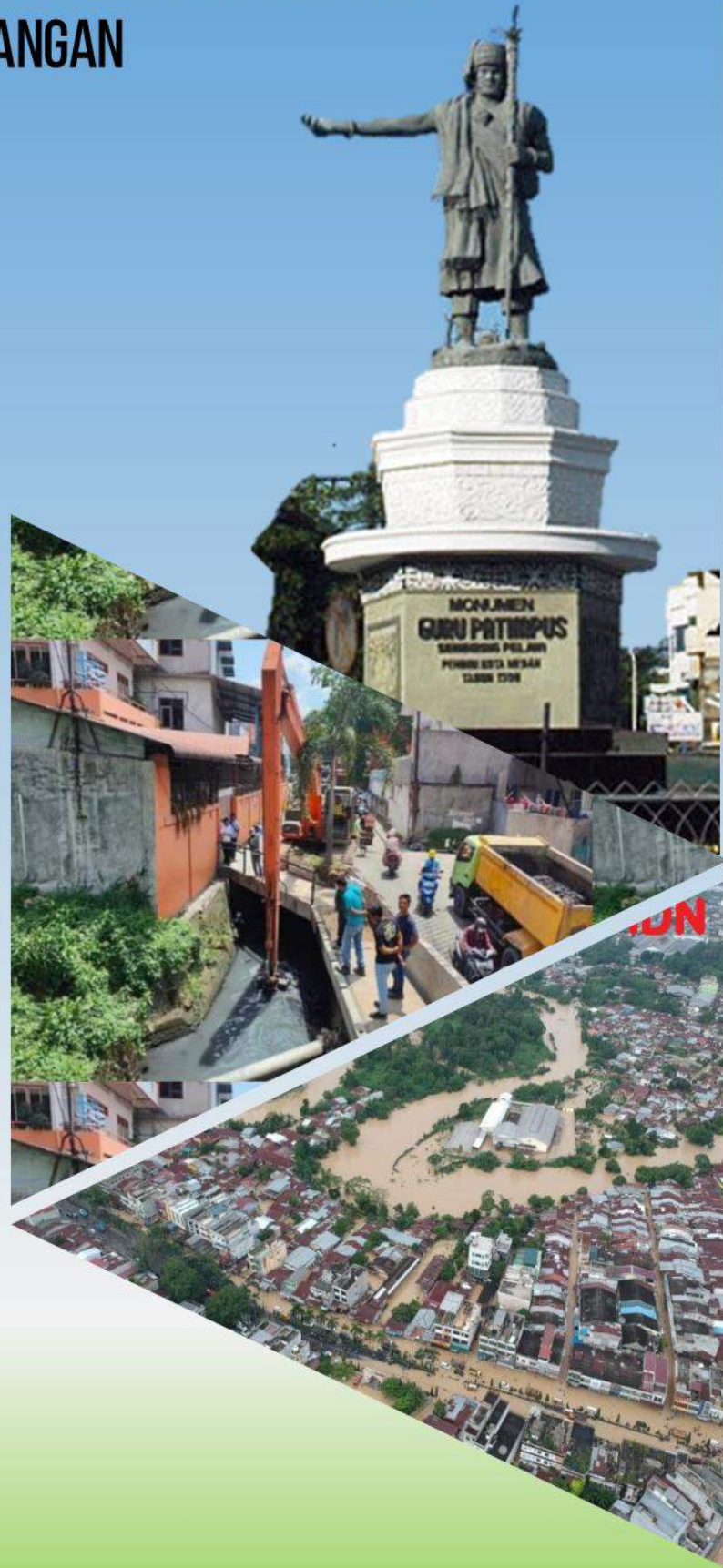
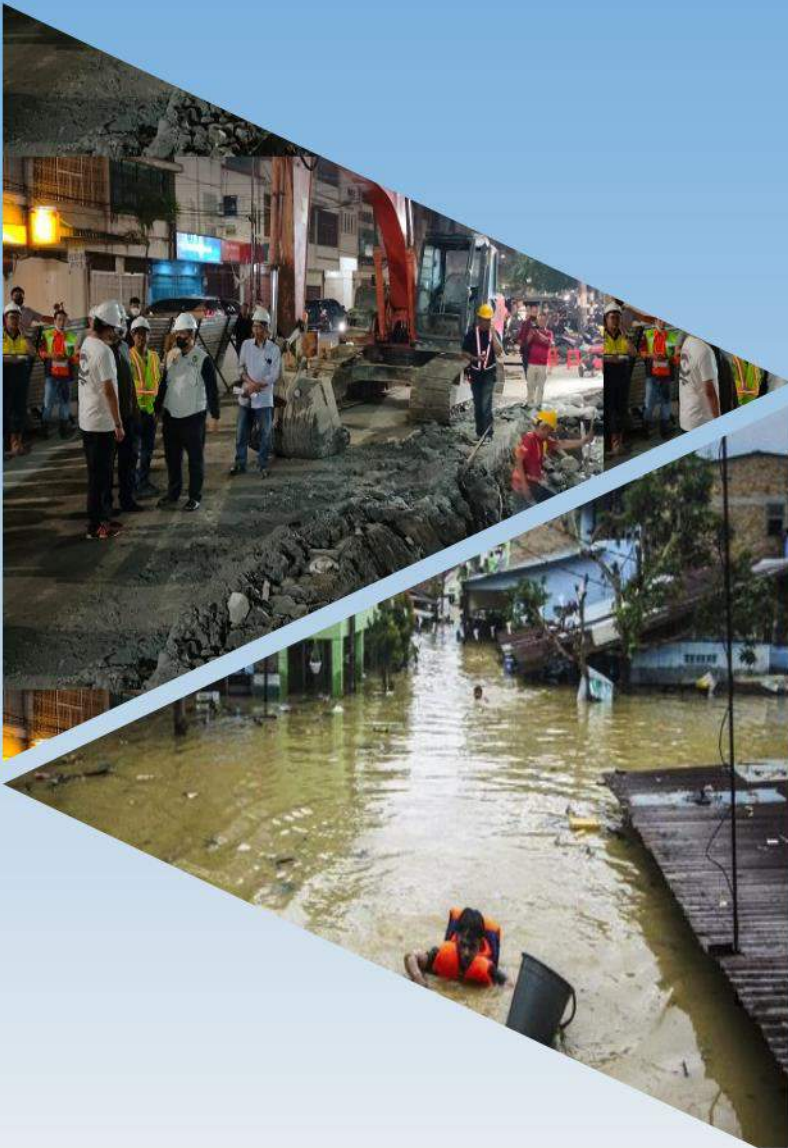


KAJIAN PEMANFAATAN RUANG PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP DALAM MENINGKATKAN KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN GENANGAN





KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Kegiatan Penelitian dan Pengembangan Bidang Penyelenggaraan Pemerintahan dan Pengkajian Peraturan Sub Kegiatan Fasilitas, Pelaksanaan dan Evaluasi Penelitian dan Pengembangan Bidang Kelembagaan dan Ketatalaksanaan "Koordinasi Tim Kelompok Kerja (Pokja) Jaringan Penelitian dan Pengembangan Bidang Infrastruktur di Kota Medan" Tahun Anggaran 2022 dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penelitian ini merupakan **Kajian Pemanfaatan Ruang Pada Ruas dan Sempadan Drainase MUDP dalam Meningkatkan Kapasitas Mitigasi Pengendalian Genangan** yang mengkaji pemanfaatan ruang di sepanjang ruas dan sempadan drainase MUDP di Kota Medan sehingga diketahui tipologi fisik pemanfaatan ruangnya yang menghasilkan rekomendasi drainase yang dapat menyalurkan air dengan efektif. Penelitian ini dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Medan bekerja sama dengan Institut Sains & Teknologi TD. Pardede (ISTP Medan).

Demikianlah kami sampaikan, atas kerjasama semua pihak yang terkait diucapkan terima kasih dan semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembangunan Kota Medan.

Medan, 2022
KEPALA BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KOTA MEDAN

Ir. IRWAN RITONGA, M. Si
PEMBINA UTAMA MUDA
NIP. 19630428 199203 1 002





ABSTRAK

Bencana banjir di Kota Medan terjadi sebanyak 32 kali pada tahun 2020 dan terdapat 38 titik kejadian banjir dan genangan pada tahun 2021 (BPBD Kota Medan, 2022). Kejadian banjir di Kota Medan disebabkan oleh dua hal yaitu banjir akibat kiriman dari daerah hulu dan akibat kondisi drainase kota (Hasibuan dkk, 2005). Kota Medan sudah memiliki jaringan drainase makro, mikro dan area drainase. Terdapat 38 ruas jaringan drainase Medan Urban Development Project (MUDP) yang dibangun pada tahun 1997-2002. Jaringan MUDP ini tersebar di 13 kecamatan dengan panjang 28.384,08 m dan luas sub catchment 1.886,96 ha. Namun, drainase ini sudah banyak ditutupi oleh bangunan, mengalami pendangkalan, tersumbat sampah, dll, sehingga fungsinya dalam menyalurkan air menjadi terhambat. Penelitian ini berusaha mengkaji pemanfaatan ruang di ruas dan sempadan drainase MUDP. Dengan diketahuinya pemanfaatan ruang ini maka diharapkan ditemukan rekomendasi agar drainase MUDP dapat menyalurkan air dengan efektif sehingga banjir atau genangan dapat dikurangi atau dihilangkan.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif bertujuan mengkaji pemanfaatan ruang di sepanjang ruas dan sempadan drainase MUDP di Kota Medan untuk mengetahui tipologi fisik pemanfaatan ruangnya. Metoda pengambilan data yang dilakukan adalah pengambilan *drone image*, investigasi bangunan dan investigasi penutupan lahan.

Hasil dari penelitian ini menemukan bahwa terdapat 3.280 bangunan yang berada di wilayah kajian atau 1 lapis kanan dan kiri drainase MUDP, fungsi bangunan pada wilayah kajian umumnya rumah tinggal sebanyak 75,1%, status legalitas bangunan berupa tidak terdaftar sebanyak 53,38% dan hak milik sebanyak 32,38% dan bangunan umumnya tidak berIMB yaitu sebanyak 96,25%.

Kata kunci: Pemanfaatan Ruang, Sempadan Drainase, Drainase MUDP





DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 MAKSUD.....	3
1.3 TUJUAN.....	3
1.4 SASARAN.....	3
1.5 METODE PENELITIAN	3
1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN	7
BAB 2 METODE PENELITIAN.....	8
2.1 PENGERTIAN DAN FUNGSI DRAINASE	8
2.2 PENGERTIAN BANJIR.....	9
2.3 METODE PENGUMPULAN DATA.....	10
2.4 INTERPRETASI PEMANFAATAN RUANG MENGGUNAKAN CITRA SATELIT.....	10
2.5 PENGAMBILAN DRONE IMAGE BERUPA FOTO UDARA DAN VIEW OBJEK	11
2.6 INVESTIGASI BANGUNAN BERUPA KLASIFIKASI BANGUNAN DAN INFORMASI BANGUNAN	16
BAB 3 GAMBARAN UMUM	18
3.1 GAMBARAN UMUM KOTA MEDAN	18
3.1.1 Kondisi Demografi Kota Medan.....	24
3.1.2 Kondisi Topografi	24
3.1.3 Kondisi Hidrologi.....	25
3.1.4 Kondisi Air Tanah	26
3.1.5 Kondisi Klimatologi	26
3.1.6 Pola Penggunaan Lahan.....	27
3.1.7 Wilayah Rawan Bencana	28
3.2 BANJIR KOTA MEDAN	29
3.3 SISTEM DRAINASE KOTA MEDAN	31





BAB 4 KAJIAN PEMANFAATAN RUANG DI RUAS DRAINASE MUDP	
KOTA MEDAN.....	40
4.1 LAHAN TERBANGUN DAN LAHAN TERBUKA	43
4.2 JUMLAH BANGUNAN	43
4.3 FUNGSI BANGUNAN	45
4.4 JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	50
4.5 STATUS HAK ATAS TANAH	53
4.6 STATUS IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN (IMB)	56
4.7 KONSTRUKSI BANGUNAN	58
4.8 KDB (KOEFSIEN DASAR BANGUNAN).....	60
4.9 TIPE BANGUNAN.....	62
4.10 JUMLAH LANTAI.....	64
BAB 5 KAJIAN PEMANFAATAN RUANG TIAP SEGMENT	67
5.1 SEGMENT 1 (Parit Tengah Eks Terminal Glugur).....	67
5.2 SEGMENT 2 (DRAINASE TENGAH GAHARU-SUNGAI DELI).....	76
5.3 SEGMENT 3 (Jl. Rambutan-Sungai Deli).....	85
5.4 SEGMENT 4 (Drainase Tengah Jl. Meranti-Sungai Deli)	94
5.5 SEGMENT 5	103
5.6 SEGMENT 6 (Drainase Tengah Jl. Jambu-Sungai Deli).....	111
5.7 SEGMENT 7 (drainase tengah Kampus Panca Budi-Sei Sikambing)	120
5.8 SEGMENT 8 (Drainase Tengah Jl Sei Sikambing-Sei Sikambing).....	129
5.9 SEGMENT 9 (Drainase Tengah Tata Plaza-Muara Sei Sikambing)	137
5.10 SEGMENT 10 (Drainase samping Rel Kereta Api (Kaptem Muslim)-Sei Sikambing)	146
5.11 SEGMENT 11 (Drainase samping Rel Kereta Api (Kaptem Muslim-Sei Sikambing).....	154
5.12 SEGMENT 12 (Drainase Tengah Jl. Gaperta-Sungai Sikambing).....	162
5.13 SEGMENT 13 (Drainase Tengah Jl. Singkarak-Sungai Sikambing).....	171
5.14 SEGMENT 14 (Drainase Pembangunan-Muara Sei Sikambing).....	179
5.15 SEGMENT 15 (Drainase Tengah jl. Mesjid-Sungai Putih).....	188
5.16 SEGMENT 16 (Drainase Samping Rel Kereta Api-Sungai Deli).....	197
5.17 SEGMENT 17 (Drainase Tengah Jl Mustafa-Sungai Deli)	205
5.18 SEGMENT 18 (Drainase Tengah Jl. Perg. Methodist-Sungai Deli)	213
5.19 SEGMENT 19 (Drainase Stasiun Kereta Api-Muara Sei Deli)	221
5.20 SEGMENT 20 (Drainase Tengah Pabrik Korek Api-Muara Sei Deli)	229
5.21 SEGMENT 21 (Drainase Tengah Adi Negoro- Muara Parit Sutomo Ujung).....	238
5.22 SEGMENT 22 (Drainase Tengah Seram-Muara Saluran Tertutup Sutomo)	246





5.23	SEGMENT 23 (Drainase Tengah Jalan Candi Borobudur-Muara Sei Babura)	254
5.24	SEGMENT 24 (Drainase Tengah Pekuburan-Sungai Babura).....	263
5.25	SEGMENT 25 (Drainase Tengah Mesjid Agung-Muara Sei Babura)	272
5.26	SEGMENT 26 (Drainase Tengah Kartini-Muara Sei Babura).....	280
5.27	SEGMENT 27 (Drainase Tengah Ex Astanaria-Muara Saluran Riol Jl. Syailendra)	288
5.28	SEGMENT 28 (Drainase RS Elisabeth-Muara Sei Deli).....	296
5.29	SEGMENT 29 (Drainase Tengah Sei Batuan-Muara Sei Deli).....	305
5.30	SEGMENT 30 (Drainase Tengah Pintu Air-Muara Sei Batuan)	314
5.31	SEGMENT 31 (Drainase Tengah Teladan-Muara Pasar Merah)	323
5.32	SEGMENT 32 (Drainase Tengah Jalan Candi Kalasan-Muara Jalan Candi Borobudur)	331
5.33	SEGMENT 33 (Drainase Tengah Candi Kalasan-Muara Candi Borobudur)	339
5.34	SEGMENT 34 (Drainase Tengah Jl. Sudirman-Jl. Pattimura)	347
5.35	SEGMENT 35 (Drainase Tengah Jl Titi Benggali-Sungai Babura)	355
5.36	SEGMENT 36 (Drainase Tengah jl Dr. Mansyur USU-Drainase Tengah Titi Benggali)	363
5.37	SEGMENT 37 (Drainase Tengah Titi Rantai-Muara Sei Babura)	371
5.38	SEGMENT 38 (Drainase Tengah Pasar-Muara Sei Babura).....	379
BAB 6 TEMUAN DAN REKOMENDASI		388
6.1	TEMUAN	388
6.2	REKOMENDASI.....	405





DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Jumlah Foto yang Diambil pada Tiap Segmen	12
Tabel 3. 1	Luas Wilayah Kota Medan Menurut Kecamatan	18
Tabel 3. 2	Jumlah Kelurahan di Kota Medan	19
Tabel 3. 3	Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk menurut Kecamatan di Kota Medan Tahun 2017-2021	24
Tabel 3. 4	Pembagian Zona Menurut Kandungan Air Tanahnya.....	26
Tabel 3. 5	Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Utama	27
Tabel 3. 6	Bencana Yang Terjadi Di Kota Medan Tahun 2020.....	29
Tabel 3. 7	Saluran MUDP Kota Medan	32
Tabel 3. 8	Lokasi Administrasi Drainase MUDP.....	34
Tabel 3. 9	Perubahan Guna lahan dari Ruang Terbuka Menjadi Lahan Terbangun Pada Sub Catchment Drainase MUDP	38
Tabel 3. 10	Perubahan Guna lahan dari Lahan Terbangun Menjadi Ruang Terbuka Pada Sub Catchment Drainase MUDP	39
Tabel 4. 1	Saluran MUDP Terhadap Sub Sistem Drainase.....	40
Tabel 4. 2	Persentase Lahan Terbangun Dan Lahan Terbuka Pada Wilayah Kajian.....	43
Tabel 4. 3	Jumlah Bangunan dan Kepadatan Tiap Segmen.....	43
Tabel 4. 4	Fungsi Bangunan	45
Tabel 4. 5	Fungsi Bangunan Tiap Segmen	47
Tabel 4. 6	Jarak Bangunan dari Drainase.....	50
Tabel 4. 7	Jarak Bangunan dari Drainase Tiap Segmen	51
Tabel 4. 8	Status Hak Atas Tanah	53
Tabel 4. 9	Status Hak Atas Tanah Pada Tiap Segmen.....	54
Tabel 4. 10	Bangunan Memiliki IMB dan Bangunan Yang Tidak Memiliki IMB..	56
Tabel 4. 11	Bangunan Memiliki IMB pada Tiap Segmen	56
Tabel 4. 12	Konstruksi Bangunan	58
Tabel 4. 13	Konstruksi Bangunan Pada Tiap Segmen.....	58
Tabel 4. 14	KDB Bangunan di Sempadan Drainase MUDP	60
Tabel 4. 15	KDB Bangunan di Sempadan Drainase MUDP Per Segmen.....	61
Tabel 4. 16	Tipe Bangunan Pada Sisi Kiri Kanan Ruas MUDP	62
Tabel 4. 17	Tipe Bangunan per Segmen	63
Tabel 4. 18	Jumlah Lantai Bangunan	64
Tabel 4. 19	Jumlah Lantai Bangunan	65
Tabel 5. 1	Data Teknis Segmen 1.....	67
Tabel 5. 2	Penggunaan Lahan Segmen 1	67





Tabel 5. 3	Fungsi Bangunan Pada Segmen 1	68
Tabel 5. 4	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 1	68
Tabel 5. 5	Status IMB Bangunan Segmen 1	69
Tabel 5. 6	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 1	69
Tabel 5. 7	Data Teknis Segmen 2	76
Tabel 5. 8	Penggunaan Lahan Segmen 2	76
Tabel 5. 9	Fungsi Bangunan Pada Segmen 2	77
Tabel 5. 10	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 2	77
Tabel 5. 11	Status IMB Bangunan Segmen 2	77
Tabel 5. 12	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 2	78
Tabel 5. 13	Data Teknis Segmen 3	85
Tabel 5. 14	Penggunaan Lahan Segmen 3	85
Tabel 5. 15	Fungsi Bangunan Pada Segmen 3	86
Tabel 5. 16	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 3	86
Tabel 5. 17	Status IMB Bangunan Segmen 3	86
Tabel 5. 18	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 3	87
Tabel 5. 19	Data Teknis Segmen 4	94
Tabel 5. 20	Penggunaan Lahan Segmen 4	94
Tabel 5. 21	Fungsi Bangunan Pada Segmen 4	95
Tabel 5. 22	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 4	95
Tabel 5. 23	Status IMB Bangunan Segmen 4	96
Tabel 5. 24	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 4	96
Tabel 5. 25	Data Teknis Segmen 5	103
Tabel 5. 26	Penggunaan Lahan Segmen 5	103
Tabel 5. 27	Fungsi Bangunan Pada Segmen 5	104
Tabel 5. 28	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 5	104
Tabel 5. 29	Status IMB Bangunan Segmen 5	104
Tabel 5. 30	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 5	104
Tabel 5. 31	Data Teknis Segmen 6	111
Tabel 5. 32	Penggunaan Lahan Segmen 6	111
Tabel 5. 33	Fungsi Bangunan Pada Segmen 6	112
Tabel 5. 34	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 6	112
Tabel 5. 35	Status IMB Bangunan Segmen 6	113
Tabel 5. 36	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 6	113
Tabel 5. 37	Penggunaan Lahan Segmen 7	120
Tabel 5. 38	Fungsi Bangunan Pada Segmen 7	121
Tabel 5. 39	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 7	121
Tabel 5. 40	Status IMB Bangunan Segmen 7	122
Tabel 5. 41	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 7	122
Tabel 5. 42	Data Teknis Segmen 8	129



Tabel 5. 43	Penggunaan Lahan Segmen 8	129
Tabel 5. 44	Fungsi Bangunan Pada Segmen 8	130
Tabel 5. 45	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 8.....	130
Tabel 5. 46	Status IMB Bangunan Segmen 8.....	130
Tabel 5. 47	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 8	130
Tabel 5. 48	Data Teknis Segmen 9.....	137
Tabel 5. 49	Penggunaan Lahan Segmen 9.....	137
Tabel 5. 50	Fungsi Bangunan Pada Segmen 9	138
Tabel 5. 51	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 9.....	138
Tabel 5. 52	Status IMB Bangunan Segmen 9.....	138
Tabel 5. 53	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 9	139
Tabel 5. 54	Data Teknis Segmen 10.....	146
Tabel 5. 55	Penggunaan Lahan Segmen 10.....	146
Tabel 5. 56	Fungsi Bangunan Pada Segmen 10	147
Tabel 5. 57	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 10.....	147
Tabel 5. 58	Status IMB Bangunan Segmen 10.....	147
Tabel 5. 59	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 10	147
Tabel 5. 60	Data Teknis Segmen 11.....	154
Tabel 5. 61	Penggunaan Lahan Segmen 11	154
Tabel 5. 62	Fungsi Bangunan Pada Segmen 11	155
Tabel 5. 63	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 11.....	155
Tabel 5. 64	Status IMB Bangunan Segmen 11.....	155
Tabel 5. 65	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 11	155
Tabel 5. 66	Data Teknis Segmen 12.....	162
Tabel 5. 67	Penggunaan Lahan Segmen 12.....	162
Tabel 5. 68	Fungsi Bangunan Pada Segmen 12	163
Tabel 5. 69	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 12.....	163
Tabel 5. 70	Status IMB Bangunan Segmen 12.....	163
Tabel 5. 71	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 12	164
Tabel 5. 72	Data Teknis Segmen 13.....	171
Tabel 5. 73	Penggunaan Lahan Segmen 13.....	171
Tabel 5. 74	Fungsi Bangunan Pada Segmen 13	172
Tabel 5. 75	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 13.....	172
Tabel 5. 76	Status IMB Bangunan Segmen 13.....	172
Tabel 5. 77	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 13	172
Tabel 5. 78	Data Teknis Segmen 14.....	179
Tabel 5. 79	Penggunaan Lahan Segmen 14.....	179
Tabel 5. 80	Fungsi Bangunan Pada Segmen 14	180
Tabel 5. 81	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 14.....	180
Tabel 5. 82	Status IMB Bangunan Segmen 14.....	180



Tabel 5. 83	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 14	181
Tabel 5. 84	Data Teknis Segmen 15.....	188
Tabel 5. 85	Penggunaan Lahan Segmen 15	188
Tabel 5. 86	Fungsi Bangunan Pada Segmen 15	189
Tabel 5. 87	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 15.....	189
Tabel 5. 88	Status IMB Bangunan Segmen 15.....	189
Tabel 5. 89	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 15	190
Tabel 5. 90	Data Teknis Segmen 16.....	197
Tabel 5. 91	Penggunaan Lahan Segmen 16	197
Tabel 5. 92	Fungsi Bangunan Pada Segmen 16	198
Tabel 5. 93	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 16.....	198
Tabel 5. 94	Status IMB Bangunan Segmen 16.....	198
Tabel 5. 95	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 16	198
Tabel 5. 96	Data Teknis Segmen 17.....	205
Tabel 5. 97	Penggunaan Lahan Segmen 17	205
Tabel 5. 98	Fungsi Bangunan Pada Segmen 17	206
Tabel 5. 99	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 17	206
Tabel 5. 100	Status IMB Bangunan Segmen 17.....	206
Tabel 5. 101	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 17	206
Tabel 5. 102	Data Teknis Segmen 18.....	213
Tabel 5. 103	Penggunaan Lahan Segmen 18.....	213
Tabel 5. 104	Fungsi Bangunan Pada Segmen 18	214
Tabel 5. 105	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 18.....	214
Tabel 5. 106	Status IMB Bangunan Segmen 18.....	214
Tabel 5. 107	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 18	214
Tabel 5. 108	Data Teknis Segmen 19.....	221
Tabel 5. 109	Penggunaan Lahan Segmen 19.....	221
Tabel 5. 110	Fungsi Bangunan Pada Segmen 19	222
Tabel 5. 111	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 19.....	222
Tabel 5. 112	IMB Bangunan Segmen 19.....	222
Tabel 5. 113	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 19	222
Tabel 5. 114	Data Teknis Segmen 20.....	229
Tabel 5. 115	Penggunaan Lahan Segmen 20.....	229
Tabel 5. 116	Fungsi Bangunan Pada Segmen 20	230
Tabel 5. 117	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 20.....	230
Tabel 5. 118	Status IMB Bangunan Segmen 20.....	230
Tabel 5. 119	Data Teknis Segmen 21.....	238
Tabel 5. 120	Penggunaan Lahan Segmen 21.....	238
Tabel 5. 121	Fungsi Bangunan Pada Segmen 21	239
Tabel 5. 122	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 21.....	239



Tabel 5. 123	Status IMB Bangunan Segmen 21.....	239
Tabel 5. 124	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 21	239
Tabel 5. 125	Data Teknis Segmen 22.....	246
Tabel 5. 126	Penggunaan Lahan Segmen 22	246
Tabel 5. 127	Fungsi Bangunan Pada Segmen 22	247
Tabel 5. 128	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 22.....	247
Tabel 5. 129	Status IMB Bangunan Segmen 22.....	247
Tabel 5. 130	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 22	247
Tabel 5. 131	Data Teknis Segmen 23.....	254
Tabel 5. 132	Penggunaan Lahan Segmen 23	254
Tabel 5. 133	Fungsi Bangunan Pada Segmen 23	255
Tabel 5. 134	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 23.....	255
Tabel 5. 135	Status IMB Bangunan Segmen 23.....	255
Tabel 5. 136	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 23	256
Tabel 5. 137	Data Teknis Segmen 24.....	263
Tabel 5. 138	Penggunaan Lahan Segmen 24	263
Tabel 5. 139	Fungsi Bangunan Pada Segmen 24	264
Tabel 5. 140	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 24.....	264
Tabel 5. 141	Status IMB Bangunan Segmen 24.....	264
Tabel 5. 142	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 24	265
Tabel 5. 143	Penggunaan Lahan Segmen 25.....	272
Tabel 5. 144	Fungsi Bangunan Pada Segmen 25	272
Tabel 5. 145	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 25.....	273
Tabel 5. 146	Status IMB Bangunan Segmen 25.....	273
Tabel 5. 147	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 25	273
Tabel 5. 148	Data Teknis Segmen 26.....	280
Tabel 5. 149	Penggunaan Lahan Segmen 26.....	280
Tabel 5. 150	Fungsi Bangunan Pada Segmen 26	281
Tabel 5. 151	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 26.....	281
Tabel 5. 152	Status IMB Bangunan Segmen 26.....	281
Tabel 5. 153	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 26	281
Tabel 5. 154	Data Teknis Segmen 27.....	288
Tabel 5. 155	Penggunaan Lahan Segmen 27	288
Tabel 5. 156	Fungsi Bangunan Pada Segmen 27	289
Tabel 5. 157	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 27	289
Tabel 5. 158	Status IMB Bangunan Segmen 27.....	289
Tabel 5. 159	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 27	289
Tabel 5. 160	Data Teknis Segmen 28.....	296
Tabel 5. 161	Penggunaan Lahan Segmen 28.....	296
Tabel 5. 162	Fungsi Bangunan Pada Segmen 28	297





Tabel 5. 163	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 28.....	297
Tabel 5. 164	Status IMB Bangunan Segmen 28.....	297
Tabel 5. 165	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 28	298
Tabel 5. 166	Data Teknis Segmen 29.....	305
Tabel 5. 167	Penggunaan Lahan Segmen 29.....	305
Tabel 5. 168	Fungsi Bangunan Pada Segmen 29.....	306
Tabel 5. 169	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 29.....	306
Tabel 5. 170	Status IMB Bangunan Segmen 29.....	307
Tabel 5. 171	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 29	307
Tabel 5. 172	Data Teknis Segmen 30.....	314
Tabel 5. 173	Penggunaan Lahan Segmen 30.....	314
Tabel 5. 174	Fungsi Bangunan Pada Segmen 30.....	315
Tabel 5. 175	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 30.....	315
Tabel 5. 176	Status IMB Bangunan Segmen 30.....	315
Tabel 5. 177	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 30	316
Tabel 5. 178	Data Teknis Segmen 31.....	323
Tabel 5. 179	Penggunaan Lahan Segmen 31.....	323
Tabel 5. 180	Fungsi Bangunan Pada Segmen 31.....	324
Tabel 5. 181	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 31.....	324
Tabel 5. 182	Status IMB Bangunan Segmen 31.....	324
Tabel 5. 183	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 31	324
Tabel 5. 184	Penggunaan Lahan Segmen 32.....	331
Tabel 5. 185	Fungsi Bangunan Pada Segmen 32.....	331
Tabel 5. 186	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 32.....	331
Tabel 5. 187	Status IMB Bangunan Segmen 32.....	332
Tabel 5. 188	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 32	332
Tabel 5. 189	Penggunaan Lahan Segmen 33.....	339
Tabel 5. 190	Fungsi Bangunan Pada Segmen 33.....	340
Tabel 5. 191	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 33.....	340
Tabel 5. 192	Status IMB Bangunan Segmen 33.....	340
Tabel 5. 193	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 33	340
Tabel 5. 194	Data Teknis Segmen 34.....	347
Tabel 5. 195	Penggunaan Lahan Segmen 34.....	347
Tabel 5. 196	Fungsi Bangunan Pada Segmen 34.....	348
Tabel 5. 197	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 34.....	348
Tabel 5. 198	Status IMB Bangunan Segmen 34.....	348
Tabel 5. 199	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 34	348
Tabel 5. 200	Data Teknis Segmen 35.....	355
Tabel 5. 201	Penggunaan Lahan Segmen 35.....	355
Tabel 5. 202	Fungsi Bangunan Pada Segmen 35.....	356



Tabel 5. 203	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 35.....	356
Tabel 5. 204	Status IMB Bangunan Segmen 35.....	356
Tabel 5. 205	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 35	356
Tabel 5. 206	Data Teknis Segmen 36.....	363
Tabel 5. 207	Penggunaan Lahan Segmen 36.....	363
Tabel 5. 208	Fungsi Bangunan Pada Segmen 36.....	364
Tabel 5. 209	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 36.....	364
Tabel 5. 210	Status IMB Bangunan Segmen 36.....	364
Tabel 5. 211	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 36	364
Tabel 5. 212	Data Teknis Segmen 37.....	371
Tabel 5. 213	Penggunaan Lahan Segmen 37.....	371
Tabel 5. 214	Fungsi Bangunan Pada Segmen 37.....	372
Tabel 5. 215	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 37.....	372
Tabel 5. 216	Status IMB Bangunan Segmen 37.....	372
Tabel 5. 217	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 37	372
Tabel 5. 218	Data Teknis Segmen 38.....	379
Tabel 5. 219	Penggunaan Lahan Segmen 38.....	379
Tabel 5. 220	Fungsi Bangunan Pada Segmen 38.....	380
Tabel 5. 221	Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 38.....	380
Tabel 5. 222	Status IMB Bangunan Segmen 38.....	380
Tabel 5. 223	Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 38	381
Tabel 6. 1	Jumlah Bangunan Per Segmen	388
Tabel 6. 2	Fungsi Bangunan Per Segmen.....	389
Tabel 6. 3	Jarak Bangunan Dengan Drainase Per Segmen	394
Tabel 6. 4	Jenis Konstruksi Per Segmen	395
Tabel 6. 5	KDB Bangunan di Sempadan Drainase MUDP Per Segmen.....	397
Tabel 6. 6	Tipe Bangunan Per Segmen	399
Tabel 6. 7	Jumlah Lantai Bangunan Per Segmen.....	400
Tabel 6. 8	Status Hak Atas Tanah Per Segmen	402
Tabel 6. 9	Status IMB Per Segmen.....	404
Tabel 6. 10	Persentase Jarak Bangunan Ke Saluran Tiap Segmen	406
Tabel 6. 11	Persentase Status Hak Atas Tanah Tiap Segmen.....	408
Tabel 6. 12	Persentase Bangunan BerIMB dan tidak IMB di Seluruh Segmen.....	409
Tabel 6. 13	Persentase KDB Tiap Segmen	411



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Gambar dan Foto Pemanfaatan Ruang Menggunakan Citra Satelit.....	11
Gambar 2. 2	Perbandingan Gambar Satelit dengan Gambar Drone pada Zoom 500 dan Zoom 100	11
Gambar 2. 3	Perbandingan Gambar Drainase pada Gambar Satelit dan Drone ..	12
Gambar 2. 4	Foto-foto yang Diambil pada Segmen 1 dan Segmen 21.....	13
Gambar 2. 5	Foto-foto Yang Diambil Pada Segmen 15.....	14
Gambar 2. 6	Foto Yang Diambil Pada Segmen 12.....	14
Gambar 2. 7	Proses Mosaic.....	14
Gambar 2. 8	Proses Rendering.....	15
Gambar 2. 9	Segmen Yang Tidak Dapat di Drone	16
Gambar 2. 10	Penggunaan Aplikasi LocusGIS dalam investigasi Bangunan	17
Gambar 2. 11	Contoh Hasil Survey Bangunan Menggunakan LocusGIS.....	17
Gambar 3. 1	Peta Administrasi Kota Medan.....	23
Gambar 3. 3	Saluran MUDP dan arah Alirannya.....	34
Gambar 3. 4	Lokasi Administrasi Drainase MUDP	37
Gambar 4. 1	Saluran MUDP Terhadap Sub Sistem Drainase	42
Gambar 4. 2	Jarak Bangunan dari Drainase	53
Gambar 5. 1	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 1.....	70
Gambar 5. 2	Penggunaan Lahan Segmen 1	71
Gambar 5. 3	Fungsi Bangunan Segmen 1	72
Gambar 5. 4	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 1	73
Gambar 5. 5	Status IMB Bangunan Segmen 1	74
Gambar 5. 6	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 1.....	75
Gambar 5. 7	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 2.....	79
Gambar 5. 8	Penggunaan Lahan Segmen 2	80
Gambar 5. 9	Fungsi Bangunan Segmen 2	81
Gambar 5. 10	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 2	82
Gambar 5. 11	Status IMB Bangunan Segmen 2	83
Gambar 5. 12	Tipologi Jarak Bangunan Segmen.....	84
Gambar 5. 13	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 3.....	88
Gambar 5. 14	Gambar Penggunaan Lahan Segmen 3	89
Gambar 5. 15	Fungsi Bangunan Segmen 3	90
Gambar 5. 16	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 3	91
Gambar 5. 17	Status IMB Bangunan Segmen 3	92
Gambar 5. 18	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 3.....	93
Gambar 5. 19	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 4.....	97



Gambar 5. 20	Penggunaan Lahan Segmen 4	98
Gambar 5. 21	Fungsi Bangunan Segmen 4	99
Gambar 5. 22	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 4	100
Gambar 5. 23	Status IMB Bangunan Segmen 4	101
Gambar 5. 24	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 4.....	102
Gambar 5. 25	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 5.....	105
Gambar 5. 26	Penggunaan Lahan Segmen 5	106
Gambar 5. 27	Fungsi Bangunan Segmen 5	107
Gambar 5. 28	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 5	108
Gambar 5. 29	Status IMB Bangunan Segmen 5	109
Gambar 5. 30	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 5.....	110
Gambar 5. 31	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 6.....	114
Gambar 5. 32	Penggunaan Lahan Segmen 6	115
Gambar 5. 33	Fungsi Bangunan Segmen 6	116
Gambar 5. 34	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 6	117
Gambar 5. 35	Status IMB Bangunan Segmen 6	118
Gambar 5. 36	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 6.....	119
Gambar 5. 37	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 7.....	123
Gambar 5. 38	Gambar Penggunaan Lahan Segmen 7	124
Gambar 5. 39	Fungsi Bangunan Segmen 7	125
Gambar 5. 40	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 7	126
Gambar 5. 41	Status IMB Bangunan Segmen 7	127
Gambar 5. 42	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 7.....	128
Gambar 5. 43	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 8.....	131
Gambar 5. 44	Penggunaan Lahan Segmen 8	132
Gambar 5. 45	Fungsi Bangunan Segmen 8	133
Gambar 5. 46	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 8	134
Gambar 5. 47	Status IMB Bangunan Segmen 8	135
Gambar 5. 48	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 8.....	136
Gambar 5. 49	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 9.....	140
Gambar 5. 50	Penggunaan Lahan Segmen 9	141
Gambar 5. 51	Fungsi Bangunan Segmen 9	142
Gambar 5. 52	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 9	143
Gambar 5. 53	Status IMB Bangunan Segmen 9	144
Gambar 5. 54	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 9.....	145
Gambar 5. 55	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 10.....	148
Gambar 5. 56	Penggunaan Lahan Segmen 10	149
Gambar 5. 57	Fungsi Bangunan Segmen 10	150
Gambar 5. 58	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 10	151
Gambar 5. 59	Status IMB Bangunan Segmen 10	152



Gambar 5. 60	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 10.....	153
Gambar 5. 61	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 11.....	156
Gambar 5. 62	Penggunaan Lahan Segmen 11	157
Gambar 5. 63	Fungsi Bangunan Segmen 11	158
Gambar 5. 64	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 11	159
Gambar 5. 65	Status IMB Bangunan Segmen 11	160
Gambar 5. 66	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 11.....	161
Gambar 5. 67	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 12.....	165
Gambar 5. 68	Gambar Penggunaan Lahan Segmen 12	166
Gambar 5. 69	Fungsi Bangunan Segmen 12	167
Gambar 5. 70	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 12	168
Gambar 5. 71	Status IMB Bangunan Segmen 12	169
Gambar 5. 72	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 12.....	170
Gambar 5. 73	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 13.....	173
Gambar 5. 74	Penggunaan Lahan Segmen 13	174
Gambar 5. 75	Fungsi Bangunan Segmen 13	175
Gambar 5. 76	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 13	176
Gambar 5. 77	Status IMB Bangunan Segmen 13	177
Gambar 5. 78	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 13.....	178
Gambar 5. 79	Gambar Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 14.....	182
Gambar 5. 80	Penggunaan Lahan Segmen 14	183
Gambar 5. 81	Fungsi Bangunan Segmen 14	184
Gambar 5. 82	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 14	185
Gambar 5. 83	Status IMB Bangunan Segmen 14	186
Gambar 5. 84	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 14.....	187
Gambar 5. 85	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 15.....	191
Gambar 5. 86	Penggunaan Lahan Segmen 15	192
Gambar 5. 87	Fungsi Bangunan Segmen 15	193
Gambar 5. 88	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 15	194
Gambar 5. 89	Status IMB Bangunan Segmen 15	195
Gambar 5. 90	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 15.....	196
Gambar 5. 91	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 16.....	199
Gambar 5. 92	Penggunaan Lahan Segmen 16	200
Gambar 5. 93	Fungsi Bangunan Segmen 16	201
Gambar 5. 94	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 16	202
Gambar 5. 95	Status IMB Bangunan Segmen 16	203
Gambar 5. 96	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 16.....	204
Gambar 5. 97	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 17.....	207
Gambar 5. 98	Penggunaan Lahan Segmen 17	208
Gambar 5. 99	Fungsi Bangunan Segmen 17	209





Gambar 5. 100 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 17	210
Gambar 5. 101 Status IMB Bangunan Segmen 17	211
Gambar 5. 102 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 17.....	212
Gambar 5. 103 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 18.....	215
Gambar 5. 104 Penggunaan Lahan Segmen 18	216
Gambar 5. 105 Fungsi Bangunan Segmen 18	217
Gambar 5. 106 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 18	218
Gambar 5. 107 Status IMB Bangunan Segmen 18	219
Gambar 5. 108 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 18.....	220
Gambar 5. 109 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 19.....	223
Gambar 5. 110 Penggunaan Lahan Segmen 19	224
Gambar 5. 111 Fungsi Bangunan Segmen 19	225
Gambar 5. 112 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 19	226
Gambar 5. 113 Status IMB Bangunan Segmen 19	227
Gambar 5. 114 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 19.....	228
Gambar 5. 115 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 20.....	232
Gambar 5. 116 Penggunaan Lahan Segmen 20	233
Gambar 5. 117 Fungsi Bangunan Segmen 20	234
Gambar 5. 118 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 20	235
Gambar 5. 119 Status IMB Bangunan Segmen 20	236
Gambar 5. 120 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 20.....	237
Gambar 5. 121 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 21.....	240
Gambar 5. 122 Penggunaan Lahan Segmen 21	241
Gambar 5. 123 Fungsi Bangunan Segmen 21	242
Gambar 5. 124 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 21	243
Gambar 5. 125 Status IMB Bangunan Segmen 21	244
Gambar 5. 126 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 21.....	245
Gambar 5. 127 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 22.....	248
Gambar 5. 128 Penggunaan Lahan Segmen 22	249
Gambar 5. 129 Fungsi Bangunan Segmen 22	250
Gambar 5. 130 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 22	251
Gambar 5. 131 Status IMB Bangunan Segmen 22	252
Gambar 5. 132 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 22.....	253
Gambar 5. 133 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 23.....	257
Gambar 5. 134 Penggunaan Lahan Segmen 23	258
Gambar 5. 135 Fungsi Bangunan Segmen 23	259
Gambar 5. 136 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 23	260
Gambar 5. 137 Status IMB Bangunan Segmen 23	261
Gambar 5. 138 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 23.....	262
Gambar 5. 139 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 24.....	266



Gambar 5. 140 Penggunaan Lahan Segmen 24	267
Gambar 5. 141 Fungsi Bangunan Segmen 24	268
Gambar 5. 142 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 24	269
Gambar 5. 143 Status IMB Bangunan Segmen 24	270
Gambar 5. 144 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 24.....	271
Gambar 5. 145 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 25.....	274
Gambar 5. 146 Penggunaan Lahan Segmen 25	275
Gambar 5. 147 Fungsi Bangunan Segmen 25	276
Gambar 5. 148 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 25	277
Gambar 5. 149 Status IMB Bangunan Segmen 25	278
Gambar 5. 150 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 25.....	279
Gambar 5. 151 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 26.....	282
Gambar 5. 152 Penggunaan Lahan Segmen 26	283
Gambar 5. 153 Fungsi Bangunan Segmen 26	284
Gambar 5. 154 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 26	285
Gambar 5. 155 Status IMB Bangunan Segmen 26	286
Gambar 5. 156 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 26.....	287
Gambar 5. 157 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 27.....	290
Gambar 5. 158 Penggunaan Lahan Segmen 27	291
Gambar 5. 159 Fungsi Bangunan Segmen 27	292
Gambar 5. 160 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 27	293
Gambar 5. 161 Status IMB Bangunan Segmen 27	294
Gambar 5. 162 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 27.....	295
Gambar 5. 163 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 28.....	299
Gambar 5. 164 Penggunaan Lahan Segmen 28	300
Gambar 5. 165 Fungsi Bangunan Segmen 28	301
Gambar 5. 166 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 28	302
Gambar 5. 167 Status IMB Bangunan Segmen 28	303
Gambar 5. 168 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 28.....	304
Gambar 5. 169 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 29.....	308
Gambar 5. 170 Penggunaan Lahan Segmen 29	309
Gambar 5. 171 Fungsi Bangunan Segmen 29	310
Gambar 5. 172 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 29	311
Gambar 5. 173 Status IMB Bangunan Segmen 29	312
Gambar 5. 174 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 29.....	313
Gambar 5. 175 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 30.....	317
Gambar 5. 176 Gambar Penggunaan Lahan Segmen 30	318
Gambar 5. 177 Fungsi Bangunan Segmen 30	319
Gambar 5. 178 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 30	320
Gambar 5. 179 Status IMB Bangunan Segmen 30	321



Gambar 5. 180	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 30.....	322
Gambar 5. 181	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 31.....	325
Gambar 5. 182	Penggunaan Lahan Segmen 31	326
Gambar 5. 183	Fungsi Bangunan Segmen 31	327
Gambar 5. 184	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 31	328
Gambar 5. 185	Status IMB Bangunan Segmen 31	329
Gambar 5. 186	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 31.....	330
Gambar 5. 187	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 32.....	333
Gambar 5. 188	Penggunaan Lahan Segmen 32	334
Gambar 5. 189	Fungsi Bangunan Segmen 32	335
Gambar 5. 190	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 32	336
Gambar 5. 191	Status IMB Bangunan Segmen 32	337
Gambar 5. 192	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 32.....	338
Gambar 5. 193	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 33.....	341
Gambar 5. 194	Penggunaan Lahan Segmen 33	342
Gambar 5. 195	Fungsi Bangunan Segmen33	343
Gambar 5. 196	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 33	344
Gambar 5. 197	Status IMB Bangunan Segmen 33	345
Gambar 5. 198	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 33.....	346
Gambar 5. 199	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 34.....	349
Gambar 5. 200	Penggunaan Lahan Segmen 34	350
Gambar 5. 201	fungsi Bangunan Segmen 34	351
Gambar 5. 202	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 34	352
Gambar 5. 203	Status IMB Bangunan Segmen 34	353
Gambar 5. 204	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 34.....	354
Gambar 5. 205	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 35.....	357
Gambar 5. 206	Penggunaan Lahan Segmen 35	358
Gambar 5. 207	Fungsi Bangunan Segmen 35	359
Gambar 5. 208	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 35	360
Gambar 5. 209	Status IMB Bangunan Segmen 35	361
Gambar 5. 210	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 35.....	362
Gambar 5. 211	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 36.....	365
Gambar 5. 212	Penggunaan Lahan Segmen 36	366
Gambar 5. 213	Fungsi Bangunan Segmen 36	367
Gambar 5. 214	Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 36	368
Gambar 5. 215	Status IMB Bangunan Segmen 36	369
Gambar 5. 216	Tipologi Jarak Bangunan Segmen 36.....	370
Gambar 5. 217	Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 37.....	373
Gambar 5. 218	Penggunaan Lahan Segmen 37	374
Gambar 5. 219	Fungsi Bangunan Segmen37	375



Gambar 5. 220 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 37	376
Gambar 5. 221 Status IMB Bangunan Segmen 37	377
Gambar 5. 222 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 37.....	378
Gambar 5. 223 Peta Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen 38.....	382
Gambar 5. 224 Penggunaan Lahan Segmen 38	383
Gambar 5. 225 Fungsi Bangunan Segmen 38	384
Gambar 5. 226 Kepemilikan Lahan dan Bangunan Segmen 38	385
Gambar 5. 227 Status IMB Bangunan Segmen 38	386
Gambar 5. 228 Tipologi Jarak Bangunan Segmen 38.....	387



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pada tahun 2020, penduduk Kota Medan mencapai 2.435.252 jiwa. Dengan luas wilayah mencapai 265,10 km² dan kepadatan penduduk mencapai 9.186 jiwa/km². Hasibuan dkk (2005), menyatakan bahwa kejadian banjir di Kota Medan hampir rata-rata 10-12 kali/tahun yang sangat dipengaruhi oleh kondisi sungai Deli dan Belawan di daerah hulu yang mencakup Kabupaten Karo, Kabupaten Deli Serdang dan Kota Medan serta disebabkan oleh 2 (dua) hal yaitu :

1. Banjir akibat kiriman dari daerah hulu.

Kota Medan secara morfologi adalah merupakan daerah yang memiliki ketinggian lebih rendah dari daerah hinterlandnya terutama daerah hulu sungai yang mengalir di Kota Medan, oleh sebab itu kondisi sungai yang mengalir di Kota Medan akan dipengaruhi oleh kondisi DAS bagian hulu khususnya kondisi fisik daerah tangkapan dan daerah resapan air suatu DAS. Rusaknya daerah hulu serta tingginya curah hujan akan berpengaruh terhadap kondisi hilir DAS tersebut. Kota Medan sebagai daerah hilir beberapa DAS menjadi langganan rendaman banjir kiriman, terutama kalau hujan deras mengguyur di bagian hulu sungai-sungai yang melintasi Kota Medan

2. Banjir di kota Medan sendiri akibat kondisi drainase kota yang sangat buruk (poor drainage).

Berdasarkan pengamatan, banjir di Kota Medan dikarenakan oleh kondisi tata ruang, tata kelola sumber daya air dan terutama pada sistem drainase yang buruk. Hal ini dikatakan kerana ketika hujan sudah berhenti, sungai masih bisa menampung debit air, tetapi air yang merendam pemukiman belum juga surut. Ini menunjukkan bahwa sistem drainase saat ini masih belum efektif atau jelek. Kondisi ini juga ditambah dengan adanya pemukiman penduduk pada area sempadan drainase yang menyebabkan aliran drainase menjadi menyempit dan tidak berfungsi maksimal.

Menurut data yang didapat dari BPBD Kota Medan, bencana banjir terjadi sebanyak 32 kali pada tahun 2020 dan sebanyak 38 titik kejadian banjir dan genangan pada tahun 2021 dengan intensitas kejadian tertinggi terdapat di Kecamatan Medan Maimun, kemudian diikuti Kecamatan Medan Selayang, Medan Johor dan Kecamatan Labuhan, lalu Kecamatan Medan Petisah, Medan Tuntungan dan Kecamatan Medan Baru.





Supriadi (2014) dalam penelitiannya berjudul Analisis Genangan Air pada Prasarana Jalan dan Kaitannya dengan Pengembangan Wilayah di Kota Medan menyatakan bahwa genangan air di Kota Medan secara umum disebabkan oleh lama curah hujan, drainase, koefisien dasar bangunan (KDB) dan volume sampah.

Kota Medan sudah memiliki jaringan drainase makro, mikro dan area drainase. Lebih detil dari area drainase, terdapat 38 ruas jaringan drainase Medan Urban Development Project (MUDP) yang dibangun pada tahun 1997-2002. Jaringan MUDP ini tersebar di 13 kecamatan dan 60 kelurahan dengan Panjang 28.384,08 m dan luas sub catchment 1.886,96 ha. Namun, dari hasil pengamatan, di beberapa tempat, drainase ini sudah banyak ditutupi oleh bangunan, baik bangunan perumahan, perdagangan dan jasa, kampus, dll. Bukan hanya ditutup, tetapi juga mengalami pendangkalan, tersumbat sampah, dll, sehingga fungsinya dalam menyalurkan air menjadi terhambat.

Berdasarkan studi Identifikasi Saluran Drainase MUDP Kota Medan yang dilakukan pada tahun 2021 oleh Kuswandi, dkk. ditemukan bahwa pada tahun 2013, sub catchment sudah didominasi penutupan lahan permukiman sebesar 73,1%. Proporsi lahan terbangun dan ruang terbuka pada sub catchment jaringan drainase MUDP ini adalah sebesar 1.671,26 ha (lahan terbangun) dan 215,70 ha (ruang terbuka) dengan persentase 88,57% (lahan terbangun) dan 11,34% (ruang terbuka). Namun pada tahun 2020, sub catchment didominasi penutupan lahan permukiman sebesar 75,0%. Proporsi lahan terbangun dengan ruang terbuka adalah 1.712 ha (lahan terbangun) dan 174,79 ha (ruang terbuka) dengan persentase 90,74% (lahan terbangun) dan 9,26% (ruang terbuka).

Genangan banjir sangat dipengaruhi oleh perubahan tata guna lahan sebagai faktor utama dibandingkan dengan yang lainnya (Kodoate dan Sjarief, 2005). Terdapat dua pendekatan dalam pengendalian banjir dan genangan air (Cifor, 2002):

1. Pengendalian Struktural yaitu pengendalian terhadap genangan dan banjir, dilakukan melalui kegiatan rekayasa teknis, terutama dalam penyediaan prasarana dan sarana serta penanggulangan banjir.
2. Pengendalian non struktural yaitu pengendalian terhadap pemanfaatan ruang yang dilakukan untuk meminimalkan kerugian yang terjadi akibat bencana banjir, baik korban jiwa maupun materi.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penelitian ini berusaha mengkaji pemanfaatan ruang di ruas dan sempadan drainase MUDP di atas. Dengan diketahuinya pemanfaatan ruang di ruas dan sempadan drainase MUDP dan karakteristiknya, maka dapat diberikan rekomendasi apa saja yang bisa dilakukan agar drainase MUDP dapat menyalurkan air dengan efektif sehingga banjir atau genangan dapat dikurangi atau dihilangkan.



1.2 MAKSUD

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengkaji pemanfaatan ruang di sepanjang ruas dan sempadan drainase MUDP di Kota Medan untuk mengetahui tipologi fisik pemanfaatannya. Dengan diketahuinya tipologi ini, maka dapat diberikan rekomendasi yang tepat agar drainase dapat menyalurkan air dengan efektif.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Ditemukannya karakteristik pemanfaatan ruang pada ruas dan sempadan drainase MUDP untuk melihat keefektifan fungsi tersebut dalam menyalurkan air
2. Dibuatnya rekomendasi hal yang harus dilakukan agar drainase MUDP dapat dimanfaatkan dengan efektif.

1.4 SASARAN

Sasaran dari penelitian ini adalah:

1. menemukan pemanfaatan ruang di ruas drainase MUDP melalui interpretasi citra satelit
2. melakukan survey untuk mengkonfirmasi pemanfaatan ruang hasil interpretasi citra satelit.
3. Membuat tipologi karakter fisik pemanfaatan ruang di ruas dan sempadan drainase MUDP

1.5 METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data dan informasi awal
Pada tahap ini dilakukan inventarisasi data saluran dan drainase yang berupa:
 - a. Kajian terdahulu
 - b. Database drainase
 - c. Jaringan MUDP dan Catchment Area
 - d. DAS, sub DAS, sub sistem drainase
 - e. Data statistik Kota Medan terbaru
2. Deliniasi Area Penelitian
Pada tahap ini dilakukan Batasan wilayah kajian atau penelitian yaitu disepakati pada bangunan 1 lapis di kiri dan kanan jaringan drainase MUDP.



3. Investigasi lapangan
Pada tahap ini dilakukan survey primer (ground check) untuk mendapatkan pemanfaatan ruang pada ruas drainase MUDP. Survey primer dilakukan dengan berbagai tahapan:
 - a. Pengambilan drone image berupa foto udara dan view objek
 - b. Investigasi bangunan berupa klasifikasi bangunan dan informasi bangunan
 - c. Investigasi penutupan lahan berupa klasifikasi penutup lahan dan informasi penutup lahan
 - d. Observasi
4. Analisa Data dan Informasi
Pada tahap ini dilakukan analisa berupa:
 - a. Analisa spasial yang meliputi:
 - 1) Analisa bangunan yang terdapat di ruas drainase MUDP
 - 2) Analisa kegiatan
 - 3) Analisa penutupan lahan
 - b. Analisa kepemilikan lahan berupa
 - 1) Hak atas tanah
 - 2) Ijin mendirikan bangunan
5. Penyusunan laporan akhir
Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dan penyusunan laporan akhir.

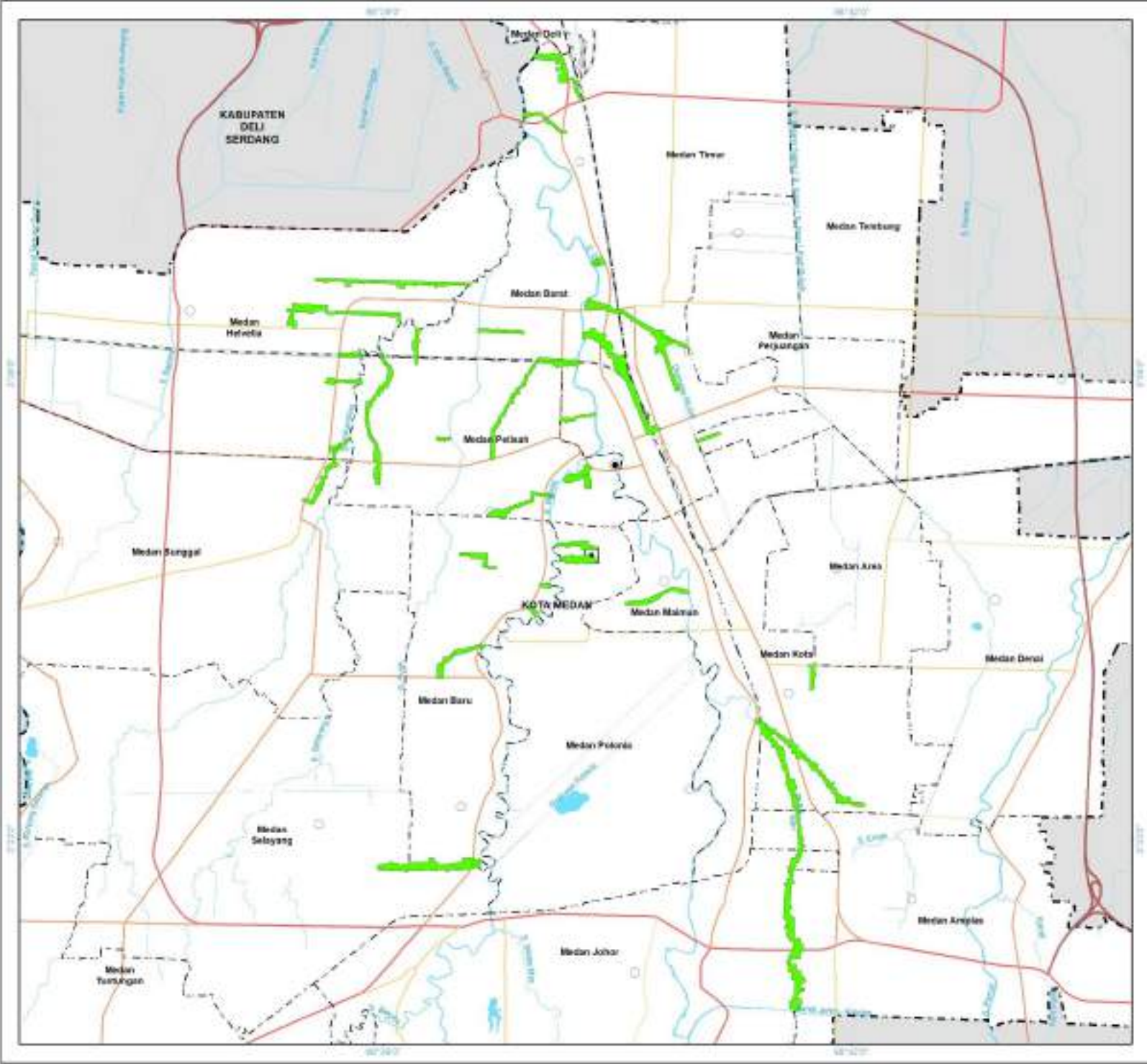




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kasim Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKATAN GENANGAN

**PETA
 WILAYAH KAJIAN**



**KETERANGAN
 IBUKOTA**

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- - - Batas Kota
- - - Batas Kecamatan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

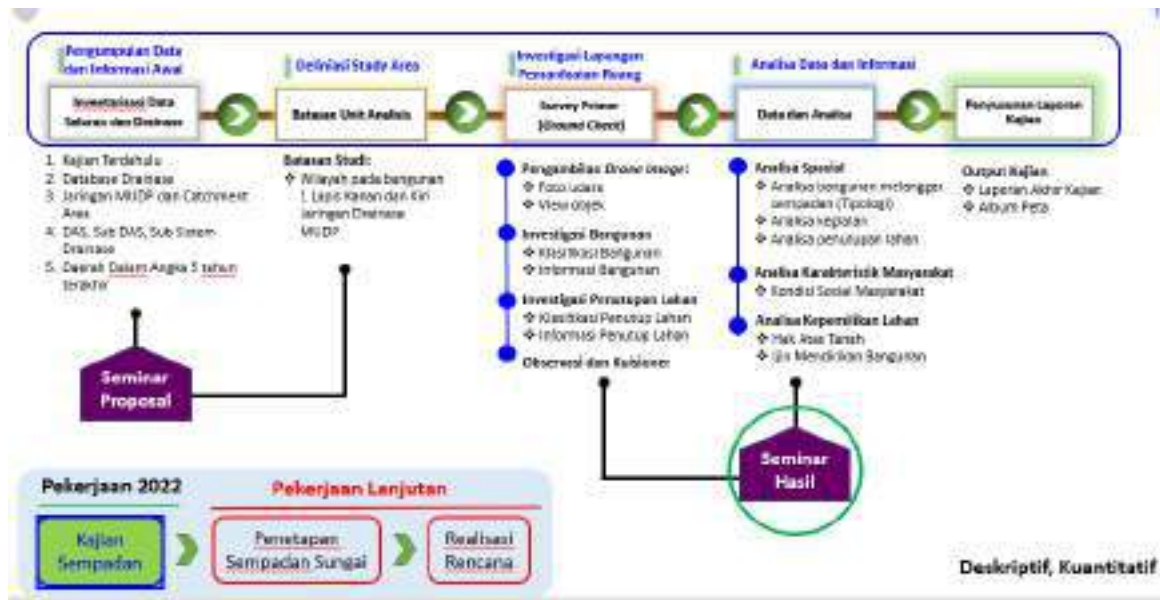
- Jalan TOL
- Arteri Primer
- Arteri Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

SOURCE DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2015

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut

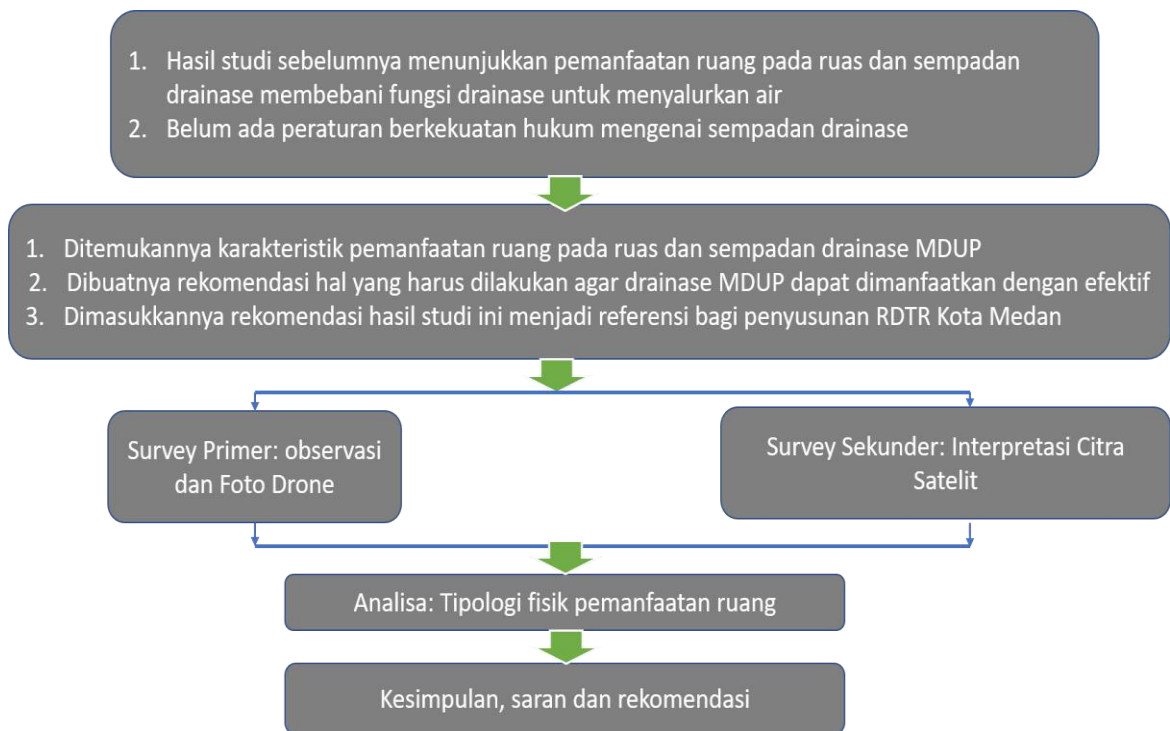


Lebih jelasnya mengenai metoda penelitian, dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.2 Langkah Penelitian

Alur Berpikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.3 Alur Berpikir



1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Sistematika Pembahasan laporan ini adalah:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian ini dilakukan.

Bab 2 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang metoda pengambilan dan pengelolaan data, baik yang diperoleh dari pengamatan langsung maupun data yang didapat dari hasil drone, dll.

Bab 3 Gambaran Umum

Bab ini berisi tentang gambaran umum Kota Medan, gambaran banjir di Kota Medan dan gambaran umum drainase MUDP.

Bab 4 Kajian Pemanfaatan Ruang di Ruas Drainase MUDP Kota Medan

Bab ini berisi tentang hasil survey yang dilakukan pada ruas drainase berupa fungsi bangunan, bangunan yang sudah memiliki IMB dan belum memiliki IMB, status Hak Atas Tanah (HAT) tiap bangunan, bangunan yang berada di atas ruas drainase, di dalam 1 m dari ruas drainase, di dalam 3 m dari ruas drainase, dll.

Bab 5 Kesimpulan dan Rekomendasi

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari kajian pemanfaatan ruang dan rekomendasi yang perlu dilakukan untuk membuat drainase bisa menyalurkan air dengan efektif.





BAB 2 METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara kuantitatif. Data diambil secara primer dan sekunder. Data sekunder didapat dari data statistik Kota Medan, dan peta citra satelit Kota Medan dari Pleiades tahun 2018.

2.1 PENGERTIAN DAN FUNGSI DRAINASE

Drainase berasal dari kata to drain yang artinya mengalirkan air atau mengeringkan dari tempat yang lebih tinggi. Jadi drainase adalah merupakan salah satu bangunan untuk mengalirkan air dari suatu tempat/daerah ke tempat lain. Drainase juga bertujuan mengalirkan genangan air/banjir baik yang terjadi di badan jalan maupun yang ada pada daerah permukiman atau ada pada pusat perdagangan.

Secara garis besar drainase dapat dibedakan atas 2 macam:

1. Drainase permukaan (*surface drainage*) adalah sistem drainase yang berkaitan dengan pengendalian aliran air permukaan.
2. Drainase di bawah permukaan (*subsurface drainage*) adalah sistem drainase yang berkaitan dengan pengendalian aliran air di bawah permukaan tanah.

Sedangkan drainase perkotaan adalah drainase yang mengkhususkan pengkajian pada kawasan perkotaan yang erat kaitannya dengan kondisi lingkungan fisik dan lingkungan sosial budaya pada kawasan tersebut.

Drainase perkotaan merupakan sistem pengeringan dan pengaliran air dari wilayah perkotaan yang meliputi:

1. Permukiman
2. Kawasan industri dan perdagangan
3. Kampus dan sekolah
4. Rumah sakit dan fasilitas umum
5. Lapangan olah raga
6. Lapangan parkir
7. Instalasi militer, listrik, telekomunikasi
8. Pelabuhan udara

Kriteria desain drainase perkotaan memiliki kekhususan, sebab untuk perkotaan ada tambahan variabel desain seperti:

- a. Keterkaitan dengan tata guna lahan
- b. Keterkaitan dengan masterplan drainase kota
- c. Keterkaitan dengan masalah sosial budaya





Adapun fungsi drainase untuk menerima dan mengalirkan air yang berlebihan ke saluran pembuang. Drainase perkotaan mempunyai fungsi:

1. Untuk mengalirkan air hujan/air secepat mungkin keluar dari kawasan perkotaan dan selanjutnya dialirkan lewat saluran samping menuju saluran pembuang akhir.
2. Mencegah aliran air yang berasal dari daerah pengaliran di sekitar masuk ke daerah yang bersangkutan.
3. Untuk mencegah kerusakan jalan an lingkungan yang diakibatkan oleh genangan air/banjir.

Jenis saluran drainase dibagi menjadi dua macam yang masing-masing mempunyai keuntungan dan kerugian saluran yaitu saluran terbuka dan saluran tertutup.

Saluran terbuka adalah saluran yang dipakai untuk drainase air hujan yang terletak di daerah yang mempunyai luas yang cukup, ataupun untuk drainase air non hujan yang tidak membahayakan Kesehatan atau mengganggu lingkungan (SNI 03-3424-1990).

Keuntungan saluran terbuka adalah:

- a. Biaya lebih murah
- b. Kapasitas untuk mengalirkan air lebih besar
- c. Sangat berpotensi sekali sebagai tempat pembuangan

Kerugian saluran terbuka:

- a. Membutuhkan sempadan jalan yang lebih besar
- b. Biaya perawatan yang lebih mahal
- c. Mengganggu jalan orang/kendaraan yang lewat

Saluran tertutup adalah saluran yang sering dipakai untuk aliran kotor (air yang mengganggu Kesehatan atau lingkungan) biasanya saluran seperti ini terletak di tengah kota (SNI 03-3424-1990). Keuntungan saluran tertutup:

- a. Biaya perawatan relative murah
- b. Penutup saluran dapat dimanfaatkan sebagai trotoar untuk pejalan kaki
- c. Konstruksi saluran rapi dan aman

Kerugian saluran tertutup:

- a. Biaya pelaksanaan lebih besar
- b. Kapasitas untuk mengalirkan air terbatas
- c. Limpahan air hujan dari daerah aliran tidak bisa langsung masuk ke dalam saluran.

2.2 PENGERTIAN BANJIR

Ada 2 pengertian banjir (Departemen Pekerjaan Umum 2014)





1. Aliran air sungai yang tingginya melebihi muka air normal sehingga melimpas dari palung sungai yang menyebabkan adanya genangan di sisi sungai. Aliran air limpasan tersebut yang semakin meninggi, mengalir dan melimpasi muka tanah yang biasanya tidak dilewati aliran air.
2. Gelombang banjir berjalan ke arah hilir sistem sungai yang berinteraksi dengan kenaikan muka air di muara sungai akibat badai.

Untuk daerah tropis berdasarkan sumber airnya, air yang berlebihan itu dapat dikategorikan:

1. Banjir yang disebabkan oleh hujan lebat yang melebihi kapasitas penyaluran sistem pengaliran air yang terdiri dari sistem sungai alamiah dan sistem drainase buatan manusia.
2. Banjir yang disebabkan oleh meningkatnya muka air sungai sebagai akibat pasang laut maupun meningkatnya gelombang laut akibat badai.
3. Banjir yang disebabkan oleh kegagalan bendungan air buatan manusia maupun buatan alam.

Adapun parameter atau tolak ukur ancaman banjir antara lain (Departemen Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2014):

1. Luas genangan (km², ha)
2. Ketinggian banjir (m)
3. Kecepatan aliran (m/detik, km/jam)
4. Material yang dihanyutkan (batu, pohon, benda keras lainnya)
5. Endapan lumpur (m, cm)
6. Lamanya genangan (jam, hari minggu)
7. Frekuensi kejadian

2.3 METODE PENGUMPULAN DATA

Data lapangan didapat dengan survey primer dan sekunder. Survey sekunder salah satunya adalah interpretasi pemanfaatan ruang menggunakan citra satelit.

Sedangkan survey primer dilakukan dengan berbagai tahapan:

- A. Pengambilan drone image berupa foto udara dan view objek
- B. Investigasi bangunan berupa klasifikasi bangunan dan informasi bangunan

2.4 INTERPRETASI PEMANFAATAN RUANG MENGGUNAKAN CITRA SATELIT

Citra satelit yang digunakan adalah Pleiades tahun 2018. Dengan menggunakan citra satelit didapat gambar pemanfaatan ruang sebagai berikut.





Gambar 2. 1 Gambar dan Foto Pemanfaatan Ruang Menggunakan Citra Satelit

2.5 PENGAMBILAN DRONE IMAGE BERUPA FOTO UDARA DAN VIEW OBJEK

Pengambilan drone dirasakan perlu untuk keakuratan data. Foto udara digunakan karena memiliki resolusi yang jauh lebih detail dibandingkan dengan citra satelit. Foto udara memiliki resolusi 5 cm, sedangkan citra satelit (Pleiades) memiliki resolusi 50 cm. Perbandingannya dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2. 2 Perbandingan Gambar Satelit dengan Gambar Drone pada Zoom 500 dan Zoom 100



Kelebihan gambar Drone adalah:

1. Resolusi lebih tinggi dari citra satelit (0,05 m)
2. Data terbaru
3. Menggambarkan bangunan pada drainase secara presisi.

Dalam menggambarkan drainase yang hanya memiliki lebar 1 m sangat dibutuhkan sumber data dengan ketelitian tinggi seperti foto udara drone. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2.3 Perbandingan Gambar Drainase pada Gambar Satelit dan Drone

Akuisisi foto udara menggunakan drone DJI Mavic Air 2, dengan kamera 48 MP. Pemotretan dilakukan tepat di atas drainase MUDP dengan sudut kamera 90 derajat ke arah bawah. Drone memotret setiap jarak lebih kurang 20 m pada ketinggian 100 m sehingga akan didapatkan sejumlah foto yang kemudian akan dimosaik menjadi 1 file foto udara pada proses rendering. Jumlah foto yang diambil pada tiap segmen dapat dilihat pada tabel 2.1. berikut.

Tabel 2.1 Jumlah Foto yang Diambil pada Tiap Segmen

Nomor Segmen	Jumlah Foto
1 dan 21	117
2	108
3	28
4 dan 16	148
5	55
6	95



Nomor Segmen	Jumlah Foto
7 dan 8	123
9	20
10 dan 11	14
19 dan 20	65
22	15
23 dan 32	32
24	49
25	34
26	20
27	42
28	49
29 dan 30	346
31	16
33	11
34	13
35 dan 36	35
38	18
Jumlah	1.453



Gambar 2. 4 Foto-foto yang Diambil pada Segmen 1 dan Segmen 21



Gambar 2. 5 Foto-foto Yang Diambil Pada Segmen 15

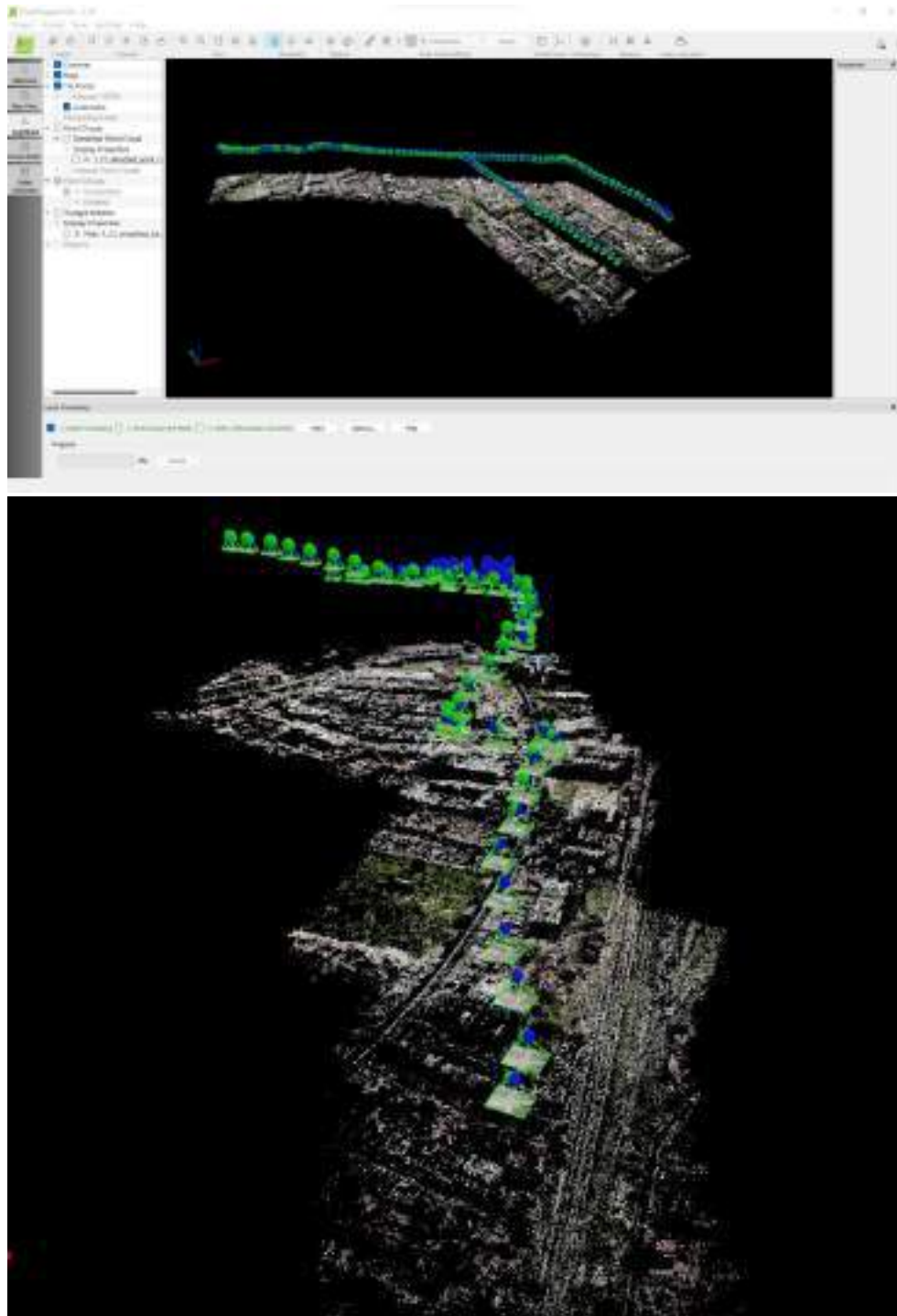


Gambar 2. 6 Foto Yang Diambil Pada Segmen 12

Foto-foto hasil akuisisi kemudian dimosaic menggunakan aplikasi Pix4D agar menjadi satu file foto udara yang utuh dan siap pakai.

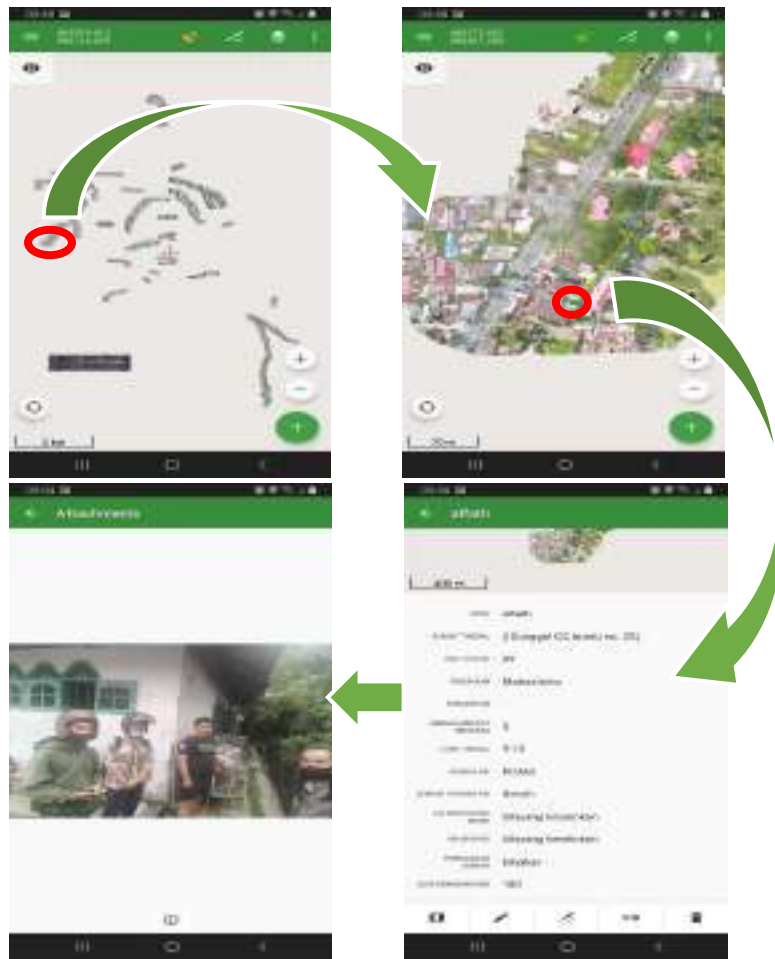


Gambar 2. 7 Proses Mosaic



Gambar 2. 8 Proses Rendering

Rendering/mosaic foto udara menghasilkan 27 file foto udara, yang mewakili 36 segmen drainase MUDP. Terdapat 2 segmen MUDP yang tidak bisa di drone karena berada pada zona merah dari KKOP Lanud Suwondo, sehingga pada segmen tersebut tetap menggunakan citra satelit. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. 10 Penggunaan Aplikasi LocusGIS dalam investigasi Bangunan



Gambar 2. 11 Contoh Hasil Survey Bangunan Menggunakan LocusGIS



BAB 3 GAMBARAN UMUM

3.1 GAMBARAN UMUM KOTA MEDAN

Kota Medan terletak antara 3^o.27' - 3^o.47' Lintang Utara dan 98^o.35' - 98^o.44' Bujur Timur dengan ketinggian 2,5 – 37,5 meter di atas permukaan laut. Kota Medan berbatasan dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah Utara, Selatan, Barat dan Timur. Sebagian besar wilayah Kota Medan merupakan dataran rendah yang merupakan tempat pertemuan dua sungai penting yaitu Sungai Babura dan Sungai Deli.

Luas wilayah administrasi Kota Medan adalah seluas 26.510 Ha yang terdiri dari 21 (dua puluh satu) Kecamatan dengan 151 kelurahan yang terbagi dalam 2.001 lingkungan. Kecamatan Medan Labuhan memiliki luas wilayah terbesar yaitu 3.667 Ha (13,83 % dari total wilayah Kota Medan). Kecamatan Medan Belawan merupakan daerah yang memiliki luas terbesar kedua yaitu sekitar 2.625 Ha. Sedangkan Kecamatan Medan Maimun memiliki luas wilayah terkecil yaitu 298 Ha (1,12% dari total luas keseluruhan).

Tabel 3. 1 Luas Wilayah Kota Medan Menurut Kecamatan

No	Kecamatan	Luas Area (Km ²)	Persentase (%)	Kelurahan	Lingkungan
1	Medan Tuntungan	20,68	7,80	9	75
2	Medan Johor	14,58	5,50	6	81
3	Medan Amplas	11,19	4,22	7	77
4	Medan Denai	9,05	3,41	6	82
5	Medan Area	5,52	2,08	12	172
6	Medan Kota	5,27	1,99	12	146
7	Medan Maimun	2,98	1,12	6	66
8	Medan Polonia	9,01	3,40	5	46
9	Medan Baru	5,84	2,20	6	64
10	Medan Selayang	12,81	4,83	6	63
11	Medan Sunggal	15,44	5,82	6	88
12	Medan Helvetia	13,16	4,96	7	88
13	Medan Petisah	6,82	2,57	7	69
14	Medan Barat	5,33	2,01	6	98
15	Medan Timur	7,76	2,93	11	128
16	Medan	4,09	1,54	9	128



No	Kecamatan	Luas Area (Km ²)	Persentase (%)	Kelurahan	Lingkungan
	Perjuangan				
17	Medan Tembung	7,99	3,01	7	96
18	Medan Deli	20,84	7,86	6	105
19	Medan Labuhan	36,67	13,83	6	99
20	Medan Marelan	23,82	8,99	5	88
21	Medan Belawan	26,25	9,90	6	143
Jumlah		265,10	100,00	151	2.001

Sumber : Kota Medan Dalam Angka, 2022

Tabel 3.2 Jumlah Kelurahan di Kota Medan

No.	Kecamatan	Kelurahan
1	Kec. Medan Area	Kel. Sukaramai I
		Kel Sukaramai II
		Kel. Tagal Sari I
		Kel. Tegal Sari II
		Kel. Tegal Sari III
		Kel. Kota Matsum I
		Kel. Kota Matsum II
		Kel. Kota Matsum IV
		Kel. Pasar Merah Timur
		Kel. Pandau Hulu II
		Kel. Sei Rengas II
		Kel. Sei Rengas Permata
2	Kec. Medan Amplas	Kel. Amplas
		Kel. Sitirejo II
		Kel. Sitirejo III
		Kel. Harjosari I
		Kel. Harjosari II
		Kel. Timbang Deli
		Kel. Bangun Mulia
3	Kec. Medan Barat	Kel. Kesawan
		Kel. Silalas
		Kel. Sei Agul
		Kel. Karang Berombak
		Kel. Gelugur Kota
		Kel. Pulo Brayon Kota
4	Kec. Medan Baru	Kel. Babura
		Kel. Darat
		Kel. Merdeka
		Kel. Titi Rantai



No.	Kecamatan	Kelurahan
		Kel. Padang Bulan
		Kel. Petisah Hulu
5	Kec. Medan Belawan	Kel. Belawan I
		Kel. Belawan II
		Kel. Belawan Bahari
		Kel. Belawan Bahagia
		Kel. Belawan Sicanang
		Kel. Bagan Deli
6	Kec. Medan Deli	Kel. Tanjung Mulia
		Kel. Tanjung Mulia Hilir
		Kel. Mabar
		Kel. Kota Bangun
		Kel. Titi Papan
		Kel. Mabar Hilir
7	Kec. Medan Denai	Kel. Binjai
		Kel. Medan Tenggara
		Kel. Denai
		Kel. Tegal Sari Mandala I
		Kel. Tegal Sari Mandala II
		Kel. Tegal Sari Mandala III
8	Kec. Medan Helvetia	Kel. Helvetia Timur
		Kel. Helvetia Tengah
		Kel. Helvetia
		Kel. Sei Sikambing C II
		Kel. Dwi Kora
		Kel. Cinta Damai
		Kel. Tanjung Gusta
9	Kec. Medan Johor	Kel. Kuala Bekala
		Kel. Gedung Johor
		Kel. Kedai Durian
		Kel. Sukamaju
		Kel. Titi Kuning
		Kel. Pangkalan Masyur
10	Kec. Medan Kota	Kel. Siti Rejo I
		Kel. Sudi Rejo I
		Kel. Sud Rejo II
		Kel. Teladan Barat
		Kel. Teladan Timur
		Kel. Pasar Merah Barat
		Kel. Kota Matsum III
		Kel. Sei Rengas I



No.	Kecamatan	Kelurahan
		Kel. Pandau Hulu I
		Kel. Pusat Pasar
		Kel. Pasar Baru
		Kel. Mesjid
11	Kec. Medan Labuhan	Kel. Besar
		Kel. Tangkahan
		Kel. Martubung
		Kel. Sei Mati
		Kel. Pekan Labuhan
		Kel. Nelayan Indah
12	Kec. Medan Maimun	Kel. Kampung Baru
		Kel. Sei Mati
		Kel. Suka Raja
		Kel. Jati
		Kel. Hamdan
		Kel. Aur
13	Kec. Medan Marelan	Kel. Labuhan Deli
		Kel. Rengas Pulau
		Kel. Terjun
		Kel. Tanah Enam Ratus
		Kel. Paya Pasir
14	Kec. Medan Perjuangan	Kel. Pandau Hilir
		Kel. Sei Kera Hulu
		Kel. Pahlawan
		Kel. Sei Kera Hilir I
		Kel. Sei Kera Hilir II
		Kel. Sidorame Timur
		Kel. Sidorame Barat II
		Kel. Sidorame Barat I
		Kel. Tegal Rejo
15	Kec. Medan Petisah	Kel. Sei Sikambing D
		Kel. Petisah Tengah
		Kel. Sekip
		Kel. Sei Putih Timur II
		Kel. Sei Putih Timur I
		Kel. Sei Putih Tengah
		Kel. Sei Putih Barat
16	Kec. Medan Polonia	Kel. Sari Rejo
		Kel. Suka Damai
		Kel. Polonia
		Kel. Angrung



No.	Kecamatan	Kelurahan
		Kel. Madras Hulu
17	Kec. Medan Selayang	Kel. Sempakata
		Kel. Beringin
		Kel. PB Selayang II
		Kel. PB Selayang I
		Kel. Tanjung Sari
		Kel. Asam Kumbang
18	Kec. Medan Sunggal	Kel. Tanjung Rejo
		Kel. Babura
		Kel. Simpang Tanjung
		Kel. Sei Sikambang B
		Kel. Sunggal
19	Kec. Medan Tembung	Kel. Lalang
		Kel. Indra Kasih
		Kel. Sidorejo Hilir
		Kel. Sidorejo
		Kel. Bantan Timur
		Kel. Bandar Selamat
20	Kec. Medan Timur	Kel. Bantan
		Kel. Tembung
		Kel. Gang Buntu
		Kel. Sidodadi
		Kel. Gaharu
		Kel. Durian
		Kel. Glugur Darat II
		Kel. Glugur Darat I
		Kel. Pulo Brayon Darat I
		Kel. Pulo Brayon Darat II
		Kel. Pulo Brayon Bengkel
Kel. Perintis		
21	Kec. Medan Tuntungan	Kel. Pulo Brayon Bengkel Baru
		Kel. Mangga
		Kel. Tanjung Selamat
		Kel. Lau Cih
		Kel. Namo Gajah
		Kel. Sido Mulyo
		Kel. Baru Ladang Bambu
		Kel. Kemenangan Tani
Kel. Simalingkar B		
		Kel. Simpang Selayang
JUMLAH		151 Kelurahan

Sumber : Kota Medan Dalam Angka, 2022

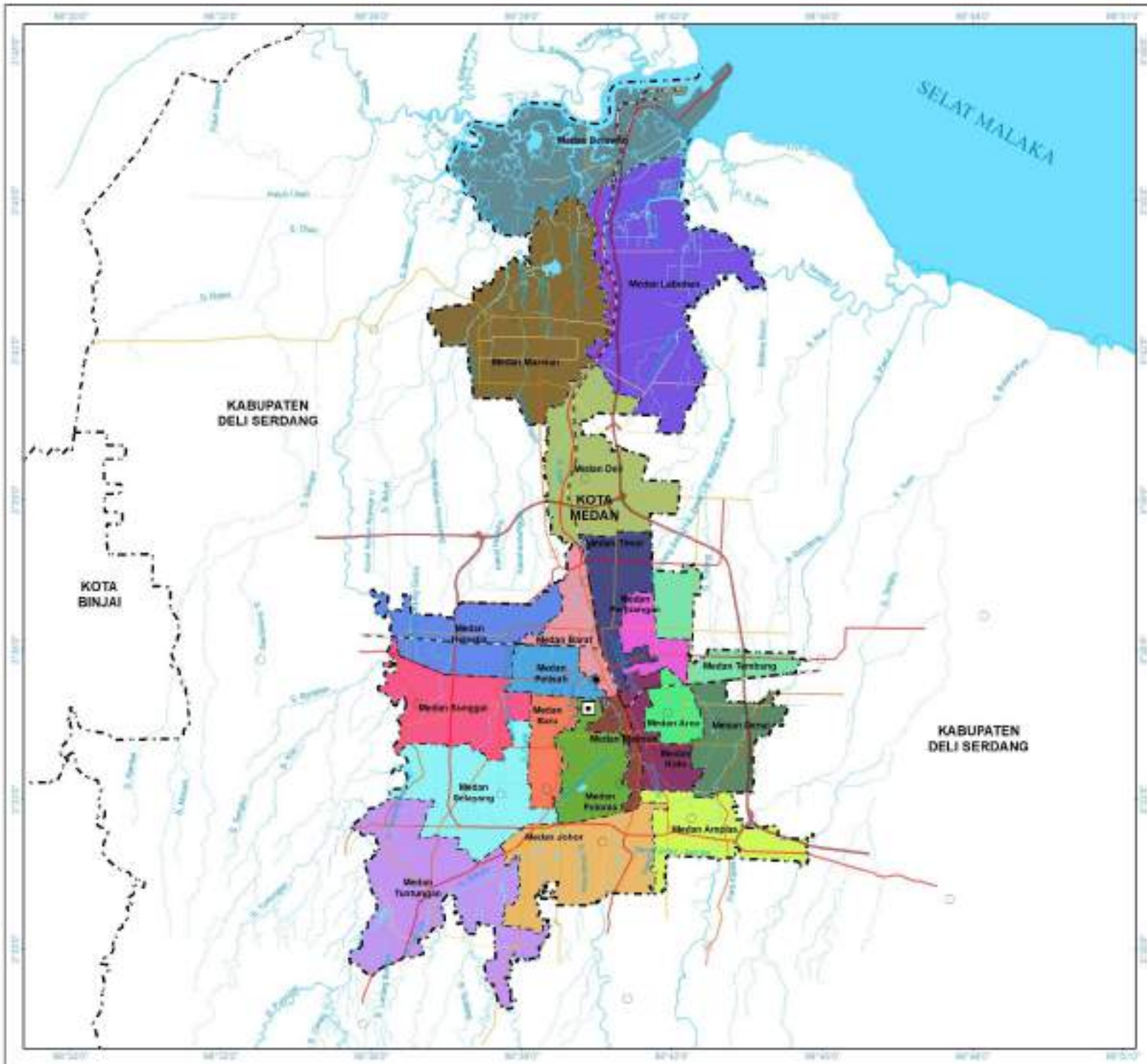
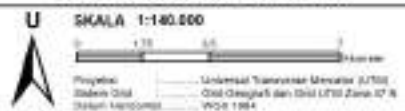




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyono Lugas Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEENDALIAN GENANGAN

PETA
ADMINISTRASI KOTA MEDAN



KETERANGAN

IBUKOTA	JARINGAN JALAN	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Jalan TOL	— Badan Air
○ Ibukota Kota	— Arteri Primer	
○ Ibukota Kecamatan	— Arteri Sekunder	

BATAS ADMINISTRASI

— Batas Kota	— Kolektor Primer
— Batas Kecamatan	— Kolektor Sekunder
	— Rel Kereta Api

KECAMATAN

Medan Amplas	Medan Maimun
Medan Area	Medan Marelan
Medan Sarai	Medan Perjuangan
Medan Baru	Medan Petisah
Medan Selesai	Medan Polonia
Medan Deli	Medan Selayang
Medan Deras	Medan Sunggal
Medan Helvola	Medan Timbung
Medan Johor	Medan Timur
Medan Kota	Medan Tunjungun
Medan Labuhan	

REVISI DATA:
 - Revisi Data Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Hasil Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015

PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



3.1.1 Kondisi Demografi Kota Medan

Berdasarkan data BPS 2022, pada tahun 2021, penduduk Kota Medan telah mencapai 2.460.858 jiwa. Dibanding jumlah penduduk pada tahun 2020, terjadi penambahan penduduk sebesar 25.606 jiwa (1,05%). Dengan luas wilayah mencapai 265,10 km², kepadatan penduduk mencapai 9.282,75 jiwa/km².

Tabel 3.3 Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk menurut Kecamatan di Kota Medan Tahun 2017-2021

Kecamatan	Jumlah Penduduk				
	2017	2018	2019	2020	2021
Medan Tuntungan	87.123	87.939	88.624	97.249	98.561
Medan Johor	134.656	136.069	137.367	151.756	154.096
Medan Amplas	127.361	129.323	130.926	129.726	130.882
Medan Denai	147.571	147.981	148.438	169.643	171.908
Medan Area	99.821	99.993	100.262	117.029	118.710
Medan Kota	75.063	75.153	75.231	84.666	85.563
Medan Maimun	41.020	41.092	41.139	49.231	50.063
Medan Polonia	56.970	57.501	57.682	59.915	60.389
Medan Baru	40.888	40.963	41.149	36.522	36.545
Medan Selayang	108.702	109.926	111.052	103.176	103.208
Medan Sunggal	116.773	117.189	117.535	129.063	130.193
Medan Helvetia	152.806	153.989	155.437	164.910	166.332
Medan Petisah	63.902	63.992	64.075	71.844	72.587
Medan Barat	73.305	73.424	73.536	88.602	90.156
Medan Timur	112.339	112.482	113.045	116.985	117.314
Medan Perjuangan	96.711	96.848	96.991	103.813	104.432
Medan Tembung	138.348	138.884	139.249	146.534	147.209
Medan Deli	186.255	188.807	190.971	189.321	190.822
Medan Labuhan	119.509	120.861	122.192	133.765	135.589
Medan Marelan	169.342	172.456	175.382	182.515	186.391
Medan Belawan	98.960	99.273	99.611	108.987	109.908
Kota Medan	2.247.425	2.264.145	2.279.894	2.435.252	2.460.858

Sumber: BPS, 2022

3.1.2 Kondisi Topografi

Kondisi topografi suatu wilayah akan mempengaruhi perkembangan perkotaan atau dinamika pembangunan pada suatu daerah itu sendiri. Topografi yang relatif datar





akan memberikan peluang untuk dibangun dengan grading (urugan dan galian) yang minimal. Daerah seperti ini akan cocok untuk pembangunan yang membutuhkan areal yang luas, misalnya kompleks industri, permukiman.

Secara administratif Kota Medan merupakan hilir dari DAS Deli, Belawan dan DAS Percut. Dari fisiografinya Kota Medan termasuk pada wilayah yang relatif datar dengan ketinggian lahan antara 2,5 – 37,5 meter diatas permukaan laut. Oleh sebab itu bila dilihat dari lanskap DAS, maka Kota Medan berada pada hilir (bawah) daerah yang ada. Berdasarkan hal tersebut, maka Kota Medan sebagai wilayah limpasan air dan memiliki potensi banjir, pendangkalan sungai karena endapan dan daerah penerima unsur – unsur kimia dan biologis dari daerah hulunya.

Sedangkan kemiringan lahan kota ini sebahagian besar di dominasi dataran rendah yang berada di bagian utara kota dan sebahagian kecil landai atau agak miring yang berada pada bagian selatan kota. Wilayah dengan ketinggian dan kemiringan rendah menyebabkan pada beberapa kawasan cukup sulit untuk membuang air limpasan hujan dengan cepat, sehingga sering menjadi potensi langganan genangan/banjir. Oleh karena itu, salah satu kebutuhan dasar infrastruktur kota yang harus dioptimalkan kedepannya adalah tersedianya sistem jaringan sungai dan drainase yang handal untuk mengatasi banjir yang terjadi.

3.1.3 Kondisi Hidrologi

Sungai-sungai yang membentang di Kota Medan memiliki pengaruh yang cukup besar pada perkembangan Kota Medan. Sungai-sungai ini digunakan sebagai sumber air untuk masyarakat yang menduduki daerah sekitar sungai, untuk mengatasi banjir serta tempat pembuangan air hujan. Kota Medan secara hidrologi dipengaruhi dan dikelilingi oleh beberapa sungai besar dan anak sungai seperti Sungai Percut, Sungai Deli, Sungai Babura, Sei Belawan dan sungai-sungai lainnya.

Wilayah Kota Medan dilewati oleh 4 (empat) sungai besar, yaitu: Sungai Batang Kuis, Sei Belawan, Sei Deli dan Sei Percut. Saat ini, kondisi sebagian besar kualitas sungai di Kota Medan cenderung telah mengalami pencemaran, kualitas air sungai di Medan masuk kategori buruk, antara lain karena tutupan lahan dan penerapan regulasi yang tidak tegas dan kurang konsisten terhadap pengelolaan limbah pabrik menjadi salah satu penyebab tercemarnya sungai yang ada. Selain itu, penurunan kualitas sungai juga disebabkan oleh pembuangan air kotor oleh warga. Meskipun demikian, sungai-sungai tersebut oleh sebagian kecil penduduk masih dipergunakan untuk keperluan MCK, selain dipergunakan sebagai saluran induk dalam pengaliran air hujan. Oleh karena itu, salah satu pendekatan wilayah dalam pembangunan kota haruslah berbasis sungai (*water front city*) yang belum dioptimalkan khususnya untuk Medan bagian Utara.



3.1.4 Kondisi Air Tanah

Data tentang air tanah yang ada sangat terbatas, dalam studi yang dilaksanakan oleh *C. Lotti & Association Consulting Engineer*, kawasan Medan dan sekitarnya dapat dibagi dalam tiga klasifikasi mengenai existing kandungan air tanahnya yang disebut zona. Secara detail dapat dilihat dalam peta Ground Water Recharge, yaitu terdiri dari Zona 1, Zona 2, dan Zona 3. Zona 1 meliputi daerah kawasan pantai, dengan koefisien rechargenya 0,15, zona 2 Medan formasi dengan lapisan permealk sand over day dengan koefisien rechargenya 0,25, kawasan volkan dengan koefisien recharge 0,2. *Ground Water Recharge* tersebut menurut zona tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4 Pembagian Zona Menurut Kandungan Air Tanahnya

Zona	A(km ²)	Mar (m/y)	C	Ground Water In / l/s/km ²
Zona I	761	1,50	0,15	7,1
Zona 2	616	1,75	0,25	13,8
Zona 3	464	2,50	0,20	15,9

Sumber: Laporan Mebidang Metropolitan Area

3.1.5 Kondisi Klimatologi

Berdasarkan klasifikasi iklim Köppen, Kota Medan memiliki iklim hutan hujan tropis dengan musim kemarau yang tidak jelas. Terdapat curah hujan yang signifikan sepanjang tahun di Kota Medan. Bahkan bulan terkering masih memiliki banyak curah hujan.

Kondisi klimatologi Kota Medan tahun 2021 menurut Stasiun Klimatologi Sampali Medan suhu minimum di Kota Medan berkisar 21°C kondisi ini sedikit lebih kecil jika dibandingkan data tahun 2020 yaitu suhu minimumnya mencapai 21°C sedangkan untuk suhu maksimumnya tahun 2021 lebih rendah yaitu 36°C, jika dibandingkan data tahun 2020 yang mencapai suhu berkisar 36°C. Suhu rata-rata Kota Medan adalah berkisar mencapai 33,9°C, dengan suhu tertinggi rata-rata terdapat pada bulan Maret dan April dengan masing – masing suhu mencapai 28,0°C dan 27,8°C. Bulan yang merupakan suhu rata-rata terendah sepanjang tahun terdapat pada bulan Juli dengan suhu rata-rata mencapai 25,5°C. (BPS, 2022).

Kelembaban udara untuk Kota Medan Tahun 2021 rata-rata berkisar 82% dengan kecepatan angin rata-rata sebesar 1,16 m/sec, sedangkan rata-rata total laju penguapan tiap bulannya 117,5 mm. untuk rata-rata curah hujan per bulannya berdasarkan Stasiun Klimatologi Sampali Medan pada bulan Januari 2021 sampai bulan Desember 2021 berkisar 228,5 mm/bulan, dengan curah hujan tertinggi jatuh di bulan September 2021 dan di bulan Mei 2021 dengan masing – masing curah



hujan mencapai 367 mm dan 347 mm dengan jumlah hari hujan selama 24 dan 23 hari hujan (ekstrem). Sedangkan curah hujan bulanan terendah jatuh di bulan Maret 2021 dengan intensitas 38 mm dengan jumlah hari hujan selama 7 hari hujan. Rata rata curah hujan ini dapat dikatakan cukup tinggi namun jika dibandingkan hasil pengamatan tahun 2020, yaitu berkisar 157 mm/bulan, maka rata – rata curah hujan bulanan di tahun 2021 jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata – rata curah hujan tahun 2019.

3.1.6 Pola Penggunaan Lahan

Beberapa dekade terakhir perkembangan fisik wilayah Kota Medan ditandai oleh semakin luasnya lahan terbangun. Perkembangan lahan terbangun berlangsung dengan pesat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan aktivitasnya. Kecenderungan tersebut mengindikasikan bahwasanya ketersediaan lahan menjadi permasalahan yang penting bagi pembangunan Kota Medan. Pembangunan fisik di Kota Medan terus mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Hal ini ditandai oleh pembangunan perumahan, gedung perkantoran, sarana ekonomi dan sosial serta infrastruktur kota lainnya. Semua ini merupakan konsekuensi logis dari semakin majunya pembangunan dan perekonomian di Kota Medan.

Untuk penggunaan lahan di wilayah Kota Medan berdasarkan hasil analisis dengan pendekatan interpretasi citra sentinel tahun 2021, guna lahan utama Kota Medan terdiri dari Lahan Non Pertanian dengan luas 24.335,6 Ha atau 86%, Luas Lahan Sawah 656,5 Ha (2%), Luas Lahan Kering 1.479,3 Ha (5%), Luas Lahan Perkebunan 417,6 Ha (1%), dan Luas Lahan Badan Air 1.310,5 Ha (5%). Distribusi guna lahan utama Kota Medan dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5 Luas Wilayah Menurut Penggunaan Lahan Utama

No.	Kecamatan	Lahan Non Pertanian (Ha)	Lahan Sawah (Ha)	Lahan Kering (Ha)	Lahan Perkebunan (Ha)	Lahan Badan Air (Ha)
1	Medan Tuntungan	1.667,9	41,1	512,8	248,8	45,4
2	Medan Johor	1.512,4	7,0	120,6	7,3	25,5
3	Medan Amplas	1.010,3	1,1	31,8	12,1	9,8
4	Medan Denai	898,7	-	27,8	0,8	9,2
5	Medan Area	424,1	-	-	-	0,0
6	Medan Kota	569,6	0,5	3,9	-	0,6
7	Medan Maimun	294,7	-	0,8	-	6,6
8	Medan Polonia	812,9	-	34,0	20,2	10,1
9	Medan Baru	535,6	0,1	1,2	-	6,0
10	Medan Selayang	1.387,3	94,9	128,3	26,8	7,5



No.	Kecamatan	Lahan Non Pertanian (Ha)	Lahan Sawah (Ha)	Lahan Kering (Ha)	Lahan Perkebunan (Ha)	Lahan Badan Air (Ha)
11	Medan Sunggal	1.270,6	15,9	23,4	2,4	14,1
12	Medan Helvetia	1.240,5	46,7	5,8	5,7	6,7
13	Medan Petisah	524,1	-	0,7	-	3,2
14	Medan Barat	620,1	0,4	-	-	13,0
15	Medan Timur	887,7	-	0,7	-	1,0
16	Medan Perjuangan	450,7	-	0,2	-	2,7
17	Medan Tembung	771,6	-	5,8	5,9	2,0
18	Medan Deli	1.703,5	67,6	94,8	4,2	13,0
19	Medan Labuhan	2.746,3	284,0	231,1	49,9	197,5
20	Medan Marelان	2.543,1	97,1	255,6	24,4	82,7
21	Medan Belawan	2.464,0	-	-	9,1	853,8
Total		24.335,6	656,5	1.479,3	417,6	1.310,5

Sumber: IKPLHD Kota Medan 2021

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa dominan guna lahan utama di Kota Medan adalah merupakan luas lahan non pertanian yaitu sebesar 86 % (delapan puluh enam persen). Guna lahan ini terdiri dari keseluruhan kawasan terbangun seperti permukiman, perdagangan dan jasa, industri, perkantoran dan fasilitas umum lainnya yang tersebar di seluruh wilayah Kota Medan. Jika melihat perkembangannya, Kota Medan cenderung mengarah ke bagian utara wilayah Kota Medan. Tingginya lahan terbangun ini akan berimplikasi pada penurunan kualitas lingkungan, sehingga melihat kondisi ini pemerintah kota perlu melakukan pengendalian dan penanggulangan agar kualitas lingkungan tetap dijaga, terutama wilayah selatan Kota Medan yang ditetapkan sebagai daerah resapan Kota Medan.

3.1.7 Wilayah Rawan Bencana

Secara geologi Kota Medan kecil potensinya dalam bencana gempa tektonik dan vulkanik. Beberapa wilayah rawan bencana alam di Kota Medan yang teridentifikasi, seperti daerah rawan banjir dan puting beliung. Kejadian banjir dan genangan pada tahun 2021 di Kota Medan berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Medan diketahui bahwa kejadian genangan maupun banjir selama kurun satu tahun terdapat 38 titik genangan dengan intensitas kejadian tertinggi terdapat di Kecamatan Medan Maimun, kemudian diikuti Kecamatan Medan Selayang, Medan Johor dan Kecamatan Labuhan, lalu Kecamatan Medan Petisah, Medan Tuntungan dan Kecamatan Medan Baru dengan intensitas kecil. Area terendahnya permukiman pada umumnya merupakan kecamatan dengan kondisi berada pada dataran Sungai Belawan, Sungai Bekala, Sungai Lau Cih, Sungai Deli,



Sungai Batuan dan Sungai Babura. Selanjutnya, yang paling rentan terhadap banjir rob adalah Kecamatan Medan Belawan, Medan Labuhan dan sebahagian Kecamatan Medan Marelan.

3.2 BANJIR KOTA MEDAN

Menurut Hasibuan dkk., (2005) menyatakan bahwa kejadian banjir di Kota Medan hampir rata-rata 10-12 kali/tahun. Menurut data BPBD Kota Medan, pada tahun 2020 terjadi bencana sebanyak 174 kali di Kota Medan. Diantara bencana itu, bencana banjir terjadi sebanyak 32 kali. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6 Bencana Yang Terjadi Di Kota Medan Tahun 2020

Bulan	Kebakaran	Banjir	Cuaca Ekstrem	Tanah Longsor	Lain-lain (gas alam)	Jumlah
Januari	10	2	1	0	0	13
Februari	12	4	0	0	1	17
Maret	12	0	0	0	0	12
April	5	0	0	0	0	5
Mei	9	2	6	0	0	17
Juni	8	0	4	0	0	12
Juli	5	4	5	0	0	14
Agustus	14	0	1	0	0	15
September	17	1	9	0	0	27
Oktober	7	0	1	0	0	8
November	9	1	2	0	0	12
Desember	4	18	0	0	0	22
Jumlah	112	32	29	0	1	174

Sumber: BPBD Kota Medan, 2022

Menurut data BPBN, tercatat beberapa kali bencana banjir di Kota Medan pada tahun 2022, diantaranya:

1. Pada tanggal 18 Agustus 2022

Hujan dengan intensitas tinggi mengguyur sebagian besar wilayah Kota Medan, pada hari Kamis 18 Agustus 2022 pukul 01.00 WIB dini hari. Hal ini menyebabkan terjadinya banjir di sejumlah lokasi. Adapun wilayah kecamatan yang terdampak meliputi Kecamatan Medan Johor, Medan Selayang, Medan Maimun, Medan Baru, Medan Sunggal, Medan Polonia, Medan Petisah, Helvetia, Medan Barat dan Medan Labuhan.



Dari keseluruhan wilayah terdampak itu, tercatat ada kurang lebih 6.323 rumah terendam banjir dengan variasi tinggi muka air 0-200 sentimeter. Selain itu ada 7 unit sarana ibadah, 4 sekolah, termasuk 1 ruas jalan turut terdampak banjir.

Di samping itu, banjir telah berdampak pada 8.067 KK atau 25.383 jiwa. Adapun 15 jiwa terpaksa mengungsi atas banjir tersebut.

2. Pada tanggal 17 April 2022

Banjir melanda wilayah Kota Medan, pada hari Minggu 17 April 2022. Kejadian ini terjadi setelah hujan dengan intensitas tinggi dan meluapnya Sungai Deli hingga menggenangi sedikitnya 432 rumah warga dengan ketinggian air sekitar 50 sentimeter. Banjir ini melanda tiga desa yakni Desa Aur, Desa Sei Mati dan Desa Hamdan yang terletak di Kecamatan Medan Maimun. Tercatat 543 KK / 1782 jiwa terdampak atas kejadian ini. Sarana dan prasarana komunikasi, pendidikan, dan kesehatan tidak terdampak banjir tersebut.

3. Pada tanggal 8 April 2022

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan melaporkan dua wilayah di Kecamatan Medan Maimun terdampak banjir pada hari Jumat, 8 April 2022. Dua kelurahan itu yaitu Kelurahan Aur dan Sei Mati. Sebanyak 112 KK atau 394 warga di dua kelurahan tersebut terdampak banjir pada Jumat malam, sekitar pukul 21.00 WIB. Kerugian tercatat 105 unit rumah terdampak banjir dengan tinggi muka air 20 hingga 120 cm, saat banjir berlangsung. Banjir terjadi setelah hujan deras di kawasan hulu sehingga debit air Sungai Deli meluap.

4. Pada tanggal 17 Maret 2022

Banjir melanda dua kelurahan di Kota Medan, Sumatera Utara pada Kamis, 17 Maret 2022. Peristiwa tersebut terjadi akibat meluapnya Sungai Deli ke permukiman warga, pasca hujan dengan intensitas tinggi melanda wilayah tersebut pukul 20.30 WIB. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Medan melaporkan, dua kelurahan terdampak banjir adalah Kelurahan Aur dan Kelurahan Sei Mati. Pada dua lokasi tersebut tercatat 112 KK /394 jiwa terdampak banjir, selain itu banjir juga merendam 105 unit rumah dengan ketinggian muka air sekitar 50 hingga 100 centimeter.

5. Pada tanggal 9 Maret 2022

Banjir merendam 89 rumah warga di Kota Medan, pada Rabu, 9 Maret 2022. Meningkatnya debit air dari hulu Sungai Deli terjadi setelah hujan dengan intensitas tinggi mengguyur pada pukul 23.30 WIB. BPBD Kota Medan melaporkan banjir ini melanda tiga kelurahan yakni Kelurahan Sei Mati dan Kelurahan Aur yang terletak di Kecamatan Medan Maimun. Selanjutnya Kelurahan Beringin di Kecamatan Medan





Selayang. Dari wilayah tersebut, sedikitnya 97 KK atau 327 jiwa terdampak atas kejadian ini. Ketinggian muka air yang masuk hingga ke pemukiman warga terpantau sekitar 20-50 sentimeter.

6. Pada tanggal 27 Februari 2022

Sebanyak 3.267 rumah warga yang berada di wilayah Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara terendam banjir pada Minggu, 27 Februari 2022. Hasil pemantauan di lapangan, ketinggian muka air berkisar antara 30 sentimeter (cm) hingga satu meter. Banjir ini melanda 9 kecamatan, antara lain Kecamatan Medan Johor, Kecamatan Medan Selayang, Kecamatan Medan Maimun, Kecamatan Medan Baru, Kecamatan Medan Sunggal, Kecamatan Medan Polonia, Kecamatan Medan Denai, Kecamatan Medan Labuhan, dan Kecamatan Medan Amplas. Peristiwa ini terjadi setelah hujan dengan intensitas tinggi serta meluapnya Sungai Deli, Sungai Babura, Sungai Sei Batuan dan Sungai Sunggal hingga masuk ke pemukiman warga. Sedikitnya 3.267 KK atau 9.428 jiwa terdampak dan 185 jiwa memilih untuk mengungsi.

3.3 SISTEM DRAINASE KOTA MEDAN

Drainase Makro Kota Medan ada 3 (tiga) sistem yaitu:

- a. Sistem Sungai Sunggal, dengan Drainase Makronya Sungai Sunggal;
- b. Sistem Sungai Deli, dengan Drainase Makronya Sungai Deli dan Sungai Barbura; dan
- c. Sistem Sungai Percut, dengan Drainase Makronya Sungai Percut.

Kondisi drainase Makro yang ada saat ini dijelaskan sebagai berikut:

- a. Sistem Sungai Sunggal
 - Sungai utama adalah Sungai Sunggal dengan lebar sekitar 25 m (dua puluh lima meter) dan kedalaman sekitar 5 m (lima meter);
 - Merupakan sungai alam yang belum dilakukan penanganan secara sistemik; dan
 - Sungai ini berapa kali mengalami banjir walaupun jarang, akan tetapi tahun 2011 mengalami banjir yang terdampak cukup luas.
- b. Sungai Deli
 - Sungai utama adalah Deli dengan lebar 20-45 meter, kedalaman sungai 2,5-7,0 meter.
 - Kedua sungai tersebut sering mengalami banjir yang berakibat cukup luas.
 - Telah dilakukan penanganan untuk Sungai Deli yaitu dengan pembuatan *Flood Way* yang dialirkan ke Sungai Percut akan terjadi masih sering terjadi banjir.
- c. Sungai Percut



- Sungai utama adalah Sungai Percut;
- Sungai ini telah dilakukan normalisasi sehubungan dengan pembuatan flood way pada Sungai Deli; dan
- Tidak pernah mengalami banjir yang meluas.

Yang disebut drainase mikro pada perencanaan ini adalah drainase yang *catchment* areanya masih di dalam Kota Medan. Selanjutnya drainase mikro dibagi menjadi beberapa Drainase Area untuk memudahkan dalam penanganannya sebagai berikut:

- a. Sistem Sunggal;
- b. Sistem Bandera;
- c. Sistem Bamban;
- d. Sistem Sei Putih;
- e. Sistem Sungai Babura;
- f. Sistem Sungai Deli;
- g. Sistem Sungai Batuan;
- h. Sistem Sulang Saling;
- i. Sistem Percut; dan
- j. Sistem Belawan.

Kota Medan juga memiliki 38 ruas saluran MUDP (*Medan Urban Development Project*) yang dibangun pada tahun 1997-2022. Ruas saluran MUDP tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Saluran MUDP Kota Medan

No	Ruas	Panjang (m)	Luas Sub Catchment (Ha)
1	Drainase ex Terminal Glugur-Saluran Utama Sutomo-Sungai Deli	1.655,45	61,79
2	Drainase Tengah-Gaharu-Sungai Deli	1.625,82	115,39
3	Drainase Jl. Rambutan-Sungai Deli	404,90	9,6
4	Drainase Tengah Jl. Meranti-Sungai Deli	1.757,32	128,68
5	Drainase Tengah gg. Supir Sungai Deli	156,29	2,31
6	Drainase Tengah Jl. Jambu-Sungai Deli	1.752,24	124,26
7	Drainase Tengah Kampus Panca Budi-Sungai Sikambang	960,23	197,87
8	Drainase Tengah Jl. Sikambang-Sei Sikambang	293,94	3,44
9	Drainase Tengah Jl. Tata Plaza-Sei Sikambang	414,92	149,37
10	Drainase samping Rel Kereta Api (Kapten Muslim)-Sungai Sikambang	254,89	2,22
11	Drainase samping Rel Kereta Api (Kapten Muslim)-Sungai Sikambang	244,44	13,95

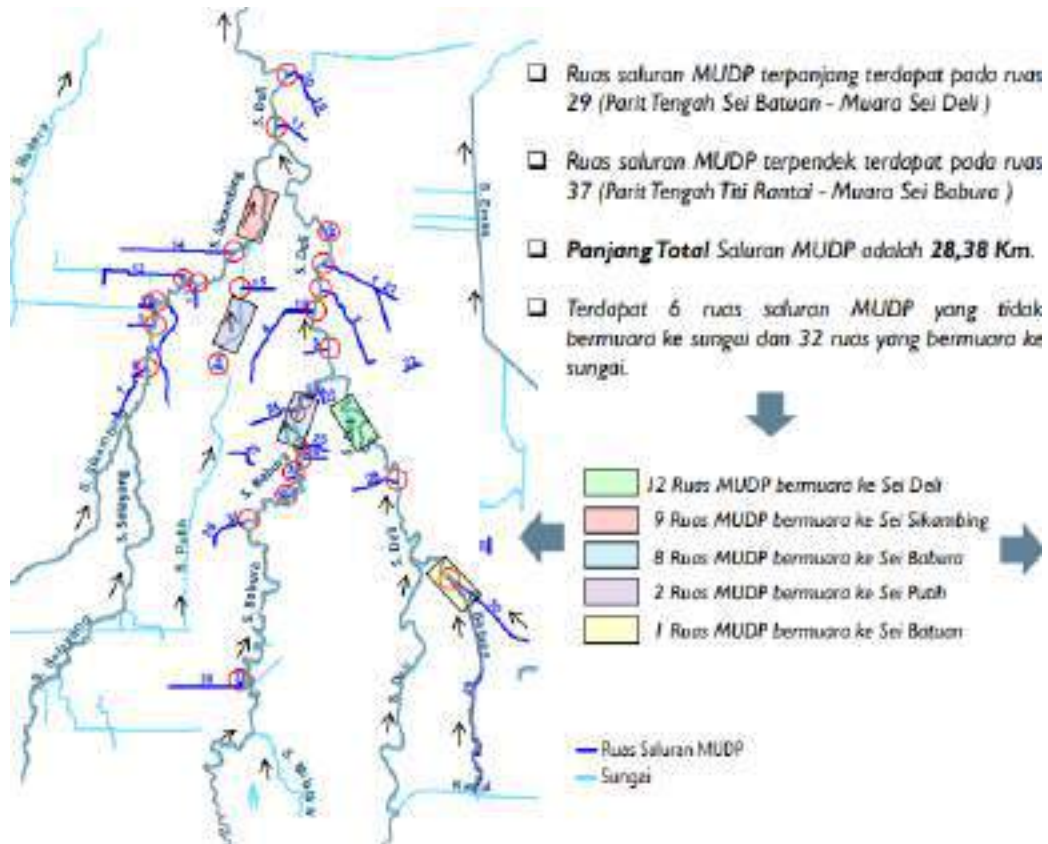


No	Ruas	Panjang (m)	Luas Sub Catchment (Ha)
12	Drainase Tengah Jl. Gaperta-Sungai Sikambing	1.658,89	67,72
13	Drainase Tengah Jl. Singkarak-Sungai Sikambing	325,24	11,8
14	Drainase Tengah Jl. Pembangunan-Sungai Sikambing	1.847,23	45,45
15	Drainase Tengah Jl. Masjid-Sungai Putih	526,16	23,55
16	Drainase Samping Rel Kereta Api -Sungai Deli	456,32	1,77
17	Drainase Tengah Jl. Mustafa-Sungai Deli	566,03	12,31
18	Drainase Tengah Jl. Perg. Methodis-Sungai Deli	119,69	8,88
19	Drainase Tengah Jl. Stasiun Kereta Api-Sungai Deli	320,55	25,86
20	Drainase Tengah Pabrik Korek Api-Sungai Deli	641,44	23,96
21	Drainase Tengah Jl. Adi negoro-Saluran Utama Sutomo (Saluran Terbuka)	365,27	8,5
22	Drainase Tengah Jl. Seram-Saluran Utama Sutomo (Sub drain)	278,02	70,13
23	Drainase Tengah Jl. Borobudur-Sungai Babura	309,34	65,54
24	Drainase Tengah Perkuburan-Sungai Babura	860,67	37,81
25	Drainase Tengah Masjid Agung-Sungai Deli	523,36	33,26
26	Drainase Tengah Jl. Kartini-Sungai Deli	380,30	16,34
27	Drainase Tengah ex Astanaria Jl.-Saluran Riol Jl. Syailendra	562,82	70,33
28	Drainase Tengah RS. Elisabeth-Sungai Deli	766,12	30,16
29	Drainase Tengah Sei Batuan-Sungai Deli	4.054,19	333,999
30	Drainase Tengah Pintu Air-Sungai Batuan	1.624,51	30,71
31	Drainase Tengah Teladan-Parit Pasar Merah	261,61	7,34
32	Drainase Tengah Jl. Candi Kalsan-Drainase Tengah Jl. Borobudur	212,01	1,4
33	Drainase Tengah Jl. Babura-Sungai Deli	129,82	1,17
34	Drainase Tengah Jl. Sudirman-Jalan Patimura	106,32	4,59
35	Drainase Tengah Jl. Titi Benggali-Sungai Babura	353,14	7,37
36	Drainase Tengah Jl. Dr. Mansyur USU-Drain Tengah Titi Benggali	357,57	91,72
37	Drainase Tengah Titi Rantai-Sungai Babura	76,55	1,07
38	Drainase Tengah Pasar I Padang Bulan-Sungai Babura	1.180,47	45,34
JUMLAH		28.384,08	1.886,96

Sumber: Identifikasi Saluran Drainase MUDP, Kuswandi, dkk 2021



Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa ruas saluran MUDP terpanjang terdapat pada ruas 29 (Parit Tengah Sei Batuan-Muara Sei Deli). Ruas saluran MUDP terpendek terdapat pada ruas 37 (Parit Tengah Titi Rantai-Muara Sei Babura). Panjang total saluran MUDP adalah 28,38 km. Terdapat 6 ruas saluran MUDP yang tidak bermuara ke sungai dan 32 ruas yang bermuara ke sungai.



Gambar 3.2 Saluran MUDP dan arah Alirannya

Drainase MUDP ini tersebar di 13 kecamatan dan 60 kelurahan. Lokasi administrasi drainase MUDP dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.8 Lokasi Administrasi Drainase MUDP

No	Kecamatan	Kelurahan
1	Medan Amplas	Harjosari 2
		Sitirejo 2
		Sitirejo 3
2	Medan Barat	Glugur kota
		Kesawan
		Pulo Brayon Kota
		Sei Agul
		Silalas



No	Kecamatan	Kelurahan
3	Medan Baru	Babura
		Darat
		Merdeka
		Padang Bulan
		Petisah Hulu
		Titi Rantai
4	Medan Helvetia	Dwikora
		Helvetia
		Helvetia Tengah
		Helvetia Timur
		Sei Sikaming CII
5	Medan Johor	Kwala Bekala
		Suka Maju
		Titi Kuning
6	Medan Kota	Mesjid
		Pasar Baru
		Pusat Pasar
		Sitirejo 1
		Sudirejo 1
		Sudirejo 2
		Teladan Barat
7	Medan Maimun	Aur
		Hamdan
		Jati
		Kampung Baru
		Sei Mati
		Suka Raja
8	Medan Perjuangan	Pandau hilir
		Sidorame Barat 1
9	Medan Petisah	Petisah Tengah
		Sei Putih Barat
		Sei Putih Tengah
		Sei Putih Timur I
		Sei Putih Timur II
		Sei Sikaming D
		Sekip
10	Medan Polonia	Madras hulu



No	Kecamatan	Kelurahan
11	Medan Selayang	Suka Damai
		Beringin
		Padang Bulan Selayang 1
		Padang Bulan Selayang 2
12	Medan Sunggal	Babura Sunggal
		Sei Sikambing
		Simpang Tanjung
		Sunggal
13	Medan Timur	Tanjung Rejo
		Durian
		Gaharu
		Gang Buntu
		Perintis
		Pulo Brayon Darat 2
Sidodadi		

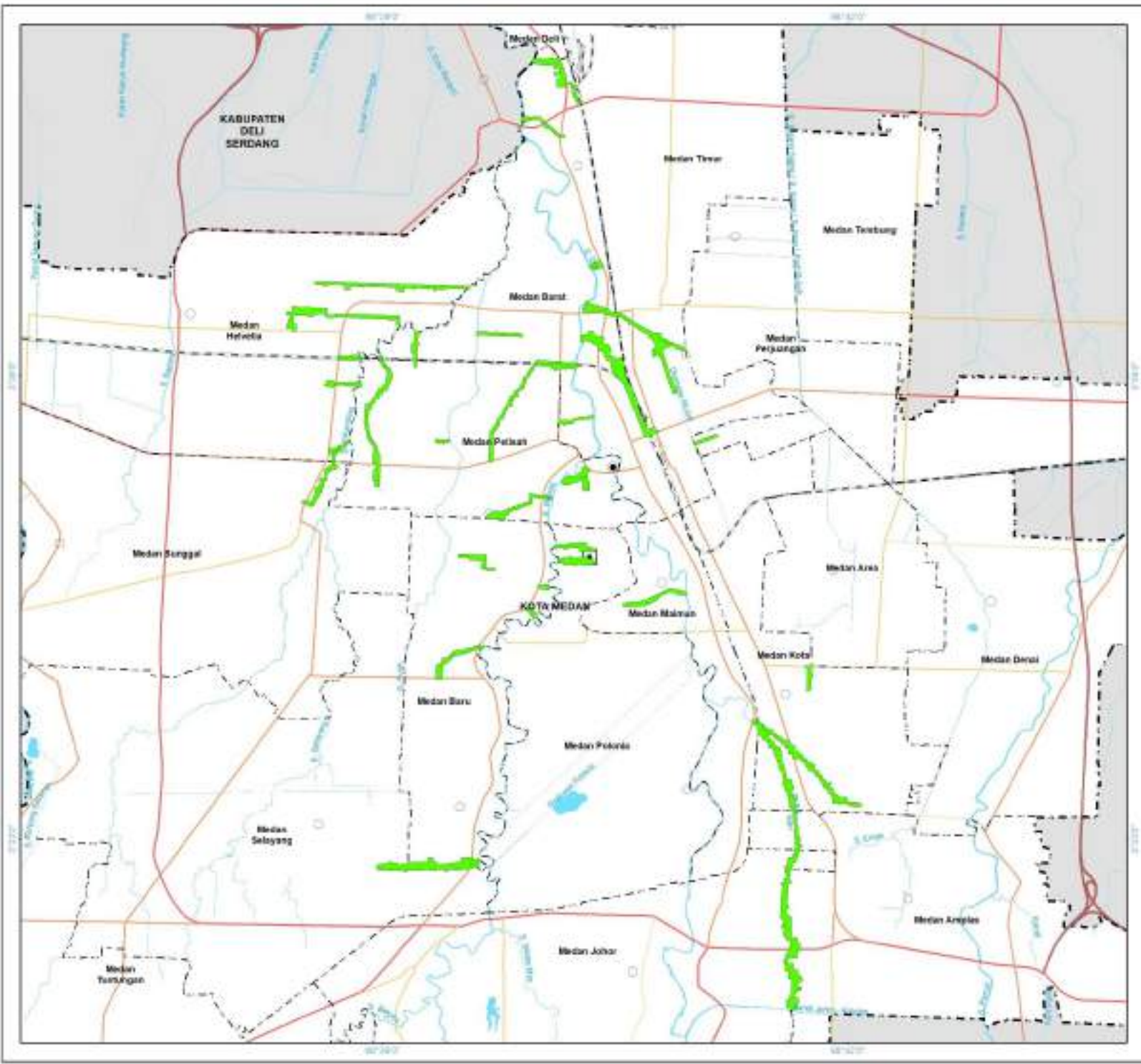
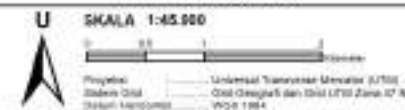
Sumber: Identifikasi Saluran Drainase MUDP, Kuswandi, dkk 2021



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kasim Maulana Lurus Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKATAN GENANGAN**

**PETA
 WILAYAH KAJIAN**



**KETERANGAN
 IBUKOTA**

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- - - Batas Kota
- - - Batas Kecamatan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan TOL
- Ateri Primer
- Ateri Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

REFERENSI:
 - Revisi Baku Indonesia Scale 1:100000 Tahun 2003
 - Data Dan Peta RIVER Kota Medan Tahun 2015

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



Berdasarkan studi Identifikasi Saluran Drainase MUDP Kota Medan yang dilakukan pada tahun 2021 oleh Kuswandi, dkk. Ditemukan bahwa pada tahun 2013, sub catchment sudah didominasi penutupan lahan permukiman sebesar 73,1%. Proporsi lahan terbangun dan ruang terbuka pada sub catchment jaringan drainase MUDP ini adalah sebesar 1.671,26 ha (lahan terbangun) dan 215,70 ha (ruang terbuka) dengan persentase 88,57% (lahan terbangun) dan 11,34% (ruang terbuka). Namun pada tahun 2020, sub catchment didominasi penutupan lahan permukiman sebesar 75,0%. Proporsi lahan terbangun dengan ruang terbuka adalah 1.712 ha (lahan terbangun) dan 174,79 ha (ruang terbuka) dengan persentase 90,74% (lahan terbangun) dan 9,26% (ruang terbuka).

Perubahan guna lahan dari ruang terbuka menjadi lahan terbangun pada periode tahun 2013-2020 seluas 44,68 ha yang terjadi di 25 sub catchment. Perubahan guna lahan dari lahan terbangun menjadi ruang terbuka terjadi seluas 3,76 ha yang terjadi pada 13 sub catchment. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 9 Perubahan Guna lahan dari Ruang Terbuka Menjadi Lahan Terbangun Pada Sub Catchment Drainase MUDP

Segmen	Sub Catchment	Luas (ha)
29	Parit Tengah Sei Batuan-Muara Sei Ddeli	11,4
7	Parit Tengah Panca Budi-Muara Sei Sikambing	9,74
9	Parit Tengah Tata Plaza-Muara Sei Sikambing	4,47
6	Parit Tengah Jambu-Muara Sei Sikambing	3,77
12	Parit Tengah Kolam Renang-Muara Sei Sikambing	2,89
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambing	2,5
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	2,33
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	1,33
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambing	0,88
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0,86
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	0,73
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	0,7
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	0,7
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0,58
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambing	0,37
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	0,28
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	0,26
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	0,23
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	0,22
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	0,21
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	0,12
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambing	0,06
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	0,04



Segmen	Sub Catchment	Luas (ha)
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	0,01
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	0
Jumlah		44,68

Tabel 3. 10 Perubahan Guna lahan dari Lahan Terbangun Menjadi Ruang Terbuka Pada Sub Catchment Drainase MUDP

Segmen	Sub Catchment	Luas (ha)
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	0,02
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0,03
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	0,04
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	0,08
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0,08
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	0,13
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	0,16
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambing	0,17
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	0,22
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	0,45
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	0,57
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambing	0,86
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambing	0,95
JUMLAH		3,76

Perubahan ini terjadi karena adanya lahan industri di Medan Sunggal yang sudah dirobohkan (menjadi semak belukar) dan lahan permukiman yang dirobohkan menjadi semak belukar di Medan Barat, Baru, Johor, Kota, Petisah, dan Sunggal.

Permasalahan drainase di Kota Medan secara umum dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Sebagian besar genangan yang tercatat di lokasi produktif.
- b. Elevasi sungai Deli lebih tinggi dari daerah lainnya.
- c. Over Load debit Saluran Sulang Saling.
- d. Saluran Sei Putih, Sei Bamban, Sei Batuan, dan Sei Badra masih di dominasi dengan saluran alami.
- e. Tidak ada aturan standar baku tentang saluran tertutup.
- f. Flood Way tidak dapat terlalu membantu masalah over debit drainase Kota Medan secara langsung.
- g. Tidak ada saluran drainase yang melintas pada rel kereta yang membujur dari Selatan ke Utara di Kota Medan.
- h. Belawan mengalami genangan akibat ROB.



BAB 4

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG DI RUAS DRAINASE MUDP KOTA MEDAN

Dari hasil survey ditemukan bahwa terdapat 33 segmen yang terkait dengan DAS Deli dan 5 segmen terkait dengan DAS Percut. Dari 33 segmen yang berada pada DAS Deli, ada 11 segmen yang terkait dengan Sub DAS Babura, 14 segmen pada sub DAS Sei Sikambang dan 8 segmen pada Sub DAS Deli. Sedangkan pada 5 segmen yang berada di DAS Percut, kelimanya terkait dengan sub DAS Seruai. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Saluran MUDP Terhadap Sub Sistem Drainase

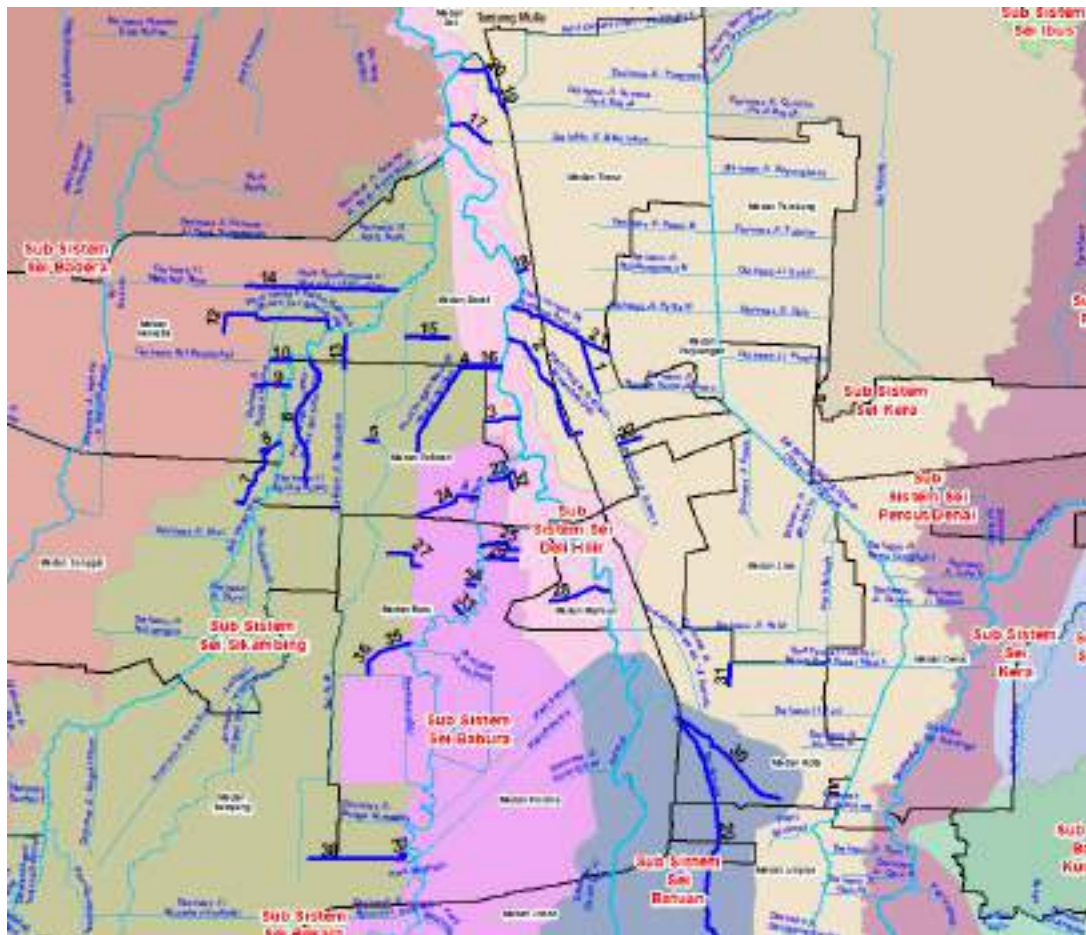
Id	Segmen	DAS	SUB DAS	SUB DRAIN	Panjang (Km)	Luas (Ha)
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	DAS Percut	Sub DAS Seruai	Sub Sistem Sei Kera	1,67	0,50
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	DAS Percut	Sub DAS Seruai	Sub Sistem Sei Kera	1,79	0,26
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Deli Hilir	0,41	0,06
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	1,76	0,41
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,15	0,03
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	1,75	0,39
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,98	0,19
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,30	0,05
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,44	0,09
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,26	0,03
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,25	0,03
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	1,67	0,52
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	0,41	0,06
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambang	Sub Sistem Sei Sikambang	1,84	0,36



Id	Segmen	DAS	SUB DAS	SUB DRAIN	Panjang (Km)	Luas (Ha)
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambing	Sub Sistem Sei Sikambing	0,53	0,07
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambing	Sub Sistem Sei Sikambing	0,46	0,07
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Deli Hilir	0,56	0,13
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Deli Hilir	0,11	0,02
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Deli Hilir	0,34	0,06
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Deli Hilir	0,59	0,11
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	DAS Percut	Sub DAS Seruai	Sub Sistem Sei Kera	0,36	0,05
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	DAS Percut	Sub DAS Seruai	Sub Sistem Sei Kera	0,29	0,06
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,36	0,04
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,87	0,13
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,56	0,08
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,38	0,05
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	DAS Deli	Sub DAS Sei Kambing	Sub Sistem Sei Sikambing	0,56	0,08
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Deli Hilir	0,78	0,15
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Batuan	4,13	1,19
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	DAS Deli	Sub DAS Deli	Sub Sistem Sei Batuan	1,65	0,26
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	DAS Percut	Sub DAS Seruai	Sub Sistem Sei Kera	0,27	0,05
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,20	0,01
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,14	0,01
34	Parit Tengah Sudirman	DAS	Sub DAS	Sub Sistem Sei	0,11	0,02



Id	Segmen	DAS	SUB DAS	SUB DRAIN	Panjang (Km)	Luas (Ha)
	- Pattimura	Deli	Babura	Babura		
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,36	0,08
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,35	0,08
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	0,08	0,02
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	DAS Deli	Sub DAS Babura	Sub Sistem Sei Babura	1,20	0,50
Total					28,94	6,28



Gambar 4.1 Saluran MUDP Terhadap Sub Sistem Drainase



4.1 LAHAN TERBANGUN DAN LAHAN TERBUKA

Dari hasil survey, ditemukan bahwa pada wilayah kajian (1 lapis bangunan di kanan dan kiri drainase), didominasi lahan terbangun sebanyak 75,1% yaitu sebesar 118,26 ha. Sisanya adalah lahan terbuka sebanyak 24,9% yaitu seluas 39,16 ha.

Tabel 4. 2 Persentase Lahan Terbangun Dan Lahan Terbuka Pada Wilayah Kajian

Lahan Terbuka	Luas (Ha)	%
Lahan Terbangun	118,26	75,1%
Lahan Terbuka	39,16	24,9%
Grand Total	157,42	100,0%

Sumber: Survey, 2022

4.2 JUMLAH BANGUNAN

Setelah melakukan survey drone dan investigasi bangunan, ditemukan bahwa terdapat 3.280 bangunan yang teridentifikasi berada di ruas drainase MUDP. Bangunan terbanyak terdapat pada segmen 29 yaitu sebanyak 607 bangunan, kemudian pada segmen 4 sebanyak 253 bangunan dan pada segmen 1 sebanyak 220 bangunan.

Kepadatan bangunan tertinggi terdapat pada 3 segmen yaitu:

1. Segmen 10: Parit Sisi Rel Kereta Api-Muara Sei Sikambing (59 bangunan per hektar)
2. Segmen 8: Parit Tengah Sikambing-Muara Sei Sikambing (52 bangunan per hektar)
3. Segmen 21: Parit Tengah Seram-Muara Saluran Tertutup Sutomo (51 bangunan per hektar)

Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 3 Jumlah Bangunan dan Kepadatan Tiap Segmen

Id	Segmen	Investigasi bangunan		
		Jumlah Bangunan	Luas Segmen	Kepadatan Bangunan (unit/ha)
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	220	10,81	20
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	80	13,42	6
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	29	1,56	19
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	253	6,99	36
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	11	0,6	18
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambing	196	8,25	24
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei	101	4,09	25



Id	Segmen	Investigasi bangunan		
		Jumlah Bangunan	Luas Segmen	Kepadatan Bangunan (unit/ha)
	Sikambang			
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	49	0,95	52
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	45	2,25	20
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	36	0,61	59
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	28	0,75	37
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	96	9,14	11
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	52	2,05	25
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	155	7,17	22
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	52	1,81	29
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	39	1,45	27
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	59	1,96	30
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	10	1,12	9
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	43	1,13	38
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	121	4,72	26
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	53	1,16	46
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	51	1,01	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	32	2,81	11
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	80	4,19	19
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	45	2,74	16
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	23	3,16	7
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	69	2,58	27
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	71	3,72	19
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	607	26,88	23
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	239	8,76	27



Id	Segmen	Investigasi bangunan		
		Jumlah Bangunan	Luas Segmen	Kepadatan Bangunan (unit/ha)
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	13	1,5	9
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	21	1,18	18
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	27	0,91	30
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	2	0,64	3
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	74	1,63	45
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	35	2,11	17
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	7	0,52	13
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	156	11,1	14
Grand Total		3.280	157,43	21

Sumber: Survey, 2022

4.3 FUNGSI BANGUNAN

Dari 3.280 bangunan yang terdapat pada wilayah kajian, fungsi bangunan terbanyak adalah fungsi bangunan dan jasa sebanyak 1.445 bangunan atau sebanyak 44,05%, kemudian rumah tinggal sebanyak 1.256 bangunan atau sebanyak 38,29%, kemudian kompleks perumahan sebanyak 255 bangunan atau sebesar 7,77%, kemudian Pendidikan sebanyak 104 bangunan atau sebanyak 3,17%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 4 Fungsi Bangunan

Fungsi	Jumlah	Persen
Kesehatan	12	0,37
Olahraga	4	0,12
Pendidikan	104	3,17
Perdagangan dan jasa	1445	44,05
Pergudangan	5	0,15
Peribadatan	96	2,93
Perkantoran	82	2,50
Perumahan	255	7,77
Peternakan	9	0,27
Rumah Tinggal	1256	38,29
Sosial	6	0,18
Transportasi	6	0,18
Grand Total	3280	100,00

Sumber: Survey, 2022





Fungsi bangunan perdagangan dan jasa terbanyak terdapat di segmen 29 (Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli) sebanyak 580 bangunan dan segmen 30 (Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan) sebanyak 234 bangunan, kemudian pada segmen 1 (Parit Tengah Eks Terminal Glugur) sebanyak 153 bangunan.





Tabel 4. 5 Fungsi Bangunan Tiap Segmen

ID	SEGMENT	FUNGSI													Grand Total
		Kesehatan	Olahraga	Pedagang Kaki Lima	Pendidikan	Perdagangan dan jasa	Pergudangan	Peribadatan	Perkantoran	Perumahan	Peternakan	Rumah Tinggal	Sosial	Transportasi	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur					155		2	8			55			220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli			1		25		5	4	27		15		3	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli				5	2		1			1	20			29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli			8	3	78	4	3	3			154			253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih					1						10			11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	7			13	16		3	5	19		133			196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang			1	34	15	1		11		7	32			101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang					13					2	34			49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang				1	2		7	2	25	1	4		3	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang					1						35			36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang					1						27			28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang					11		14	16	41		14			96



ID	SEGMENT	FUNGSI													Grand Total
		Kesehatan	Olahraga	Pedagang Kaki Lima	Pendidikan	Perdagangan dan jasa	Pergudangan	Peribadatan	Perkantoran	Perumahan	Peternakan	Rumah Tinggal	Sosial	Transportasi	
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang					20	2					30			52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang			5	4	99		2	2	15		28			155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih			1		16		1	3			31			52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli					6		1				32			39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli					39						20			59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli				7							3			10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli					6	2	1				34			43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	2		7		7	1			98		4	2		121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung					14						39			53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo					51									51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura		4	3	2	6		1	4			12			32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura				3	21		3	4			49			80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura			3	6	8		2	2			24			45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura					5			18						23



ID	SEGMENT	FUNGSI													Grand Total
		Kesehatan	Olahraga	Pedagang Kaki Lima	Pendidikan	Perdagangan dan jasa	Pergudangan	Peribadatan	Perkantoran	Perumahan	Peternakan	Rumah Tinggal	Sosial	Transportasi	
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra			8		60		1							69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli			1	4	44		2				20			71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli			5	20	66	3	6	6			501			607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan				1	26		5	4			203			239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah				8	2							3		13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur					1						20			21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli					5						22			27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura								2						2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura					16						58			74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	3		1		1						30			35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura					3						4			7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	1			1	75		3	1	27		48			156
Grand Total		13	4	44	112	917	13	63	95	252	11	1745	5	6	3280

Sumber: Survey, 2022





4.4 JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

Dari 3.280 bangunan tersebut, paling banyak adalah bangunan yang terletak lebih dari 3 meter dari drainase yaitu sebanyak 1.339 bangunan (40,82%). Kemudian sebanyak 967 bangunan (29,48%) berada tepat di atas saluran dan sebanyak 540 bangunan (16,46%) berada di jarak 1 m dari drainase dan sebanyak 434 bangunan (13,23%) berada 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 6 Jarak Bangunan dari Drainase

Jarak Bangunan dari Drainase	Jumlah	%
Di Atas Saluran	967	29,48%
Di Dalam Sempadan 1 meter	539	16,46%
Di Dalam Sempadan 3 meter	434	13,23%
Di Luar Sempadan	1.340	40,82%
Grand Total	3.280	100,00%

Sumber: Survey, 2022

Bangunan yang terdapat tepat di atas ruas drainase terbanyak terdapat di segmen 29 yaitu di Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli sebanyak 134 bangunan, kemudian segmen 4 yaitu Parit Tengah Meranti-Muara Sei Deli sebanyak 131 bangunan, dan kemudian di segmen 6 yaitu di Parit Tengah Jambu - Muara Sei Silkambing sebanyak 83 bangunan, kemudian di segmen 30 yaitu Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan sebanyak 82 bangunan, kemudian di segmen 14 dan segmen 1.

Bangunan yang berjarak 1 m dari drainase terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 112 bangunan, dan kemudian di segmen 30 sebanyak 62 bangunan, kemudian segmen 1 dan segmen 5, masing-masing sebanyak 35 bangunan.

Bangunan yang berjarak 3 m dari drainase terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 90 bangunan, kemudian 4 sebanyak 33 bangunan, kemudian segmen 20 sebanyak 31 bangunan, kemudian segmen 1 sebanyak 29 bangunan, kemudian segmen 17 sebanyak 27 bangunan, dst.

Bangunan yang berjarak lebih dari 3 m dari drainase terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 271 bangunan, kemudian segmen 38 sebanyak 126 bangunan dan segmen 1 sebanyak 101 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 4. 7 Jarak Bangunan dari Drainase Tiap Segmen

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	55	35	29	101	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	13	22	1	44	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	7	3	11	8	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	131	20	33	69	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	2	3	1	5	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	83	35	15	63	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	41	19	18	23	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	19	9	6	15	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	14	6	3	22	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang				36	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang				28	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	16	12	20	48	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	12	2	8	30	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	68	30	9	48	155
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	22	8	4	18	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	20	10	4	5	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	13	9	27	10	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	5			5	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	21	8	4	10	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	7	9	31	74	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	33	15	2	3	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup	6	2	13		51



Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
	Sutomo					
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	1	3		28	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	27	17	18	18	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	18	12	9	6	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	1		1	21	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	29	15	6	19	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	20	9	16	26	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	134	112	90	271	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	82	62	18	77	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	4	2		7	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	1	2	1	17	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	12	8	1	6	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura				2	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	23	24	18	9	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	5	12	9	9	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	1	1	2	3	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	21	3	6	126	156
Grand Total		967	540	434	1.339	3.280

Sumber: Survey, 2022



Gambar 4.2 Jarak Bangunan dari Drainase

4.5 STATUS HAK ATAS TANAH

Dari 3.280 bangunan tersebut, terbanyak tanahnya berstatus tidak terdaftar sebanyak 1.751 unit atau sebanyak 53,38%, kemudian sebanyak 1.062 bangunan atau sebesar 32,38% berada pada tanah yang berstatus hak milik dan sebanyak 207 bangunan atau 6,07% berstatus hak guna bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8 Status Hak Atas Tanah

No.	Status HAT	Jumlah	Persentase
1	Hak Pakai	64	1,95
2	Hak Guna Bangunan	207	6,31
3	Hak Milik	1.062	32,38
4	Hak Wakaf	21	0,64
5	Kosong (Dalam Proses HAT)	175	5,34
6	Tidak Terdaftar	1.751	53,38
Total		3.280	100

Sumber: Survey, 2022



Status tanah tidak terdaftar terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 381 unit, kemudian segmen 30 sebanyak 185 unit, kemudian segmen 4 sebanyak 137 unit, kemudian segmen 1 sebanyak 129 unit.

Status hak milik terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 181 bangunan, kemudian segmen 6 sebanyak 110 bangunan, kemudian segmen 4 sebanyak 98 bangunan, kemudian segmen 14 sebanyak 71 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Status Hak Atas Tanah Pada Tiap Segmen

Id	Segmen	Status Hak Atas Tanah						Total
		Hak Pakai	HGB	Hak milik	Hak Wakaf	Kosong (Dalam Proses HAT)	Tidak Terdaftar	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur		27	60		4	129	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli		38	8		1	33	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli			8		15	6	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	4	7	98		7	137	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih			7			4	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	1		110		4	81	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	33	13	21		13	21	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang			21			28	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang		3	22		8	12	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang			7			29	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang			4			24	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang		4	18		42	32	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang			28		1	23	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	2	3	71		5	74	155
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih			35		1	16	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli						39	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	1	8	18		3	29	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli		1	6			3	10



Id	Segmen	Status Hak Atas Tanah						Total
		Hak Pakai	HGB	Hak milik	Hak Wakaf	Kosong (Dalam Proses HAT)	Tidak Terdaftar	
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli		11	13		4	15	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	4	11	39		2	65	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung			10		1	42	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo		9	32			10	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	2		23			7	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura		2	22			56	80
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	8	7	5		3	22	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	5	4	2			12	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra		6	35		2	26	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	1	13	16	20		21	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	3	8	181	1	33	381	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan			48		6	185	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah		1	2		3	7	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur		2	9			10	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli			13			14	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura			2				2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura			27		6	41	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali			4		3	28	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura			4		2	1	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura		29	33		6	88	156
Grand Total		64	207	1.062	21	175	1.751	3.280

Sumber: Survey, 2022



4.6 STATUS IZIN MENDIRIKAN BANGUNAN (IMB)

Dilihat dari status IMB, umumnya bangunan belum ber IMB sebanyak 3.157 bangunan atau sebanyak 96,25%. Sebanyak 121 bangunan yang memiliki IMB, umumnya berupa rumah tempat tinggal, toko dan lainnya. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 10 Bangunan Memiliki IMB dan Bangunan Yang Tidak Memiliki IMB

Status IMB	Jenis	Jumlah	Persen
Ada IMB	Bangunan Parkir	1	0,03
	Campuran	4	0,12
	Gereja	1	0,03
	Hotel	4	0,12
	Mall	6	0,18
	Masjid	2	0,06
	Mini Market	1	0,03
	Restoran	1	0,03
	Rumah Kost	1	0,03
	Rumah Sakit	7	0,21
	Rumah Tempat Tinggal	2	0,06
	Rumah Tempat Tinggal	48	1,46
	Sekolah TK	1	0,03
	Toko	28	0,85
	Tower Roof Top	3	0,09
Lainnya	11	0,34	
Tidak Ada IMB	Belum Ber IMB	3157	96,25
	Lainnya	1	0,03
	Toko Tidak Diizinkan	1	0,03
Grand Total		3280	100,00

Sumber: Survey, 2022

Bangunan yang tidak memiliki IMB terbanyak terdapat di Segmen 29 sebanyak 591 bangunan, kemudian segmen 4 sebanyak 249 bangunan, kemudian segmen 30 sebanyak 224 bangunan, kemudian segmen 1 sebanyak 209 bangunan, dst. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 11 Bangunan Memiliki IMB pada Tiap Segmen

Id	Segmen	Status Hak IMB		
		Ada IMB	Tidak Ada IMB	Total
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	11	209	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	12	68	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli		29	29



Id	Segmen	Status Hak IMB		
		Ada IMB	Tidak Ada IMB	Total
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	4	249	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih		11	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	7	189	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	3	98	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang		49	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	2	43	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang		36	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	1	27	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	2	94	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang		52	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	1	154	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	2	50	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli		39	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli		59	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli		10	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	2	41	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	1	120	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung		53	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo		51	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura		32	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	3	77	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	13	32	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	6	17	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	3	66	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	3	68	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	16	591	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	15	224	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah		13	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	4	17	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	2	25	27



Id	Segmen	Status Hak IMB		
		Ada IMB	Tidak Ada IMB	Total
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura		2	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura		74	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	2	33	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura		7	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	6	150	156
Grand Total		121	3.159	3.280

Sumber: Survey, 2022

4.7 KONSTRUKSI BANGUNAN

Bangunan yang berada 1 lapis di kanan dan kiri drainase, umumnya merupakan bangunan permanen, yaitu sebanyak 3.138 bangunan atau sebanyak 95,67%. Yang lainnya sebanyak 4,33% merupakan bangunan non permanen dan sebanyak 0,12% merupakan bangunan semi permanen. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 12 Konstruksi Bangunan

No.	Konstruksi	Jumlah	Persen
1	Non Permanen	142	4,33
2	Semi Permanen	4	0,12
3	Permanen	3.138	95,67
JUMLAH		3.280	100

Sumber: Hasil Survei, 2022

Bangunan permanen terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 591 bangunan, kemudian segmen 30 sebanyak 235 bangunan, kemudian segmen 4 sebanyak 233 bangunan, kemudian segmen 1 sebanyak 206 bangunan. Sedangkan bangunan non permanen banyak terdapat pada segmen 4 sebanyak 20 bangunan, kemudian segmen 14 sebanyak 19 bangunan, kemudian segmen 1 sebanyak 14 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 13 Konstruksi Bangunan Pada Tiap Segmen

ID	Segmen	Konstruksi			Jumlah
		Non Permanen	Semi Permanen	Permanen	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	14	0	206	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	1	0	79	80



ID	Segmen	Konstruksi			Jumlah
		Non Permanen	Semi Permanen	Permanen	
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	0	0	29	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	20	0	233	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	0	0	11	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	2	0	194	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	1	0	100	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	6	0	43	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	3	0	42	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0	0	36	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	1	0	27	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	1	0	95	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	11	0	41	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	19	0	136	155
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	1	0	51	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	7	0	32	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	2	0	57	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	0	0	10	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	0	0	43	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	7	0	114	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	0	0	53	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0	0	51	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	3	0	29	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	2	0	78	80
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	6	0	39	45



ID	Segmen	Konstruksi			Jumlah
		Non Permanen	Semi Permanen	Permanen	
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	0	0	23	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	8	0	61	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	3	0	68	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	16	0	591	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	4	0	235	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	0	0	13	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	0	0	21	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	0	0	27	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0	0	2	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	0	4	74	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	4	0	31	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	0	0	7	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	0	0	156	156
JUMLAH		142	4	3.138	3.280

Sumber: Hasil Survei, 2022

4.8 KDB (KOEFSIEN DASAR BANGUNAN)

Berdasarkan KDB, bangunan di sempadan drainase MUDP umumnya memiliki KDB di atas 90% yaitu sebanyak 2.461 bangunan atau tepatnya sebanyak 75%. Yang lainnya berkisar 12 masing-masing 12 persen yaitu bangunan dengan KDB 70-80% dan 80-90%. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 14 KDB Bangunan di Sempadan Drainase MUDP

KDB (%)	Jumlah	Persen
70-80	414	12,62
80-90	405	12,35
> 90	2.461	75,03
JUMLAH	3.280	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2022





Dilihat dari tiap segmen, segmen yang memiliki KDB di atas 90% terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 295 bangunan dan segmen 4 sebanyak 212 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. 15 KDB Bangunan di Sempadan Drainase MUDP Per Segmen

ID	Segmen	KDB (%)			JUMLAH
		>90	70-80	80-90	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	195	16	9	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	77	2	1	80
3	Parit Rambutuan - Muara Sei Deli	12	10	7	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	212	9	32	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	9	0	2	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	190	1	5	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	100	1	0	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	49	0	0	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	44	0	1	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	36	0	0	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	21	5	2	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	72	17	7	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	39	11	2	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	135	8	12	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	33	4	15	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	38	0	1	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	31	25	3	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	8	2	0	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	43	0	0	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	113	0	8	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	44	3	6	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	43	4	4	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	29	2	1	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	70	10	0	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	19	6	20	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	12	0	11	23



ID	Segmen	KDB (%)			JUMLAH
		>90	70-80	80-90	
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	63	6	0	69
28	Parit RS. Elisabeth - Muara Sei Deli	40	16	15	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	295	185	127	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	133	33	73	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	12	1	0	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	6	10	5	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	24	3	0	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	2	0	0	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	43	13	18	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	25	5	5	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	5	1	1	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	139	5	12	156
JUMLAH		2.461	414	405	3.280

Sumber: Hasil Survei, 2022

4.9 TIPE BANGUNAN

Tipe bangunan yang dilihat adalah apakah bangunan yang berada di 1 lapis dari drainase MUDP adalah bangunan tunggal, deret atau kopel. Dilihat dari hal ini, maka ditemukan bahwa umumnya bangunan berupa bangunan deret sebanyak 2.925 bangunan atau sebanyak 88,72%, sementara yang lainnya sebanyak 7,61% merupakan bangunan kopel dan sebanyak 3,67% merupakan bangunan tunggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 16 Tipe Bangunan Pada Sisi Kiri Kanan Ruas MUDP

Tipe Bangunan	Jumlah	Persen
Deret	2.925	88,72
Kopel	251	7,61
Tunggal	121	3,67
	3.280	100

Sumber: Hasil Survei, 2022

Bangunan deret terbanyak terdapat di segmen 29, 30, 4 dan 1. Bangunan tunggal terbanyak terdapat di segmen 27 dan 38 dengan masing-masing sebanyak 22 bangunan, kemudian di segmen 29 sebanyak 21 bangunan, kemudian segmen 14 sebanyak 17 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 4. 17 Tipe Bangunan per Segmen

ID	SEGMENT	TIPE BANGUNAN			JUMLAH
		Deret	Tunggal	Gandeng	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	219	14	5	238
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	77	3	0	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	19	10	0	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	242	13	0	255
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	11	0	0	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	191	5	0	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	96	5	0	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	49	0	0	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	45	0	0	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	34	2	0	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	26	2	0	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	92	3	1	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	33	12	7	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	138	17	0	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	36	13	0	49
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	25	14	0	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	53	6	0	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	10	0	0	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	43	0	0	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	117	4	0	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	48	5	0	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	50	1	0	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	31	1	0	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	75	4	1	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	38	7	0	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	17	6	0	23



ID	SEGMENT	TIPE BANGUNAN			JUMLAH
		Deret	Tunggal	Gandeng	
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	47	22	0	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	63	8	0	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	586	21	0	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	227	12	0	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	13	0	0	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	16	5	0	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	27	0	0	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	2	0	0	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	62	11	1	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	33	2	0	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	6	1	0	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	28	22	106	156
	JUMLAH	2.925	251	121	3280

Sumber: Hasil Survei, 2022

4.10 JUMLAH LANTAI

Dari 3.280 bangunan yang jadi obyek studi, umumnya merupakan bangunan 1 lantai sebanyak 1.955 bangunan atau sebanyak 59,60%, kemudian sebanyak 657 bangunan atau 20,03% bangunan berlantai 3, kemudian sebanyak 625 bangunan atau 19,05% berlantai 2. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 18 Jumlah Lantai Bangunan

Jumlah Lantai	Jumlah	Persen
1 lantai	1.955	59,60
2 lantai	625	19,05
3 lantai	657	20,03
4 lantai	47	1,43
5 lantai	11	0,34
JUMLAH	3.280	100,00

Sumber: Hasil Survei, 2022

Bangunan berlantai 1 terbanyak terdapat di segmen 29, kemudian segmen 4 sebanyak 202 bangunan. Bangunan berlantai 3 terbanyak terdapat di segmen 29 sebanyak 151 bangunan, kemudian segmen 20 sebanyak 67 bangunan, segmen 7



sebanyak 63 bangunan, dan segmen 22 sebanyak 51 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4. 19 Jumlah Lantai Bangunan

ID	SEGMENT	LANTAI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	165	34	19	1	1	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	47	29	4	0	0	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	25	1	0	2	1	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	202	39	11	0	1	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	11	0	0	0	0	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	163	24	9	0	0	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	38	0	63	0	0	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	44	0	4	1	0	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	25	0	20	0	0	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	2	1	33	0	0	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	14	1	13	0	0	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	50	12	32	2	0	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	20	8	24	0	0	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	66	54	32	3	0	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	7	25	20	0	0	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	23	7	6	3	0	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	46	9	3	1	0	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	10	0	0	0	0	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	22	21	0	0	0	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	17	36	67	0	1	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	48	3	2	0	0	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0	0	51	0	0	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	32	0	0	0	0	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	59	10	11	0	0	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	44	0	0	0	1	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	23	0	0	0	0	23



ID	SEGMENT	LANTAI					JUMLAH
		1	2	3	4	5	
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	37	27	4	1	0	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	45	26	0	0	0	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	349	85	151	21	1	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	130	61	44	4	0	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	12	1	0	0	0	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	16	0	5	0	0	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	21	1	4	1	0	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0	0	2	0	0	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	59	12	1	2	0	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	30	2	3	0	0	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	2	0	5	0	0	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	50	94	11	1	0	156
Jumlah		1.955	625	657	47	11	3.280

Sumber: Hasil Survei, 2022





BAB 5

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG TIAP SEGMENT

5.1 SEGMENT 1 (Parit Tengah Eks Terminal Glugur)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segment

Saluran MUDP ini merupakan drainase ex terminal Glugur menuju Saluran Utama Sutomo sampai Sungai Deli. Menurut lokasi administrasinya, saluran ini terletak di Kecamatan Medan Barat dan Medan Timur. Panjang saluran 1.651 m, luas sub catchment 72,88 ha, kemiringan dasar 0,0025, koefisien run off 0,748 dan waktu konsentrasi 1,958 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 1 Data Teknis Segment 1

Data Teknis			
Panjang saluran		1651 m	
Luas sub catchment		72,88 ha	
Kemiringan dasar		0,0025	
Koefisien Run Off		0,748	
Waktu konsentrasi		1,958 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	4 m	Lebar atas	6 m
Lebar bawah	5 m	Lebar bawah	6 m
Tinggi saluran	1,8 m	Tinggi saluran	2,2 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,5 m	Kedalaman basah	1,9 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segment 1 didominasi oleh guna lahan perdagangan dan jasa, badan jalan, semak belukar dan makam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 2 Penggunaan Lahan Segment 1

ID	Segment	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	Badan Air	0,60
		Badan Jalan	2,38





ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
		Lahan Parkir	0,15
		Makam	1,69
		Perdagangan dan Jasa	2,73
		Perkantoran	0,02
		Permukiman	0,74
		Rel KA	0,07
		Sarana Peribadatan	0,42
		Semak Belukar	1,86
		Trotoar	0,15
		Parit Tengah Eks Terminal Glugur Total	10,82

Sumber: Hasil Survei, 2022

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 1 didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.3 Fungsi Bangunan Pada Segmen 1

FUNGSI	Jumlah
Perdagangan dan jasa	153
Peribadatan	2
Perkantoran	8
Rumah Tinggal	57
Total	220

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Lahan di segmen 1 umumnya tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.4 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 1

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	27
Hak milik	60
Kosong (Dalam Proses HAT)	4
Tidak Terdaftar	129
TOTAL	220

Sumber: Hasil Survei, 2022



E. Status IMB Bangunan

Dari 220 bangunan di segmen 1, sebanyak 209 bangunan tidak memiliki IMB.

Tabel 5.5 Status IMB Bangunan Segmen 1

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	11
Tidak Ada IMB	209
TOTAL	220

Sumber: Hasil Survei, 2022

F. Tipologi Jarak Bangunan

Bangunan pada segmen 1 umumnya berada di luar sempadan (lebih dari 3 m) dari drainase MUDP.

Tabel 5.6 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 1

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	55	35	29	101	220

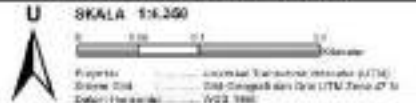
Sumber: Hasil Survei, 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PENAMBAATAN RUANG
 PADA RIAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITGASI PENGENDALIAN DENGGAN

**PETA TIPOLOGI POSISI BANGUNAN SEGMENT 1
 PARIT TENGAH ERS TERMINAL GUGUR**



KETERANGAN	PERAIRAN
IBUKOTA	Badan Air
Ibukota Provinsi	JARINGAN JALAN
Ibukota Kota	Jalan TOL
Ibukota Kecamatan	Arteri Primer
BATAS ADMINISTRASI	Arteri Sekunder
Batas Kota	Kolektor Primer
Batas Kecamatan	Kolektor Sekunder
Batas Kelurahan	Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
Wilayah Kajian	Saluran MUDP
POSISI BANGUNAN	
Di Atas Saluran	
Membelakangi Saluran	
Menghadapi Saluran	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Basis Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2017
 - Masterplan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2023
 - Survey Lapangan Tahun 2022

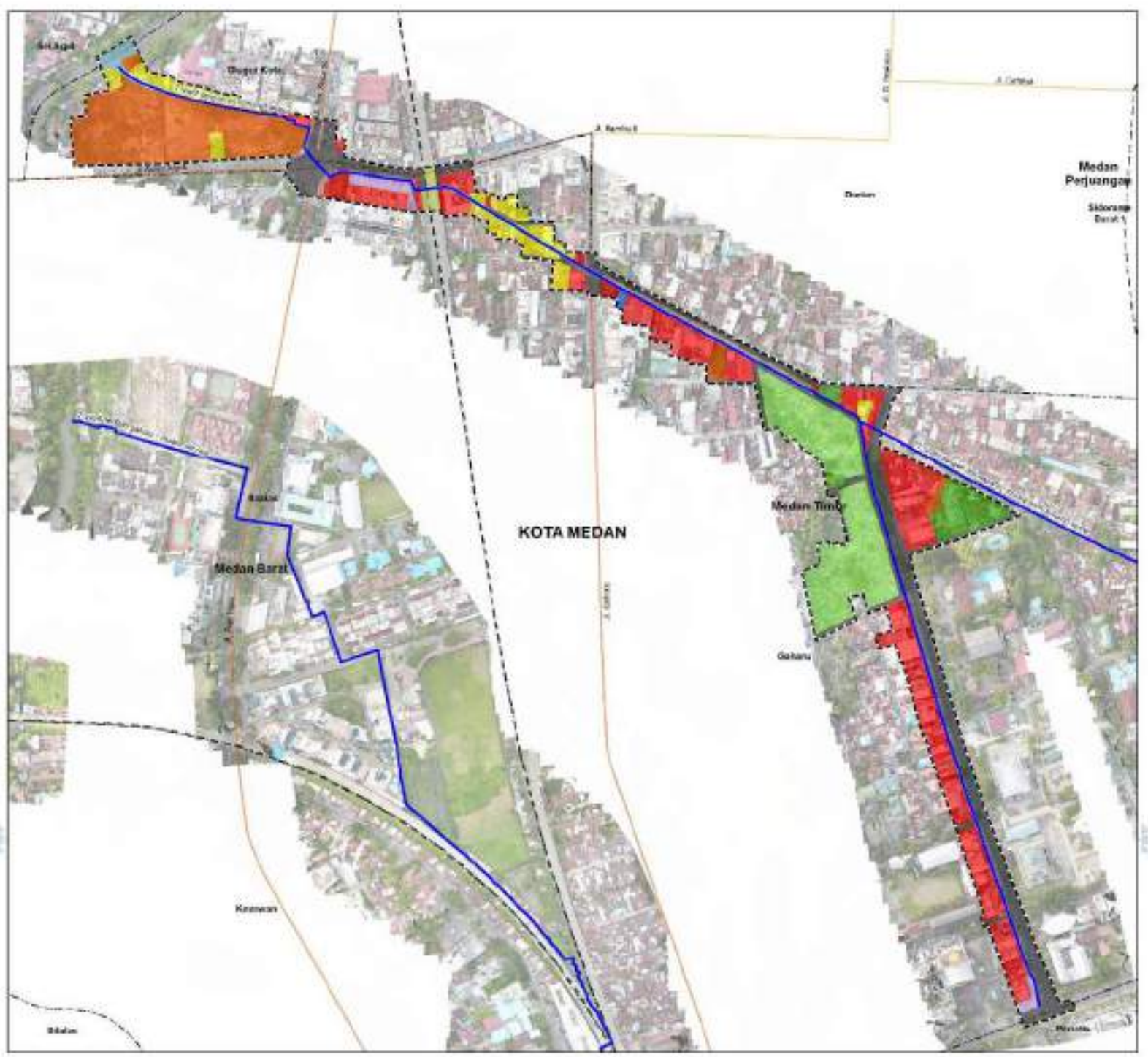
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Fahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTIGASI PENGELOLAAN DENGGAN

**PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 1
 PARIT TENGAH ERS TERMINAL GUGUR**



KETERANGAN	
IBUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	— Saluran MUDP
■ Perumahan	■ Lahan Parkir
■ Perdagangan dan Jasa	■ Teras
■ Rekreasi	■ Rodan Jalan
■ Sarana Peribadatan	■ Rel KA
■ Makam	■ Badan Air
■ Semak Belukar	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Basis Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Masterplan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2023
 - Survey Lapangan Tahun 2022

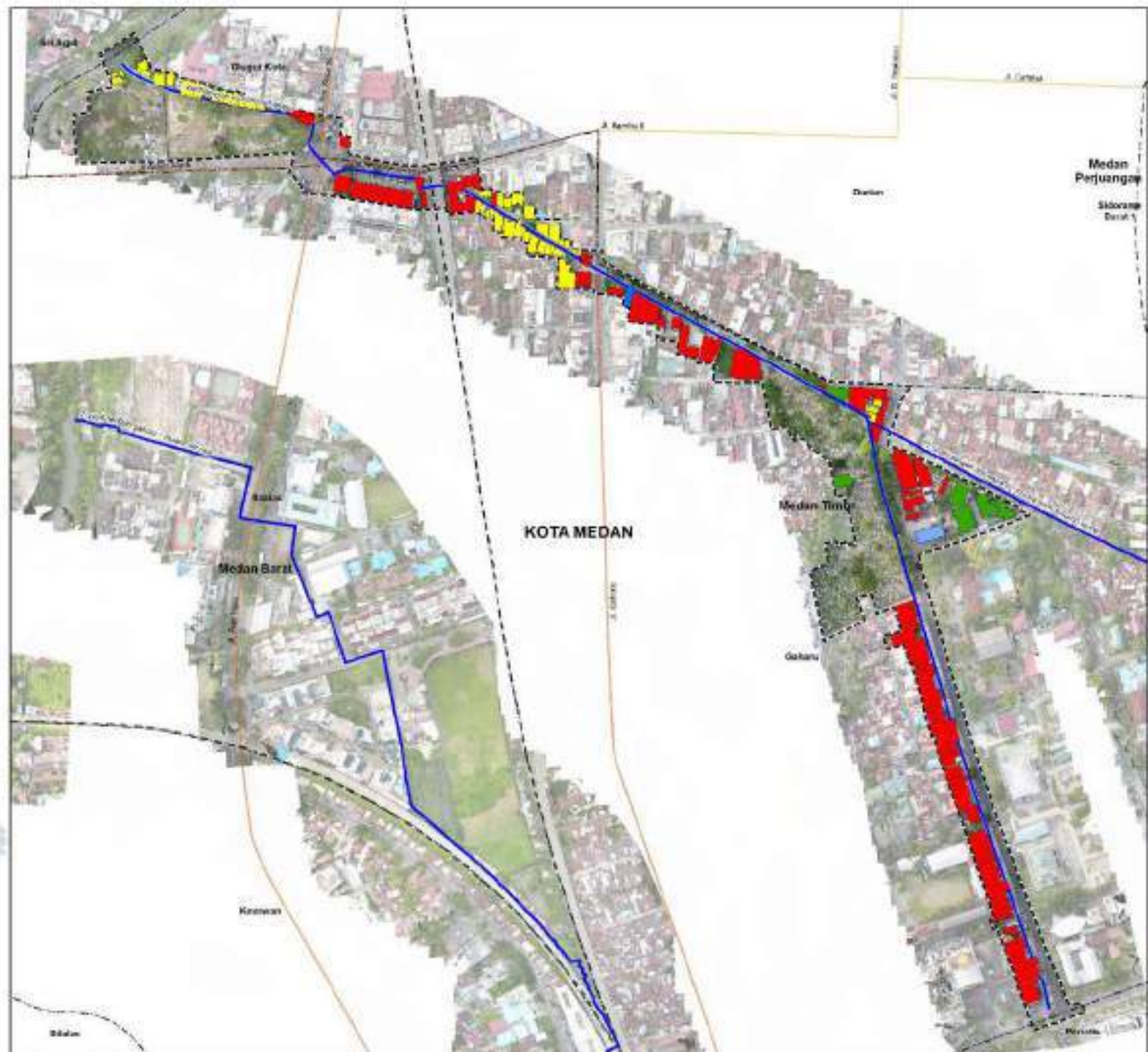
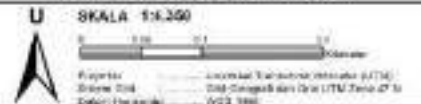
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Prahmadia, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Ht



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMIPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NITRASI PENGEENDALIAN DENANASAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 1
PARIT TENGAH EKS TERMINAL GUGUR



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Perkantoran | |
| ■ Perindustrian | |
| ■ Transportasi | |

REFERENSI DATA:
 - Baku Pem. Indonesia: Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Pem. RI: R Kota Medan, Tahun 2015
 - Skema Sistem Saluran Drainase MUDP Medan, Tahun 2020
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

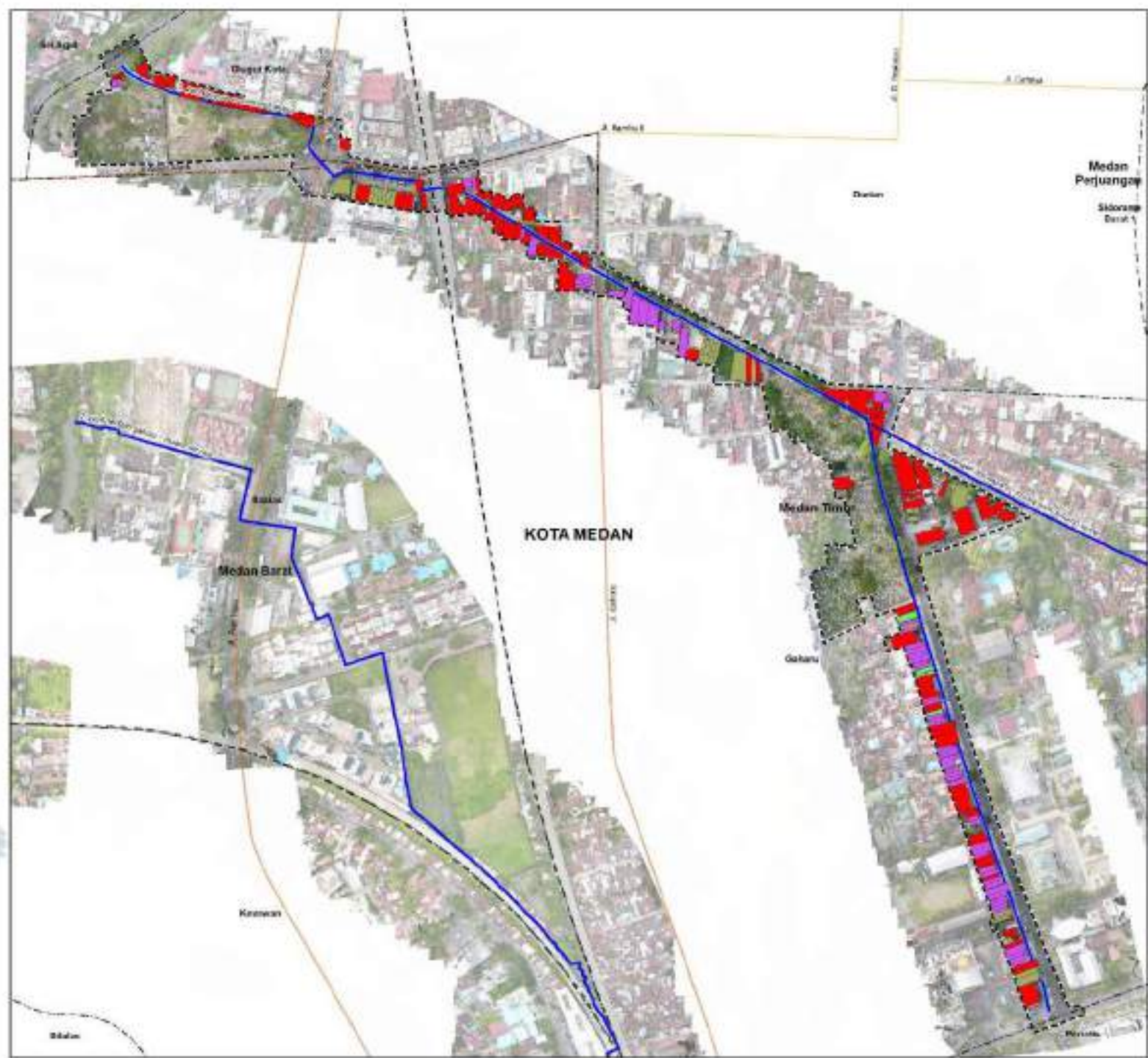
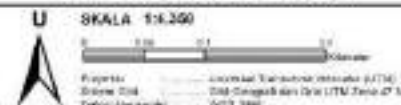
PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS: PENGENDALIAN DENBANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 1
PARIK TENGAH ERS TERMINAL GUGUR



KETERANGAN IBUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
BATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
	— Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	— Saluran MUDP
TJPE HAK	
■ Hak Guna Bangunan	
■ Hak Milik	
■ Kosong (Dalam Proses HAT)	
■ Tidak Terdaftar	

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Basic Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Sistem Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2008
 - BPN Kota Medan Tahun 2012

PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NITRASI PENDEKALAN DENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 1
WARTI TENGAH EKS TERMINAL GLUDUR



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| STATUS IMB | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tumpang Tinggal | |
| ■ Toko | |
| ■ Tower Road Top | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI DATA:
 - Rupa Niri Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2023
 - Data NUTPA Kota Medan Tahun 2022

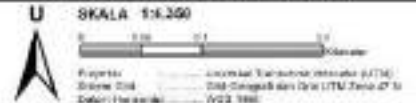
PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAPAN DRAINASE MUDP
 DAN UPAYA MENINGKATKAN
 KAPASITAS NITIDASI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 1
PARIT TERANG EKS TERMINAL GUGUR



KETERANGAN	PERAIRAN
IBUKOTA	Badan Air
Ibukota Provinsi	JARINGAN JALAN
Ibukota Kota	Jalan TOL
Ibukota Kecamatan	Arteri Primer
BATAS ADMINISTRASI	Arteri Sekunder
Batas Kota	Kolektor Primer
Batas Kecamatan	Kolektor Sekunder
Batas Kelurahan	Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
Wilayah Kajian	Saluran MUDP

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

	Di Atas Sempadan
	Di Dalam Sempadan 1 meter
	Di Dalam Sempadan 3 meter
	Di Luar Sempadan

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Basic Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Model Rupa Bumi Drainase MUDP Medan Tahun 2023
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.2 SEGMENT 2 (DRAINASE TENGAH GAHARU-SUNGAI DELI)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen 2 ini terdapat di drainase tengah Gaharu sampai Sungai Deli. Secara administrasi saluran ini terdapat di Kecamatan Medan Barat dan Medan Timur. Panjang salurannya 1.374 m, dengan luas sub catchment 34,17 ha, kemiringan dasar 0,0032, koefisien run off sebesar 0,752 dan waktu konsentrasi 1,805 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.7 Data Teknis Segmen 2

Data Teknis			
Panjang saluran		1374 m	
Luas sub catchment		34,17 ha	
Kemiringan dasar		0,0032	
Koefisien Run Off		0,752	
Waktu konsentrasi		1,805 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,80 m	Lebar atas	1,60 m
Lebar bawah	1,80 m	Lebar bawah	1,60 m
Tinggi saluran	1,10 m	Tinggi saluran	1,20 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,8 m	Kedalaman basah	0,9 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 2 didominasi oleh badan jalan dan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5.8 Penggunaan Lahan Segmen 2

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Badan Air	0,40
		Badan Jalan	2,96
		Ladang	1,27
		Lahan Parkir	0,26
		Perdagangan dan Jasa	2,93
		Perkantoran	0,64
		Permukiman	1,50
		Rel KA	0,79
		Sarana Olahraga	0,11
		Sarana Peribadatan	0,19



ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
		Semak Belukar	2,36
		Trotoar	0,03
	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli Total		13,43

Sumber: Hasil Survei, 2022

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 2 didominasi oleh bangunan perumahan, perdagangan dan jasa dan rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.9 Fungsi Bangunan Pada Segmen 2

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	20
Peribadatan	5
Perkantoran	4
Perumahan	33
Rumah Tinggal	15
Transportasi	3
TOTAL	80

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Bangunan di segmen 2 sebagian sudah memiliki hak guna bangunan, Sebagian besar lagi tidak terdaftar. Lebih jelasnya pada tabel berikut.

Tabel 5.10 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 2

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	38
Hak milik	8
Kosong (Dalam Proses HAT)	1
Tidak Terdaftar	33
TOTAL	80

Sumber: Hasil Survei, 2022

E. Status IMB Bangunan

Dari 80 bangunan, sebanyak 68 bangunan tidak memiliki IMB.





Tabel 5. 11 Status IMB Bangunan Segmen 2

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	12
Tidak Ada IMB	68
TOTAL	80

Sumber: Hasil Survei, 2022

F. Tipologi Jarak Bangunan

Sebagian besar bangunan berada lebih dari 3 m di samping drainase MUDP. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 12 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 2

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	13	22	1	44	80

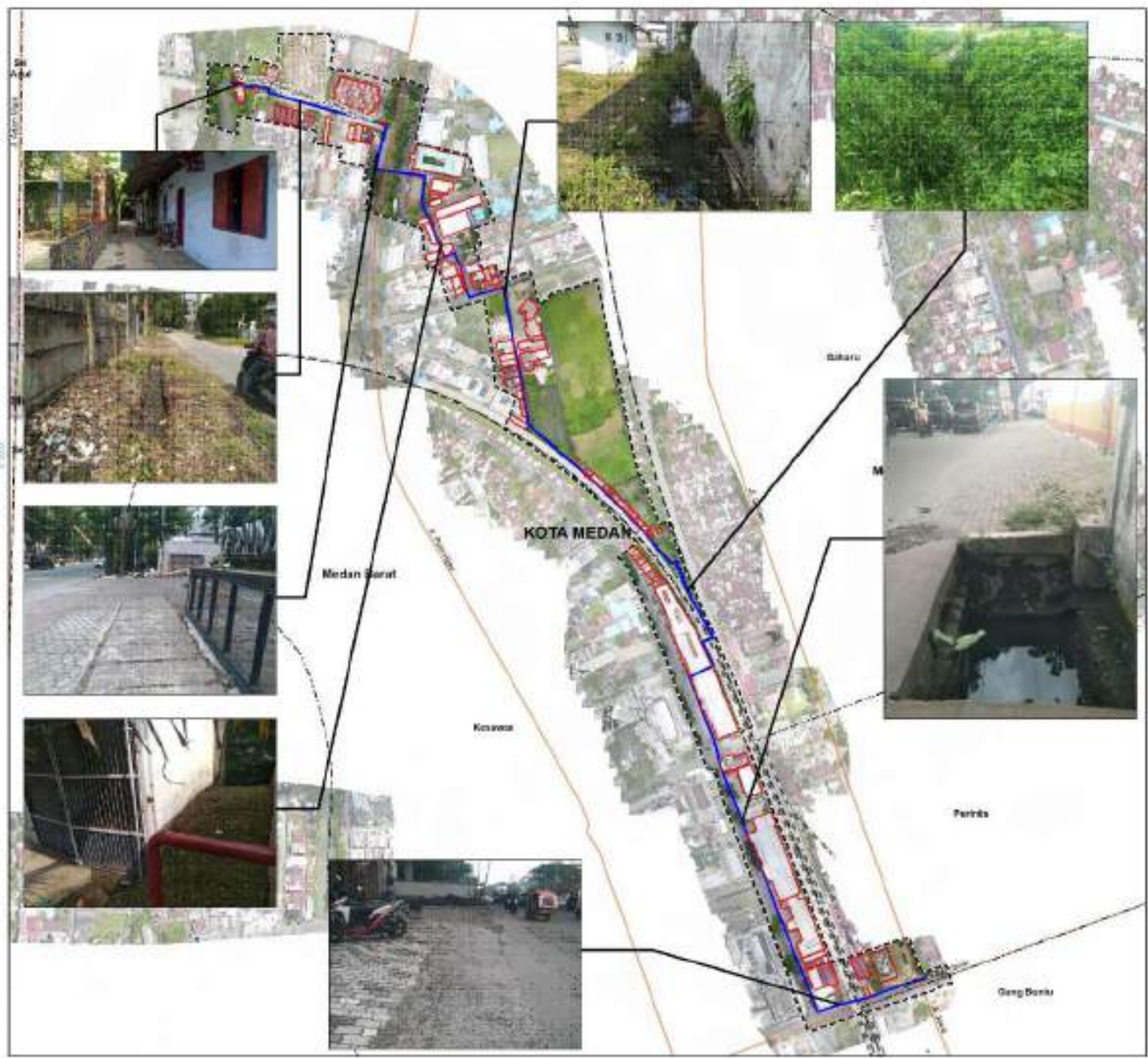
Sumber: Hasil Survei, 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYANGAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 2
 PARIT TENGAH GAHARU - MUARA SEI DELI**



KETERANGAN	PERAIRAN
BUNDA	Badan Air
Ibukota Provinsi	JARINGAN JALAN
Ibukota Kota	Jalan TOL
Ibukota Kecamatan	Arteri Primer
BATAS ADMINSTRASI	Arteri Sekunder
Batas Kota	Kolektor Primer
Batas Kecamatan	Kolektor Sekunder
Batas Kelurahan	Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
Wilayah Kajian	Saluran MUDP
BANGUNAN	Saluran MUDP
Pemil Bangunan	

DAFTAR PUSTAKA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

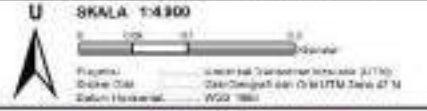
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENGDANAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 2
PARIT TENGAH GAHARU - MUARA SE DELU



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
SATAS ADMINSTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kanalisasi Primer
--- Batas Kelurahan	Kanalisasi Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUDP
Yellow: Perumahan	Orange: Berek Bolekar
Red: Perdagangan dan Jasa	Pink: Lahan Parit
Blue: Perkotaan	Grey: Trotoar
Green: Ruang Peribadi	Dark Grey: Rata-rata Jalan
Light Green: Ruang Olahraga	Light Green: Rai KA
Brown: Ladang	Light Blue: Badan Air

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

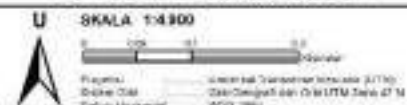
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILIS DAN SEMPADAN DRINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NITIDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 2
 PARIT TENGAH GAHARU - MUARA SE DELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Perumahan | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lima | |
| ■ Rekreasi | |
| ■ Fasilitas Publik | |
| ■ Transportasi | |

REFERENSI

- Baku Fungsi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RTRR Kota Medan Tahun 2013
- Monev dan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2002

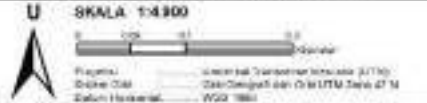
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 2
PARIT TENGAH GAHARU - MUARA SEI DELU



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINISTRASI	JALINAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Jalan Primer
--- Batas Kelurahan	— Jalan Sekunder
	— Kalkitor Primer
	— Kalkitor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	
TPE HAK	SALURAN MUDP
■ Hak Guna Bergangsi	— Saluran MUDP
■ Hak Milik	
■ Kelong (Dalam Proses HAT)	
■ Tanah Tambak	

REFERENSI

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
- Monevikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- SIPN Kota Medan Tahun 2022

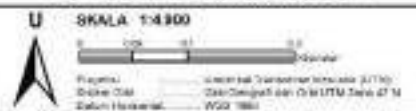
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA STATUS IMB SEGMENT Z
PARIT TENGAH GAHARU - MUARA SE DELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | Arsir Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsir Sekunder |
| | Kanalisasi Primer |
| | Kanalisasi Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUODP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUODP |
| STATUS IMB | |
| ■ KIP | |
| ■ Rumah Tempel Tinggi | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rupa Bumi Drainase MUODP Medan Tahun 2001
 - Atlas PKNPR Kota Medan Tahun 2012

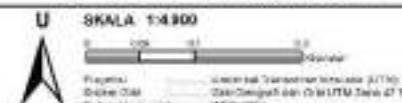
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RIJAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTIDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 2
PARIT TENGAH SAHARU - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| SATAS ADMINISTRASI | — Jalan TOL |
| — Batas Kota | — Arteri Primer |
| — Batas Kecamatan | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sekoran
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

REFERENSI

- Baku Peta Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
- Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresna, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.3 SEGMENT 3 (Jl. Rambutan-Sungai Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase jalan Rambutan sampai Sungai Deli di Kecamatan Medan Barat. Panjang salurannya 489 m, luas sub catchmennya 8,6 ha, kemiringan dasar 0,0019, koefisien run off 0,731 dan waktu konsentrasi 1,424 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 13 Data Teknis Segmen 3

Data Teknis			
Panjang saluran		489 m	
Luas sub catchment		8,6 ha	
Kemiringan dasar		0,0019	
Koefisien Run Off		0,731	
Waktu konsentrasi		1,424 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,80 m	Lebar atas	1,50 m
Lebar bawah	2,00 m	Lebar bawah	1,50 m
Tinggi saluran	1,30 m	Tinggi saluran	1,50 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1 m	Kedalaman basah	1,2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 3 didominasi oleh semak belukar, badan jalan, dan sarana pendidikan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 14 Penggunaan Lahan Segmen 3

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	Badan Air	0,12
		Badan Jalan	0,32
		Perdagangan dan Jasa	0,06
		Permukiman	0,24
		Peternakan	0,03
		Sarana Pendidikan	0,34
		Sarana Peribadatan	0,03
		Semak Belukar	0,41
		Trotoar	0,02
		Parit Rambutan - Muara Sei Deli Total	

Sumber: Hasil Survei, 2022



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 2 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 15 Fungsi Bangunan Pada Segmen 3

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	5
Perdagangan dan jasa	2
Peribadatan	1
Rumah Tinggal	21
TOTAL	29

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 29 bangunan, 15 bangunan status kepemilikannya masih kosong atau dalam proses pengajuan HAT (Hak Atas Tanah). Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 16 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 3

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	8
Kosong (Dalam Proses HAT)	15
Tidak Terdaftar	6
TOTAL	29

Sumber: Hasil Survei, 2022

E. Status IMB Bangunan

Dari 29 bangunan, seluruh bangunan yang ada tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 17 Status IMB Bangunan Segmen 3

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	29
TOTAL	29

Sumber: Hasil Survei, 2022



F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 29 bangunan yang ada, sebanyak 11 bangunan berada di 3 m dari drainase, 7 bangunan persis di atas saluran dan 2 bangunan berjarak 1 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 5. 18 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 3

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	7	3	11	8	29

Sumber: Hasil Survei, 2022

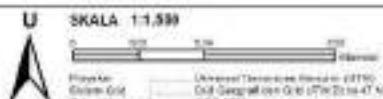




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Nasution Lubis Nomor 3 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENCDALUAN GENANGAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 3
 PARIT RAMBUTAN - MUARA SEI DELI**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Section Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| □ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Perm. Bangunan | |

SUMBER DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Edisi 2013
 - Basis Data Peta 3D/3R Kota Medan Edisi 2015
 - Master Plan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2021

PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Fahrudin, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hst



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappat Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKSKALAN DENYARAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 3
 PARIT RAMBUTAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNYOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINSTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Koridor Primer
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Solusi MUDP
■ Permukiman	Sempadan Buktar
■ Perdagangan dan Jasa	Trotoar
■ Sarana Pendidikan	Rodan Jalan
■ Sarana Persehatian	Badan Air
■ Parkir	

SUMBER DATA
 - Baku Tuntutan Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

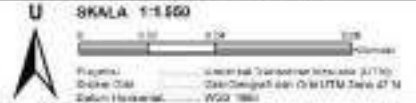
PENELITI
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADUK PENGENDALIAN BENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 3
 PARIT RAMBUTAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| - - - Batas Kota | Jalan Tol |
| - - - Batas Kecamatan | Arsir Primer |
| - - - Batas Kelurahan | Arsir Sekunder |
| | Kanalisasi Primer |
| | Kanalisasi Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Pertahanan | |
| ■ Pertanian | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

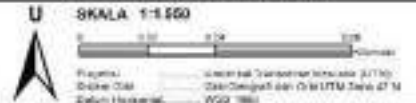
PENELITI :
 Doery Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITODASI PENGENDALIAN DENYAPAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 3
PARIT RAMBUTAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | Arsip Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsip Sekunder |
| | Kanalisasi Primer |
| | Kanalisasi Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUJOP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUJOP |
| TIPENAK | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Keesong (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tanah Tersebar | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Rupa Bumi Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

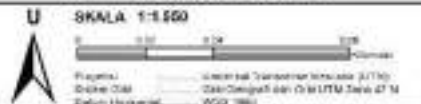
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTOSASI PENGENDALIAN DENYARAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 3
PANIT RAMBUTAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINSTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUOP
STATUS IMB	Saluran MUOP
■ Tidak Ada IMB	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skematika Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2011
 - Citra PANORAMA Kota Medan Tahun 2012

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN BENANGAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 3
 PARIT RAMBUTAN - MUARA SEIDELI**



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arteri Primer |
| --- Batas Kota | Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perkotaan |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | Saluran MUDP |
| ■ Di Atas Bangunan | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



5.4 SEGMENT 4 (Drainase Tengah Jl. Meranti-Sungai Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen 4 berada di drainase Tengah Jl. Meranti sampai Sungai Deli di Kecamatan Medan Barat dan Medan Petisah. Panjang saluran 1.758 m, luas sub catchmentnya 128,4 ha, kemiringan dasar 0,0022, koefisien run off 0,777 dan waktu konsentrasi 2,083 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 19 Data Teknis Segmen 4

Data Teknis			
Panjang saluran		1758 m	
Luas sub catchment		128,4 ha	
Kemiringan dasar		0,0022	
Koefisien Run Off		0,777	
Waktu konsentrasi		2,083 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,60 m	Lebar atas	0,80 m
Lebar bawah	1,60 m	Lebar bawah	1,70 m
Tinggi saluran	0,70 m	Tinggi saluran	0,50 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,4 m	Kedalaman basah	0,2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 4 didominasi oleh permukiman, badan jalan, semak belukar dan perdagangan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 20 Penggunaan Lahan Segmen 4

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	Badan Air	0,53
		Badan Jalan	1,39
		Lahan Parkir	0,26
		Perdagangan dan Jasa	1,13
		Perkantoran	0,01
		Permukiman	1,79
		Rel KA	0,03
		Sarana Olahraga	0,03
		Sarana Pendidikan	0,22
		Sarana Peribadatan	0,20
		Semak Belukar	1,39
		Trotoar	0,02
Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli Total			6,99



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 2 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 21 Fungsi Bangunan Pada Segmen 4

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	2
Perdagangan dan jasa	15
Peribadatan	45
Perkantoran	3
Rumah Tinggal	188
TOTAL	253

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Lahan dan bangunan pada bangunan ini umumnya tidak terdaftar kepemilikannya. Kemudian, ada sekitar 98 bangunan yang sudah berstatus hak milik, 7 bangunan berstatus HGB dan 4 bangunan berstatus hak pakai. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 22 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 4

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	7
Hak milik	98
Hak Pakai	4
Kosong (Dalam Proses HAT)	7
Tidak Terdaftar	137
TOTAL	253

Sumber: Hasil Survei, 2022

E. Status IMB Bangunan

Hampir semua bangunan di segmen 4 ini tidak memiliki IMB. Hanya 4 bangunan dari 253 bangunan yang memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 5. 23 Status IMB Bangunan Segmen 4

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	4
Tidak Ada IMB	249
TOTAL	253

Sumber: Hasil Survei, 2022

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 253 bangunan, ada 131 bangunan yang berada tepat di atas saluran, dan 69 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 24 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 4

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	131	20	33	69	253

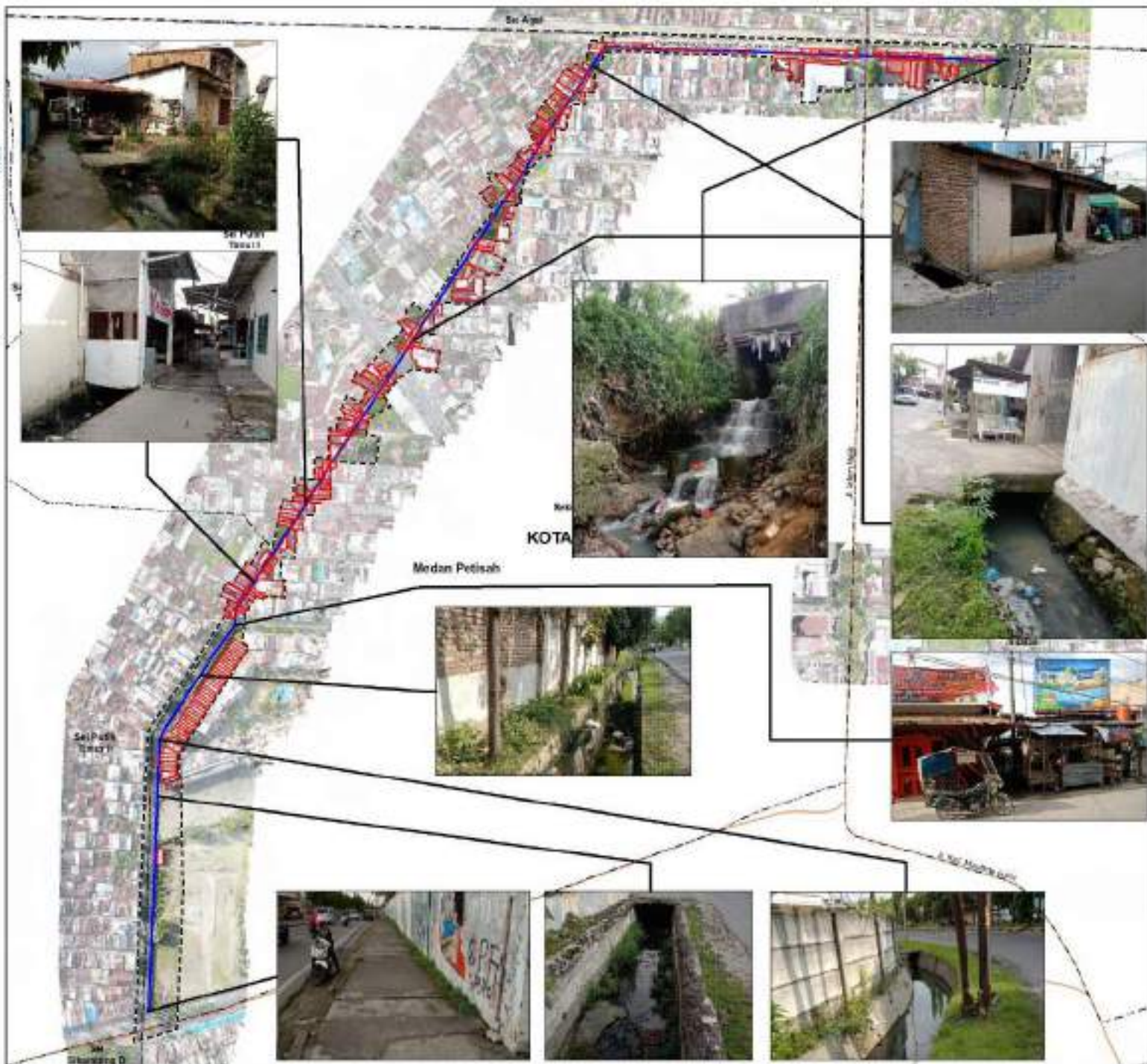
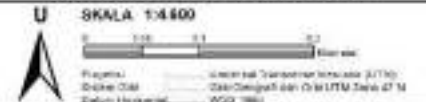
Sumber: Hasil Survei, 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rapian Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN BENANGAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 4
 PARI TENGAH MERANTI - MUARA SEI DELI**



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BURUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Footprint Bangunan | |

NUMERUS DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI:
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE PENGELOLAAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 4
PARIT TENGAH MERANTI - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JALURAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	Arteri Primer
--- Batas Kota	Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUDP
■ Permukiman	Semak-Bekas
■ Perdagangan dan Jasa	Lahan Pasir
■ Pendidikan	Trotoar
■ Sarana Pendidikan	Badan Jalan
■ Sarana Perbaikan	Rai KA
■ Sarana Olahraga	Badan Air

REFERENSI

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTR Kota Medan Tahun 2019
- Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

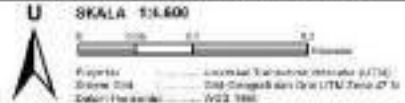
PENELITI :
 Dessy Eresna, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RULAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DARI ASpek KEMAMPUAN KAPASITAS METODA PENGENDALIAN DENGGAN

**PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 4
 PARIY TENGAR MERANTI - MUARA SEI DELI**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lempas | |
| ■ Perkantoran | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Fasilitas Publik | |
| ■ Pemerintahan | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Basis Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Masterplan Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2023
 - Survey Lapangan Tahun 2022

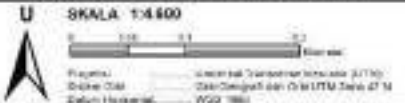
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Prahmadia, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILKADSI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 4
PABIT TENGAH MERANTI - MUJARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibu kota Provinsi | — Badan AY |
| ○ Ibu kota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibu kota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| TJPE HAK | — Saluran MUJOP |
| ■ Hak Guna Bangunan | |
| ■ Hak MIB | |
| ■ Hak Pakai | |
| ■ Kawasan (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tidak Terdaftar | |

SUMBER DATA
 - Baku Titik Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RTRR Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

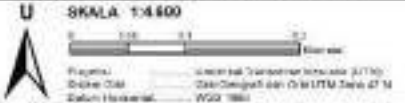
PENELITI :
 Desy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 4
PABIT TENGAH MERANTI - MUJARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| STATUS IMB | — Saluran MUJIP |
| ■ Maki | |
| ■ Rumah Tempel Tinggi | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2003
 - Data PRTM Kota Medan Tahun 2012

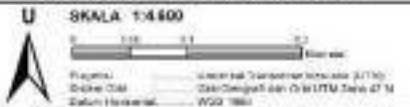
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOLAAN BANJARAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 4
PARIT TENGAH MERANTI - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JALINAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | — Jalan Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Jalan Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | |
| ■ Di Atas Sekoran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPR Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.5 SEGMENT 5

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah gang supir sampai Sungai Putih di Kecamatan Medan Petisah. Panjang saluran 156 m, luas sub catchment 2,01 ha, kemiringan dasar 0,0052, koefisien run off 0,763 dan waktu konsentrasi 1,242 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 25 Data Teknis Segmen 5

Data Teknis			
Panjang saluran		156 m	
Luas sub catchment		2,01 ha	
Kemiringan dasar		0,0052	
Koefisien Run Off		0,763	
Waktu konsentrasi		1,242 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,10 m	Lebar atas	1,00 m
Lebar bawah	1,20 m	Lebar bawah	1,00 m
Tinggi saluran	0,70 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,4 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 5 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 26 Penggunaan Lahan Segmen 5

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	Badan Air	0,03
		Badan Jalan	0,09
		Perdagangan dan Jasa	0,01
		Permukiman	0,44
		Trotoar	0,03
Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih Total			0,60

Sumber: Hasil Survei, 2022



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 2 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 27 Fungsi Bangunan Pada Segmen 5

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	1
Rumah Tinggal	10
TOTAL	11

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 11 bangunan yang ada, sebanyak 7 bangunan berstatus hak milik, dan 4 bangunan lainnya berstatus tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 28 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 5

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	7
Tidak Terdaftar	4
TOTAL	11

Sumber: Hasil Survei, 2022

E. Status IMB Bangunan

Dari 11 bangunan yang ada, seluruh bangunan tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 29 Status IMB Bangunan Segmen 5

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	11
TOTAL	11

Sumber: Hasil Survei, 2022

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 11 bangunan yang ada di segmen ini, 5 bangunan berada lebih dari 3 m dari drainase, dan 2 bangunan berada tepat di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 5. 30 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 5

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	2	3	1	5	11

Sumber: Hasil Survei, 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS RETENSI PENGELOMPOKAN GENANGAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 5
 PARIT TENGAH GANG SUPR - MUARA SEIPUTIH**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN BUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUOP |
| □ Persegi Bangunan | |

REFERENSI

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2019
- Identifikasi Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

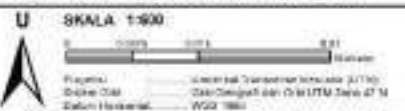
PENELITI :
 Dessy Eresnia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Muhsin Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYARAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 5
PARIT TENGAH GANG SUPRI - MUARA SEI PUTH



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	— Saluran MUDP
■ Permukiman	■ Badan Jalan
■ Perdagangan dan Jasa	■ Badan Air
■ Trotoar	

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITCASI PENGENDALIAN DENANRAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 5
PARIK TENGAR GANG SUPR - MUARA SEI PUTH

U SKALA 1:500



LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Monev dan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPAKADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEJALAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 5
 PARIT TENGAH GANG SUPRI - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN

BURUKA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
BATAS ADMINSTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Jalan Primer
--- Batas Kelurahan	— Jalan Sekunder
	— Kamus Primer
	— Kamus Sekunder
	— Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	— Saluran MUDP

TIPENAH

■ Hak Milik
■ Tidak Terdaftar

REFERENSI DATA

- Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
- Mewilayah Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- BPN Kota Medan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rapier Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGEDELAHAN DENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 5
PARIK TENGAH GANG SUPRI - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kabisat Primer
— Batas Kelurahan	— Kabisat Sekunder
WILAYAH RAJUAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Rajuan	SALURAN MUDP
STATUS IMB	— Saluran MUDP
■ Tidak Ada IMB	

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2011
 - Atlas PUPR Kota Medan Tahun 2011

PENELITI:
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITIDASI PENGENDALIAN DENGDAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 5
 PARIT TENGAH GANG SUPR - MUARA SEI PUTIH**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kanal Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kanal Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDIP |
| | — Saluran MUDIP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Luar Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

REFERENSI
 - Baku Titik Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2019
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurnawan, S.Hut



5.6 SEGMENT 6 (Drainase Tengah Jl. Jambu-Sungai Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah Jl. Jambu sampai Sungai Deli. Secara administrasi saluran ini memanjang dari Kecamatan Medan Barat, Medan Helvetia dan Medan Petisah. Panjang saluran 1.753 m, luas sub catchment 124,4 ha, kemiringan dasar 0,0019, koefisien run off 0,767 dan waktu konsentrasi 2,088 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 31 Data Teknis Segmen 6

Data Teknis			
Panjang saluran		1753 m	
Luas sub catchment		124,4 ha	
Kemiringan dasar		0,0019	
Koefisien Run Off		0,767	
Waktu konsentrasi		2,088 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,40 m	Lebar atas	3,10 m
Lebar bawah	2,20 m	Lebar bawah	310 m
Tinggi saluran	0,75 m	Tinggi saluran	1,50 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,45 m	Kedalaman basah	1,2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 6 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 32 Penggunaan Lahan Segmen 6

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,42
		Badan Jalan	0,63
		Lahan Kosong	0,39
		Lahan Parkir	0,20
		Perdagangan dan Jasa	0,66
		Perkantoran	0,37
		Permukiman	3,65
		Rel KA	0,03
		Sarana Kesehatan	0,53
		Sarana Olahraga	0,09
		Sarana Pendidikan	0,33
		Sarana Peribadatan	0,02





ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
		Semak Belukar	0,91
		Trotoar	0,01
	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang Total		8,26

Sumber: Hasil Survei, 2022

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 6 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 33 Fungsi Bangunan Pada Segmen 6

FUNGSI	JUMLAH
Kesehatan	7
Pendidikan	13
Perdagangan dan jasa	10
Peribadatan	3
Perkantoran	1
Rumah Tinggal	162
TOTAL	196

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 196 bangunan, umumnya bangunan pada segmen ini adalah bangunan hak milik yaitu sebanyak 110 bangunan. Dan ada 81 bangunan berstatus tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 34 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 6

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	110
Hak Pakai	1
Kosong (Dalam Proses HAT)	4
Tidak Terdaftar	81
TOTAL	196

Sumber: Hasil Survei, 2022

E. Status IMB Bangunan

Dari 196 bangunan yang ada, sebanyak 189 bangunan tidak memiliki IMB. Yang memiliki IMB hanya 7 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 5. 35 Status IMB Bangunan Segmen 6

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	7
Tidak Ada IMB	189
TOTAL	196

Sumber: Hasil Survei, 2022

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 196 bangunan, ada sebanyak 83 bangunan berada di atas saluran MUDP dan 63 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari drainase. Sementara itu, yang berjarak 1 m dari drainase ada sebanyak 35 bangunan dan yang berjarak 3 m dari drainase ada sebanyak 15 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 36 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 6

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	83	35	15	63	196

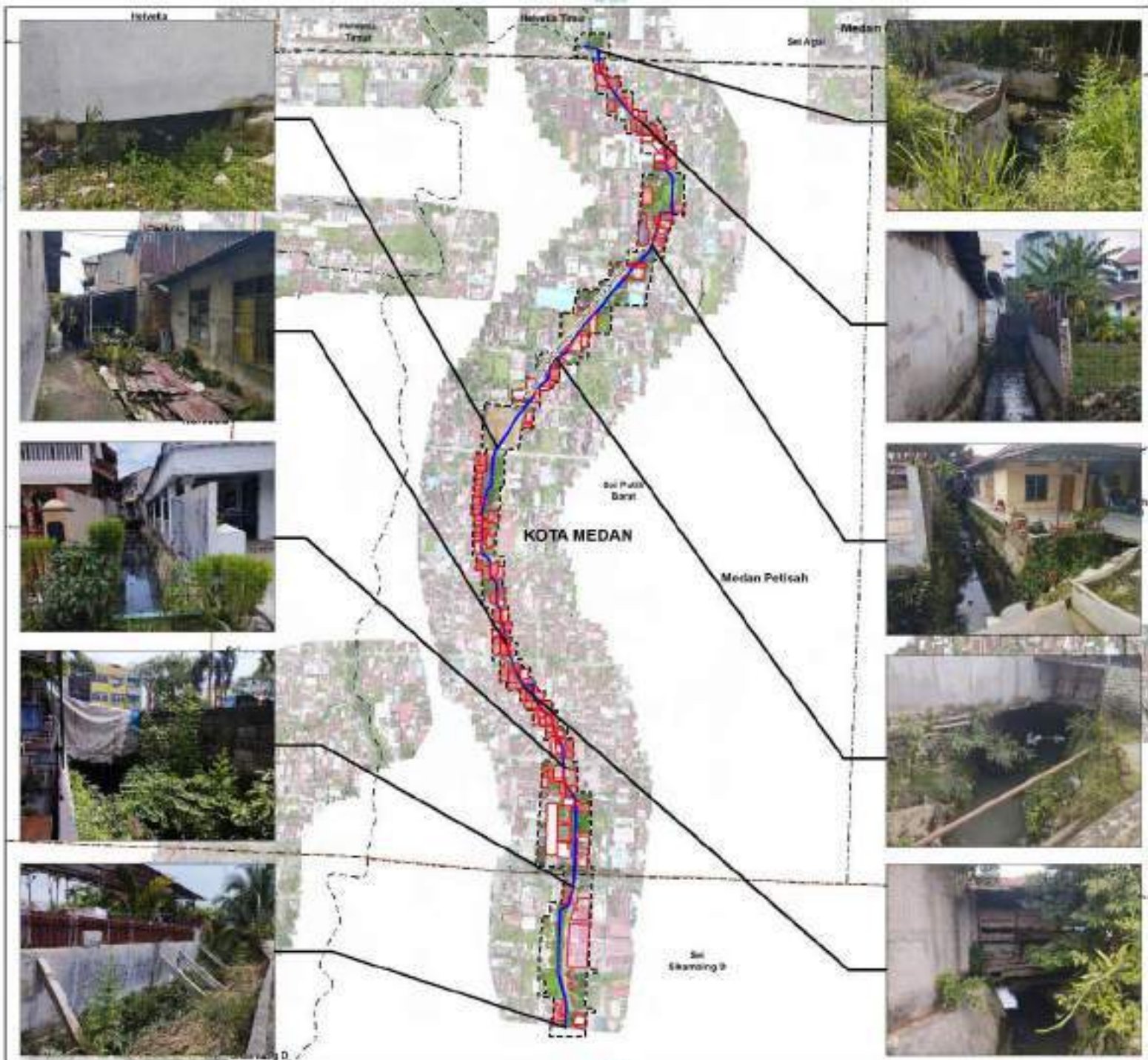
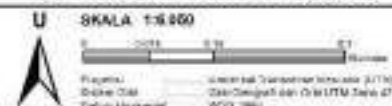
Sumber: Hasil Survei, 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDESIAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 6
 PARIT TERANG JAMBU - MUARA SE SIKAMING**



- KETERANGAN BUNDA**
- Ibukota Provinsi
 - Ibukota Kota
 - Ibukota Kecamatan
- SATAS ADMINSTRASI**
- - - Batas Kota
 - - - Batas Kecamatan
 - - - Batas Kelurahan
- WILAYAH KAJIAN**
- Wilayah Kajian
- BANGUNAN**
- Persegi Bangunan
- PERAIRAN**
- Badan Air
- JARINGAN JALAN**
- Jalan TOL
 - Jalan Primer
 - Jalan Sekunder
 - Kolektor Primer
 - Kolektor Sekunder
 - Rel Kereta Api
- SALURAN MUDP**
- Saluran MUDP

SUMBER DATA

- Baku Nuru Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Bank Data Peta RIVER Kota Medan Tahun 2013
- Skematik Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Ereska, ST, MSc
 Rafmadia, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

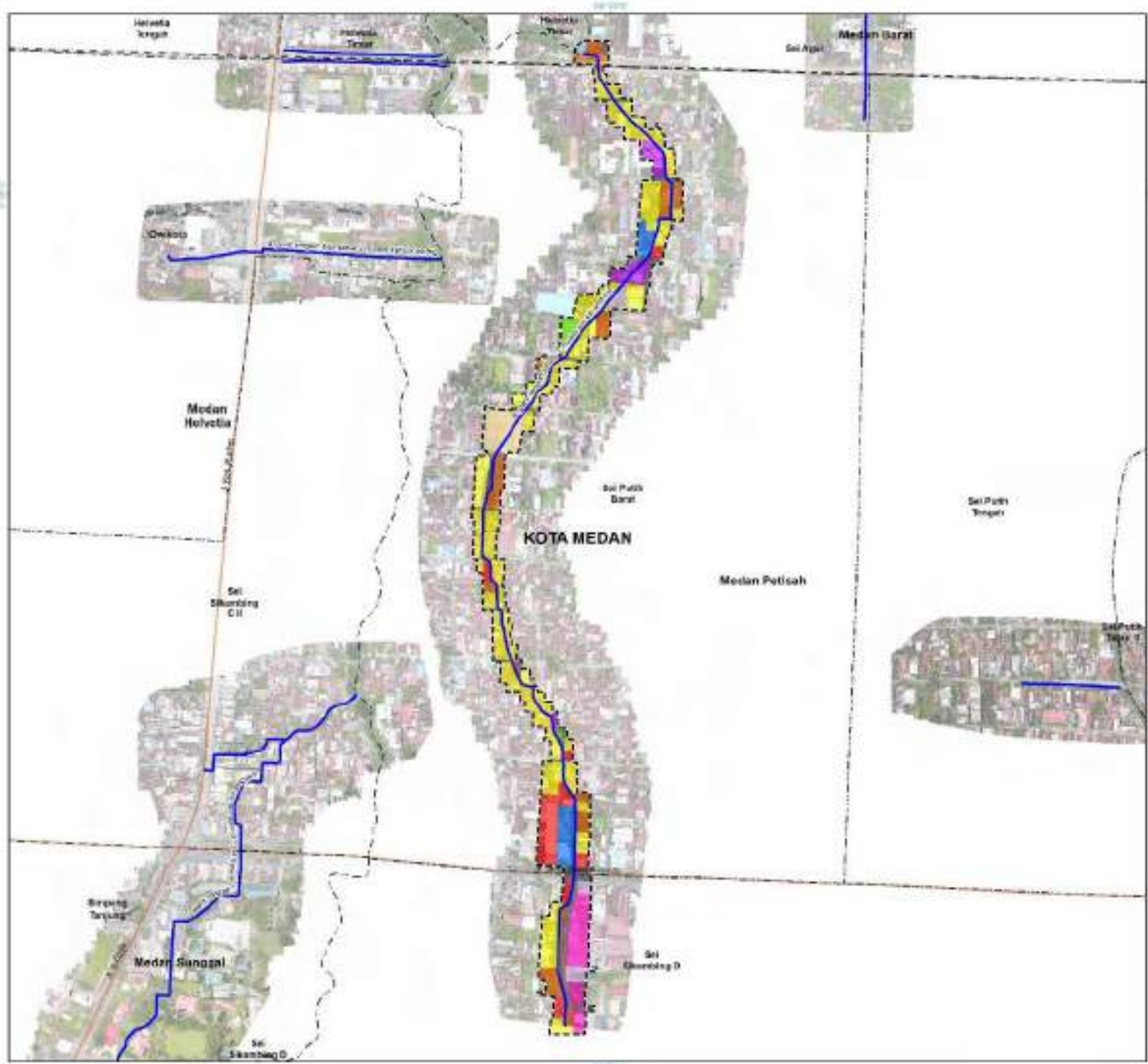
KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MIJUP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 6
PARIT TERANG JAMBU - MUARA SEI SKAMBING

U SKALA 1:10.000



LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MIJUP |
| PENGGUNAAN LAHAN | Saluran MIJUP |
| Perumahan | Sempak Bekas |
| Pedagang dan Jasa | Lahan Kelempa |
| Pedidikan | Lahan Perair |
| Sarana Pendidikan | Trotoar |
| Sarana Kesehatan | Badan Jalan |
| Sarana Peribadatan | Rai KA |
| Sarana Olahraga | Badan Air |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Sistem Drainase MIJUP Medan Tahun 2021
 - Survei Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajab Muliya Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKALAN DENYUAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 6
PARIT TERGAH JAMBU - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN BUNOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINSTRASI	— Jalan Primer
— Batas Kota	— Jalan Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kibatan Primer
— Batas Kelurahan	— Kibatan Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUDP
■ Perumahan	
■ Rumah Tinggal	
■ Perdagangan dan Jasa	
■ Pemerintahan	
■ Industri	
■ Kesehatan	
■ Fasilitas	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumiawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

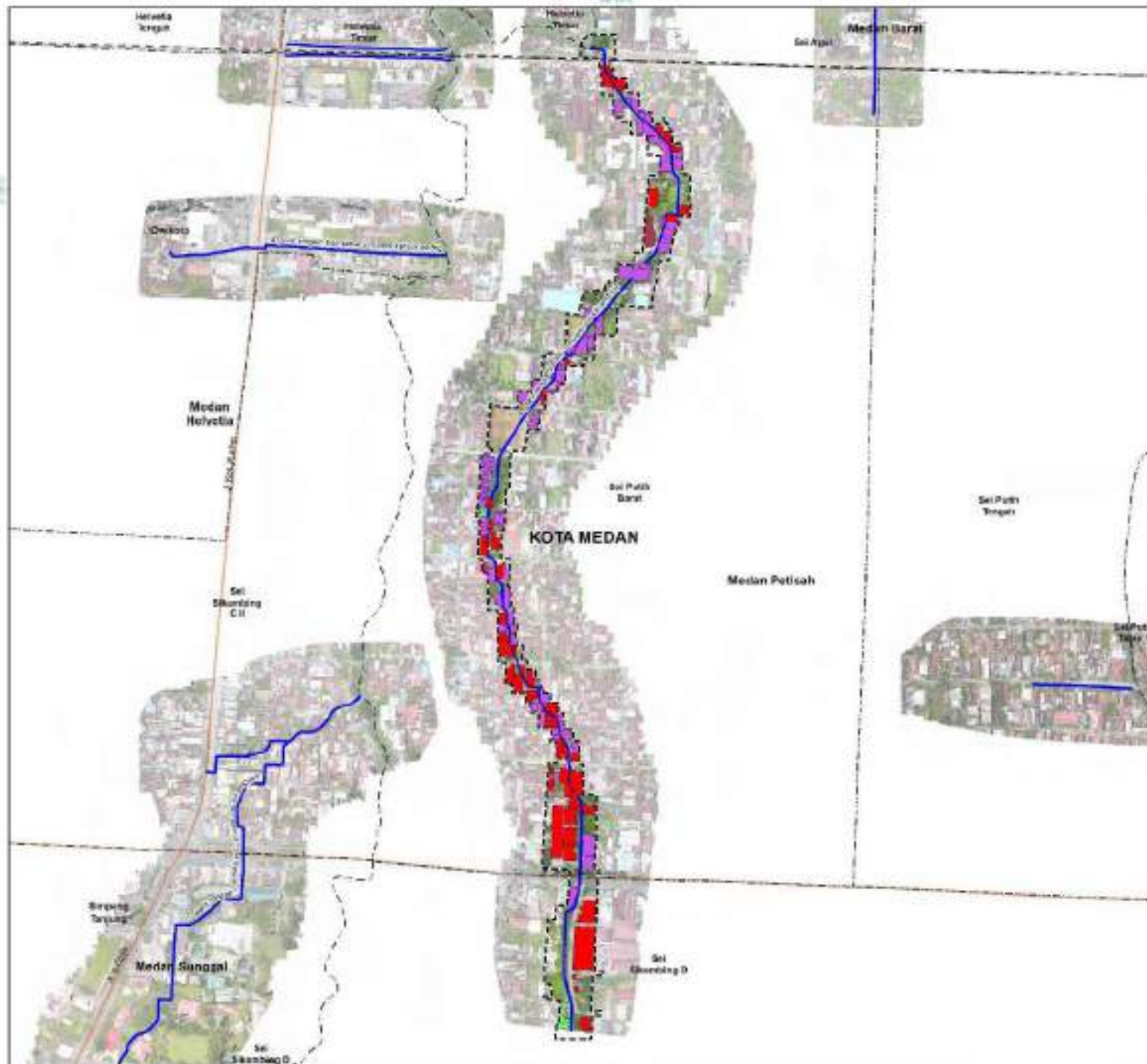
KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN DENGDAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 6
 PARIT TENGAH JAMBU - MUARA SE SIKAMBING

U SKALA 1:5.000



LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| TJPE HAK | — Saluran MUDP |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Hak Pakai | |
| ■ Kawasan (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tidak Terdaftar | |

SUMBER DATA
 - Baku Nawa Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RIVER Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut

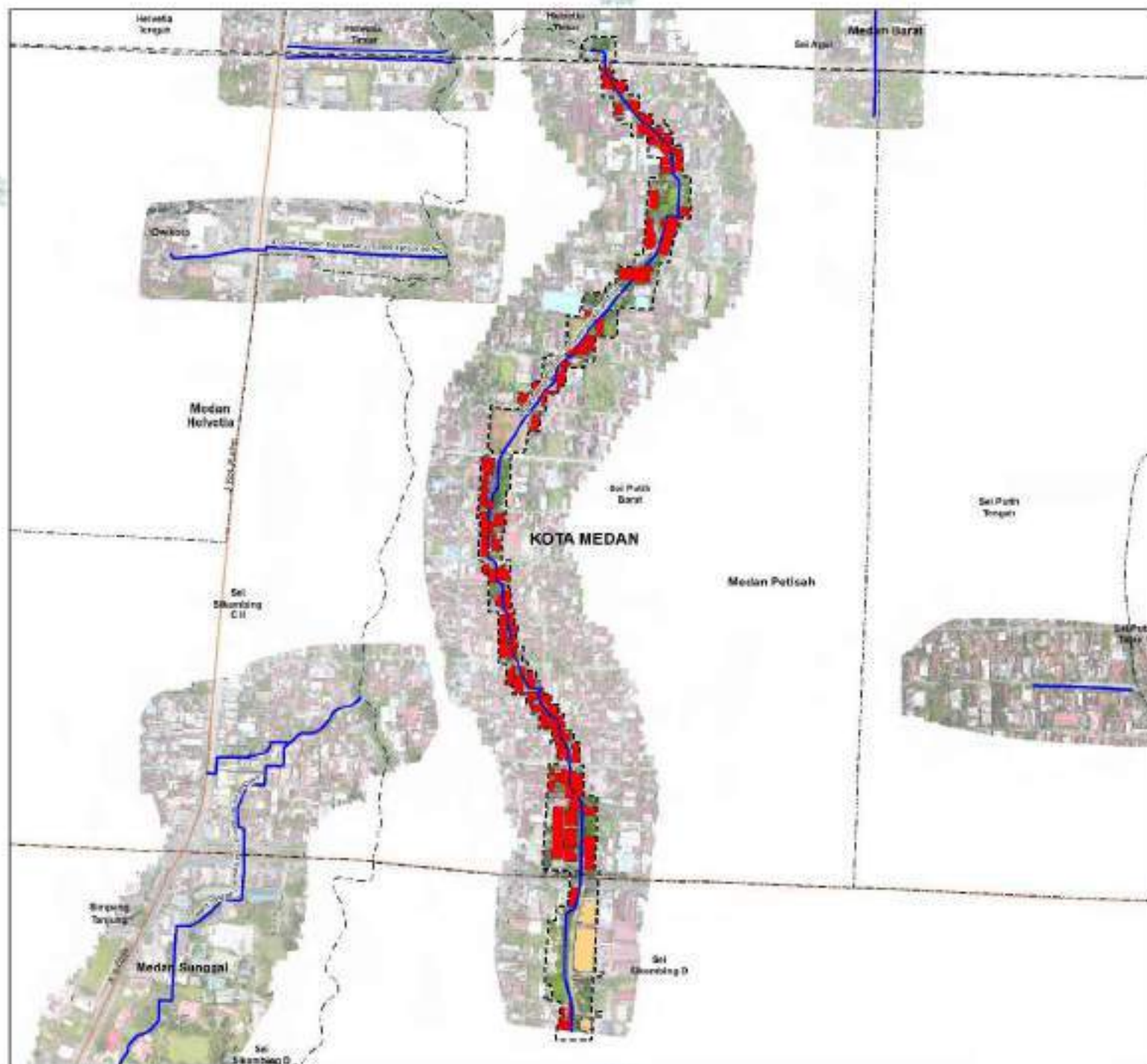


PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILIS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOMPOKAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 6
PARIT TENGAH JAMBU - MUARA SB SIKAMBING

U SKALA 1:5.000



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |
| STATUS IMB | |
| ■ Rumah Sedia | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI
 - Baku Tuntutan Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Data PZPP, Kota Medan, Tahun 2022

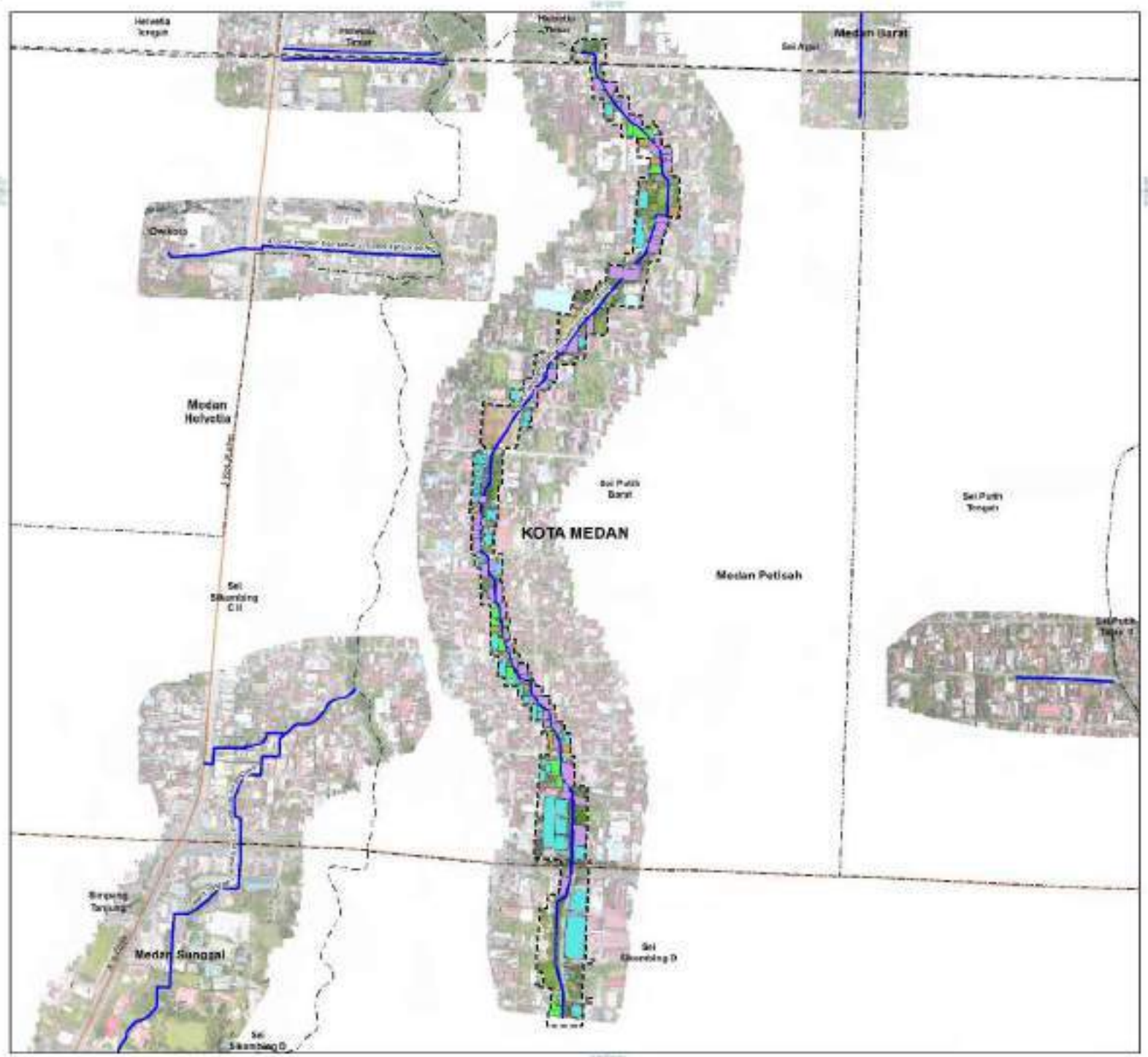
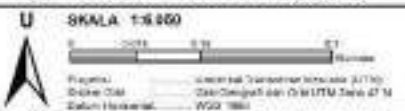
PENELITI :
 Dessy Eresna, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS INTAKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 6
PARIT TERGAH JAMBU - MUARA BEI SIKAMBING



- KETERANGAN**
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Jalan Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Jalan Sekunder |
| | — Jalan Perseki |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN BUJUP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran BUJUP |
| | — Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | |
| ■ Di Area Sekoran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.7 SEGMENT 7 (drainase tengah Kampus Panca Budi-Sei Sikambang)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen 7 ini berada pada drainase tengah Kampus Panca Budi sampai Sungai Sikambang di Medan Helvetia dan Medan Sunggal. Panjang saluran 961 m, luas sub catchment 197,9 ha, kemiringan dasar 0,0028, koefisien run off 0,735 dan waktu konsentrasi 1,615 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Data Teknis Segmen 7

Data Teknis			
Panjang saluran		961 m	
Luas sub catchment		197,9 ha	
Kemiringan dasar		0,0028	
Koefisien Run Off		0,735	
Waktu konsentrasi		1,615 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,10 m	Lebar atas	5,00 m
Lebar bawah	1,80 m	Lebar bawah	5,00 m
Tinggi saluran	0,90 m	Tinggi saluran	2,30 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,6 m	Kedalaman basah	2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 7 didominasi oleh sarana pendidikan, perkantoran dan permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 37 Penggunaan Lahan Segmen 7

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,18
		Badan Jalan	0,38
		Industri Pergudangan	0,14
		Lahan Parkir	0,08
		Perdagangan dan Jasa	0,27
		Perkantoran	0,86
		Permukiman	0,46
		Peternakan	0,09
		Sarana Pendidikan	0,91
		Semak Belukar	0,71
Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang Total			4,10



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 7 didominasi oleh bangunan pendidikan, rumah tinggal, perdagangan jasa dan perkantoran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 38 Fungsi Bangunan Pada Segmen 7

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	34
Perdagangan dan jasa	15
Pergudangan	1
Perkantoran	11
Peternakan	7
Rumah Tinggal	33
TOTAL	101

Sumber: Hasil Survei, 2022

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Bangunan umumnya merupakan bangunan hak pakai, kemudian hak mili dan hak guna bangunan. Ada 13 bangunan yang masih dalam proses pengajuan HAT (hak atas tanah) dan ada 21 bangunan yang tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 39 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 7

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	13
Hak milik	21
Hak Pakai	33
Kosong (Dalam Proses HAT)	13
Tidak Terdaftar	21
TOTAL	101

Sumber: Hasil Survei, 2022

E. Status IMB Bangunan

Dari 101 bangunan pada segmen ini, ada 98 bangunan yang tidak ada IMB. Hanya 3 bangunan yang ada IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 5. 40 Status IMB Bangunan Segmen 7

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	3
Tidak Ada IMB	98
TOTAL	101

Sumber: Hasil Survei, 2022

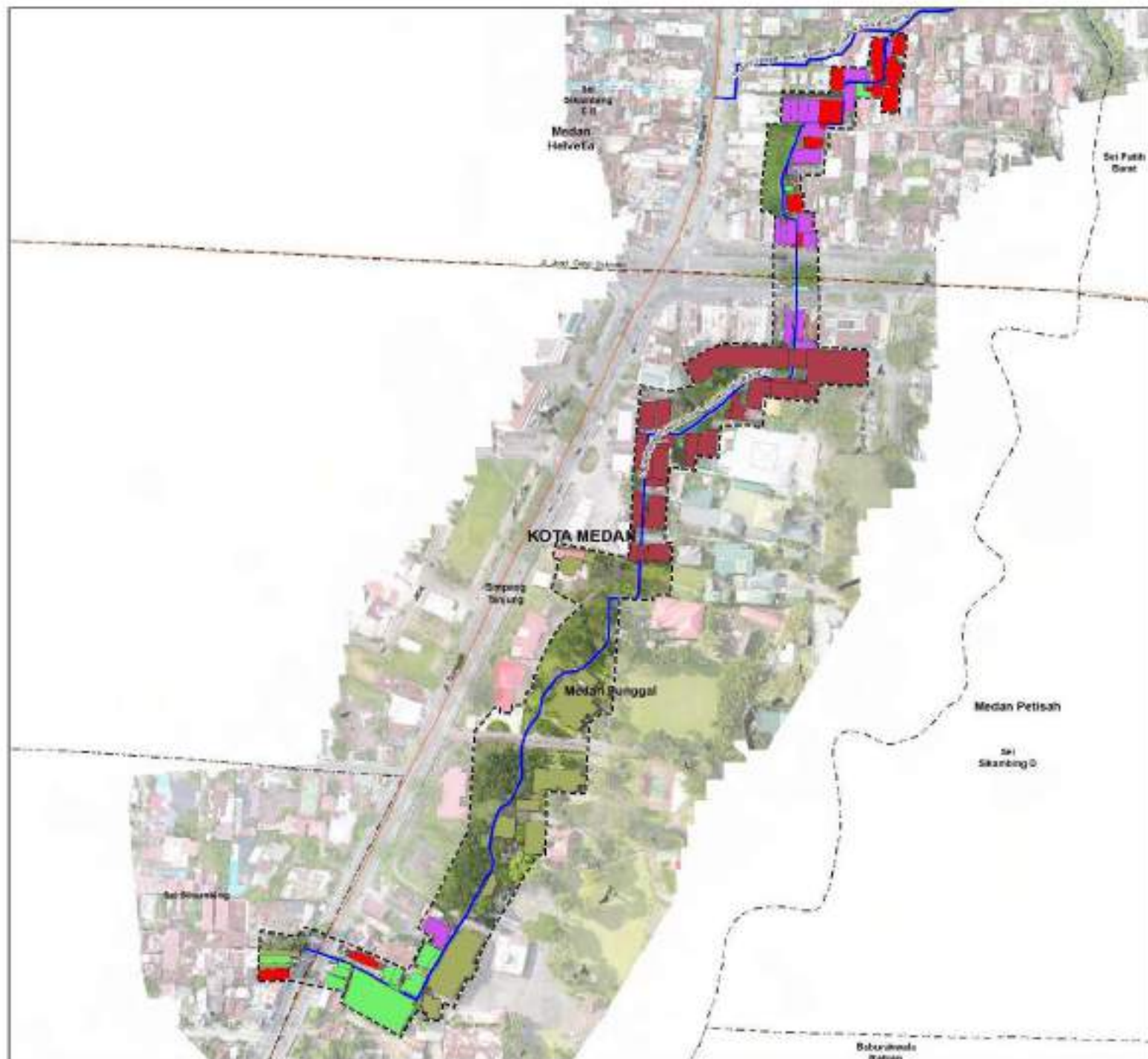
F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 101 bangunan yang ada pada segmen ini, ada 41 bangunan yang berada di atas saluran, kemudian 23 bangunan berada lebih dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 41 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 7

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	41	19	18	23	101

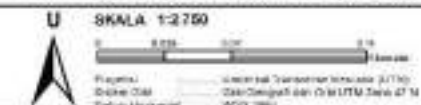
Sumber: Hasil Survei, 2022



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 7
PART TENGAH PARCA BUDI - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--|--|
| <p>BUNDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ibukota Provinsi ○ Ibukota Kota ○ Ibukota Kecamatan <p>BATAS ADMINSTRASI</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kota --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan <p>WILAYAH KAJIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Wilayah Kajian <p>TJPE HAK</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Hak Guna Bangunan ■ Hak Milik ■ Hak Pakai ■ Kawasan (Dalam Proses HAT) ■ Tidak Terdaftar | <p>PERAIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Badan Air <p>JALINAN JALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jalan TOL ■ Jalan Primer ■ Jalan Sekunder ■ Kolektor Primer ■ Kolektor Sekunder ■ Rel Kereta Api <p>SALURAN MUDP</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Saluran MUDP |
|--|--|

SUMBER DATA

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTR Kota Medan Tahun 2013
- Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- BPN Kota Medan Tahun 2022

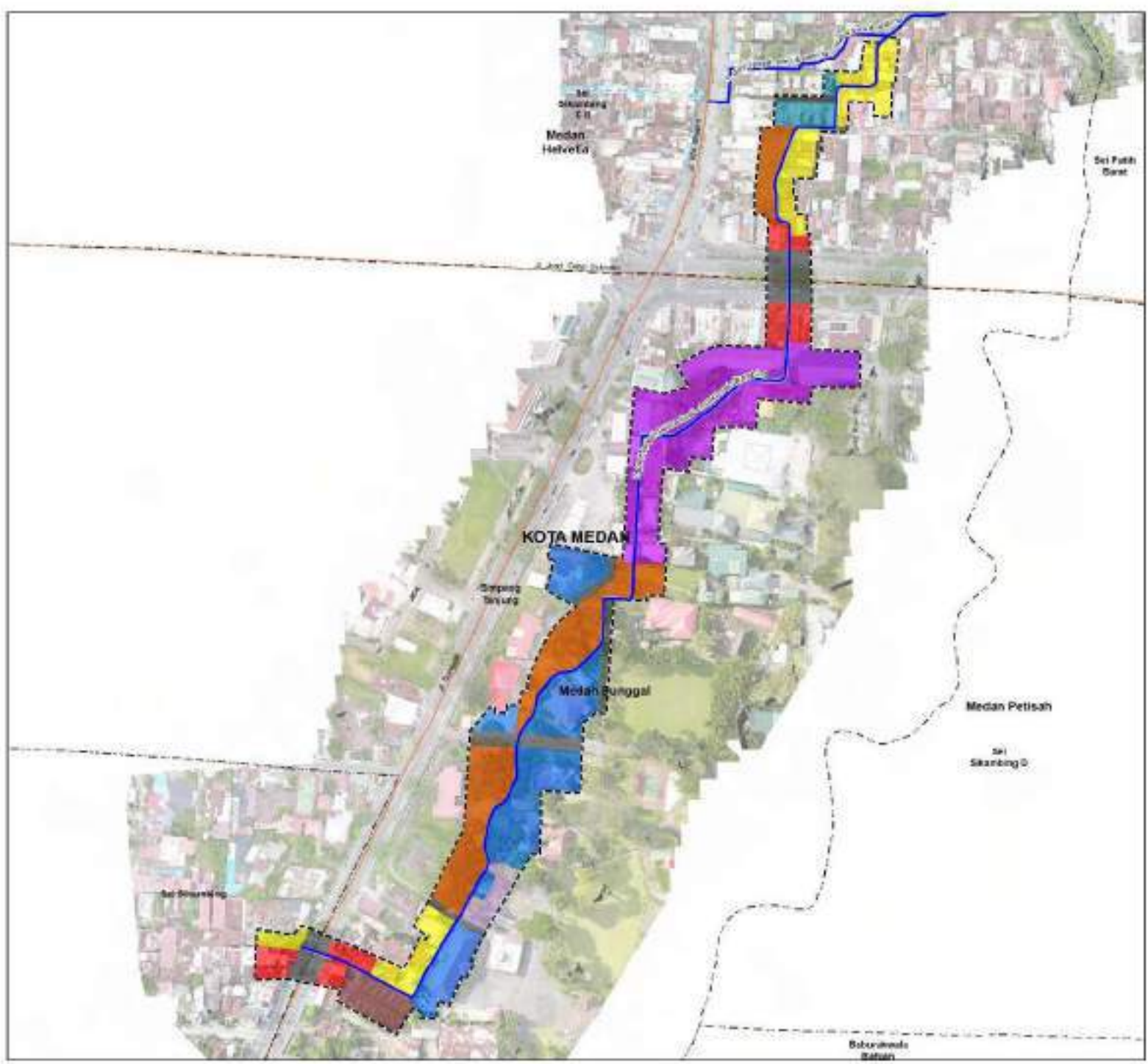
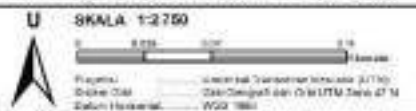
PENELITI :
 Dessy Eresnia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RIJAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN DENYARAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 7
PART TENGAH PARCA BUDI - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINISTRASI	— Jalan Primer
— Batas Kota	— Jalan Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	— Saluran MUDP
■ Perumahan	■ Perikanan
■ Perdagangan dan Jasa	■ Semak Belukar
■ Perkotaan	■ Lahan Parkir
■ Sarana Pendidikan	■ Badan Jalan
■ Industri Pengudangan	■ Badan Air

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Musyawarah Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

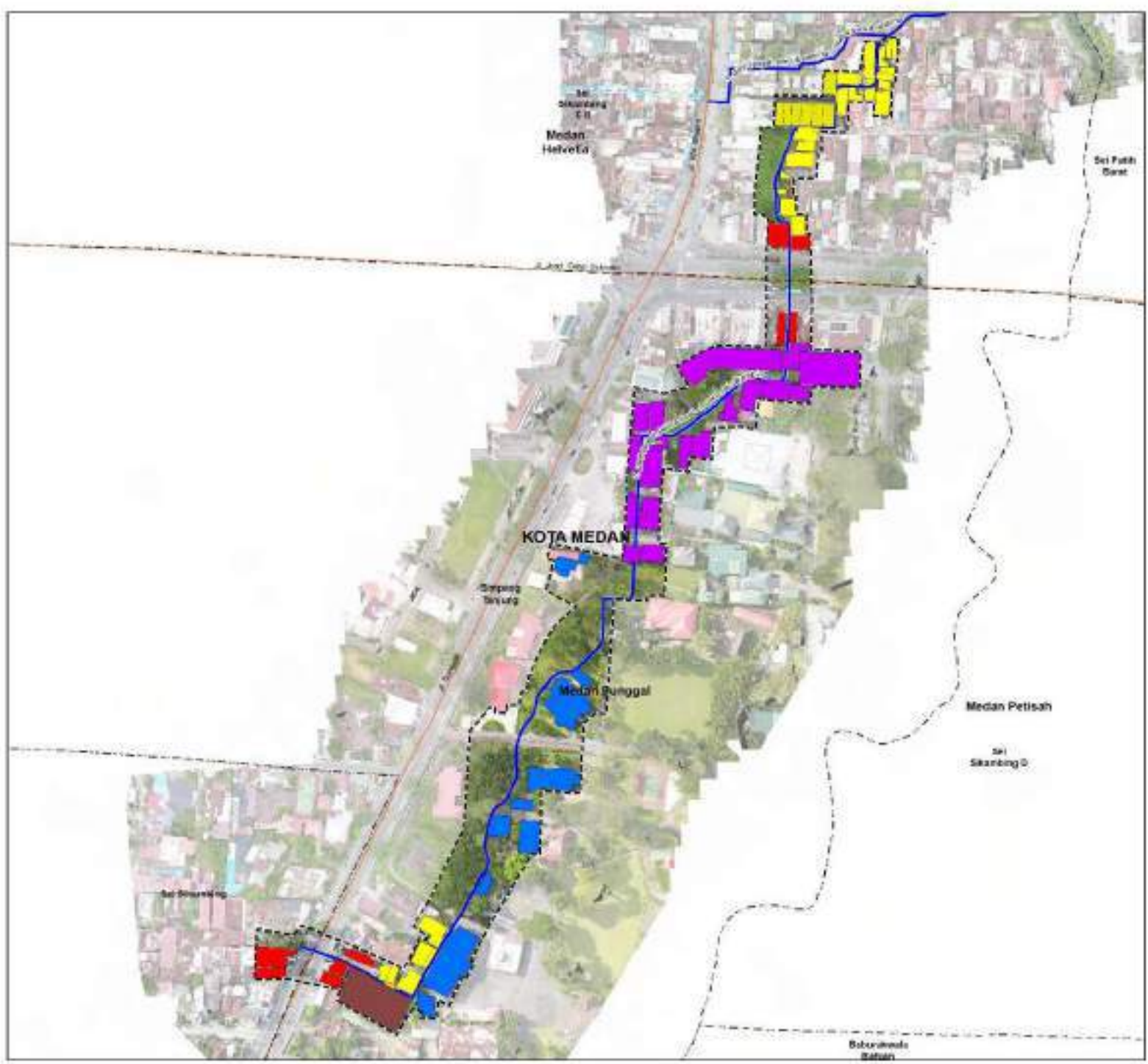
PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RIJAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENANCIAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 7
PARTI TENGAH PARCA BUDI - MUARA SEI SIKAMBING

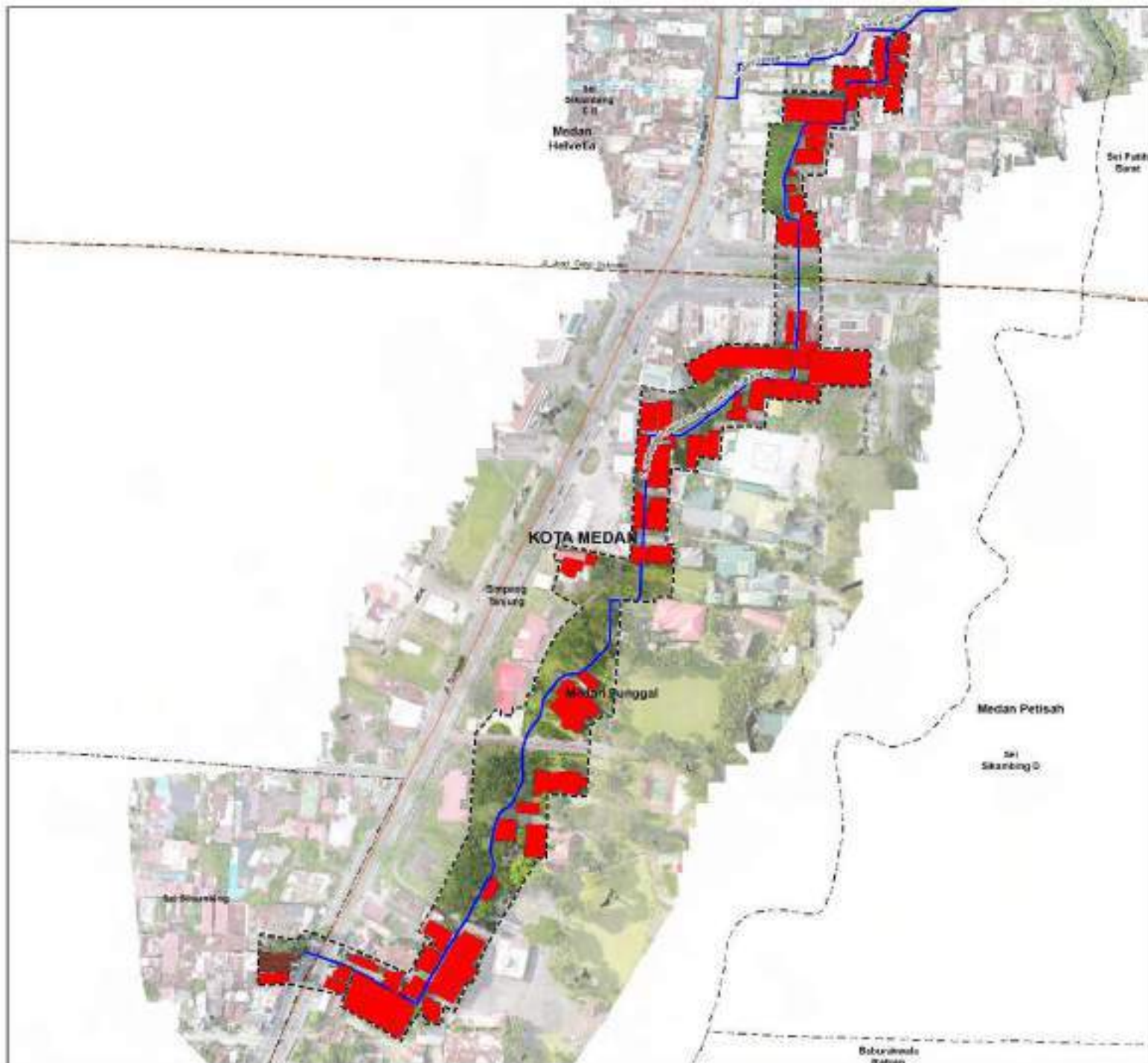


KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Jalan Primer |
| — Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kalkitor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kalkitor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Liris | |
| ■ Rekreasi | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Pemerintahan | |
| ■ Pertahanan | |

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKALAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 7
PART TENGAH PANCA BUDI - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN
IBUKOTA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

SATAS ADMINSTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

STATUS IMB

- Toler
- Tidak Ada IMB

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan TOL
- Arteri Primer
- Arteri Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

SALURAN MUDP

- Saluran MUDP

REFERENSI DATA
 - Baku Mutu Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RTHR Kota Medan Tahun 2019
 - Skematisasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Atlas FKPPM Kota Medan Tahun 2002

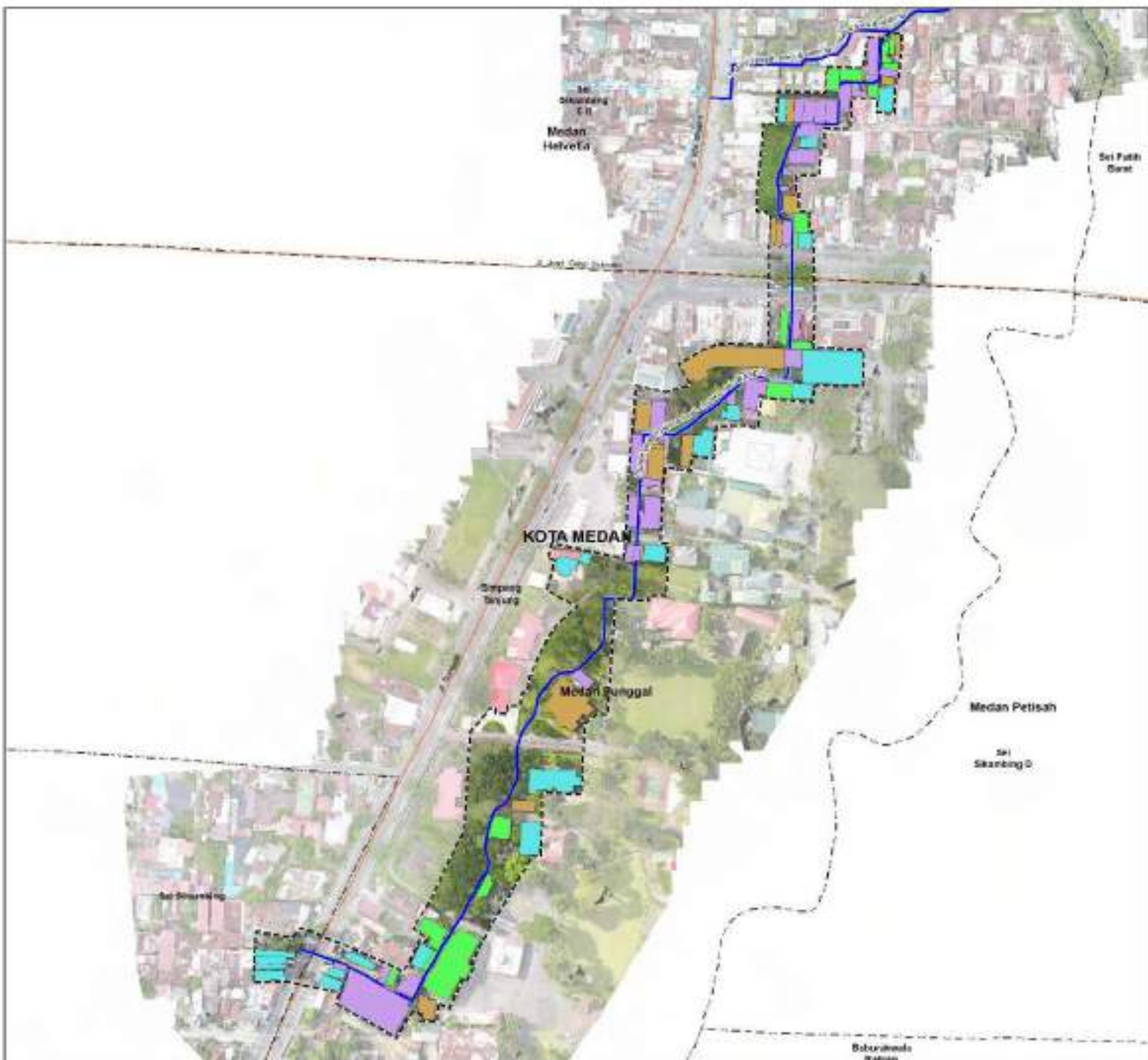
PENELITI :
 Dessy Eresnia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Moules Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN GENANGAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 7
 PARIT TENGAH PARCA BEDI - MUARA SEI SKRANBING**



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Luar Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

SUMBER DATA

- Baku Peta Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2017
- Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survei Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.8 SEGMENT 8 (Drainase Tengah Jl Sei Sikambang-Sei Sikambang)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah Jl Sei Sikambang sampai Sungai Sikambang di Medan Helvetia. Panjang saluran 294 m, luas sub catchment 3,44 ha, kemiringan dasar 0,0106, koefisien run off 0,799 dan waktu konsentrasi 1,149 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 42 Data Teknis Segmen 8

Data Teknis			
Panjang saluran		294 m	
Luas sub catchment		3,44 ha	
Kemiringan dasar		0,0106	
Koefisien Run Off		0,799	
Waktu konsentrasi		1,149 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,10 m	Lebar atas	3,00 m
Lebar bawah	1,10 m	Lebar bawah	3,00 m
Tinggi saluran	0,70 m	Tinggi saluran	2,60 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,4m	Kedalaman basah	2,3 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 8 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 43 Penggunaan Lahan Segmen 8

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,07
		Badan Jalan	0,13
		Perdagangan dan Jasa	0,16
		Permukiman	0,39
		Peternakan	0,06
		Semak Belukar	0,14
Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang Total			0,95

Sumber: Hasil Survei, 2022

C. Fungsi Bangunan





Fungsi bangunan pada segmen 8 didominasi oleh rumah tinggal, kemudian bangunan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 44 Fungsi Bangunan Pada Segmen 8

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	12
Peternakan	2
Rumah Tinggal	35
TOTAL	49

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 49 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 21 bangunan berstatus hak milik, 28 bangunan berstatus tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 45 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 8

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	21
Tidak Terdaftar	28
TOTAL	49

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan pada segmen ini, yang berjumlah 49 bangunan, tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 46 Status IMB Bangunan Segmen 8

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	49
TOTAL	49

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 49 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 19 bangunan berada tepat di atas saluran, dan 15 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 47 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 8

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas	Di Dalam	Di Dalam	Di Luar	





		Saluran	Sempadan 1 meter	Sempadan 3 meter	Sempadan	
8	Parit Tengah Sikambing - Muara Sei Sikambing	19	9	6	15	49

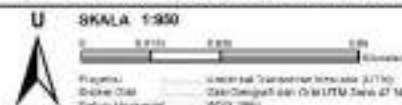




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DIJAM KINERJAKAN
 KAPASITAS WITDASI PENDEKALAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 8
PARIT TENGAH SIKAMBING - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| BANGUNAN | — Saluran MUJOP |
| □ Bangunan | |

REFERENSI

- Rupa Negeri Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
- Monev Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

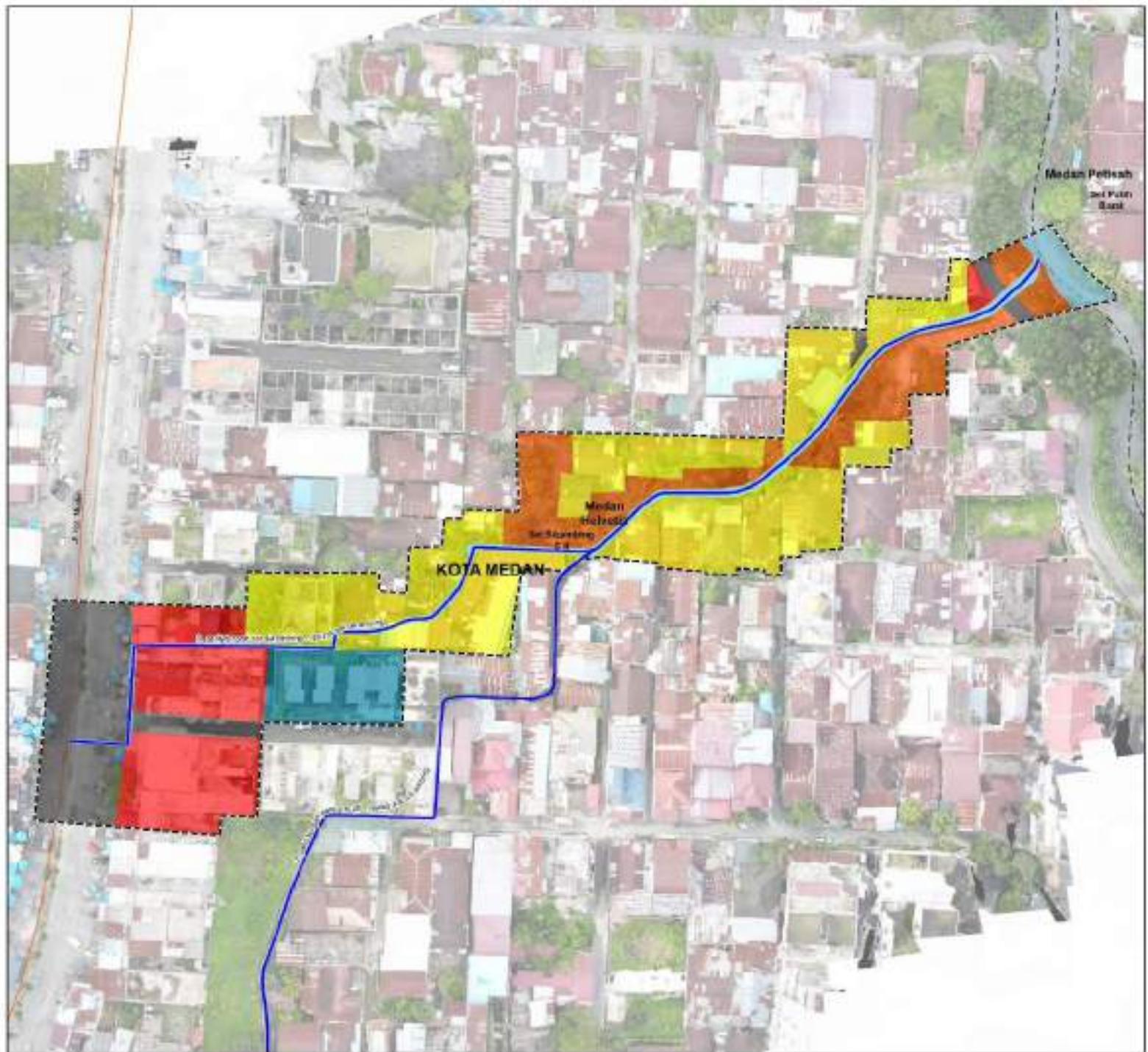
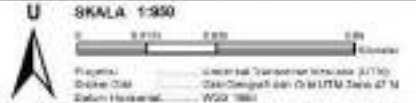
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Muhsin Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RIJAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITCASI PENGENDALIAN DENANRAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 8
PARIY TERGAH SKAMBING - MUARA SEI SKAMBING



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Jalan Primer
--- Batas Kota	— Jalan Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	— Saluran MUDP
■ Permukiman	■ Semak Belukar
■ Perdagangan dan Jasa	■ Badan Jalan
■ Pertanian	■ Badan Air

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

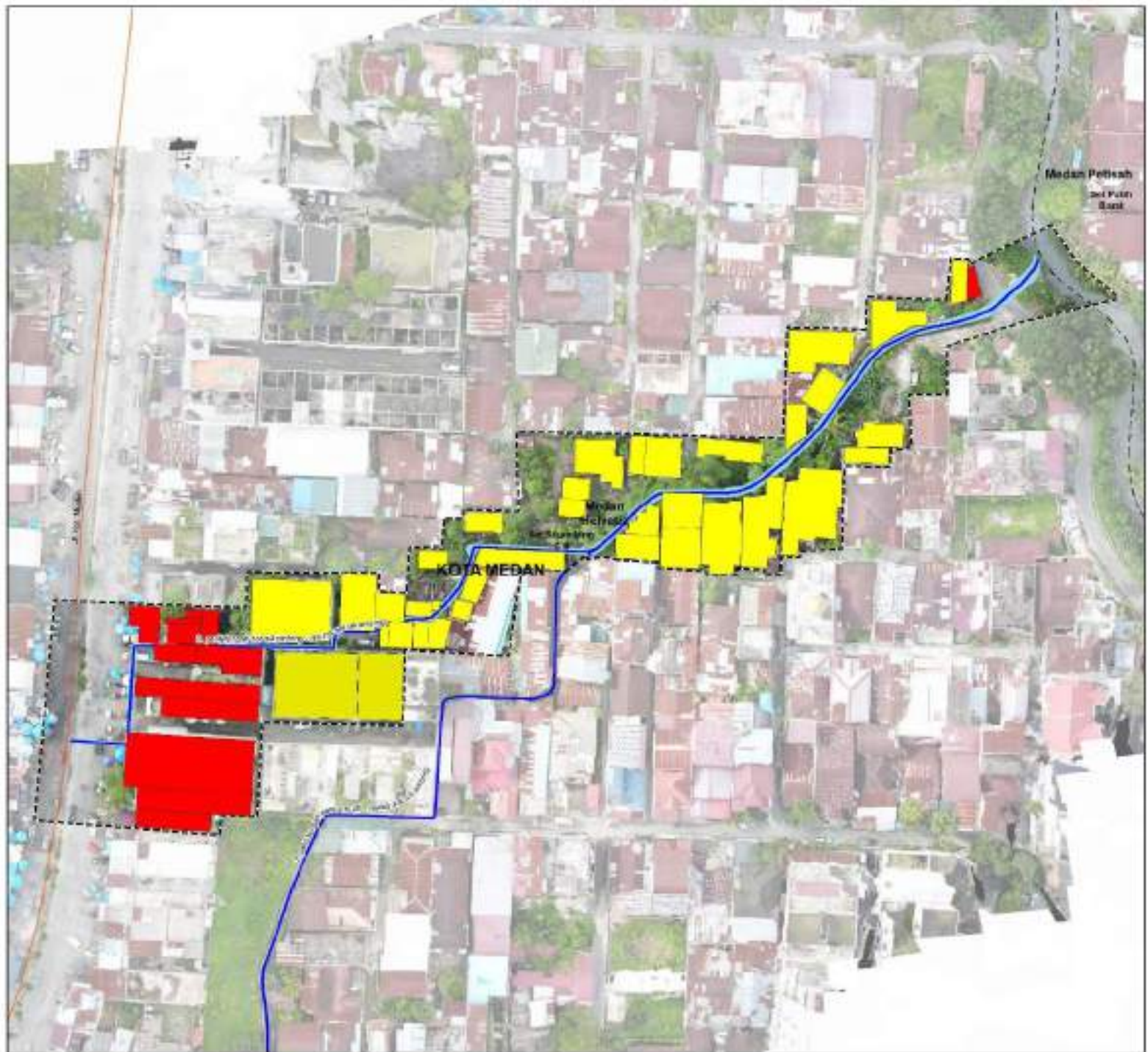
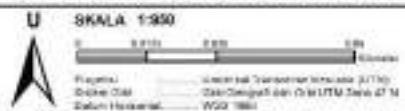
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RIJAS DAN SEWAPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITCASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 8
PARIK TENGAH SKAMBING - MUARA SEI SKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARJAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pertanian | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

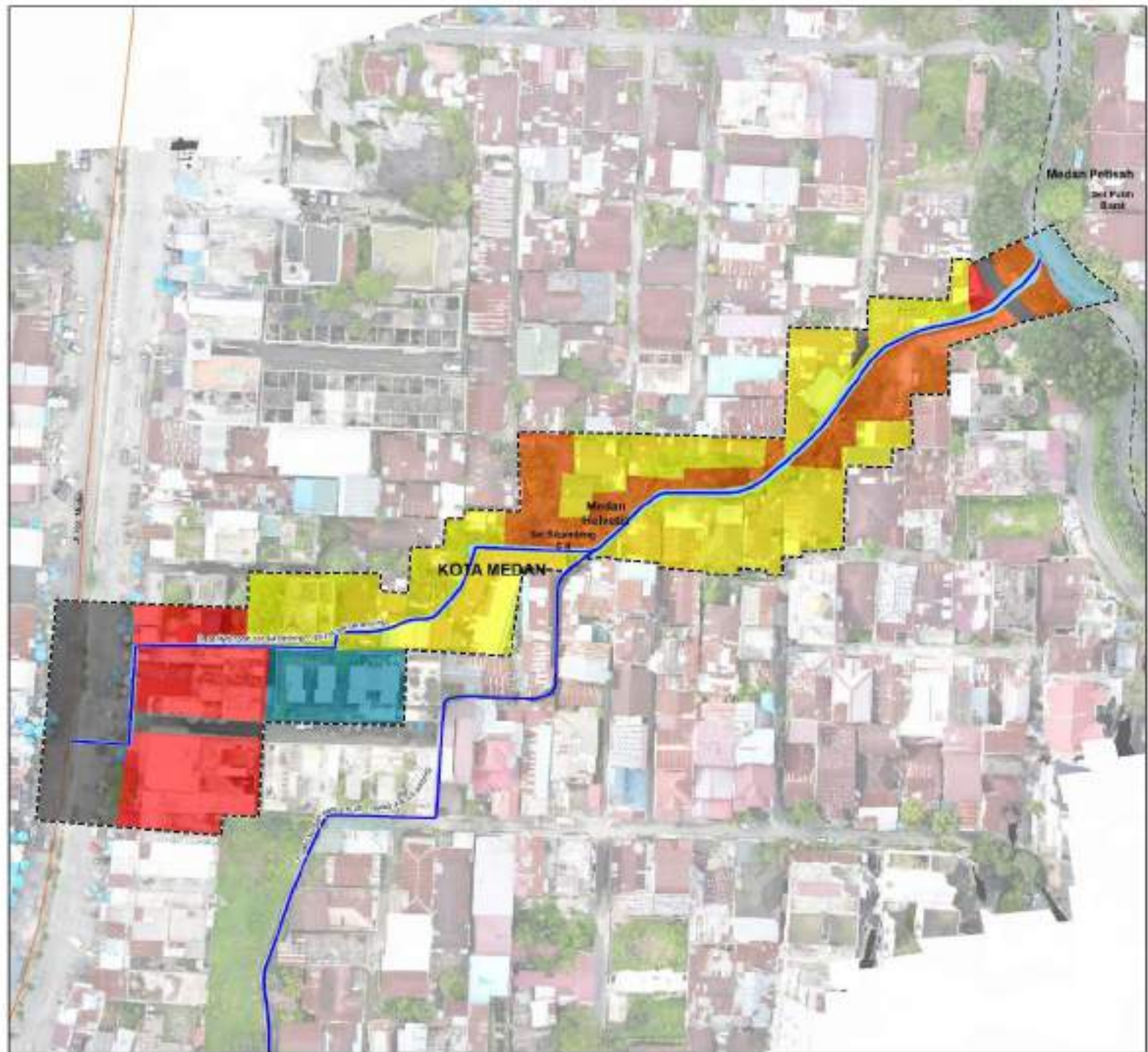
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADUK PENGENDALIAN BENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 8
PARI TENGAH SKAMBING - MUARA SEI SKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | Arsir Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsir Sekunder |
| | Kaliber Primer |
| | Kaliber Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH RAJUAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Rajuan | Saluran MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | |
| Yellow: Perumahan | Orange: Semak Belukar |
| Red: Perdagangan dan Jasa | Grey: Badan Jalan |
| Blue: Perikanan | Light Blue: Badan Air |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

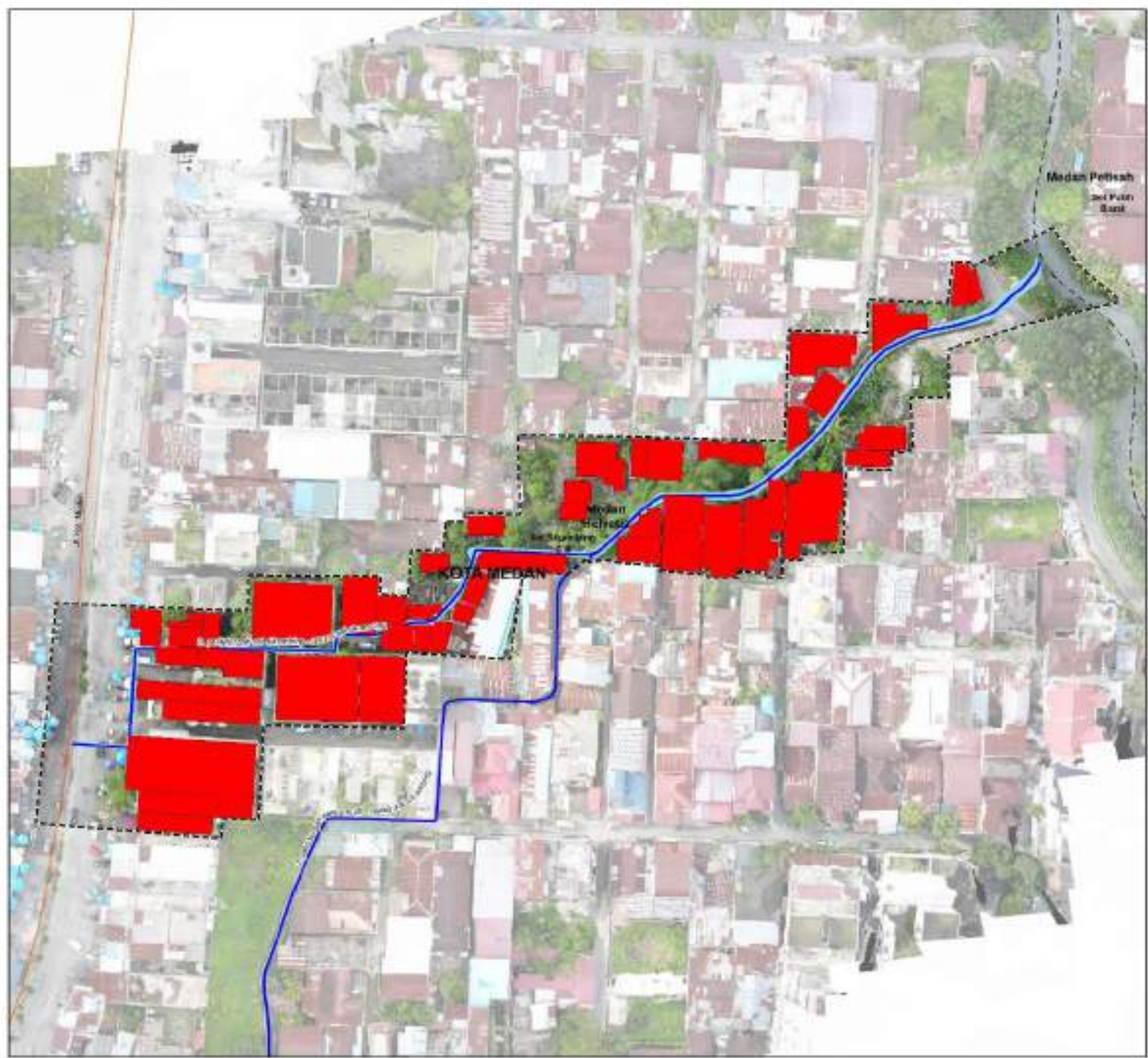
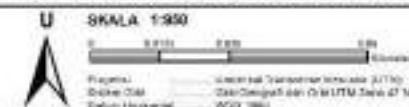
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 8
PART TENGAH SKAMBING - MUARA SEI SKAMBING



- KETERANGAN**
- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUOP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUOP |

STATUS IMB

■ Tidak Ada IMB

REFERENSI DATA

- Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
- Simbolisasi Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
- Data PUPRR Kota Medan Tahun 2012

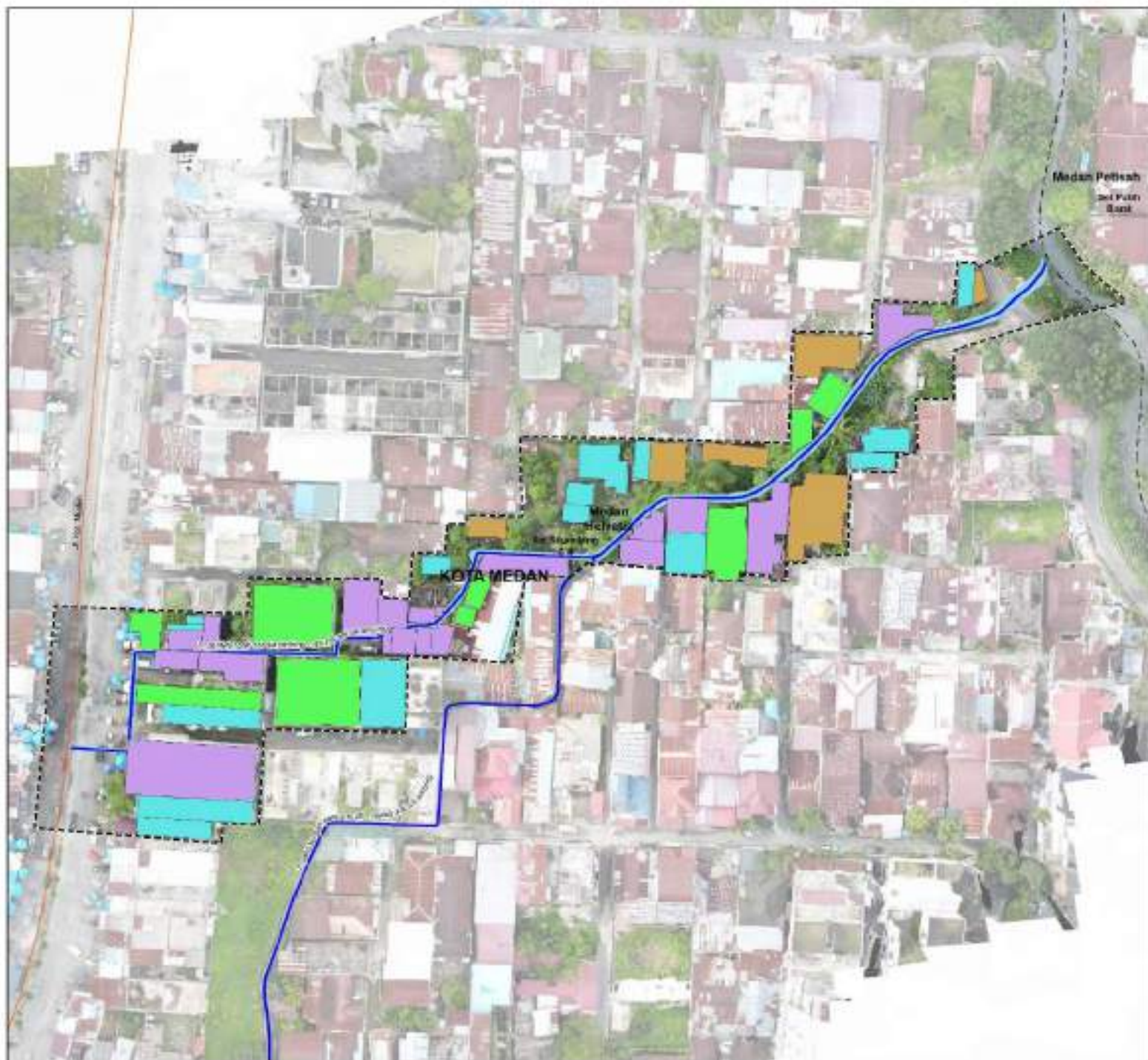
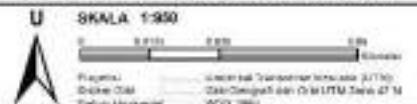
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Muljana Lusia Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 8
 PARIT TENGAH SKAMBING - MUARA SEI SKAMBING**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|------------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARIBANAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kararter Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

SUMBER DATA:
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Moneviline Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI:
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



5.9 SEGMENT 9 (Drainase Tengah Tata Plaza-Muara Sei Sikambang)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah Tata Plaza sampai Muara Sei Sikambang di Kecamatan Medan Helvetia. Panjang saluran 415 m, luas sub catchment 146,5 ha, kemiringan dasar 0,0062, koefisien run off 0,758 dan waktu konsentrasi 1,239 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 48 Data Teknis Segmen 9

Data Teknis			
Panjang saluran		415 m	
Luas sub catchment		146,5 ha	
Kemiringan dasar		0,0062	
Koefisien Run Off		0,758	
Waktu konsentrasi		1,239 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,00 m	Lebar atas	2,40 m
Lebar bawah	1,00 m	Lebar bawah	2,40 m
Tinggi saluran	0,60 m	Tinggi saluran	1,20 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,3 m	Kedalaman basah	0,9 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 9 didominasi oleh perdagangan dan jasa dan permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 49 Penggunaan Lahan Segmen 9

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,16
		Badan Jalan	0,25
		Lahan Kosong	0,06
		Lahan Parkir	0,08
		Perdagangan dan Jasa	0,54
		Permukiman	0,44
		Sarana Pendidikan	0,11
		Sarana Peribadatan	0,20
		Semak Belukar	0,37
		Taman	0,00
		Trotoar	0,02
Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang Total			2,25



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 9 didominasi oleh perumahan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 50 Fungsi Bangunan Pada Segmen 9

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	1
Perdagangan dan jasa	3
Peribadatan	6
Perkantoran	2
Perumahan	26
Rumah Tinggal	4
Transportasi	3
TOTAL	45

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 45 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 22 bangunan merupakan hak milik, 12 bangunan tidak terdaftar dan 8 bangunan dalam proses pengurusan Hak Atas Tanah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 51 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 9

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	3
Hak milik	22
Kosong (Dalam Proses HAT)	8
Tidak Terdaftar	12
TOTAL	45

E. Status IMB Bangunan

Dari 45 bangunan, ada 2 bangunan yang memiliki IMB dan 43 bangunan lainnya tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 52 Status IMB Bangunan Segmen 9

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	2
Tidak Ada IMB	43
TOTAL	45





F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 45 bangunan di segmen ini, ada 14 bangunan yang berada di atas saluran dan 22 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 53 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 9

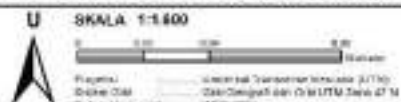
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambing	14	6	3	22	45



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 9
PARTI TENGAH TATA PLAZA - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN	
Ibukota Provinsi	Badan Air
Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINISTRASI	Arteri Primer
Batas Kota	Arteri Sekunder
Batas Kecamatan	Kolektor Primer
Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
BANGUNAN	Saluran MUDP
Persegi Bangunan	

SUMBER DATA

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTR Kota Medan Tahun 2019
- Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

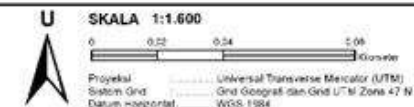
PENELITI :
 Dessy Eresnia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 9
PARIT TENGAH TATA PLAZA - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | |
| ■ Permukiman | ■ Lahan Kosong |
| ■ Perdagangan dan Jasa | ■ Lahan Parkir |
| ■ Sarana Pendidikan | ■ Trotoar |
| ■ Sarana Peribadatan | ■ Badan Jalan |
| ■ Taman | ■ Badan Air |
| ■ Semak Belukar | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Basis Data Perda RDTR Kota Medan Tahun 2015
 - Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

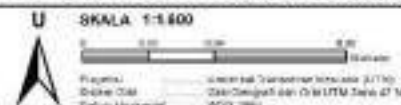
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 9
PARIT TENGAH TATA PLAZA - MUARA SEI SKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BURUKA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JALINAN JALAN |
| SATAS ADMINSTRASI | Jalan TOL |
| --- Batas Kota | Arteri Primer |
| --- Batas Kecamatan | Arteri Sekunder |
| --- Batas Kelurahan | Kabarter Primer |
| | Kabarter Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUDP |

FUNGSI BANGUNAN

- Orange: Perumahan
- Yellow: Rumah Tinggal
- Red: Perdagangan dan Jasa
- Blue: Perkantoran
- Purple: Pendidikan
- Green: Pertahanan
- Light Blue: Transportasi
- Yellow: Rekreasi

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

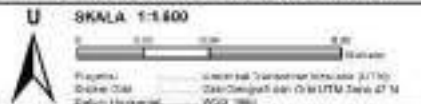
PENELITI:
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDAIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 9
PARIT TENGAH TATA PLAZA - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN BUNDA	
● Ibukota Provinsi	PERAIRAN
○ Ibukota Kota	Badan Air
○ Ibukota Kecamatan	JARINGAN JALAN
BATAS ADMINSTRASI - - - Batas Kota - - - Batas Kecamatan - - - Batas Kelurahan	
JARINGAN JALAN - Jalan TOL - Arteri Primer - Arteri Sekunder - Kolektor Primer - Kolektor Sekunder - Rel Kereta Api	
WILAYAH KAJIAN □ Wilayah Kajian	
SALURAN MUOP - Saluran MUOP	

TPE HAK

■ Hak Guna Bergangsa
■ Hak Milik
■ Kebong (Dalam Proses HAT)
■ Tanah Tambak

REFERENSI
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skematika Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2021
 - SIPN Kota Medan Tahun 2022

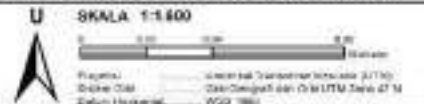
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGELOLAAN DENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 9
PARIT TENGAH TATA PLAZA - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | Arsip Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsip Sekunder |
| | Kabupaten Primer |
| | Kabupaten Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUOP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUOP |
| STATUS IMB | |
| ■ Hotel | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI
 - Baku Tama Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skematika Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2021
 - Citra PLYR Kota Medan Tahun 2021

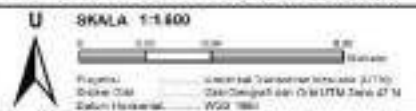
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 9
PARIT TENGAH TATA PLAZA - MURRA SEI SKAMBING



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
SATAS ADMINISTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kanalisasi Primer
--- Batas Kelurahan	Kanalisasi Sekunder
WILAYAH RAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Rajian	SALURAN MUDP
	Saluran MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	
■ Di Atas Sempadan	
■ Di Dalam Sempadan 1 meter	
■ Di Dalam Sempadan 2 meter	
■ Di Luar Sempadan	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rencana Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.10 SEGMENT 10 (Drainase samping Rel Kereta Api (Kaptem Muslim)-Sei Sikaming)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segment 10 ini merupakan drainase samping rel kereta api (Jalan Kapten Muslim) sampai Sungai Sikaming di Kecamatan Medan Helvetia. Panjang salurannya 255 m, luas sub catchmentnya 2,22 ha, kemiringan dasar 0,0095, koefisien run off 0,795 dan waktu konsentrasi 1,139 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 54 Data Teknis Segment 10

Data Teknis			
Panjang saluran		255 m	
Luas sub catchment		2,22 ha	
Kemiringan dasar		0,0095	
Koefisien Run Off		0,795	
Waktu konsentrasi		1,139 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,10 m	Lebar atas	1,25 m
Lebar bawah	1,10 m	Lebar bawah	1,25 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,40 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,7 m	Kedalaman basah	1,1 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segment 10 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 55 Penggunaan Lahan Segment 10

ID	Segment	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikaming.	Badan Air	0,05
		Badan Jalan	0,02
		Perdagangan dan Jasa	0,01
		Permukiman	0,40
		Rel KA	0,05
		Semak Belukar	0,08
		Trotoar	0,00
Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikaming. Total			0,61



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 10 ini didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 56 Fungsi Bangunan Pada Segmen 10

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	1
Rumah Tinggal	35
TOTAL	36

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 36 bangunan ini, sebanyak 29 bangunan ini tidak terdaftar dan hanya ada 7 bangunan yang merupakan bangunan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 57 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 10

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	7
Tidak Terdaftar	29
TOTAL	36

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan pada segmen ini tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 58 Status IMB Bangunan Segmen 10

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	36
TOTAL	36

F. Tipologi Jarak Bangunan

Seluruh bangunan yang ada di segmen ini berjarak 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 59 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 10

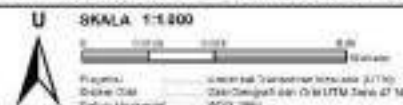
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang				36	36



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 10
PART SISI REL KERETA API - MUARA SEI SKAMBING.



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDAH | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Provinsi |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| TPE HAK | Saluran MUDP |
| ▭ Hak Milik | |
| ▭ Tanah Tambahan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

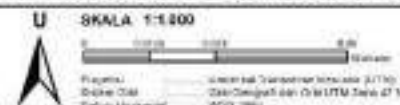
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NITRASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 10
PARTI SISI REL KERETA API - MUARA SEI SKAMBING.



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| STATUS IMB | — Saluran MUDP |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI

- Baku Titik Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2015
- Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Cetak RZPP Kota Medan Tahun 2012

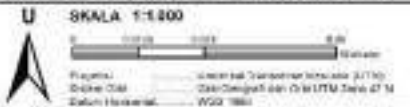
PENELITI :
 Dessy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE DAS PENGEKUALIFIKASI GENANGAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 10
 PARI SISI REL KERETA API - MUARA SEI SKAMBING.**



DIORAM LOKAS



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | — Saluran MUDP |
| ■ Di Luar Sempadan | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT/K Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadia, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



5.11 SEGMENT 11 (Drainase samping Rel Kereta Api (Kaptan Muslim)-Sei Sikambang)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini merupakan drainase samping rel kereta api (Kaptan Muslim) sampai Sei Sikambang di Kecamatan Medan Helvetia. Panjang saluran 255 m, luas sub catchment 2,22 ha, kemiringan dasar 0,0095, koefisien run off 0,795 dan waktu konsentrasi 1,139 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini .

Tabel 5. 60 Data Teknis Segmen 11

Data Teknis			
Panjang saluran		255 m	
Luas sub catchment		2,22 ha	
Kemiringan dasar		0,0095	
Koefisien Run Off		0,795	
Waktu konsentrasi		1,139 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,10 m	Lebar atas	1,25 m
Lebar bawah	1,10 m	Lebar bawah	1,25 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,40 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,7 m	Kedalaman basah	1,1 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 11 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 61 Penggunaan Lahan Segmen 11

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,05
		Badan Jalan	0,10
		Perdagangan dan Jasa	0,03
		Permukiman	0,32
		Rel KA	0,06
		Semak Belukar	0,16
		Trotoar	0,04
Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang Total			0,75



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 11 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 62 Fungsi Bangunan Pada Segmen 11

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	1
Rumah Tinggal	27
TOTAL	28

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 28 bangunan pada segmen ini, sebanyak 24 status bangunan tidak terdaftar dan hanya 4 bangunan merupakan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 63 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 11

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	4
Tidak Terdaftar	24
TOTAL	28

E. Status IMB Bangunan

Dari 28 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 1 bangunan memiliki IMB.

Tabel 5. 64 Status IMB Bangunan Segmen 11

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	1
Tidak Ada IMB	27
TOTAL	28

F. Tipologi Jarak Bangunan

28 bangunan yang ada pada segmen ini, semuanya berjarak lebih dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 65 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 11

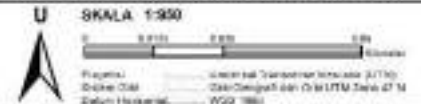
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang				28	28



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 11
PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Bangunan | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBTIR Kota Medan Tahun 2015
 - Dokumentasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

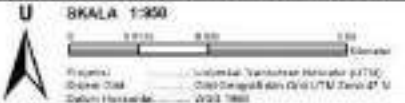
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASIS PENGENDALIAN DENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 11
PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI SIRAMBING



KETERANGAN	
BUNOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Ardur Primer
- - - Batas Kota	Ardur Sekunder
- - - Batas Kecamatan	Kolektor Primer
- - - Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUDP
■ Perumahan	Badan Jalan
■ Perdagangan dan Jasa	Rel KA
■ Semak Belukar	Badan Air
■ Tirtaair	

SUMBER DATA :
 - Baga Bant Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2019
 - Screenshot Sistem Database NIDM Medan Tahun 2022
 - Survei Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
INDARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKALAN DENYARAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 11
PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDIP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDIP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Monevikan Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENGDAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 11
PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI SIRKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Jalan Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Jalan Sekunder |
| | — Kalkada Primer |
| | — Kalkada Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| TPE HAK | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Tidak Tertentu | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

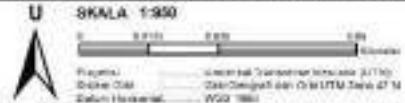
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENGDAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 11
PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| STATUS IMB | |
| ■ Toler | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Data PKNP Kota Medan Tahun 2012

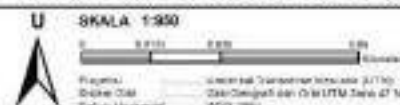
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEEMPATAN DRAINASE
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKORAN GENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 11
 PARTI SISI REL KERETA API - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BURKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Karakter Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN BUOP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | — Saluran BUOP |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Nuru Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Base Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.12 SEGMENT 12 (Drainase Tengah Jl. Gaperta-Sungai Sikambang)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segment 12 ini berada pada drainase tengah Jl. Gaperta sampai Sungai Sikambang di Medan Barat dan sebagian lagi di Kecamatan Medan Helvetia. Panjang saluran 1.660 m, luas sub catchmentnya 67,72 ha, kemiringan dasar 0,0018, koefisien 0,735 dan waktu konsentrasi 2,112 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 66 Data Teknis Segment 12

Data Teknis			
Panjang saluran		1660 m	
Luas sub catchment		67,72 ha	
Kemiringan dasar		0,0018	
Koefisien Run Off		0,735	
Waktu konsentrasi		2,112 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,90 m	Lebar atas	1,50 m
Lebar bawah	1,80 m	Lebar bawah	1,50 m
Tinggi saluran	2,00 m	Tinggi saluran	1,80 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,7 m	Kedalaman basah	1,5 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segment 12 didominasi oleh permukiman, perkantoran, semak belukar, dll. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 67 Penggunaan Lahan Segment 12

ID	Segment	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,52
		Badan Jalan	1,05
		Perdagangan dan Jasa	0,20
		Perkantoran	1,66
		Permukiman	2,38
		Sarana Olahraga	0,13
		Sarana Peribadatan	0,56
		Sawah	0,77
		Semak Belukar	1,42
		Taman	0,16
		Trotoar	0,29



Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang Total

9,14

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 12 ini didominasi oleh rumah tinggal sebanyak 61 bangunan, kemudian perkantoran sebanyak 16 bangunan, peribadatan 15 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 68 Fungsi Bangunan Pada Segmen 12

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	4
Peribadatan	15
Perkantoran	16
Rumah Tinggal	61
TOTAL	96

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 96 bangunan yang ada 4 bangunan berstatus hak guna bangunan, 18 bangunan berstatus hak milik. Umumnya bangunan sedang dalam proses pengajuan hak atas tanah. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 69 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 12

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	4
Hak milik	18
Kosong (Dalam Proses HAT)	42
Tidak Terdaftar	32
TOTAL	96

E. Status IMB Bangunan

Dari 96 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 94 bangunan tidak memiliki IMB. Hanya ada 2 bangunan yang memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 70 Status IMB Bangunan Segmen 12

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	2
Tidak Ada IMB	94
TOTAL	96



F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 96 bangunan, ada sebanyak 48 bangunan yang berjarak lebih dari 3 m dari drainase, kemudian 20 bangunan berjarak 3 m dari drainase. 16 bangunan tepat berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 71 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 12

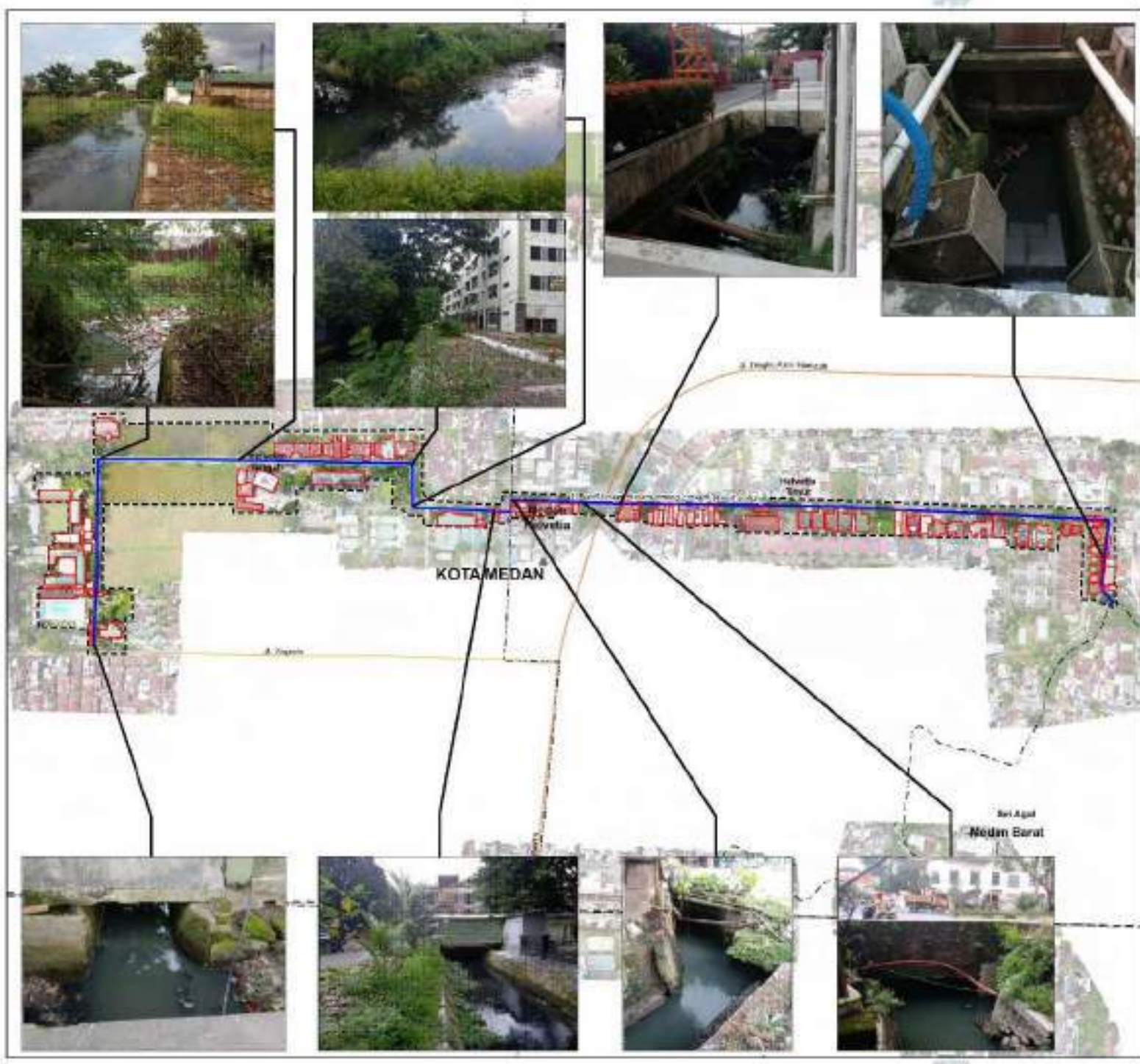
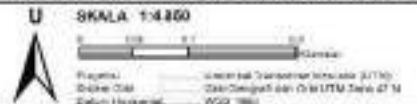
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambing	16	12	20	48	96



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGEDELAHAN DENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 12
PARIT TENGAH KOLAM RENANG - MUARA SEI SIRANGING



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINSTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
BANGUNAN	Saluran MUDP
□ Persegi Bangunan	

REVISI

- Revisi 1: Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Revisi 2: Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
- Revisi 3: Meninjau Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- Revisi 4: Survey Lapangan Tahun 2022

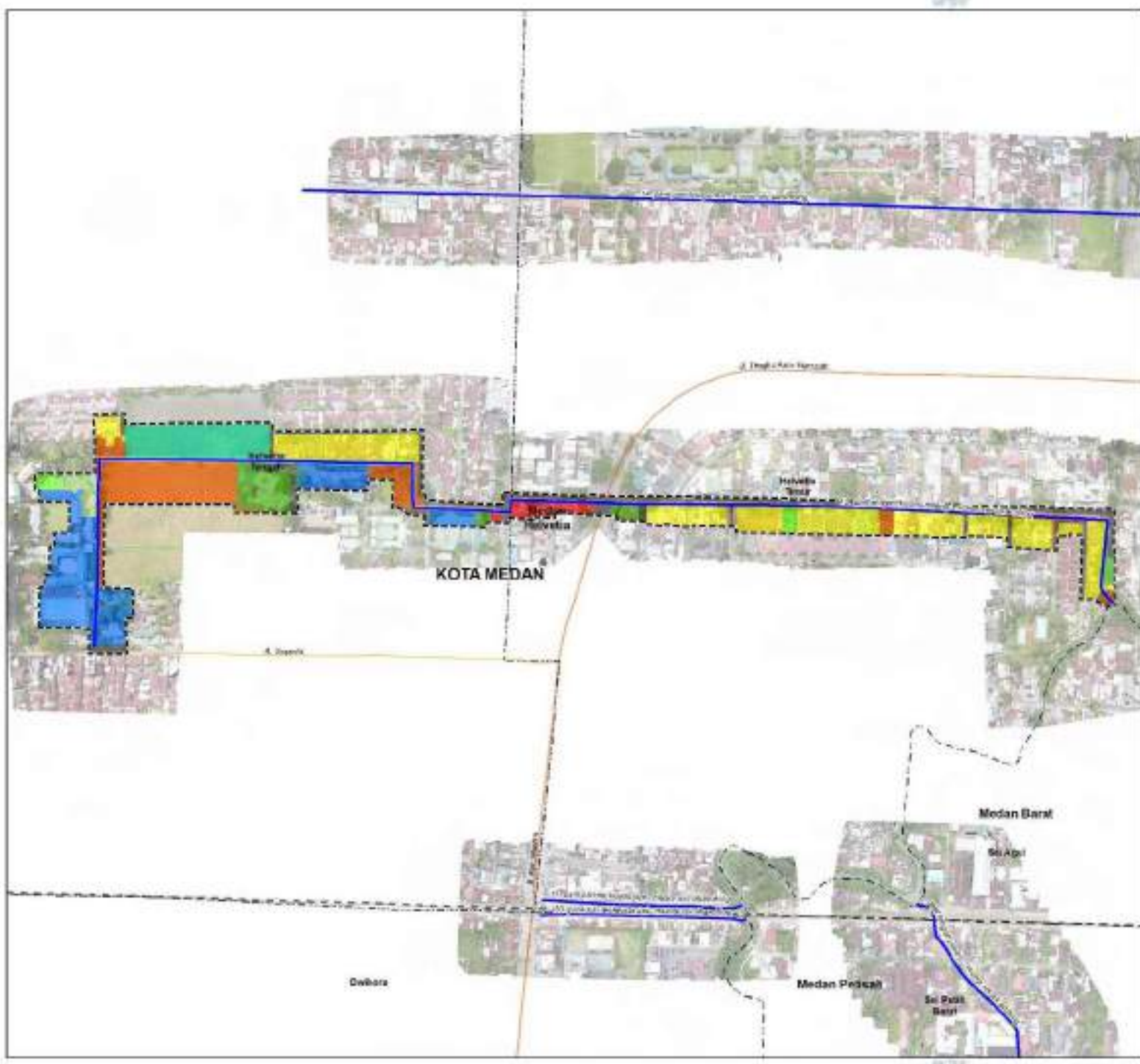
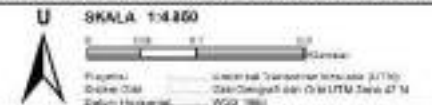
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 12
PARIT TENGAH KOLAM RENANG - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN BUNDA	
● Ibukota Provinsi	PERAIRAN
○ Ibukota Kota	Badan Air
○ Ibukota Kecamatan	JARINGAN JALAN
BATAS ADMINISTRASI	
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
WILAYAH KAJIAN	
□ Wilayah Kajian	— Kolektor Primer
PENGGUNAAN LAHAN	
■ Permukiman	— Kolektor Sekunder
■ Perdagangan dan Jasa	— Rel Kereta Api
■ Perkotaan	SALURAN MUDP
■ Kawasan Perindustrian	— Saluran MUDP
■ Kawasan Olahraga	■ Sewah
■ Taman	■ Sempak Bekas
	■ Trotoar
	■ Badan Jalan
	■ Badan Air

REVISI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Raster Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARUS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 12
PART TENGAH KOLAM RENANG - MUARA SEI SRAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Perumahan | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Perkantoran | |
| ■ Peribadi | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPTR Kota Medan Tahun 2017
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 12
PARIT TENGAH KOLAM RENANG - MUARA SEI SRAMBING



- KETERANGAN**
- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| | — Saluran MUOP |
| TPE HAK | |
| ■ Hak Guna Bangunan | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Kebong (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tanah Tambak | |

REFERENSI

- Baku Tera Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RTRR Kota Medan Tahun 2013
- Skema Rincian Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
- BPN Kota Medan Tahun 2022

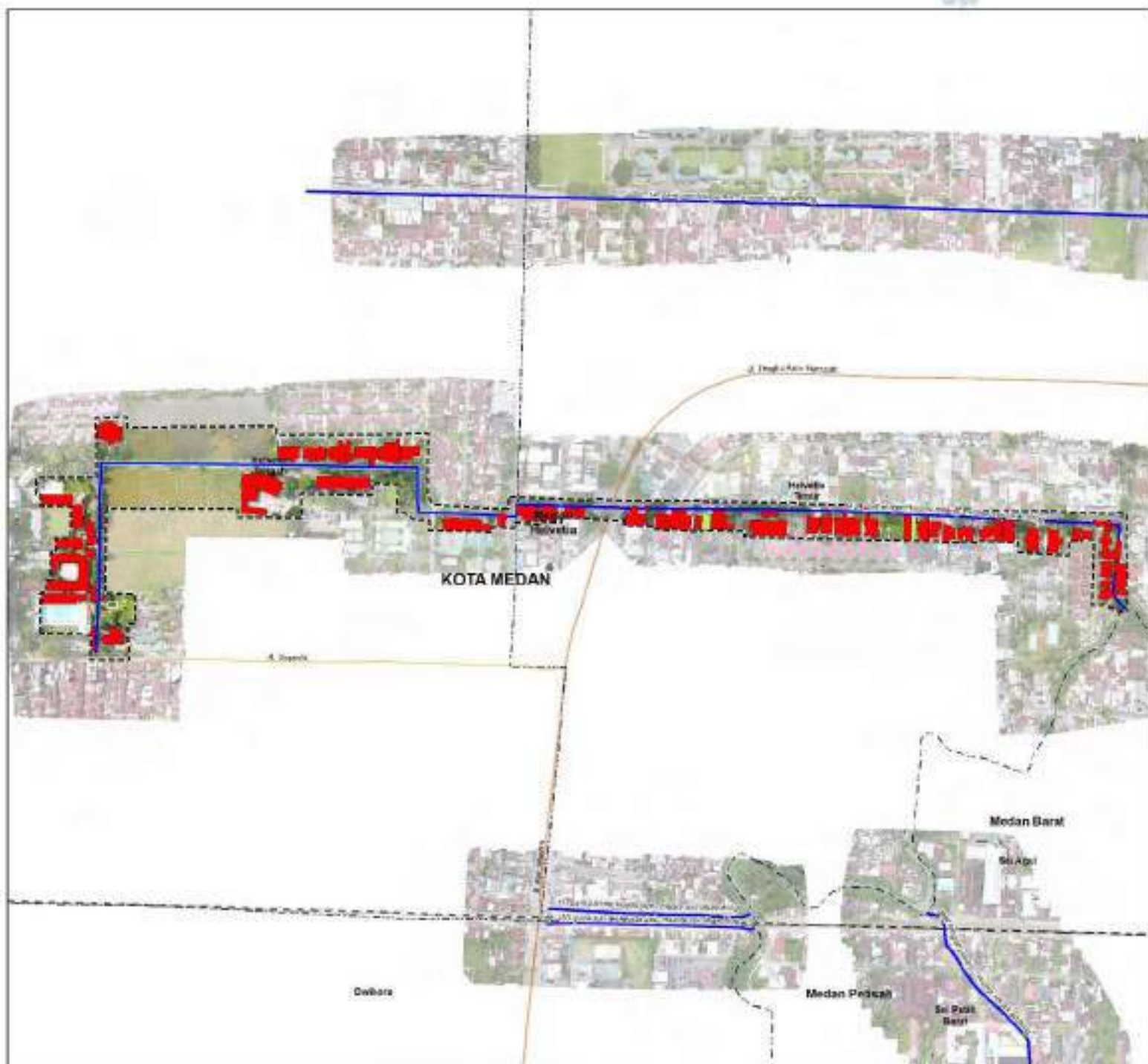
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Refmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DENGAN MERTINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENDEKALAN GENAYANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 12
PARTI TENDAH KOLAM RENANG - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| STATUS IMB | — Saluran MUJOP |
| ■ Pemilih Tempat Tinggal | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REVISI DATA
 - Rupa Nuri Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Data PUPPI Kota Medan Tahun 2002

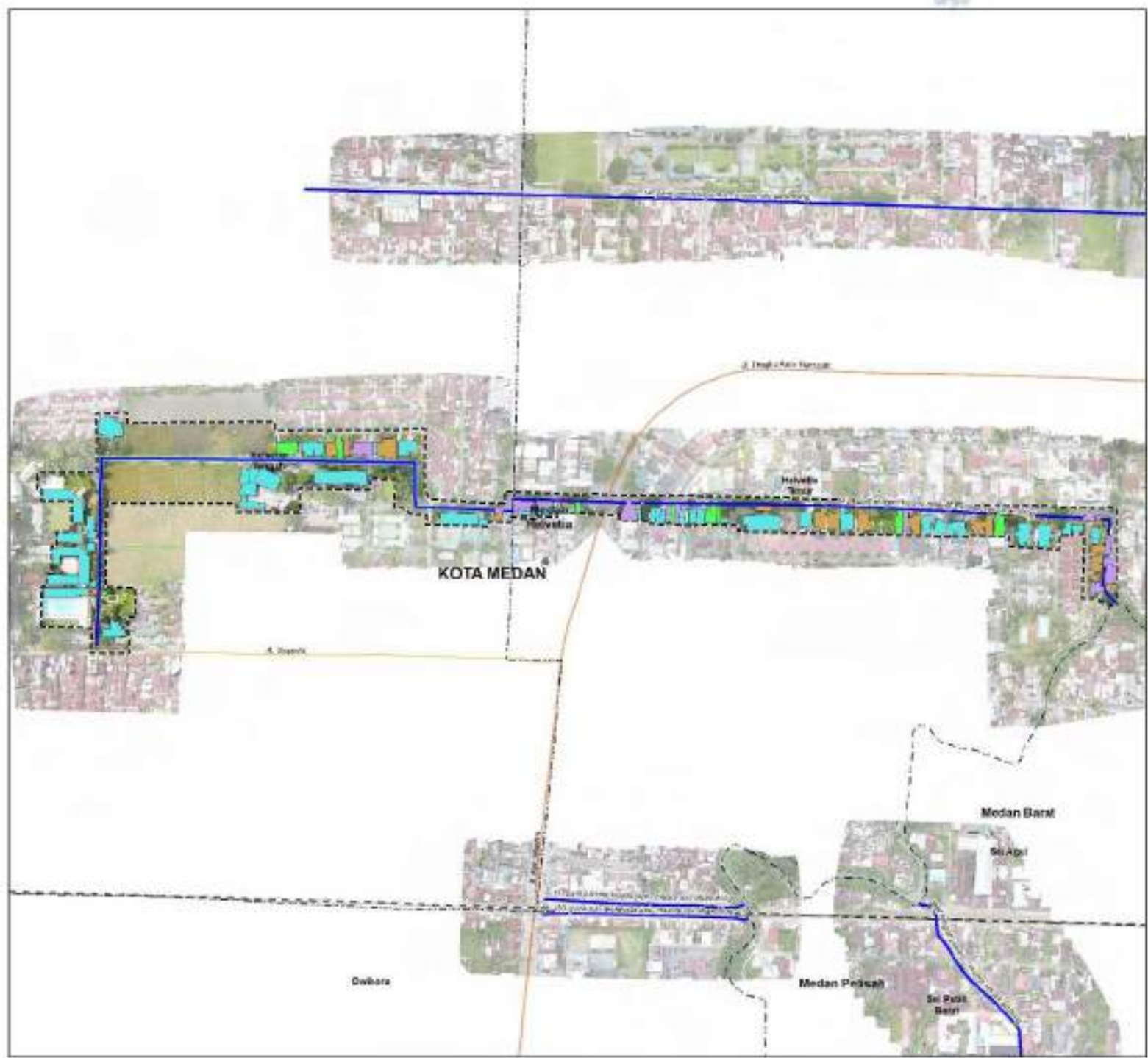
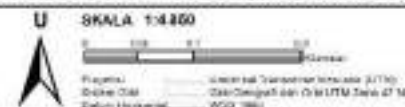
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENGDAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 12
 PARIT TERANG KOLAM RENANG - MUARA SEI DRAMBING**



- KETERANGAN**
- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATASI ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batasi Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batasi Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batasi Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| | — Saluran MUOP |
- JARAK BANGUNAN KE DRAINASE**
- Di Atas Sempadan
 - Di Dalam Sempadan 1 meter
 - Di Dalam Sempadan 3 meter
 - Di Luar Sempadan

REFERENSI DATA
 - Bagan Tata Wilayah Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Sistem Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



5.13 SEGMENT 13 (Drainase Tengah JL. Singkarak-Sungai Sikambing)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segment 13 ini berada di drainase tengah jl. Singkarak sampai Sungai Sikambing di kecamatan Medan Barat dan Medan Petisah. Panjang salurannya 325 m, luas sub catchmentnya 11,61 ha, kemiringan dasar 0,0061, koefisien run off nya 0,768 dan waktu konsentrasinya 1,199 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 72 Data Teknis Segment 13

Data Teknis			
Panjang saluran		325 m	
Luas sub catchment		11,61 ha	
Kemiringan dasar		0,0061	
Koefisien Run Off		0,768	
Waktu konsentrasi		1,199 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,00 m	Lebar atas	0,90 m
Lebar bawah	1,00 m	Lebar bawah	1,00 m
Tinggi saluran	1,40 m	Tinggi saluran	0,90 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,1 m	Kedalaman basah	0,6 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segment 13 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 73 Penggunaan Lahan Segment 13

ID	Segment	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambing	Badan Air	0,13
		Badan Jalan	0,30
		Industri Pergudangan	0,13
		Lahan Parkir	0,04
		Perdagangan dan Jasa	0,22
		Permukiman	0,94
		Rel KA	0,01
		Semak Belukar	0,16
	Trotoar	0,11	
Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambing Total			2,05



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 13 didominasi oleh rumah tinggal sebanyak 47 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 74 Fungsi Bangunan Pada Segmen 13

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	4
Pergudangan	1
Rumah Tinggal	47
TOTAL	52

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 52 bangunan, ada 28 bangunan berstatus hak milik, kemudian status tidak terdaftar sebanyak 23 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 75 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 13

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	28
Kosong (Dalam Proses HAT)	1
Tidak Terdaftar	23
TOTAL	52

E. Status IMB Bangunan

Dari 52 bangunan yang ada, seluruh bangunan tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 76 Status IMB Bangunan Segmen 13

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	52
TOTAL	52

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 52 bangunan, ada 30 bangunan yang berjarak 3 m dari drainase. Ada 12 bangunan yang berdiri tepat di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 77 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 13

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran	Total
----	--------	---	-------



		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambing	12	2	8	30	52

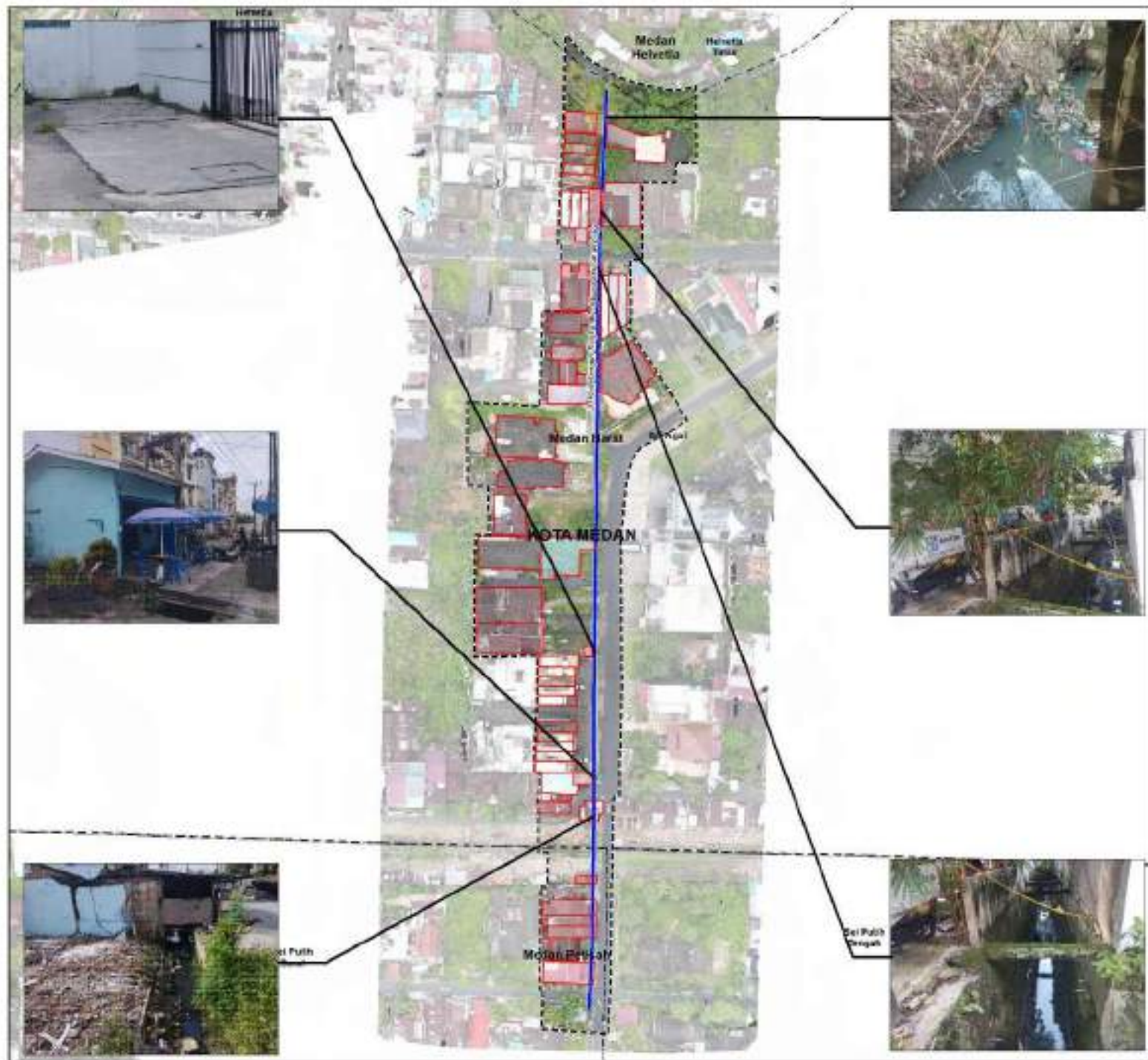
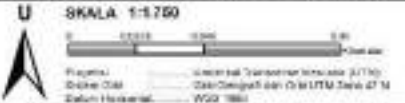




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENGDAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 13
PARIT TERGAH SINGKARAK - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUKA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Pemil Bangunan | |

REFERENSI DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

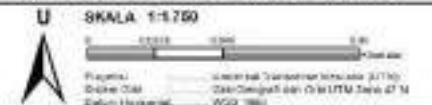
PENELITI :
 Doxy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKALAN DENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 13
 PART TENGAH SINGKARAK - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN
BUNDA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINSTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

PENGGUNAAN LAHAN

- Permukiman
- Perdagangan dan Jasa
- Industri Pengudangan
- Senak Bekkik
- Lahan Publik
- Tutuv
- Badan Jalan
- Rel KA
- Badan Air

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

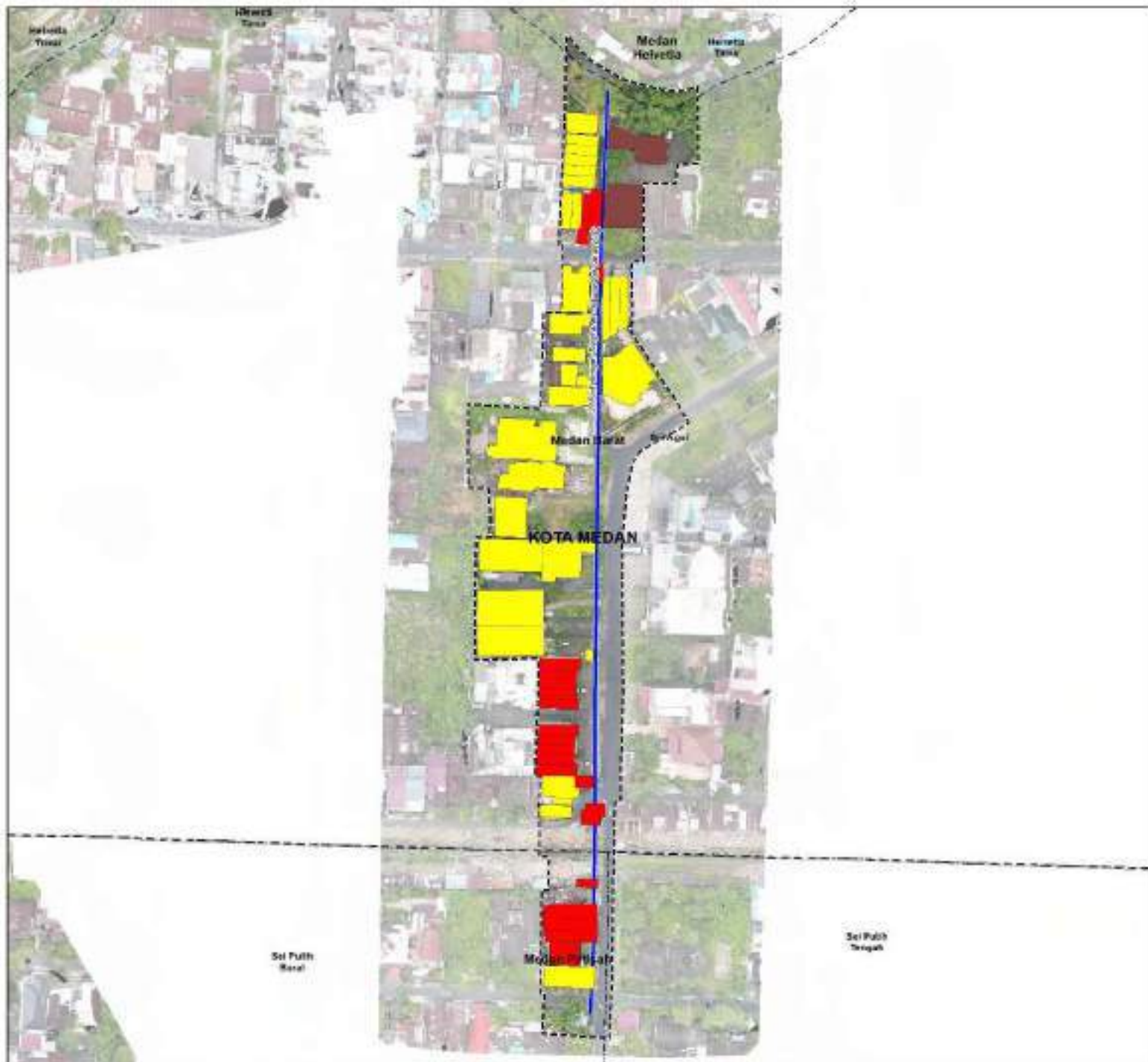
- Jalan TOL
- Jalan Primer
- Jalan Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

SALURAN MUDP

- Saluran MUDP

REVISI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

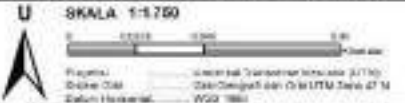
PENELITI :
 Dessy Eresna, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYANGAN

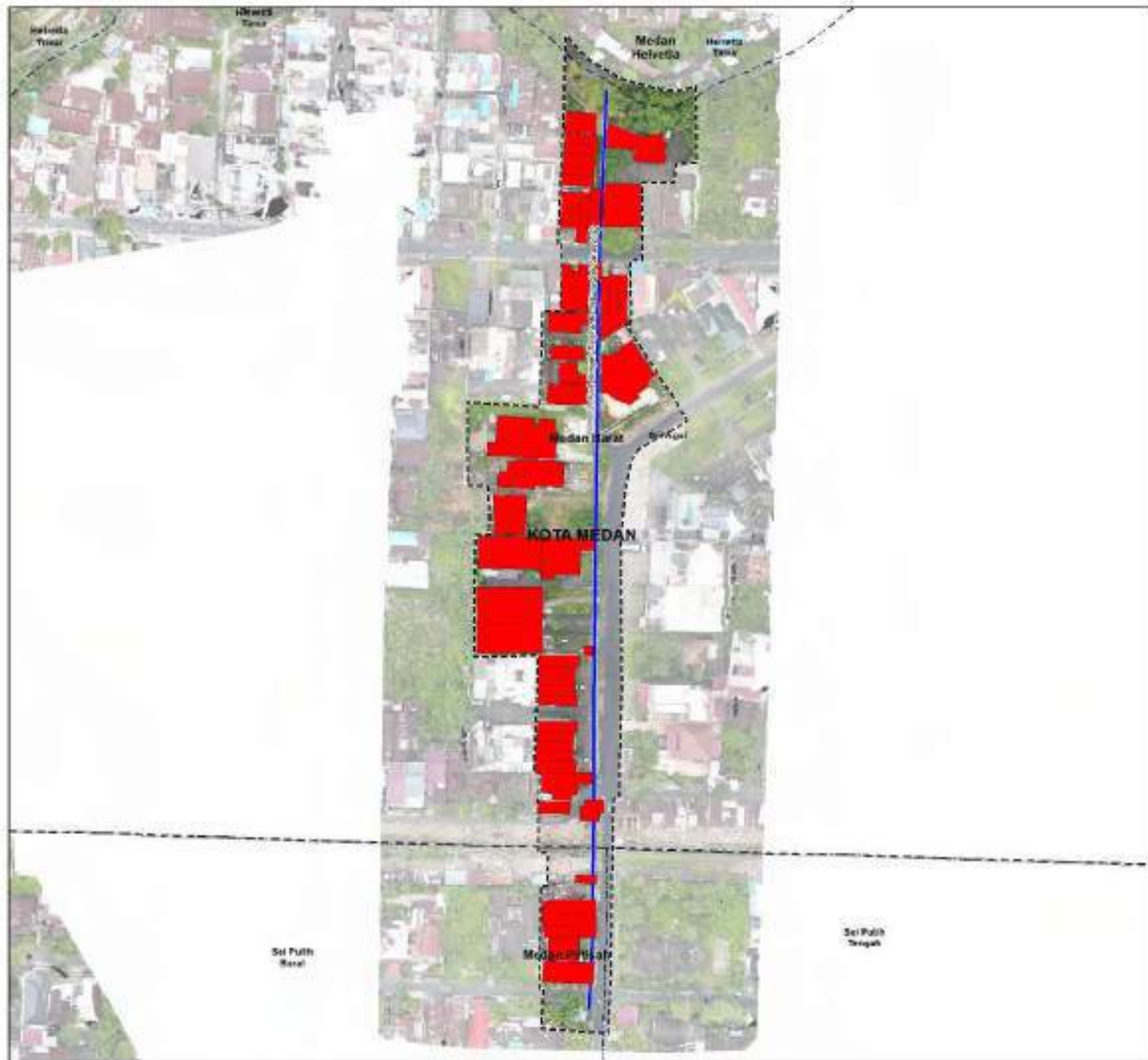
PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 13
 PARTI TENGAH SINGKARAK - MUARA DEI SIKAMBING



KETERANGAN	
BURUTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	JALINAN JALAN
SATAS ADMINSTRASI	— Jalan TOL
--- Batas Kota	— Arteri Primer
--- Batas Kecamatan	— Arteri Sekunder
--- Batas Kelurahan	— Karida Primer
	— Karida Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUOP
	— Saluran MUOP
FUNGSI BANGUNAN	
■ Rumah Tinggal	
■ Perdagangan dan Jasa	
■ Gedung	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

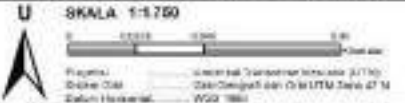
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumbawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 13
PARTY TERANG SINGKARAK - MUARA DEI SIKAMBING



KETERANGAN	
BURUTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	JARINGAN JALAN
SATAS ADMINSTRASI	— Jalan TOL
--- Batas Kota	— Arteri Primer
--- Batas Kecamatan	— Arteri Sekunder
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
	— Saluran MUDP
STATUS IMB	
■ Tidak Ada IMB	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Data PKNPL Kota Medan Tahun 2011

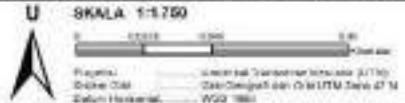
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADAH PENDEKALAN DENYANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 13
 PART TENGAH SINGKARAK - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN	
BUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	JALAN
SATAS ADMINSTRASI	— Jalan TOL
--- Batas Kota	— Jalan Primer
--- Batas Kecamatan	— Jalan Sekunder
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
	— Saluran MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	
■ Di Atas Sempadan	
■ Di Dalam Sempadan 1 meter	
■ Di Dalam Sempadan 3 meter	
■ Di Luar Sempadan	

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.14 SEGMENT 14 (Drainase Pembangunan-Muara Sei Sikambang)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase jalan Pembangunan sampai Muara Sei Sikambang di Kecamatan Medan Helvetia. Panjang saluran 1.848 m, luas sub catchment 46,49 ha, kemiringan dasar 0,0012, koefisien run off 0,717 dan waktu konsentrasi 2,433 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 78 Data Teknis Segmen 14

Data Teknis			
Panjang saluran		1848 m	
Luas sub catchment		46,49 ha	
Kemiringan dasar		0,0012	
Koefisien Run Off		0,717	
Waktu konsentrasi		2,433 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,00 m	Lebar atas	1,00m
Lebar bawah	1,75 m	Lebar bawah	2,50 m
Tinggi saluran	1,30 m	Tinggi saluran	2,70 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1 m	Kedalaman basah	2,4 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 14 didominasi oleh semak belukar, badan jalan, perdagangan dan jasa dan permukiman, dll. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 79 Penggunaan Lahan Segmen 14

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	Badan Air	0,40
		Badan Jalan	1,29
		Lahan Kosong	0,24
		Perdagangan dan Jasa	1,90
		Perkantoran	0,29
		Permukiman	1,13
		Sarana Olahraga	0,14
		Sarana Pendidikan	0,10
		Sarana Peribadatan	0,06
		Semak Belukar	1,35
		Taman	0,04
		Trotoar	0,24
		Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang Total	



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 14 didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa, bangunan rumah tinggal, dll. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 80 Fungsi Bangunan Pada Segmen 14

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	3
Perdagangan dan jasa	76
Perkantoran	2
Perumahan	11
Rumah Tinggal	63
TOTAL	155

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Status kepemilikan bangunan pada segmen ini umumnya adalah tidak terdaftar, dan 71 bangunan merupakan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 81 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 14

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	3
Hak milik	71
Hak Pakai	2
Kosong (Dalam Proses HAT)	5
Tidak Terdaftar	74
TOTAL	155

E. Status IMB Bangunan

Dari 155 bangunan, hanya 1 bangunan yang memiliki IMB. Sisanya tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 82 Status IMB Bangunan Segmen 14

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	1
Tidak Ada IMB	154
TOTAL	155

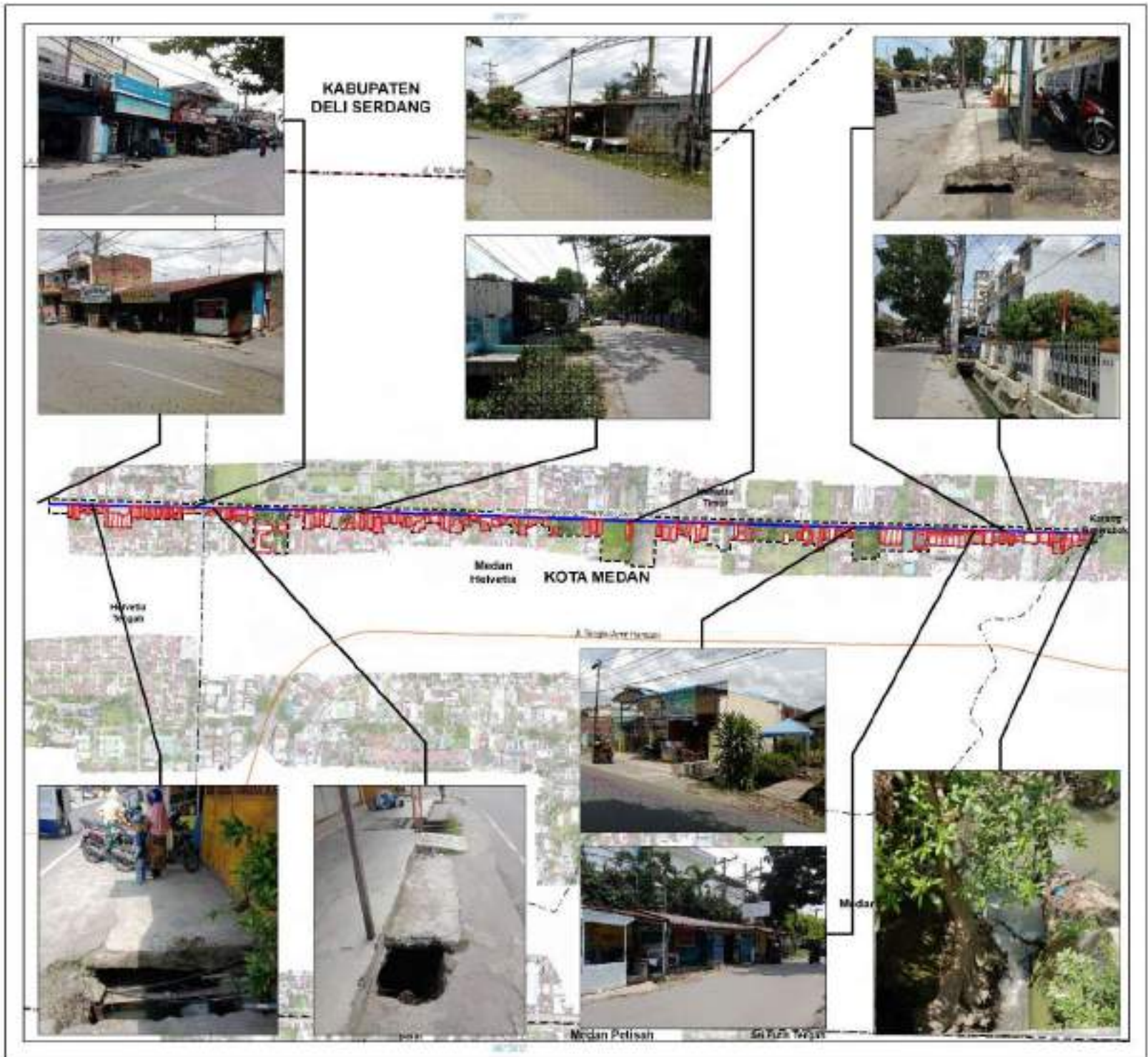


F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 155 bangunan, ada 68 bangunan yang berada tepat di atas saluran, 48 bangunan berada lebih dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 83 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 14

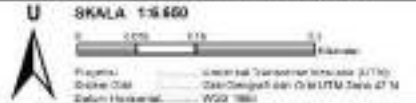
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambing	68	30	9	48	155



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKALAN GENANGAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 14
 PARIT PEMBANGUNAN - MUARA SEI SIKAMBARING**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNTO | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDIP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDIP |
| □ Persegi Bangunan | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

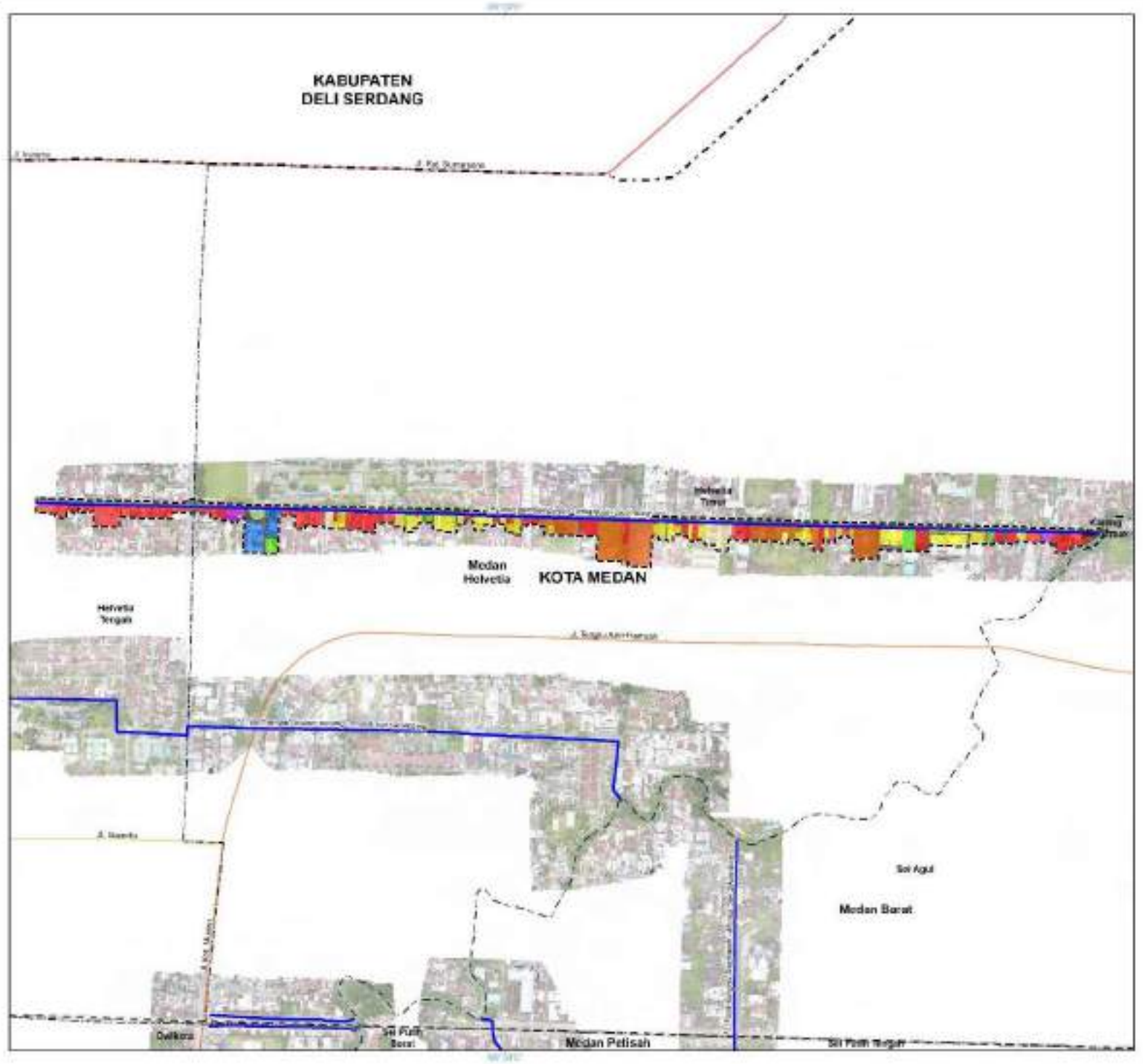
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappat Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 14
PARIT PEMBANGUNAN - MUARA SEI SIKAMBING



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rod Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJIP
PENGGUNAAN LAHAN	Seluruh MUJIP
■ Permukiman	Taman
■ Perdagangan dan Jasa	Semak Belukar
■ Perkotaan	Lahan Kering
■ Kawasan Pendidikan	Trotoar
■ Kawasan Peribadatan	Badan Jalan
■ Kawasan Olahraga	Badan Air

REFERENSI DATA
 - Baku Titik Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Foto RHTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skematisasi Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - Survei Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Refmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut

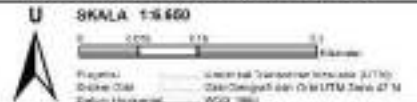
KABUPATEN
DELI SERDANG



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WITCASI PENDEKALIAN DENANON

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 14
PARIT PEMBANGUNAN - MUARA SEI SIKANGING



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| SATAS ADMINISTRASI | Arsir Primer |
| --- Batas Kota | Arsir Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kakator Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kakator Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | Saluran MUDP |
| ■ Perumahan | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Pedagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lima | |
| ■ Rekreasi | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Fasilitas | |

SUMBER DATA:
- Baku Tuntai Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2017
- Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- Survei Lapangan Tahun 2022

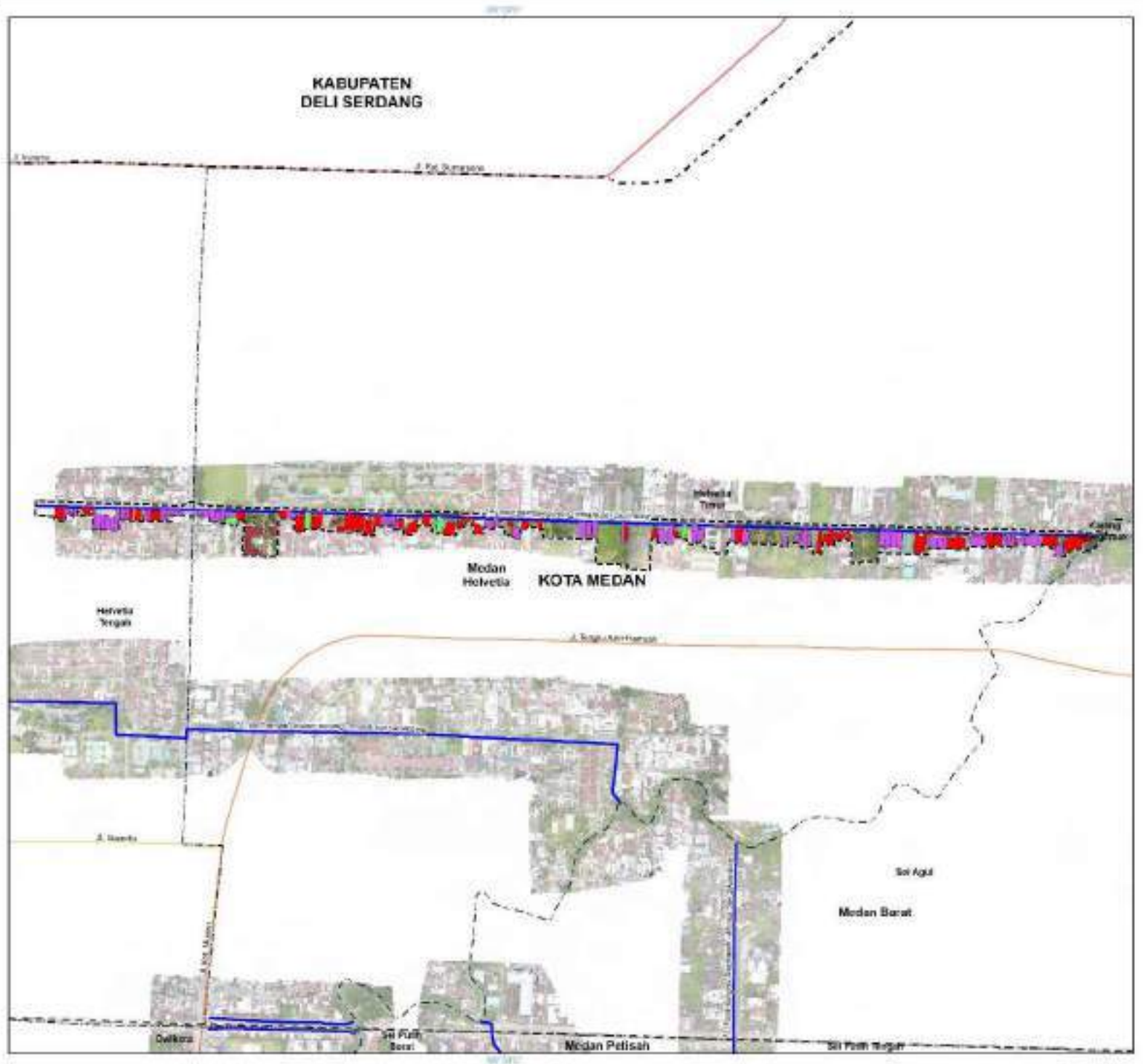
PENELITI:
Deasy Eresina, ST, MSc
Rahmadian, ST, MT
Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITODASI PENGENDALIAN DENYANDAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 14
PARIK PEMBANGUNAN - MWARA SEI SIKAMBING



- KETERANGAN**
- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINSTRASI | JALINAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| WILAYAH KAJIAN | — Kolektor Sekunder |
| □ Wilayah Kajian | — Rel Kereta Api |
| | SALURAN MUOP |
| | — Saluran MUOP |

- TPE HAK**
- Hak Guna Bangunan
 - Hak Milik
 - Hak Pakai
 - Kosong (Dalam Proses RHT)
 - Tidak Terdaftar

REFERENSI

- Baku Tera Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2013
- Skema Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
- BPN Kota Medan Tahun 2022

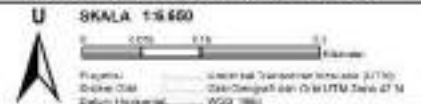
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Refmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADIAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 14
PARIT PEMBANGUNAN - MUARA SE SIKAMBING



LEGENDA



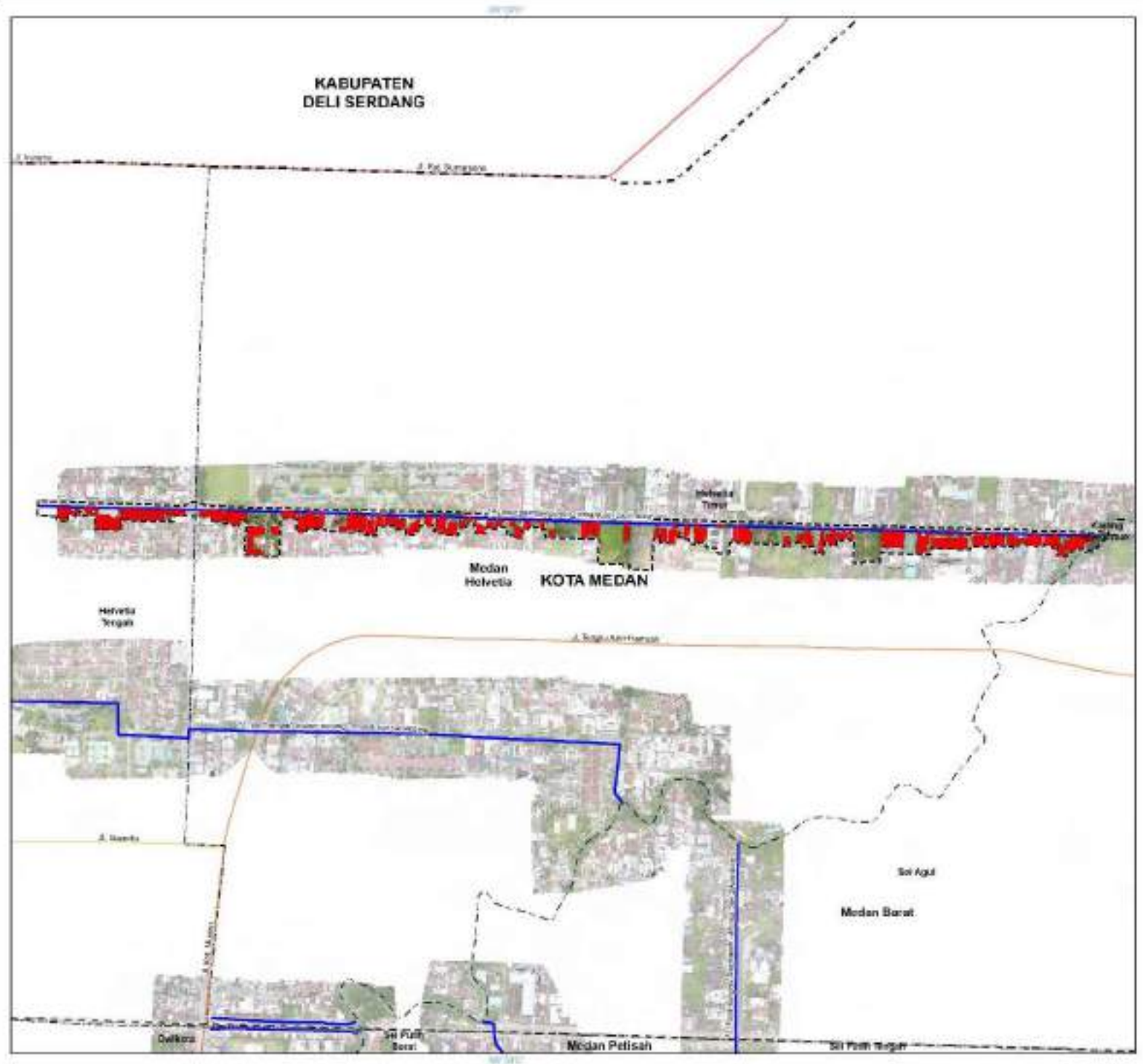
KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kanal Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kanal Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| STATUS IMB | — Saluran MUDP |
| ■ Teras | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

SUMBER DATA :
 - Baku Titik Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rasio Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2002
 - Uraian PLUPR Kota Medan Tahun 2002

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut

KABUPATEN DELI SERDANG

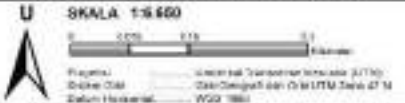




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 14
PARIT PEMBANGUNAN - MUARA SEI SIKAMBING



- KETERANGAN**
- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | Arsip Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsip Sekunder |
| | Kanalisasi Primer |
| | Kolektor Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUJIP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUJIP |

- JARAK BANGUNAN KE DRAINASE**
- Di Atas Sempadan
 - Di Dalam Sempadan 1 meter
 - Di Dalam Sempadan 3 meter
 - Di Luar Sempadan

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2002
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



5.15 SEGMENT 15 (Drainase Tengah Jl. Masjid-Sungai Putih)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah Jl. Masjid sampai Sungai Putih di Kecamatan Medan Barat. Panjang salurannya 526 m, luas sub catchmentnya 23,35 ha, kemiringan dasar 0,0026m koefisien run off 0,791 dan waktu konsentrasi 1,392 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 84 Data Teknis Segmen 15

Data Teknis			
Panjang saluran		526 m	
Luas sub catchment		23,35 ha	
Kemiringan dasar		0,0026	
Koefisien Run Off		0,791	
Waktu konsentrasi		1,392 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,50 m	Lebar atas	0,80 m
Lebar bawah	0,50 m	Lebar bawah	0,80 m
Tinggi saluran	0,50 m	Tinggi saluran	0,80 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,2 m	Kedalaman basah	0,5 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 15 didominasi oleh permukiman, badan jalan dan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 85 Penggunaan Lahan Segmen 15

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	Badan Air	0,09
		Badan Jalan	0,37
		Lahan Kosong	0,06
		Lahan Parkir	0,01
		Perdagangan dan Jasa	0,20
		Perkantoran	0,10
		Permukiman	0,95
		Sarana Peribadatan	0,01
		Semak Belukar	0,03
		Parit Masjid - Muara Sei Putih Total	



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 15 didominasi oleh rumah tinggal, kemudian perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 86 Fungsi Bangunan Pada Segmen 15

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	14
Peribadatan	1
Perkantoran	2
Rumah Tinggal	35
TOTAL	52

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 52 bangunan yang ada di segmen ini, maka 35 bangunan yang merupakan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 87 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 15

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	35
Kosong (Dalam Proses HAT)	1
Tidak Terdaftar	16
TOTAL	52

E. Status IMB Bangunan

Dari 52 bangunan yang ada pada segmen ini, hanya ada 2 bangunan yang memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 88 Status IMB Bangunan Segmen 15

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	2
Tidak Ada IMB	50
TOTAL	52

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 52 bangunan yang ada, ada 22 bangunan yang berada tepat di atas saluran, ada 18 bangunan yang berjarak 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



Tabel 5. 89 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 15

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	22	8	4	18	52





PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
DALAM MINGKATKAN
KAPASITAS MITIGASI PENGEANDAIAN BERANAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 15
PARI MESJID - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Panel Bangunan | |

SUMBER DATA:
- Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
- Skematika Saluran Drainase MUDP Negeri Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI:
Deisy Eresina, ST, MSc
Rohmadian, ST, MT
Harry Kurniawan, S.Hut

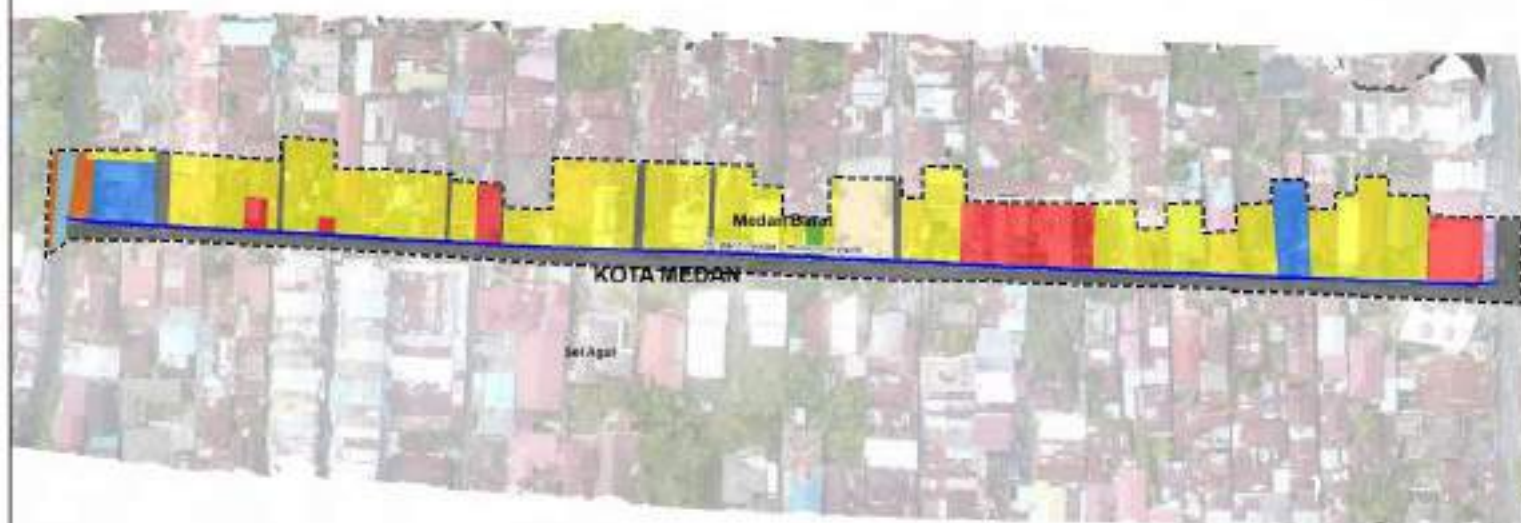
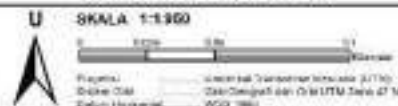




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WITDADI PENGENDALIAN DENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 15
PARIT MESJID - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kakus Primer
--- Batas Kelurahan	Kakus Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN BUDD
PENGGUNAAN LAHAN	Seluruh MUDP
■ Perumahan	Lahan Kering
■ Perdagangan dan Jasa	Lahan Parkir
■ Pedakoran	Rodan Jalan
■ Sana Perikanan	Rodan Air
■ Semak Bekau	

RUANG SIKATA
 - Rupa Rupa Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Sistem Informasi MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

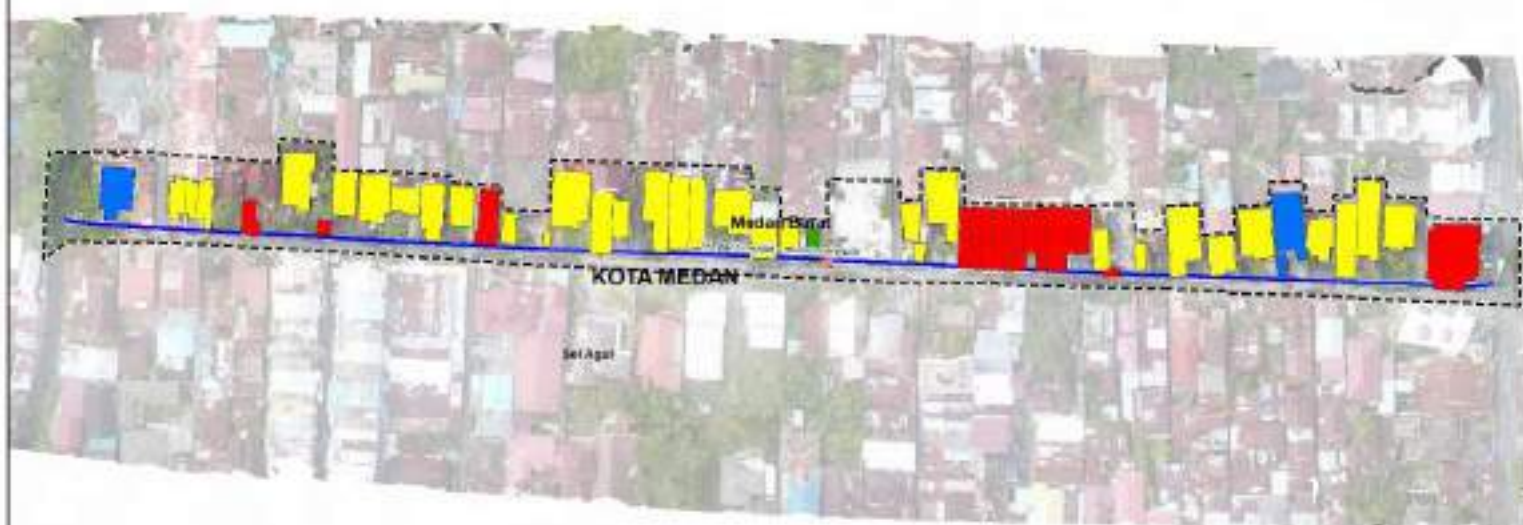
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKSTINGSIAN DANANAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 15
PARIT MESJID - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	— Jalan Primer
--- Batas Kota	— Jalan Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUDP
■ Rumah Tinggal	
■ Perdagangan dan Jasa	
■ Pedagang Kaki Lintas	
■ Perkantoran	
■ Peribadatan	

REFERENSI DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBTM Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

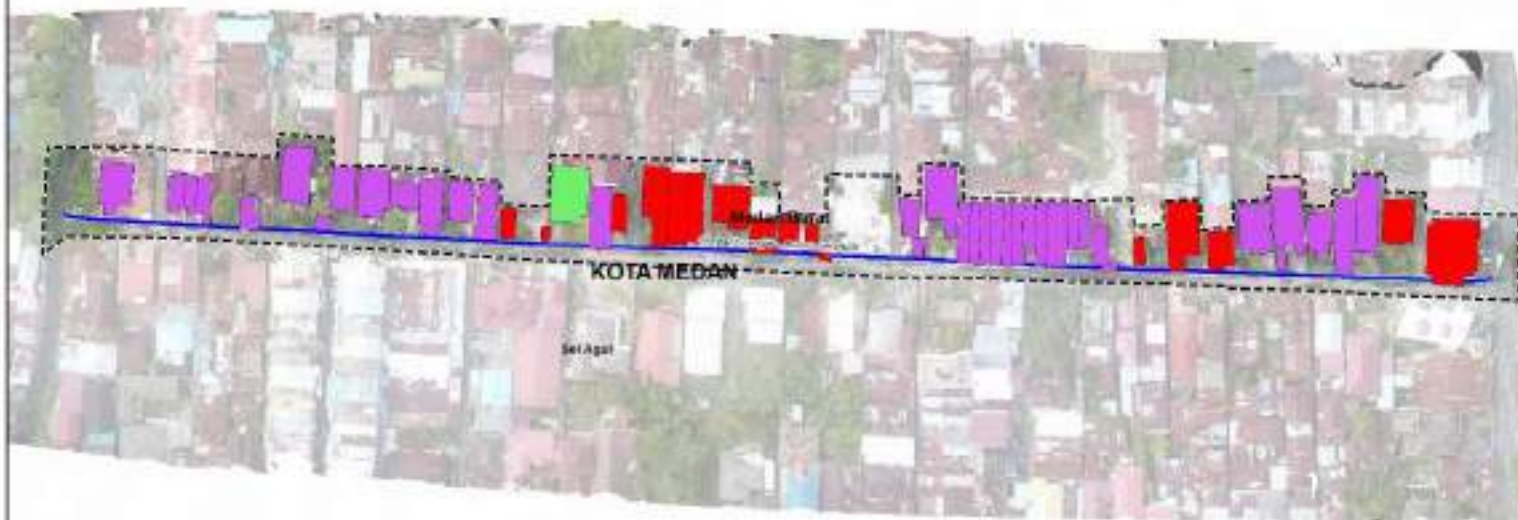
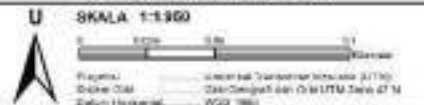
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE KONTROL DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 15
PARIK MESJID - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN
BUKOTA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

- BATAS ADMINISTRASI**
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

TIPE LAHAN

- Lahan Miskin
- Keping (Dalam Proses HAT)
- Tanah Terlarang

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan TOL
- Jalan Primer
- Jalan Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

SALURAN MUDP

- Saluran MUDP

REVISI

- Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Data Data RUPTR Kota Medan Tahun 2013
- Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- SIPN Kota Medan Tahun 2022

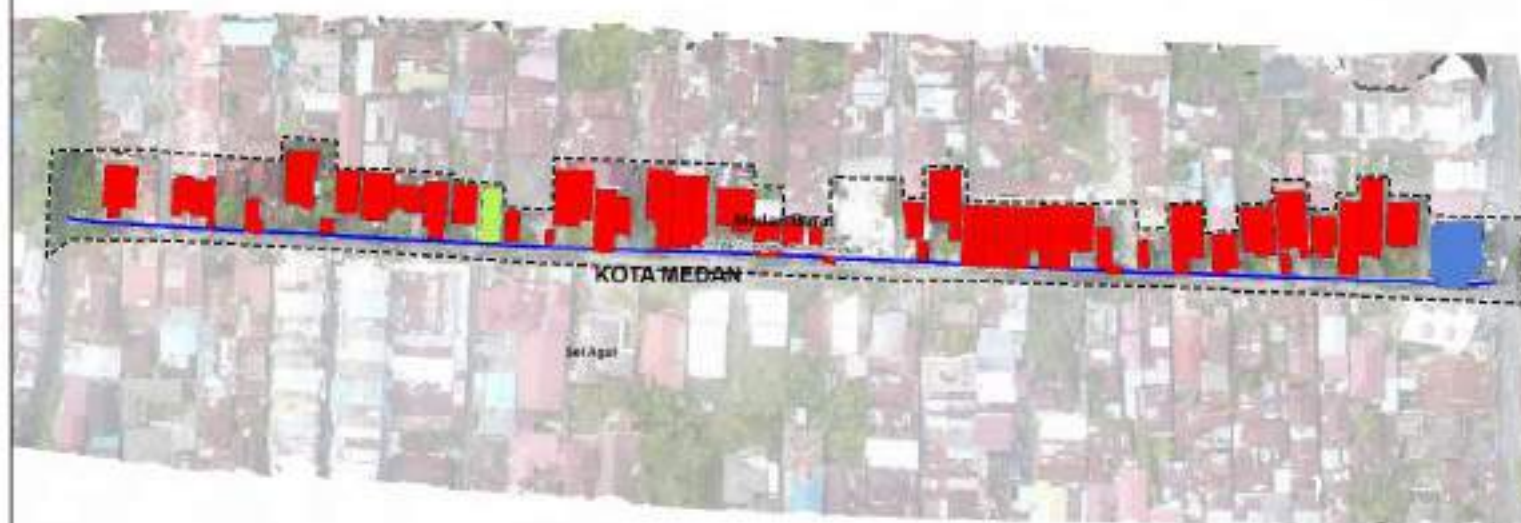
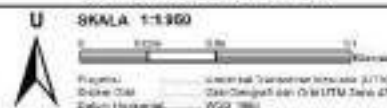
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 15
PARIT MESJID - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Persegi |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| STATUS IMB | Seluruh MUJOP |
| ■ Mini Market | |
| ■ Rumah Tempel Tinggi | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REVISI DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUJOP Nelayan Tahun 2001
 - Data PUPW Kota Medan Tahun 2012

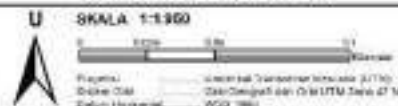
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 15
PARIT MESJID - MUARA SEI PUTIH



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Koridor Primer |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| | Saluran MUOP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | |
| ■ Di Atas Bekas | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Baku Turai Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Sistem Informasi Geospasial MUOP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



5.16 SEGMENT 16 (Drainase Samping Rel Kereta Api-Sungai Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di samping rel kereta api sampai ke Sungai Deli di Kecamatan Medan Barat. Panjang saluran 625 m, luas sub catchmennya 1,83 ha, kemiringan dasar 0,0029, koefisien run off 0,775 dan waktu konsentrasi 2,964 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 90 Data Teknis Segmen 16

Data Teknis			
Panjang saluran		625 m	
Luas sub catchment		1,83 ha	
Kemiringan dasar		0,0029	
Koefisien Run Off		0,775	
Waktu konsentrasi		2,964 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,50 m	Lebar atas	0,50 m
Lebar bawah	0,50 m	Lebar bawah	0,50 m
Tinggi saluran	0,30 m	Tinggi saluran	0,30 m
Free board	0,30 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0 m	Kedalaman basah	0 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 16 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 91 Penggunaan Lahan Segmen 16

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	Badan Air	0,11
		Badan Jalan	0,11
		Perdagangan dan Jasa	0,10
		Permukiman	0,55
		Rel KA	0,04
		Sarana Olahraga	0,06
		Sarana Peribadatan	0,03
		Semak Belukar	0,46
Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli Total			1,45



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 16 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 92 Fungsi Bangunan Pada Segmen 16

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	2
Rumah Tinggal	37
TOTAL	39

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Seluruh bangunan yang ada di segmen ini berstatus tidak terdaftar.

Tabel 5. 93 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 16

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Tidak Terdaftar	39
TOTAL	39

E. Status IMB Bangunan

Dari 39 bangunan yang ada di segmen ini, seluruhnya tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 94 Status IMB Bangunan Segmen 16

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	39
TOTAL	39

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 39 bangunan yang ada pada segmen ini, sebanyak 20 bangunan ada di atas saluran, kemudian 10 bangunan berjarak 1 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 95 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 16

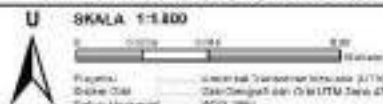
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	20	10	4	5	39



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappan Maulana Lusia Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKUALAN BERANAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 16
 PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Panel Bangunan | |

REVISI DATA
 - Rappan Maulana Lusia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

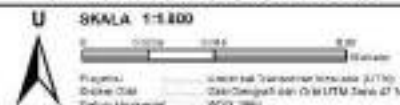
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 16
 PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN
BUNDA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

SATAS ADMINSTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

PENGGUNAAN LAHAN

- Permukiman
- Perdagangan dan Jasa
- Sarana Peribadatan
- Sarana Olahraga
- Somak Bola
- Badan Jalan
- Rel KA
- Badan Air

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan TOL
- Arteri Primer
- Arteri Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

SALURAN MUDP

- Saluran MUDP

SUMBER DATA

- Rupa Niri Indragiri Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
- Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :

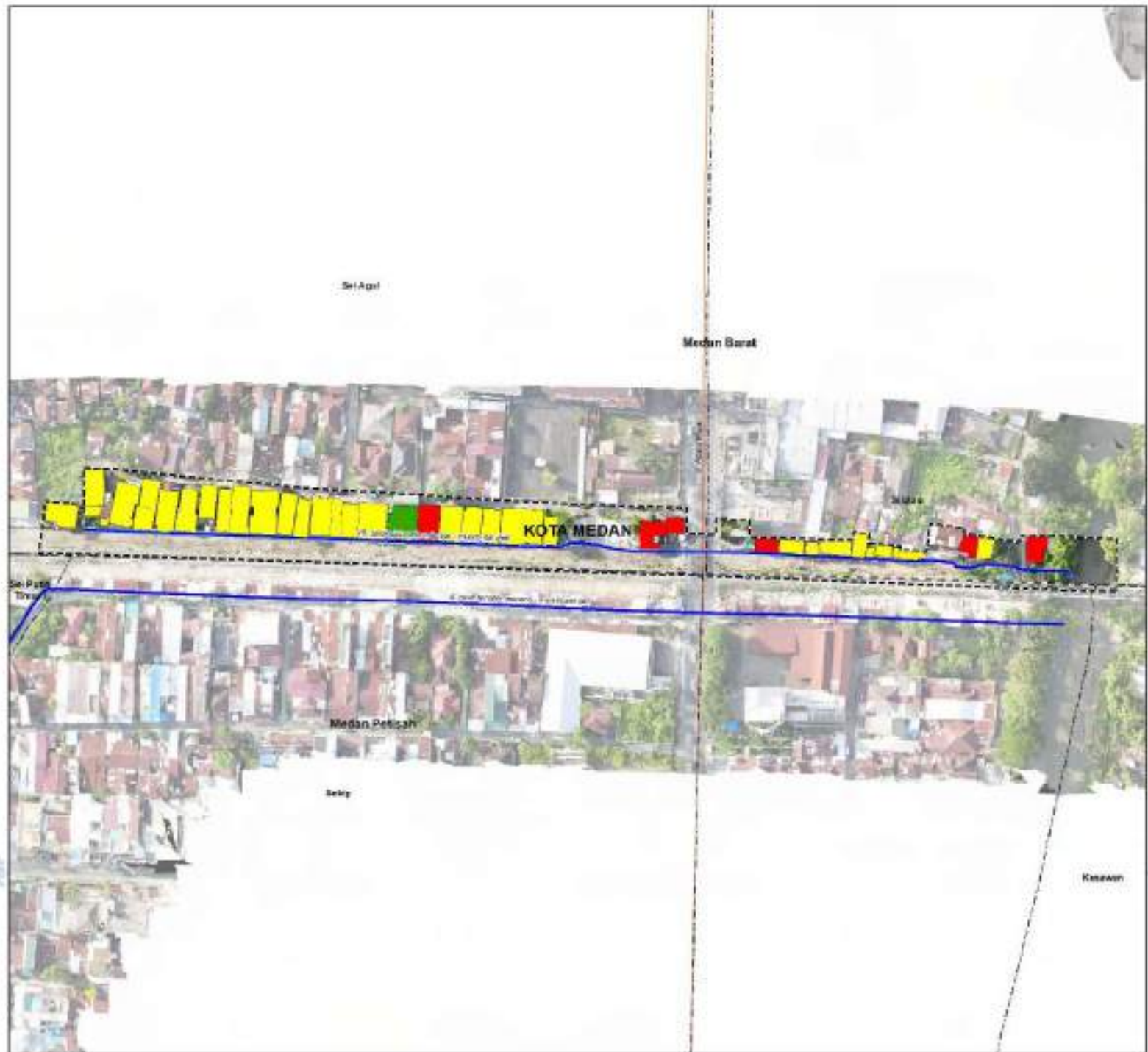
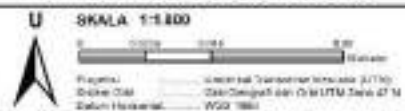
- Desy Ereska, ST, MSc
- Rahmadan, ST, MT
- Harry Kumlawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN BENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 16
PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kamula Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kamula Sekunder |
| WILAYAH RAJUAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Rajuan | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Pemukiman | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Perkantoran | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Doxy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RIAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE PENGELOLAAN DENYANAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 16
 PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEBELU



KETERANGAN	PERAIRAN
BUNDA	Badan Air
● Ibukota Provinsi	
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	— Jalan Primer
— Batas Kota	— Jalan Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kanal Primer
— Batas Kelurahan	— Kanal Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUOP
TIPENAN	— Saluran MUOP
■ Tidak Terdaftar	

SUMBER DATA:
 - Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Fitur RIVER Kota Medan Tahun 2013
 - Mewilayah Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2021
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

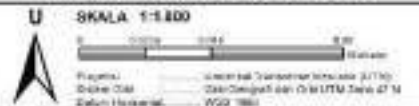
PENELITI:
 Desy Erosina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 16
PARIT SISI REL KERETA AH - MUARA BEI DELI



LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| STATUS IMB | Saluran MUJOP |
| ■ Tebak Ada IMB | |

DAFTAR PUSTAKA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPRI Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Data PUPPI Kota Medan Tahun 2012

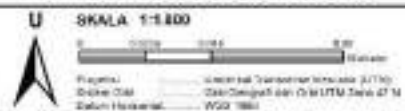
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADIASI PENGENDALIAN BENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 16
 PARIT SISI REL KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kamplit Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kamplit Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2017
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Doosy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.17 SEGMENT 17 (Drainase Tengah Jl Mustafa-Sungai Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah jl. Mustafa sampai ke Sungai Deli di Kecamatan Medan Barat. Panjang salurannya 2.148 m, kemudian luas sub catchment 93,73 ha, kemiringan dasar 0,0011, koefisien run off 0,75 dan waktu konsentrasi 2,634 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 96 Data Teknis Segmen 17

Data Teknis			
Panjang saluran		2148 m	
Luas sub catchment		93,73 ha	
Kemiringan dasar		0,0011	
Koefisien Run Off		0,75	
Waktu konsentrasi		2,634 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,80 m	Lebar atas	1,50 m
Lebar bawah	2,30 m	Lebar bawah	1,50 m
Tinggi saluran	1,60 m	Tinggi saluran	1,50 m
Free board	0,30 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,3 m	Kedalaman basah	1,2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 17 didominasi oleh perdagangan dan jasa, badan jalan, semak belukar dan permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 97 Penggunaan Lahan Segmen 17

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	Badan Air	0,18
		Badan Jalan	0,50
		Perdagangan dan Jasa	0,63
		Permukiman	0,29
		Semak Belukar	0,35
		Trotoar	0,01
Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli Total			1,97

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 17 didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa dan rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.





Tabel 5. 98 Fungsi Bangunan Pada Segmen 17

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	39
Rumah Tinggal	20
TOTAL	59

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Umumnya bangunan di segmen berstatus tidak terdaftar, kemudian ada 18 bangunan yang berstatus hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 99 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 17

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	8
Hak milik	18
Hak Pakai	1
Kosong (Dalam Proses HAT)	3
Tidak Terdaftar	29
TOTAL	59

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan yang ada di segmen ini tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 100 Status IMB Bangunan Segmen 17

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	59
TOTAL	59

F. Tipologi Jarak Bangunan

Umumnya bangunan di segmen ini berada kurang dari 3 m dari saluran. Bangunan yang berada di atas saluran ada 13 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 101 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 17

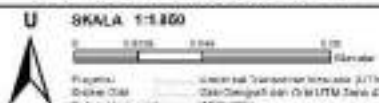
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	13	9	27	10	59



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADAH PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 17
 PARIT TENGAH MUSTAFA - MUARA SE DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| SURKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Persegi Bangunan | |

DAFTAR PUSTAKA :
 - Rupa Nusra Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Memotret Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

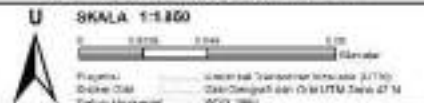
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKALAN DERANJAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 17
 PARIT TENGAH MUSTAFA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUDP
■ Permukiman	Terbuka
■ Perdagangan dan Jasa	Bosah Jalan
■ Sewak Relker	Badan Air

SUMBER DATA

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEENDALIAN BERANAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 17
 PARTI TENGAH MUSTAFA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |

SUMBER DATA
 - Baku Peta Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

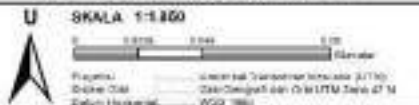
PENELITI :
 Desry Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENDEKALAN DERENDAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 17
 PARIT TENGAH MUSTAFA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN	PERAIRAN
BUNDA	Badan Air
● Ibukota Provinsi	
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
TIPENAH	Saluran MUDP
■ Hak Guna Bergantung	
■ Hak MIB	
■ Hak Pokok	
■ Kasong (Dalam Proses HAT)	
■ Tanah Tenda	

REVISI

- Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- SIPN Kota Medan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITADASI PENGENDALIAN DENGDAN**

**PETA STATUS IMB SEGMENT 17
 PARTI TENGAH MUSTAFA - MUARA SEI DELI**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsir Primer |
| --- Batas Kota | Arsir Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kakus Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kakus Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| STATUS IMB | Selatan MUOP |
| ■ Tidak Ada IMB | |

SUMBER DATA
 - Baku Tera Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Sistem Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - Data PUPH Kota Medan Tahun 2012

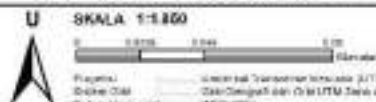
PENELITI :
 Denny Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN BERANAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 17
 PARTI TENGAH MUSTAFA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	— Saluran MUDP
■ Di Atas Sekoran	
■ Di Dalam Sempadan 1 meter	
■ Di Dalam Sempadan 3 meter	
■ Di Luar Sempadan	

REVISI DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Negeri Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.18 SEGMENT 18 (Drainase Tengah Jl. Perg. Methodist-Sungai Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah Jalan Perguruan Methodist sampai ke Sungai Deli di Kecamatan Medan Barat. Panjang saluran 107 m, luas sub catchment adalah 8,501 ha, kemiringan dasar 0,0115, koefisien run off 0,795 dan waktu konsentrasi 1.067 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 102 Data Teknis Segmen 18

Data Teknis			
Panjang saluran		107 m	
Luas sub catchment		8,501 ha	
Kemiringan dasar		0,0115	
Koefisien Run Off		0,795	
Waktu konsentrasi		1,067 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,00 m	Lebar atas	0,00 m
Lebar bawah	0,00 m	Lebar bawah	0,00 m
Tinggi saluran	0,00 m	Tinggi saluran	0,00 m
Free board	0,30 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	(1,3) m	Kedalaman basah	(0,3) m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 18 didominasi oleh sarana pendidikan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 103 Penggunaan Lahan Segmen 18

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	Badan Air	0,15
		Badan Jalan	0,14
		Permukiman	0,05
		Sarana Pendidikan	0,51
		Semak Belukar	0,24
		Trotoar	0,02
Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli Total			1,12

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 18 didominasi oleh bangunan pendidikan sebanyak 7 bangunan, bangunan rumah tinggal sebanyak 3 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.





Tabel 5. 104 Fungsi Bangunan Pada Segmen 18

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	7
Rumah Tinggal	3
TOTAL	10

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 10 bangunan yang ada, ada 6 bangunan yang berstatus hak milik, 3 bangunan tidak terdaftar dan 1 bangunan berstatus hak guna bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 105 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 18

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	1
Hak milik	6
Tidak Terdaftar	3
TOTAL	10

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan di segmen ini tidak memiliki IMB.

Status IMB Bangunan Segmen 18

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	10
TOTAL	10

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 10 bangunan yang ada di segmen ini, 5 bangunan berada tepat di atas saluran, dan 5 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel...Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 18

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	5			5	10



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGEKUALAN BERANAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 18
PARIT TENGAH PERGURUAN METHODIST - MUARA SEIDELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Panel Bangunan | |

REFERENSI DATA :
 - Rupa Rupa Indretoria, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

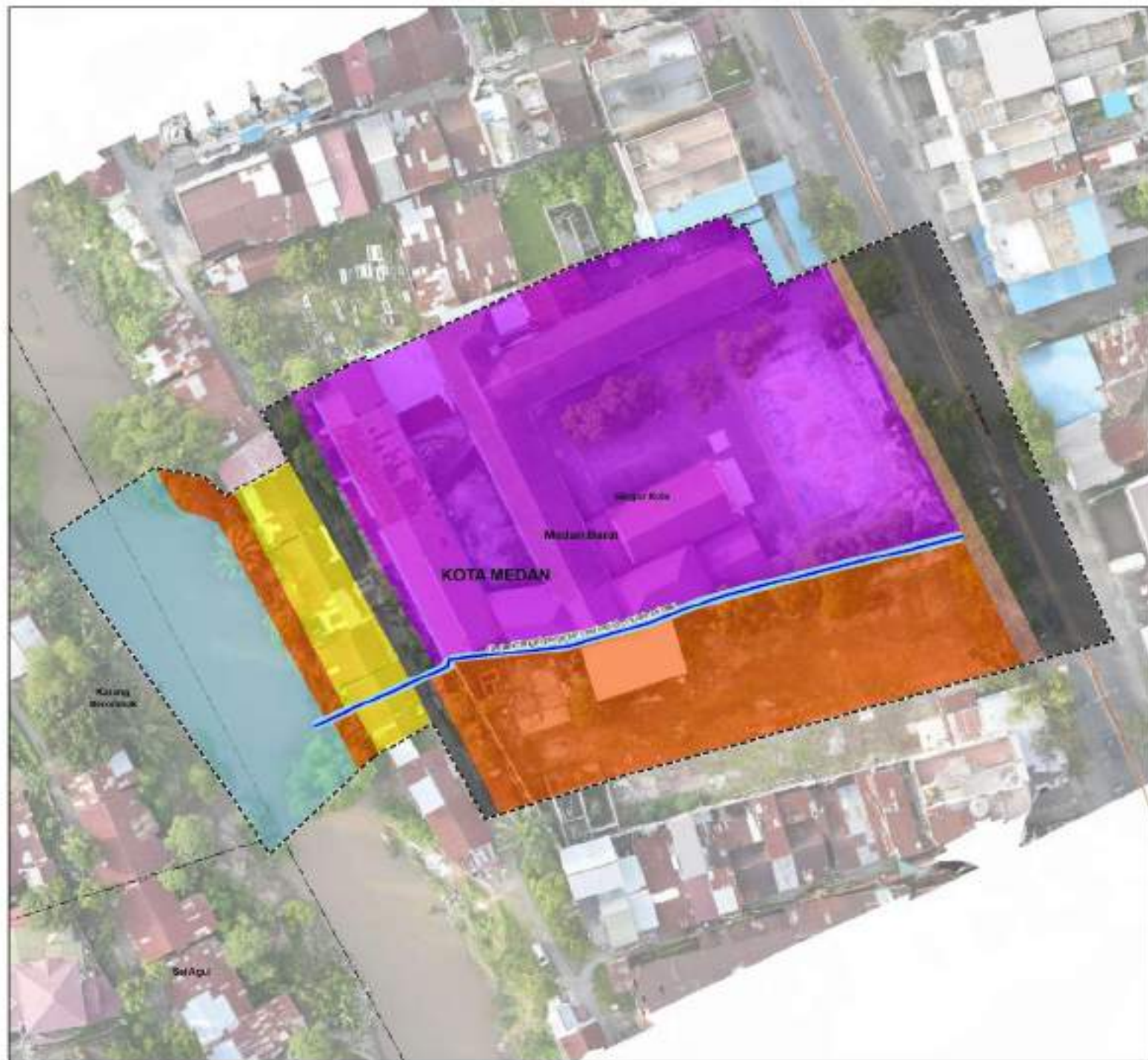
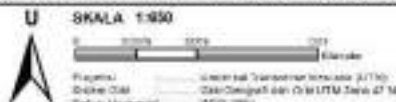
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARIAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN DENGDAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 18
PARIT TENGAH PERGURUAN METHODIST - MUARA SEIDELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | — Saluran MUDP |
| ■ Permukiman | ■ Trotoar |
| ■ Semak Pondsikan | ■ Badan Jalan |
| ■ Semak Belukar | ■ Badan Air |

REFERENSI:
 - Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skemakan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

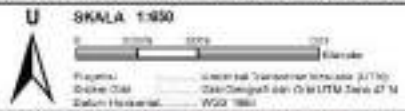
PENELITI:
 Desy Erosina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILIS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYANDAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 18
PARIT TENGAH PERDURJAN METHODIST - MUARA SEIDELI



KETERANGAN BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUDP
■ Rumah Tinggal	
■ Pendidikan	

REFERENSI
 - Baku Tulis Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

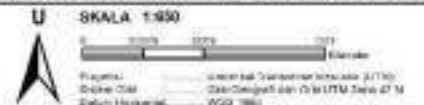
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGEDELIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 18
PARIT TENGAH PERGURUAN METHODIST - MUARA SEIDELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	Arsik Primer
--- Batas Kota	Arsik Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kabupaten Perkotaan
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
TPE HAR	Saluran MUDP
■ Hek Gana Bengiratan	
■ Hek Mili	
■ Tepak Terdalar	

NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Mewilayah Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2002

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN DENYANGAN**

**PETA STATUS IMB SEGMENT 18
 PARIT TENGAH PERDURJAN METHODIST - MUARA SEIDELI**



**KETERANGAN
 BURUTA**

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINSTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- ▭ Wilayah Kajian

STATUS IMB

- Tidak Ada IMB

PERAIRAN

- ▭ Badan Air

JARINGAN JALAN

- ▬ Jalan TOL
- ▬ Arteri Primer
- ▬ Arteri Sekunder
- ▬ Kolektor Primer
- ▬ Kolektor Sekunder
- ▬ Rel Kereta Api

SALURAN MUJDP

- ▬ Saluran MUJDP



NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUJDP Medan Tahun 2001
 - Uraian PUPR Kota Medan Tahun 2002

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN DENYANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 18
 PARIT TENGAH PERGURUAN METHODIST - MUARA SEIDELI



KETERANGAN

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Provinsi |
| --- Batas Kelurahan | Kabupaten Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE ORINASE | Saluran MUDP |
| □ Di Atas Sempadan | |
| □ Di Luar Sempadan | |

NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.19 SEGMENT 19 (Drainase Stasiun Kereta Api-Muara Sei Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase stasiun kereta api sampai ke Muara Sungai Deli di Kecamatan Medan Barat. Panjang saluran 323 m, luas sub catchment 32,62 ha, kemiringan dasar 0,0005, koefisien run off 0,788 dan waktu konsentrasi 1,510 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. 106 Data Teknis Segmen 19

Data Teknis			
Panjang saluran		323 m	
Luas sub catchment		32,62 ha	
Kemiringan dasar		0,0005	
Koefisien Run Off		0,788	
Waktu konsentrasi		1,510 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,70 m	Lebar atas	1,70 m
Lebar bawah	1,70 m	Lebar bawah	1,70 m
Tinggi saluran	1,50 m	Tinggi saluran	1,50 m
Free board	0,30 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,2 m	Kedalaman basah	1,2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 19 didominasi oleh permukiman, semak belukar dan badan jalan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 107 Penggunaan Lahan Segmen 19

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	Badan Air	0,06
		Badan Jalan	0,24
		Industri Pergudangan	0,07
		Perdagangan dan Jasa	0,06
		Permukiman	0,39
		Sarana Peribadatan	0,01
		Semak Belukar	0,30
Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli Total			1,13

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 19 ini didominasi oleh rumah tinggal.





Tabel 5. 108 Fungsi Bangunan Pada Segmen 19

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	6
Peribadatan	1
Rumah Tinggal	36
TOTAL	43

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 43 bangunan yang ada di segmen ini, 11 bangunan berstatus hak guna bangunan, 13 bangunan berstatus hak milik dan 15 bangunan tidak terdaftar.

Tabel 5. 109 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 19

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	11
Hak milik	13
Kosong (Dalam Proses HAT)	4
Tidak Terdaftar	15
TOTAL	43

E. Status IMB Bangunan

Dari 43 bangunan ada 2 bangunan yang memiliki IMB.

Tabel 5. 110 IMB Bangunan Segmen 19

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	2
Tidak Ada IMB	41
TOTAL	43

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 43 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 21 bangunan berada di atas saluran, kemudian ada 9 bangunan yang berada lebih dari 3 m dari saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 111 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 19

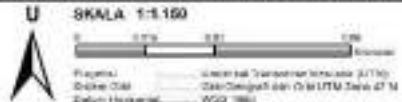
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	21	9	4	9	43



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 19
 PARIT TENGAH STASIUN KERETA API - MUARA SEI DELI



- KETERANGAN**
- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BURUKA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | — Jalan Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Jalan Sekunder |
| | — Kamis Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| BANGUNAN | |
| □ Bangunan | |

REFERENSI:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Membran Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

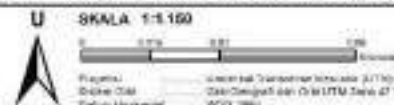
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rohmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 19
 PARIT TENGAH STASIUN KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | — Saluran MUDP |
| ■ Permukiman | ■ Semak Belukar |
| ■ Perdagangan dan Jasa | ■ Badan Jalan |
| ■ Ruang Peribadatan | ■ Badan Air |
| ■ Industri Perdagangan | |

REVISI/REVISI:
 - Rupa Rupa Indikasi, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

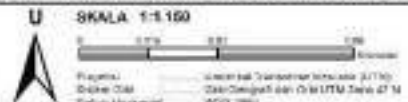
PENELITI :
 Desy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARUKAN DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTOSASI PENGELOLAAN DENYANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 19
 PARIT TENGAH STASIUN KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUDP
■ Rumah Tinggal	
■ Perdagangan dan Jasa	
■ Pusat Kota	
■ Pegawai	

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

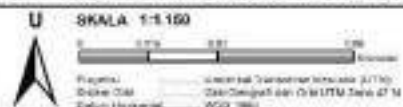
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 19
PARIT TENGAH STASIUN KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN	PERAIRAN
BURUTA	
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINSTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
	— Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	— Saluran MUDP
TPE HAK	
■ Hak Guna Bangunan	
■ Hak Milik	
■ Kasong (Dalam Proses HAT)	
■ Tidak Tersekat	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Simulasi Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2003
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

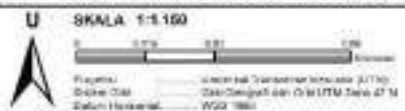
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Muhsin Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARUKAN DAN SEMPADAN DRASASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 19
 PARIT TENGAH STASIUN KERETA API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| | — Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE ORNASE | |
| ■ Di Atas Sekoran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Rupa Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.20 SEGMENT 20 (Drainase Tengah Pabrik Korek Api-Muara Sei Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah pabrik korek api sampai muara sei Deli di Kecamatan Medan Barat, sepanjang 588 m, luas sub catchment 23,9 ha, kemiringan dasar 0,0028, koefisien run off 0,724 dan waktu konsentrasi 1,422 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 112 Data Teknis Segmen 20

Data Teknis			
Panjang saluran		588 m	
Luas sub catchment		23,9 ha	
Kemiringan dasar		0,0028	
Koefisien Run Off		0,724	
Waktu konsentrasi		1,422 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,50 m	Lebar atas	1,00 m
Lebar bawah	1,65 m	Lebar bawah	1,00 m
Tinggi saluran	1,20 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,30 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,9 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 20 didominasi oleh permukiman, dan semak belukar.

Tabel 5. 113 Penggunaan Lahan Segmen 20

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Badan Air	0,19
		Badan Jalan	0,98
		Industri Pergudangan	0,47
		Lahan Parkir	0,08
		Perdagangan dan Jasa	0,17
		Permukiman	1,12
		Sarana Kesehatan	0,36
		Sarana Sosial	0,17
		Semak Belukar	1,14
		Trotoar	0,05
Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli Total			4,72



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 20 didominasi oleh perumahan, kemudian bangunan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 114 Fungsi Bangunan Pada Segmen 20

FUNGSI	JUMLAH
Kesehatan	1
Perdagangan dan jasa	12
Pergudangan	3
Perumahan	98
Rumah Tinggal	4
Sosial	3
TOTAL	121

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 121 bangunan yang ada di segmen ini, terdapat 65 bangunan yang statusnya tidak terdaftar, 39 bangunan yang merupakan hak milik dan 11 bangunan yang berstatus hak guna bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 115 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 20

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	11
Hak milik	39
Hak Pakai	4
Kosong (Dalam Proses HAT)	2
Tidak Terdaftar	65
TOTAL	121

E. Status IMB Bangunan

Dari 121 bangunan, hanya ada 1 bangunan yang memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 116 Status IMB Bangunan Segmen 20

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	1
Tidak Ada IMB	120
TOTAL	121



F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 121 bangunan, sebanyak 74 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari drainase, 31 bangunan berjarak kurang dari 3 m dan 7 bangunan yang berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 20

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	7	9	31	74	121



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADAT RUANG DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS WITICASI PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 20
 PART TENGAH PABRIK KOREK API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|--|---|
| <p>SIMPUL BUNDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ibukota Provinsi ○ Ibukota Kota ○ Ibukota Kecamatan <p>SATAS ADMINSTRASI</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kota --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan <p>WILAYAH KAJIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Wilayah Kajian <p>BANGUNAN</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Persegi Panjang | <p>PERAIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Badan Air <p>JARINGAN JALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> — Jalan TOL — Jalan Permer — Jalan Sekunder — Kolektor Primer — Kolektor Sekunder — Rel Kereta Api <p>SALURAN MUDP</p> <ul style="list-style-type: none"> — Saluran MUDP |
|--|---|

SUMBER DATA

- Rupa Niri Medan Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RIVER Kota Medan Tahun 2013
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

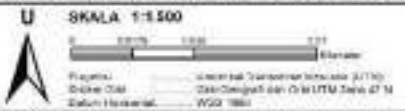
PENELITI :
 Dessy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 20
 PARIY TENGAH PABRIK KOREK API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN	PERAIRAN
BUNOTA	● Ibukota Provinsi
○ Ibukota Kota	○ Ibukota Kecamatan
BATAS ADMINISTRASI	— Batas Kota
— Batas Kecamatan	— Batas Kelurahan
WILAYAH KAJIAN	□ Wilayah Kajian
PENGGUNAAN LAHAN	■ Permukiman
■ Perdagangan dan Jasa	■ Sarana Kesehatan
■ Sarana Sosial	■ Industri/Pengudangan
■ Sempak Bekas	■ Lahan Parkir
■ Trotoar	■ Badan Jalan
■ Badan Air	
JARINGAN JALAN	— Jalan TOL
— Arteri Primer	— Arteri Sekunder
— Kolektor Primer	— Kolektor Sekunder
— Rel Kereta Api	
SALURAN MUDP	— Saluran MUDP

REFERENSI DATA
 - Baku Teras Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2013
 - Memori Kajian Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

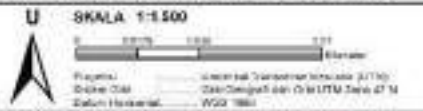
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE PENGELOLAAN DENYANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 20
 PARTIT TENGAH PABRIK KOREK API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|--|---|
| <p>BUNDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ibukota Provinsi ○ Ibukota Kota ○ Ibukota Kecamatan <p>SATAS ADMINSTRASI</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kota --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan <p>WILAYAH KAJIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Wilayah Kajian <p>FUNGSI BANGUNAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Pemerintahan ■ Rumah Tinggal ■ Perdagangan dan Jasa ■ Pedagang Kaki Lima ■ Kesehatan ■ Sosial ■ Pengadangan | <p>PERAIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Badan Air <p>JARINGAN JALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> — Jalan TOL — Jalan Primer — Jalan Sekunder — Kolektor Primer — Kolektor Sekunder — Rel Kereta Api <p>SALURAN MUDP</p> <ul style="list-style-type: none"> — Saluran MUDP |
|--|---|

REVISI

- Rupa Rupa Teknis Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Rupa Rupa Final RUPTR Kawasan Medan Tahun 2015
- Menetapkan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- Survey Lapangan Tahun 2022

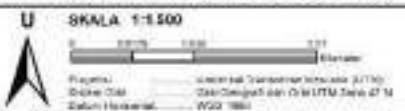
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMIPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 20
PARIT TENGAH PABRIK KOREK API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN	PERAIRAN
BUNDA	Badan Air
Ibukota Provinsi	JARINGAN JALAN
Ibukota Kota	Jalan Tol
Ibukota Kecamatan	Arteri Primer
BATAS ADMINISTRASI	Arteri Sekunder
Batas Kota	Kolektor Primer
Batas Kecamatan	Kolektor Sekunder
Batas Kelurahan	Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUJOP
Wilayah Kajian	Saluran MUJOP
TIPE HAK	
Hak Cend. Berbatas	
Hak MBR	
Hak Pokok	
Kosong (Dalam Proses RAT)	
Tidak Terdaftar	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rincian Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan, Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut

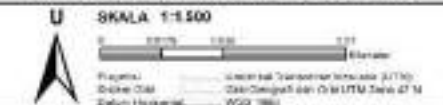
KABUPATEN
DELI SERDANG



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Rappert Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 20
PARIT TENGAH PABRIK KOREK API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNOTA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

SATAS ADMINISTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

STATUS IMB

- Bangunan Tanpa
- Tidak Ada IMB

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan Tol
- Arteri Primer
- Arteri Sekunder
- Kolektor Primer
- Kolektor Sekunder
- Rel Kereta Api

SALURAN MUDP

- Saluran MUDP

SUMBER DATA
- Bapa Peta Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
- Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Citra PAPP, Kota Medan, Tahun 2012

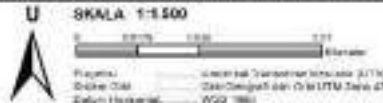
PENELITI :
Desy Eresina, ST, MSc
Rahmadan, ST, MT
Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDALAN BANJARAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 20
PARIT TENGAH PABRIK KOREK API - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | |
| ■ Di Atas Sekoran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desry Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.21 SEGMENT 21 (Drainase Tengah Adi Negoro-Muara Parit Sutomo Ujung)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase Tengah Adi Negoro sampai Muara Parit Sutomo Ujung di Kecamatan Medan Timur. Panjang saluran 365 m, luas sub catchment 8,132 ha, kemiringan dasar 0,0043, koefisien run off 0,725 dan waktu konsentrasi 1,263 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 117 Data Teknis Segmen 21

Data Teknis			
Panjang saluran		365 m	
Luas sub catchment		8,132 ha	
Kemiringan dasar		0,0043	
Koefisien Run Off		0,725	
Waktu konsentrasi		1,263 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,00 m	Lebar atas	1,50 m
Lebar bawah	1,00 m	Lebar bawah	1,50 m
Tinggi saluran	0,50 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,2 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 21 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 118 Penggunaan Lahan Segmen 21

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	Badan Air	0,05
		Badan Jalan	0,26
		Perdagangan dan Jasa	0,18
		Permukiman	0,59
		Semak Belukar	0,08
Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung Total			1,16

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 21 didominasi oleh rumah tinggal sebanyak 44 bangunan dari 53 bangunan yang ada.





Tabel 5. 119 Fungsi Bangunan Pada Segmen 21

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	9
Rumah Tinggal	44
TOTAL	53

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Sebanyak 42 bangunan tidak terdaftar dan 10 bangunan berstatus hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 120 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 21

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	10
Kosong (Dalam Proses HAT)	1
Tidak Terdaftar	42
TOTAL	53

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan pada segmen ini tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 121 Status IMB Bangunan Segmen 21

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	53
TOTAL	53

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 53 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 33 bangunan berada di atas saluran, 15 bangunan berjarak 1 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 122 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 21

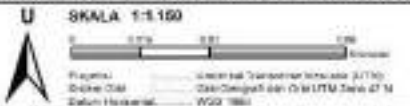
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	33	15	2	3	53



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 21
PARIT TENGAH ADI NEGORO - MUARA PARIT SUTOMO SUJONO



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| BANGUNAN | — Saluran MUJIP |
| □ Persegi Bangunan | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

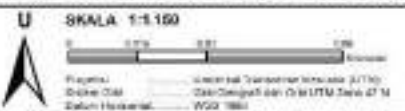
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

STUDI PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 21
PARIT TENGAH ADI NEGORO - MUARA PARIT SITOMD EJUNG

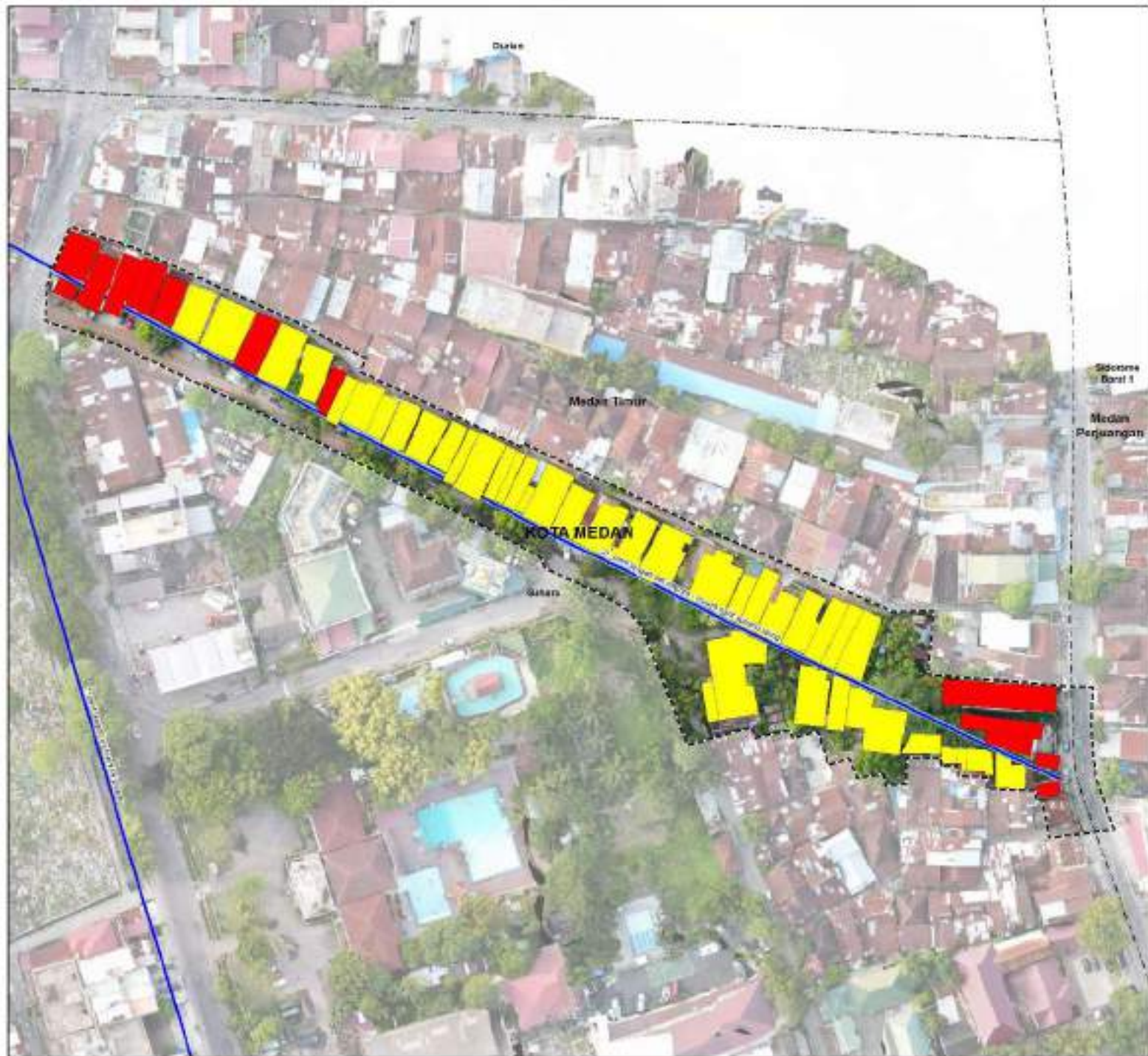


KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
SATAS ADMINISTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Koridor Primer
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUDP
■ Permukiman	Bedon Jalan
■ Perdagangan dan Jasa	Bedon Air
■ Semak Belukar	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

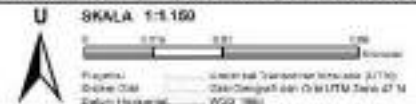
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappert Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKALAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 21
PARIT TENGAH ADI NEGORO - MUJARA PARIT SUTOMO GJUNG



KETERANGAN

- | | |
|---|---|
| <p>IBUKOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ibukota Provinsi ○ Ibukota Kota ○ Ibukota Kecamatan <p>BATAS ADMINISTRASI</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kota --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan <p>WILAYAH KAJIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Wilayah Kajian <p>FUNGSI BANGUNAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rumah Tinggal ■ Perdagangan dan Jasa | <p>PERAIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ Badan Air <p>JARINGAN JALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ Jalan TOL ▬ Arteri Primer ▬ Arteri Sekunder ▬ Kolektor Primer ▬ Kolektor Sekunder ▬ Rel Kereta Api <p>SALURAN MUDP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ Saluran MUDP |
|---|---|

SUMBER DATA

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTR Kota Medan Tahun 2019
- Skematisasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

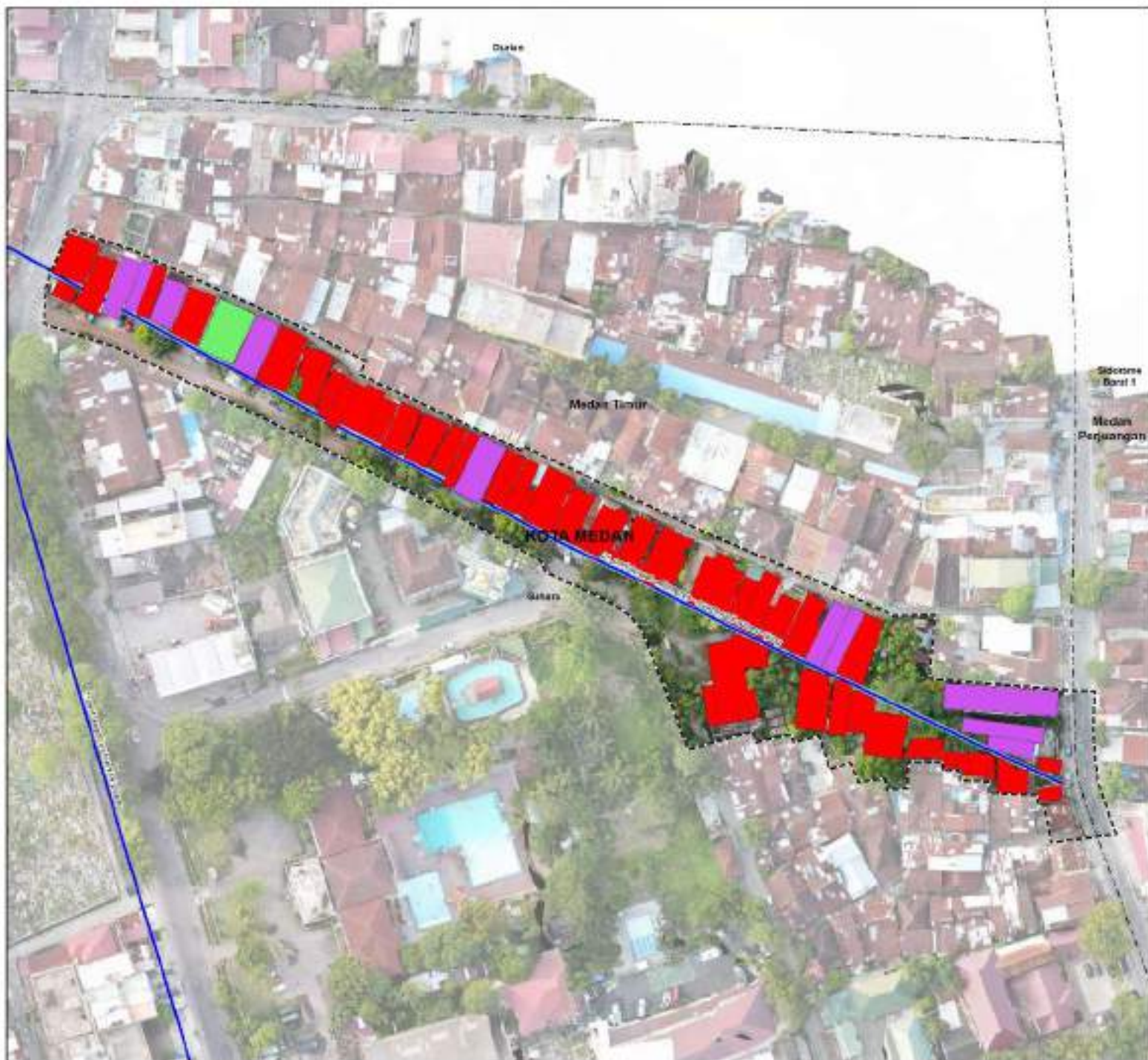
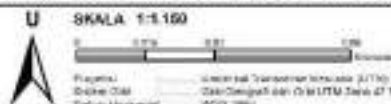
PENELITI :
 Dessy Eresnia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADAT RUMAH DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDALIAN BERANJAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 21
 PARIT TENGAH ADI NEGRO - MUARA PARIT SUTOMO SUNGAI



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arti Primer
--- Batas Kota	Arti Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
TIPENAM	Saluran MUDP
■ Hek Misk	
■ Kandang (Dalam Provisi MAT)	
■ Tanah Terdilarang	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Negeri Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

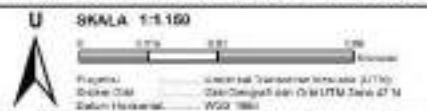
PENELITI
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYANGAN**

**PETA STATUS IMB SEGMENT 21
 PARIT TENGAH ADI NEGORO - MUARA PARIT SITOMO SJUNG**



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
SATAS ADMINSTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Koridor Primer
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
STATUS IMB	Saluran MUDP
■ Tidak Ada IMB	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Atlas PKNPR Kota Medan Tahun 2012

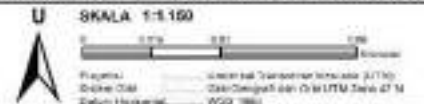
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGEDELIAN DENANAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 21
PARIT TENGAH ADI NEGORO - MUARA PARIT SUTOMO SUJUNG



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kabupaten Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | Saluran MUDP |
| ■ Di Atas Sempadan | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.22 SEGMENT 22 (Drainase Tengah Seram-Muara Saluran Tertutup Sutomo)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah seram sampai muara saluran tertutup jalan Sutomo di Kecamatan Medan Perjuangan. Panjang saluran 278 m, luas sub catchment 70,6 ha, kemiringan dasar 0,0001, koefisien run off 0,794 dan waktu konsentrasi 1,851 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 123 Data Teknis Segmen 22

Data Teknis			
Panjang saluran		278 m	
Luas sub catchment		70,6 ha	
Kemiringan dasar		0,0001	
Koefisien Run Off		0,794	
Waktu konsentrasi		1,851 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,00 m	Lebar atas	0,00 m
Lebar bawah	0,00 m	Lebar bawah	0,00 m
Tinggi saluran	0,00 m	Tinggi saluran	0,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	(0,3) m	Kedalaman basah	(0,3) m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 22 didominasi oleh kegiatan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 124 Penggunaan Lahan Segmen 22

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	Badan Air	0,06
		Badan Jalan	0,31
		Perdagangan dan Jasa	0,61
		Trotoar	0,03
Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo Total			1,01



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 22 didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 125 Fungsi Bangunan Pada Segmen 22

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	51
TOTAL	51

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Bangunan umumnya berstatus hak milik sebanyak 32 bangunan dari 51 bangunan yang ada. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 126 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 22

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	9
Hak milik	32
Tidak Terdaftar	10
TOTAL	51

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan pada segmen ini tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 127 Status IMB Bangunan Segmen 22

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	51
TOTAL	51

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 51 bangunan yang ada di segmen ini, bangunan umumnya berjarak lebih dari 3 m dari drainase, kemudian sebanyak 13 bangunan berada kurang dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 128 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 22

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	6	2	13	30	51





PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN BANJARAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 22
PARIK TENGAH SERAM - MUARA SALURAN TERTUTUP SUTOMO



DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JALINAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| BANGUNAN | |
| □ Pemil Bangunan | |

DAFTAR PUSTAKA :
 - Bapa Tera Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDTM Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN BANJANAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 22
PARIK TENGAH SERAM - MUARA SALURAN TERTUTUP SUTOMO



KETERANGAN

BURUT	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	Arsen Primer
--- Batas Kota	Arsen Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kabupaten Provinsi
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUJDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUJDP
■ Pemukiman dan Jasa	Saluran Jalan
■ Teraser	Badan Air

NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUJDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

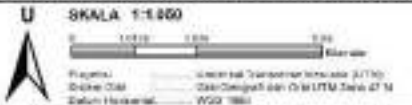
PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 22
PARIT TENGAH SERAM - MUARA SALURAN TERTUTUP SUTOMO



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
--- Batas Kota	— Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUDP
■ Perumahan dan Jasa	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 22
PARTI TENGAH SERAM - MUARA SALURAN TERTUTUP SUTOMO



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BURUT | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perkotaan |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| TPE HAK | Saluran MUJIP |
| ■ Hak Gede Bergenggan | |
| ■ Hak Miskin | |
| ■ Tingkat Tertinggi | |

NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Mewilayah Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2002

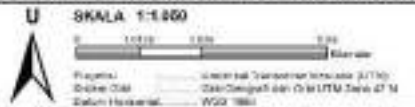
PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 22
PANIT TENGAH SERAM - MUARA SALURAN TERTUTUP SUTOMO



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kabupaten Persegi
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kota Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJOP
STATUS IMB	Saluran MUJOP
■ Tidak Ada IMB	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Data PAPP Kota Medan Tahun 2012

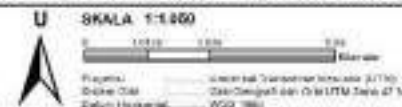
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKALAN DENANAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 22
PARIT TENGAH SERAM - MUARA SALURAN TERTUTUP SUTOMO



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 2 meter
- Di Luar Sempadan

REFERENSI DATA

- Rupa Rupa Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Buku Data Peta RHR Kota Medan Tahun 2013
- Mekanisme Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Ernesta, ST., MSc
 Rahmadian, ST., MT
 Harry Kumlawan, S.Hul



5.23 SEGMENT 23 (Drainase Tengah Jalan Candi Borobudur-Muara Sei Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah jalan Candi Borobudur sampai ke Muara Sei Babura di Kecamatan Medan Petisah. Panjang saluran 309 m, luas sub catchment 66,3 ha, kemiringan dasar 0,0084, koefisien run off 0,787 dan waktu konsentrasi 1,042 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 129 Data Teknis Segmen 23

Data Teknis			
Panjang saluran		309 m	
Luas sub catchment		66,3 ha	
Kemiringan dasar		0,0084	
Koefisien Run Off		0,787	
Waktu konsentrasi		1,042 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,00 m	Lebar atas	2,00 m
Lebar bawah	1,00 m	Lebar bawah	2,00 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,7 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 23 didominasi oleh permukiman, badan jalan, sarana olahraga, perkantoran, dll. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 130 Penggunaan Lahan Segmen 23

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Badan Air	0,05
		Badan Jalan	0,63
		Lahan Parkir	0,18
		Perdagangan dan Jasa	0,12
		Perkantoran	0,35
		Permukiman	0,71
		Sarana Olahraga	0,49
		Sarana Pendidikan	0,07
		Semak Belukar	0,21
Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura Total			2,81



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 23 didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 131 Fungsi Bangunan Pada Segmen 23

FUNGSI	JUMLAH
Olahraga	4
Pendidikan	2
Perdagangan dan jasa	6
Peribadatan	1
Perkantoran	4
Rumah Tinggal	15
TOTAL	32

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Bangunan umumnya merupakan bangunan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 132 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 23

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	23
Hak Pakai	2
Tidak Terdaftar	7
TOTAL	32

E. Status IMB Bangunan

Dari 32 bangunan yang ada di segmen ini, seluruhnya tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 133 Status IMB Bangunan Segmen 23

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	32
TOTAL	32

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 32 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 28 bangunan berjarak 3 m dari saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 134 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 23

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	1	3		28	32



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKSKANSI DENASAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 23
 PARIT TENGAH BOROBUDUR - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | --- Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| BANGUNAN | — Saluran MUOP |
| □ Persegi Bangunan | |

REFERENSI:
 - Baku Bang Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta KIRIR Kota Medan Tahun 2013
 - Social Map Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2013
 - Survey Lapangan Tahun 2022

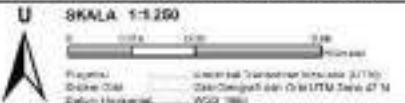
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDADI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 23
PARIT TENGAH BOROBUKUR - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kalorip Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kalorip Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | Seluran MUDP |
| ■ Perumahan | Serok Bekar |
| ■ Perdagangan dan Jasa | Lahan Parkir |
| ■ Rekreasi | Rantai Jalan |
| ■ Sarana Pendidikan | Rantai Air |
| ■ Sarana Kesehatan | |

SUMBER DATA
 - Baku Data Indonesia Skala 1:10,000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Denny Eresina, ST, MSc
 Refmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 23
PARIT TENGAH BOROBUKUR - MUARA SEI BABURA



- KETERANGAN**
- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUJIP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lintas | |
| ■ Perkantoran | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Pertambakan | |
| ■ Olahraga | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev dan Solusi Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

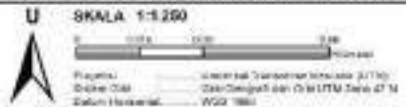
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 23
PARIT TENGAH BOROBUDUR - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perseki |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rol Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| TJPE HAK | Seluruh MUOP |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Hak Pakai | |
| ■ Tanah Tertutup | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Sistem Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

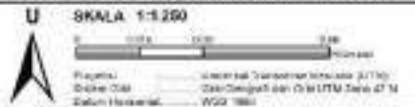
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUJIP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 23
PARIT TENGAH SOROBUDUR - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kabupaten Perseki
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJIP
STATUS IMB	Saluran MUJIP
■ Tidak Ada IMB	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUJIP Nelayan Tahun 2001
 - Data PAPP Kota Medan Tahun 2012

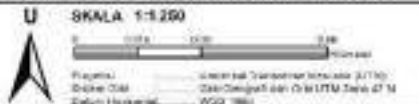
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODESI PENGENDALIAN DENRANCI

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 23
 PARIT TENGAH BORDOBUR - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN BUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
BATAS ADMINSTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
	— Saluran MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	
■ Di Atas Sempadan	
■ Di Dalam Sempadan 1 meter	
■ Di Luar Sempadan	

REFERENSI
 - Baku Tulis Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev dan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.24 SEGMENT 24 (Drainase Tengah Pekuburan-Sungai Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah Pekuburan sampai Sungai Babura di Kecamatan Medan Petisah. Panjang salurn 862 m, luas sub cathcmentnya 36,34 ha, kemudian kemiringan dasar 0,0042, koefisien run off 0,781 dan waktu konsentrasi 1,547 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 135 Data Teknis Segmen 24

Data Teknis			
Panjang saluran		862 m	
Luas sub catchment		36,34 ha	
Kemiringan dasar		0,0042	
Koefisien Run Off		0,781	
Waktu konsentrasi		1,547 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,80 m	Lebar atas	1,00 m
Lebar bawah	1,80 m	Lebar bawah	1,80 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,7 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 24 didominasi oleh permukiman, kemudian pemakaman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 136 Penggunaan Lahan Segmen 24

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	Badan Air	0,15
		Badan Jalan	0,56
		Lahan Parkir	0,09
		Makam	1,03
		Perdagangan dan Jasa	0,59
		Perkantoran	0,07
		Permukiman	1,04
		Sarana Olahraga	0,06
		Sarana Pendidikan	0,22
		Sarana Peribadatan	0,21
		Semak Belukar	0,09
		Trotoar	0,10
Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura Total			4,20



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 24 didominasi oleh rumah tinggal sebanyak 69 bangunan dari 80 bangunan yang ada. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 137 Fungsi Bangunan Pada Segmen 24

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	4
Peribadatan	3
Perkantoran	4
Rumah Tinggal	69
TOTAL	80

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Bangunan umumnya tidak terdaftar sebanyak 56 bangunan dari 80 bangunan yang ada. Kemudian bangunan berstatus hak milik ada 22 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 138 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 24

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	2
Hak milik	22
Tidak Terdaftar	56
TOTAL	80

E. Status IMB Bangunan

Dari 80 bangunan yang ada, hanya 3 bangunan yang memiliki IMB.

Tabel 5. 139 Status IMB Bangunan Segmen 24

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	3
Tidak Ada IMB	77
TOTAL	80

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 80 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 27 bangunan berada di atas saluran, kemudian ada 18 bangunan yang berjarak lebih dari 3 m, kemudian ada 18 bangunan yang berjarak kurang dari 3 m. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.





Tabel 5. 140 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 24

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	27	17	18	18	80

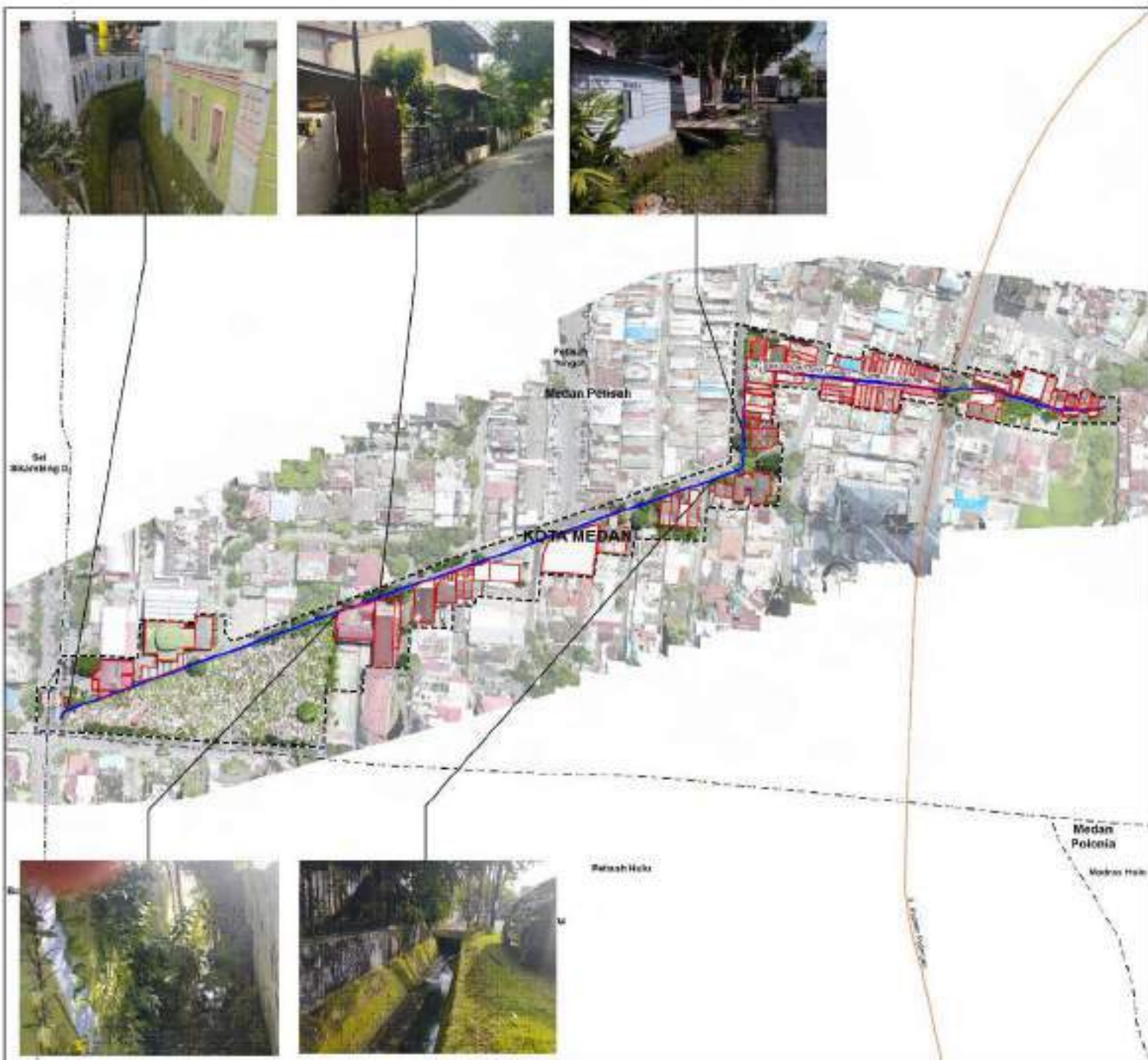
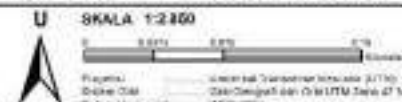




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADAT RIAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS WITICASI PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 24
PARIT TENGAH PERKUBURAN - MUARA SEI BAGURA



KETERANGAN	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
BANGUNAN	— Saluran MUDP
□ Persegi Bangunan	

SUMBER DATA
 - Rupa Niri Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDALAN BERANJAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 24
 PART TENGAH PERKUBURAN - MUARA SEI BASURA



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Solus MUDP
■ Permukiman	Makam
■ Perdagangan dan Jasa	Sempak Bekas
■ Perkantoran	Lahan Parkir
■ Sarana Pendidikan	Trotoar
■ Sarana Peribadatan	Badan Jalan
■ Sarana Olahraga	Badan Air

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILKASI PENGEDELIAH DERANJAN

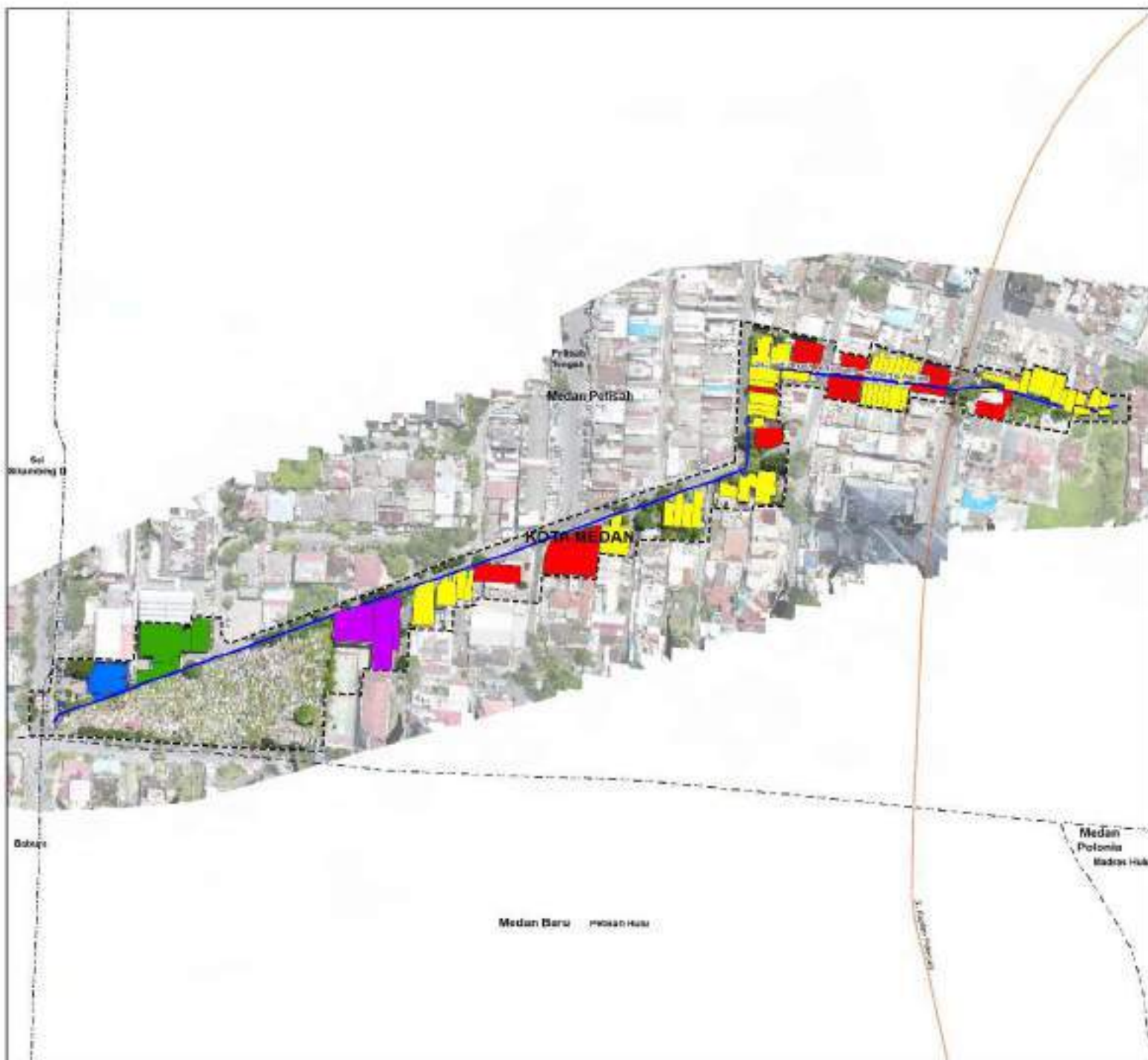
PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 24
PARIY TENGAH PERKUBURAN - MUARA SEI BABURA

U SKALA 1:2.800



Proyeksi: UTM
 Datum: WGS 1984
 Sistem Koordinat: UTM
 Datum: WGS 1984

LOKASISASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kanal Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kanal Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Fasilitas Umum | |
| ■ Penelitian | |
| ■ Perumahan | |

REFERENSI DATA
 - Baku Titik Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev dan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 24
PARIT TENGAH PERKUBURAN - MUARA SE BASURA

U SKALA 1:2.800



DIORAM LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| TPE HAK | — Saluran MUJIP |
| ■ Mak Cend Bengawan | |
| ■ Mak MBR | |
| ■ Tingkat Terdaftar | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rupa Bumi Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - SIPN Kota Medan Tahun 2022

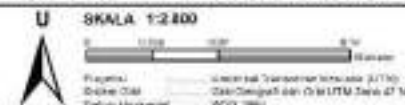
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN DENYANGAN**

**PETA STATUS IMB SEGMENT 24
 PARIY TENGAH PERKUBURAN - MUARA SEI BASURA**



KETERANGAN

BURUKA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	Arteri Primer
--- Batas Kota	Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	Koridor Primer
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
STATUS IMB	Saluran MUDP
▭ Pemilih Tempat Tinggal	
▭ Tidak Ada IMB	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Citra PANORAMA Kota Medan Tahun 2002

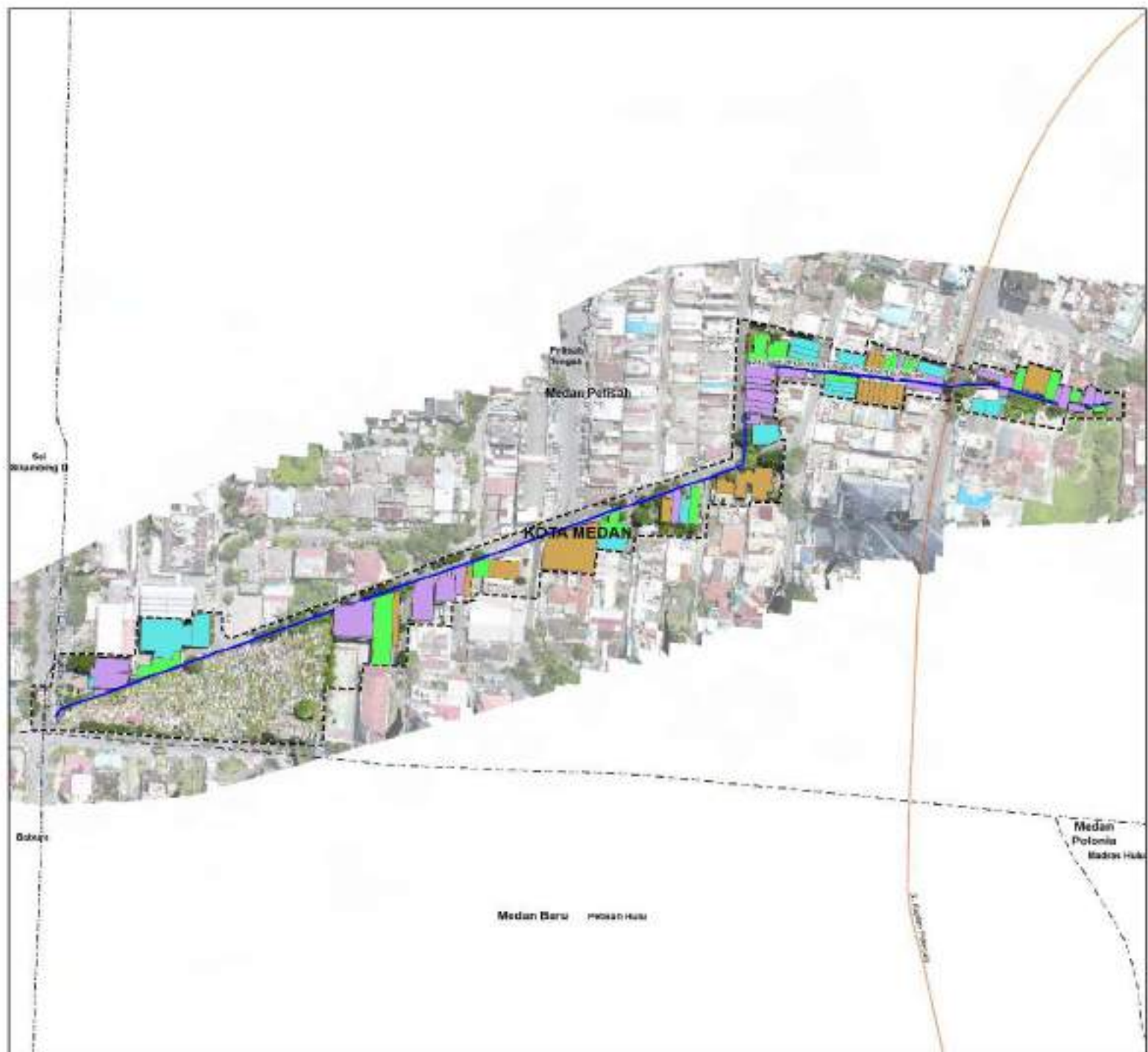
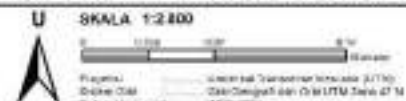
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN**

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 24
 PARIT TENGAH PERKUBURAN - MUARA SI BASURA**



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | Arsip Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsip Sekunder |
| | Kanalisasi Primer |
| | Kanalisasi Sekunder |
| | Rai Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| ▭ Wilayah Kajian | Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | |
| ■ Di Atas Sekoran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

SUMBER DATA
 - Baku Tulis Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Rambu Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



5.25 SEGMENT 25 (Drainase Tengah Masjid Agung-Muara Sei Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah Jalan Masjid Agung sampai Muara Sei Babura di Kecamatan Medan Polonia. Namun saluran tidak bisa terlihat lagi karena sudah tertutup oleh bangunan dan jalan.

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 25 didominasi oleh kegiatan perdagangan dan jasa, badan jalan dan permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 141 Penggunaan Lahan Segmen 25

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	Badan Air	0,08
		Badan Jalan	0,28
		Perdagangan dan Jasa	0,91
		Perkantoran	0,12
		Permukiman	0,23
		Sarana Olahraga	0,08
		Sarana Pendidikan	0,40
		Sarana Peribadatan	0,50
		Semak Belukar	0,09
		Trotoar	0,04
Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura Total			2,74

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 25 ini didominasi oleh rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 142 Fungsi Bangunan Pada Segmen 25

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	6
Perdagangan dan jasa	6
Peribadatan	2
Perkantoran	2
Rumah Tinggal	29
TOTAL	45



D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Lahan dan bangunan pada segmen 25 ini umumnya tidak terdaftar. Yang berstatus hak milik ada 5 bangunan, yang berstatus hak pakai ada 8 bangunan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 143 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 25

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	7
Hak milik	5
Hak Pakai	8
Kosong (Dalam Proses HAT)	3
Tidak Terdaftar	22
TOTAL	45

E. Status IMB Bangunan

Dari 45 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 13 bangunan memiliki IMB dan 32 bangunan tidak memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 144 Status IMB Bangunan Segmen 25

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	13
Tidak Ada IMB	32
TOTAL	45

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 45 bangunan yang ada di segmen ini, ada 18 bangunan yang berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 145 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 25

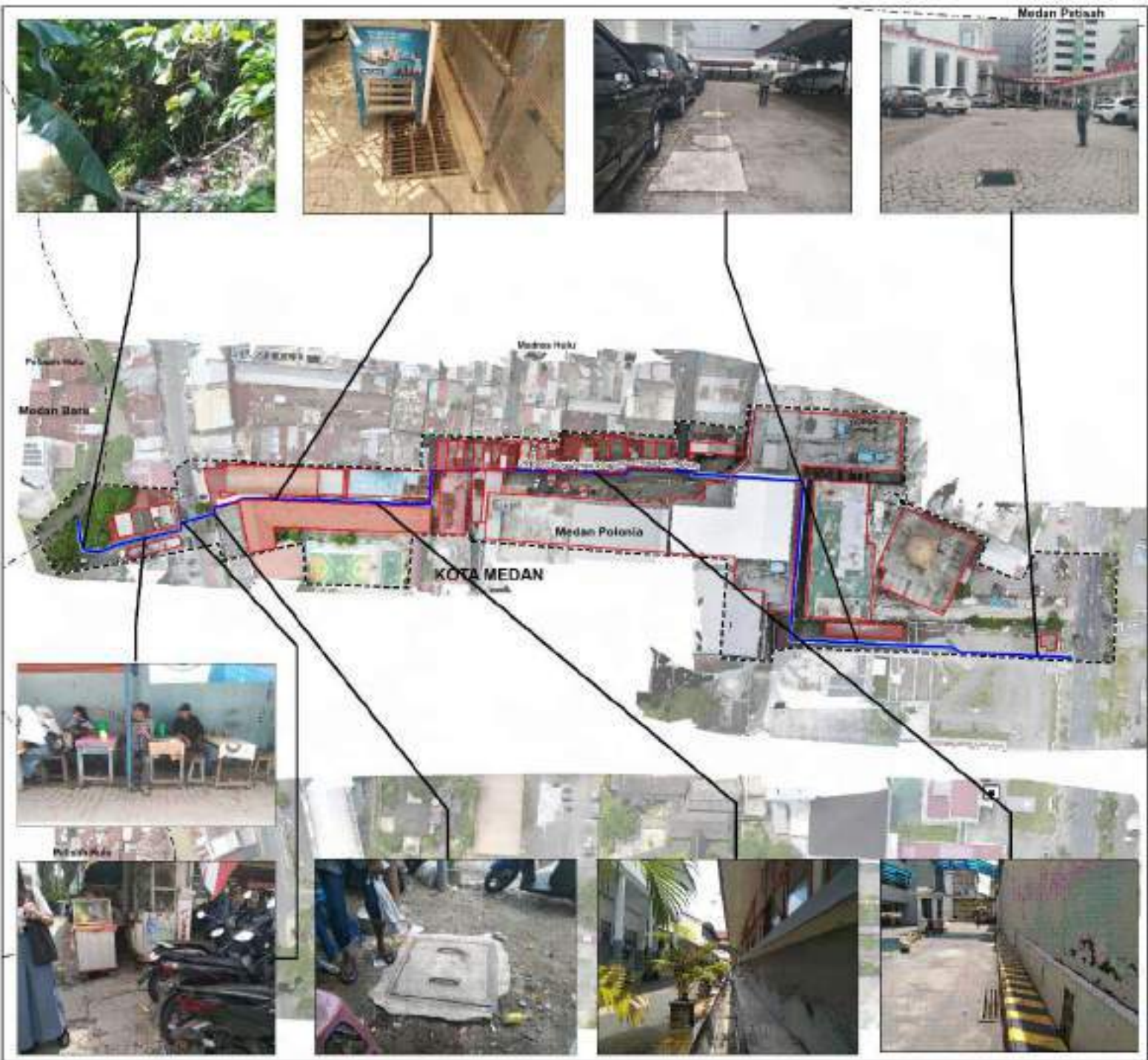
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	18	12	9	6	45



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMIPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS RTDASI PENGENDALIAN DENYANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 25
 PART TENGAH MESJO AGUNG - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINSTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Karakter Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Karakter Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| BANGUNAN | — Saluran MUJOP |
| □ Persegi Bangunan | |

DAFTAR PUSTAKA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2015
 - Memotret Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Survei Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 25
PARIT TENGAH MESJID AGUNG - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|---------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| SATAS ADMINISTRASI | Arteri Primer |
| --- Batas Kota | Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | Saluran MUDP |
| ■ Permukiman | Sarana Olahraga |
| ■ Perdagangan dan Jasa | Sarana Sekolah |
| ■ Perkantoran | Trotoar |
| ■ Sarana Pendidikan | Saluran Jalan |
| ■ Sarana Peribadatan | Badan Air |

REFERENSI
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2011
 - Survey Lapangan Tahun 2022

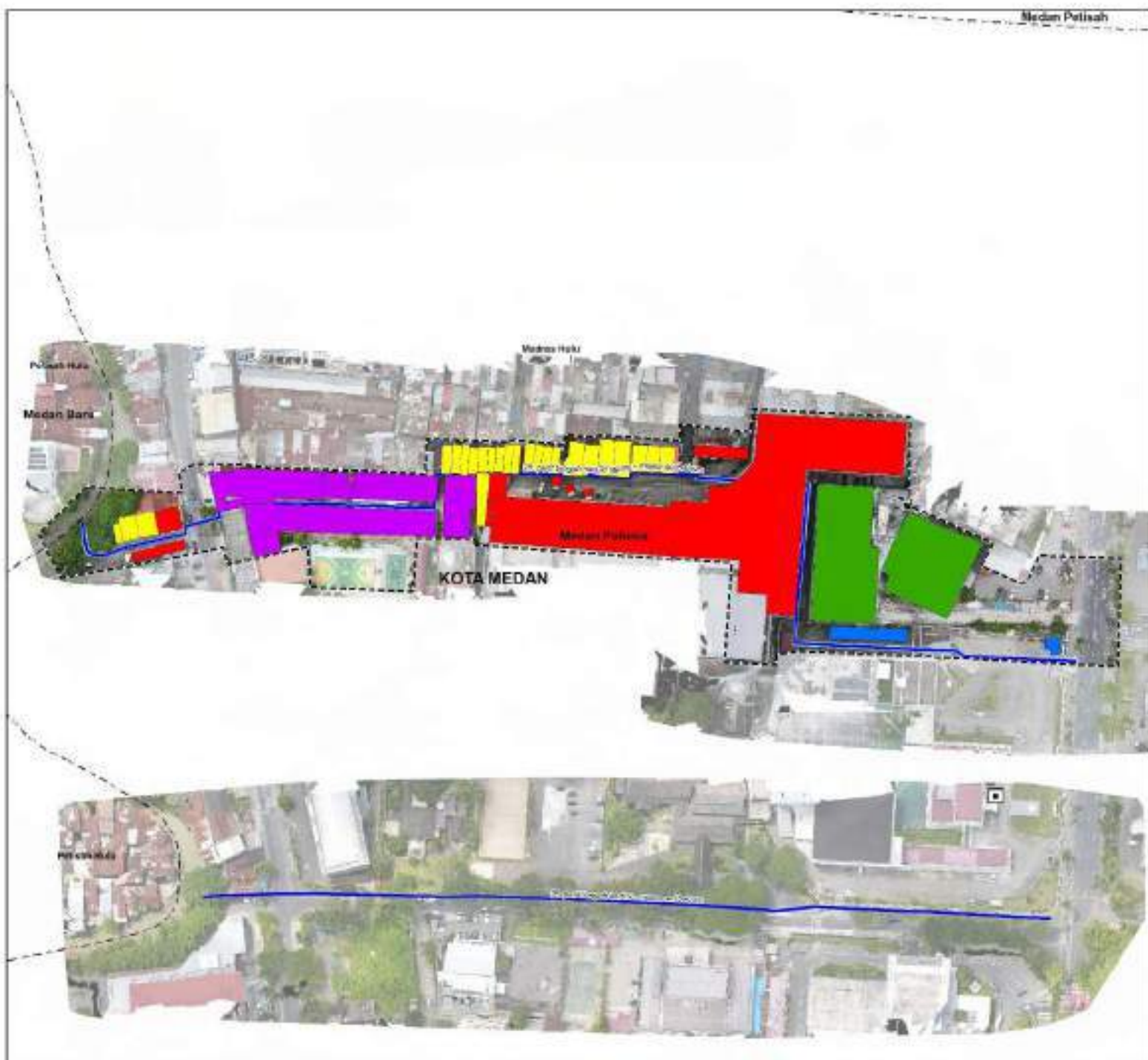
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN DENYANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 25
PARIT TENGAH MESJID AGUNG - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lintas | |
| ■ Perkantoran | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Pertamanan | |

REVISI
 - Rupa Rupa Teknis Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Rupa Rupa Final RUPTR Kota Medan Tahun 2019
 - Menetapkan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

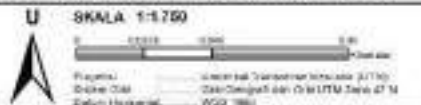
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN DENYARAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 25
 PARIT TENGAH MESJID AGUNG - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN BUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
--- Batas Kota	— Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
	— Saluran MUDP

TIPENAH

■ Hak Guna Bergangguan
■ Hak Milik
■ Hak Pakai
■ Kosong (Dalam Proses HAT)
■ Tanah Sempadan

REFERENSI
 -Buku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 -Buku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 -Membangun Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 -BPN Kota Medan Tahun 2022

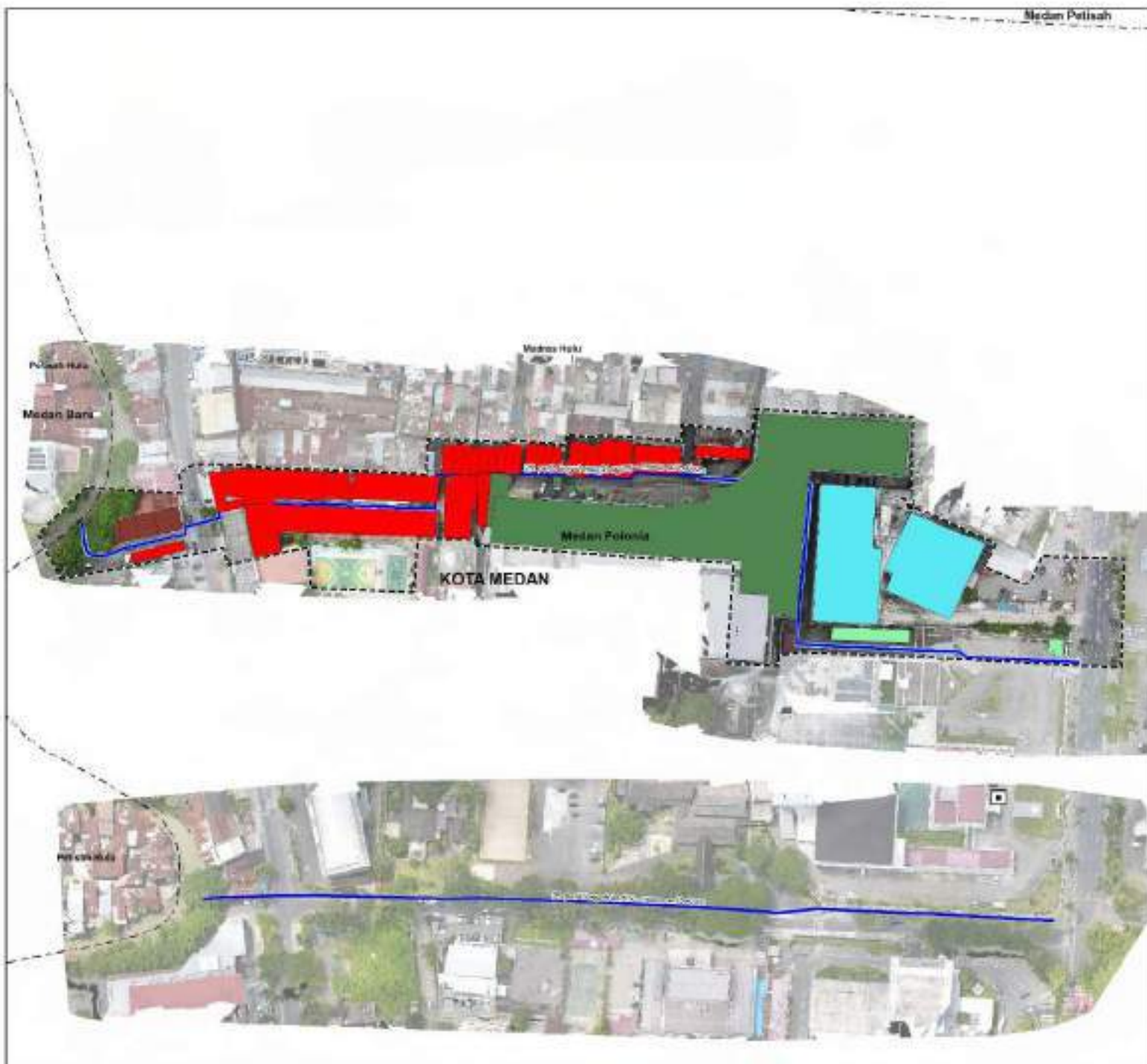
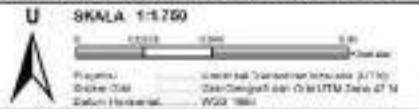
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 25
PARIT TENGAH MESJID AGUNG - NUARA SEI BABURA



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan AY
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
--- Batas Kota	— Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJOP
STATUS IMB	— Saluran MUJOP
■ Moli	
■ Masjid	
■ Campuran	
■ Teori	
■ Tidak Ada IMB	

REVISI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Data PUPW Kota Medan Tahun 2012

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODEDA PENGENDALIAN GENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 25
PARIT TENGAH MESJID AGUNG - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOJ |
| BATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di luar Sempadan

DAFTAR PUSTAKA :
 - Rupa Rupa Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDRR Kota Medan, Tahun 2019
 - Monev dan Survei Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



5.26 SEGMENT 26 (Drainase Tengah Kartini-Muara Sei Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini merupakan drainase tengah di jalan Kartini sampai Muara Sei Babura di Kecamatan Medan Polonia. Panjang saluran 382 m, luas sub catchment 15,09 ha, kemiringan dasar 0,0014 dan koefisien run off 0,775 dan waktu konsentrasi 1,395 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 146 Data Teknis Segmen 26

Data Teknis			
Panjang saluran		382 m	
Luas sub catchment		15,09 ha	
Kemiringan dasar		0,0014	
Koefisien Run Off		0,775	
Waktu konsentrasi		1,395 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,80 m	Lebar atas	0,80 m
Lebar bawah	1,20 m	Lebar bawah	1,20 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,7 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 26 didominasi oleh perkantoran, badan jalan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 147 Penggunaan Lahan Segmen 26

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	Badan Air	0,05
		Badan Jalan	0,91
		Lahan Kosong	0,21
		Lahan Parkir	0,27
		Perdagangan dan Jasa	0,10
		Perkantoran	1,20
		Sarana Olahraga	0,05
		Semak Belukar	0,09
		Trotoar	0,27
Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura Total			3,17



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 26 didominasi oleh perkantoran.

Tabel 5. 148 Fungsi Bangunan Pada Segmen 26

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	5
Perkantoran	18
TOTAL	23

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 23 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 2 bangunan berstatus hak milik, 4 bangunan berstatus hak guna bangunan, 5 bangunan berstatus hak pakai dan sisanya tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 149 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 26

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	4
Hak milik	2
Hak Pakai	5
Tidak Terdaftar	12
TOTAL	23

E. Status IMB Bangunan

Dari 23 bangunan di segmen ini ada 17 bangunan yang tidak mempunyai IMB dan 6 bangunan yang mempunyai IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 150 Status IMB Bangunan Segmen 26

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	6
Tidak Ada IMB	17
TOTAL	23

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 23 bangunan di segmen ini, umumnya berada lebih dari 3 m dari drainase.

Tabel...Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 26

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	1		1	21	23



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARUAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN DENGDAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 26
 PARIT TEMDAH KARTINI - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Jalan Primer |
| --- Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kamus Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kamus Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | — Saluran MUDP |
| ■ Pemukiman Jarak | ■ Lahan Perairan |
| ■ Perkotaan | ■ Trotoar |
| ■ Ruang Olahraga | ■ Badan Jalan |
| ■ Ruang Publik | ■ Badan Air |
| ■ Lahan Kasang | |

REFERENSI:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Datas Rupa Bumi Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI:
 Desy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN DENYANGAN**

**PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 26
 PARIT TENGAH KARTINI - MUARA SEIBABURA**



Petisah Hulu

KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDAH | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Pemukiman dan Jasa | |
| ■ Perkantoran | |

REFERENSI DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

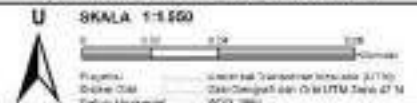
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN DENYANGAN**

**PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 26
 PARIT TENGAH KANTINI - MUARA SEIBABURA**



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perkotaan |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| TPE HAK | Saluran MUDP |
| ■ Hak Guna Bangunan | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Hak Pakai | |
| ■ Tanah Tambak | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

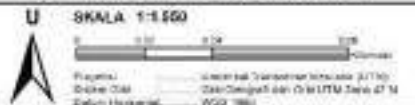
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 26
PARIT TENGAH KARTINI - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

Ibukota Provinsi	Badan AY
Ibukota Kota	JALINAN JALAN
Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	Arteri Primer
Batas Kota	Arteri Sekunder
Batas Kecamatan	Kolektor Primer
Batas Kelurahan	Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
Tidak Ada IMB	Saluran MUDP
Campuran	
Tidak Terpapar Tinggi	

REFERENSI DATA
 - Baku Teras Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Sistem Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Data PAPPK Kota Medan Tahun 2012

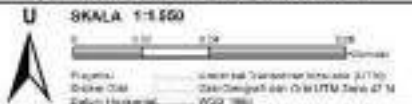
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

**PETA TOPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 26
 PARTI TENGAH KARTINI - MUARA SEI BABURA**



**KETERANGAN
 BUKOTA**

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- - - Batas Kota
- - - Batas Kecamatan
- - - Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sekoran
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

PERAIRAN

- Badan Air
- JALINAN JALAN**
- Jalan Tol
 - Arteri Primer
 - Arteri Sekunder
 - Kolektor Primer
 - Kolektor Sekunder
 - Rel Kereta Api
- SALURAN MUOP**
- Saluran MUOP

REFERENSI DATA

- Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Bank Data Peta RBT/K Kota Medan Tahun 2013
- Memoriplan Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan, Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harti Kurniawan, S.Hut



5.27 SEGMENT 27 (Drainase Tengah Ex Astanaria-Muara Saluran Riol Jl. Syailendra)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah Ex. Astanaria sampai Muara Saluran Riol Jl. Syailendra) di Kecamatan Medan Baru sepanjang 564 m, dengan luas sub catchment 69,44 ha, kemiringan dasar 0,001, koefisien run off 0,788 dan waktu konsentrasi 1,609 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 151 Data Teknis Segmen 27

Data Teknis			
Panjang saluran		564 m	
Luas sub catchment		69,44 ha	
Kemiringan dasar		0,001	
Koefisien Run Off		0,788	
Waktu konsentrasi		1,609 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,80 m	Lebar atas	0,80 m
Lebar bawah	1,20 m	Lebar bawah	0,80 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,9 m	Kedalaman basah	0,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 27 didominasi oleh perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 152 Penggunaan Lahan Segmen 27

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	Badan Air	0,08
		Badan Jalan	0,67
		Lahan Parkir	0,06
		Perdagangan dan Jasa	1,70
		Sarana Peribadatan	0,08
Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra Total			2,58

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 27 didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.





Tabel 5. 153 Fungsi Bangunan Pada Segmen 27

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	68
Peribadatan	1
TOTAL	69

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 69 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 35 bangunan merupakan hak milik, 26 bangunan tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 154 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 27

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	6
Hak milik	35
Kosong (Dalam Proses HAT)	2
Tidak Terdaftar	26
TOTAL	69

E. Status IMB Bangunan

Dari 69 bangunan yang ada di segmen ini, hanya 3 bangunan yang memiliki IMB.

Tabel 5. 155 Status IMB Bangunan Segmen 27

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	3
Tidak Ada IMB	66
TOTAL	69

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 69 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 29 bangunan berada tepat di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 156 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 27

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	29	15	6	19	69



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDALAN BANJARAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 27
 PARIT TENGAH EX. ASTANARIA - MUARA SALURAN RIOL SILENDRA**

U SKALA 1:1.600



DIORAMLOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Panel Bangunan | |

REVISI DATA
 - Rupa Rupa Indentitas, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUPTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

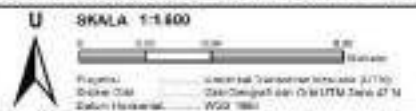
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 27
PARTY TENGAH EX. ASTANARIA - MUARA SALURAN RIOL SYLENDRA



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	Arsir Primer
--- Batas Kelurahan	Arsir Sekunder
	Kanalir Primer
WILAYAH KAJIAN	Kanalir Sekunder
□ Wilayah Kajian	Rai Kereta Api
PENGGUNAAN LAHAN	SALURAN MUDP
■ Perdagangan dan Jasa	Saluran MUDP
■ Sempakan Perbaikan	
■ Lahan Parkir	
	■ Badan Jalan
	■ Badan Air

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresna, ST, MSc
 Rahmadia, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENGDAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 27
PARTY TENDAH EX. ASTANARIA - MUARA SALURAN RIOL SYLENDRA

U SKALA 1:1.600



DIAGRAM LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUOP |
| FUNGSI BANGUNAN | Salurkan MUOP |
| ■ Pedagang dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lintas | |
| ■ Perumahan | |

SUMBER DATA
 - Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

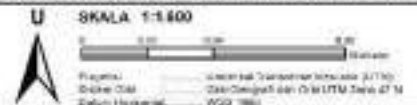
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rafmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE PENGELOLAAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 27
PARTY TENGAH EX. ASTANARIA - MUARA SALURAN RIOL SYLENDRA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsir Primer |
| --- Batas Kota | Arsir Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | Saluran MUDP |

TPE HAK

- Hak Guna Bergantung
- Hak Milik
- Kabong (Dalam Proses HAT)
- Tiak Tertakar

REFERENSI

- Baku Tulis Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- SIPN Kota Medan Tahun 2022

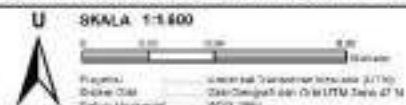
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENGDAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 27
PARTY TENGAH EX. ASTANARIA - MUARA SALURAN RIGOL SYLENDRA



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arsip Primer
--- Batas Kota	Arsip Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kanalisasi Primer
--- Batas Kelurahan	Kanalisasi Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
▭ Wilayah Kajian	SALURAN MUOP
STATUS IMB	Saluran MUOP
■ Toler	
■ Tidak Ada IMB	

SUMBER DATA
 - Baku Datar Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Datar Foto RDR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rambu Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - Uraan PRUPW Kota Medan Tahun 2012

PENELITI :
 Denny Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYERAPSI PENGENDALIAN DENYARAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 27
 PART TENGAH EX. ASTANARIA - MUARA SALURAN ROL SYLENDRA**



KETERANGAN

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Jalan Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Jalan Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| | — Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE ORNNASE | |
| ■ Di Atas Sekoran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBTM Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.28 SEGMENT 28 (Drainase RS Elisabeth-Muara Sei Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini terdapat di Drainase RS Elisabeth sampai Muara Sei Deli di Kecamatan Medan Maimun. Panjang saluran 767 m, luas sub catchment 28,86 ha, kemiringan dasar 0,0056, koefisien run off 0,789 dan waktu konsentrasi 1,398 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 157 Data Teknis Segmen 28

Data Teknis			
Panjang saluran		767 m	
Luas sub catchment		28,86 ha	
Kemiringan dasar		0,0056	
Koefisien Run Off		0,789	
Waktu konsentrasi		1,398 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,50 m	Lebar atas	2,20 m
Lebar bawah	2,10 m	Lebar bawah	0,00 m
Tinggi saluran	1,50 m	Tinggi saluran	2,50 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,2 m	Kedalaman basah	2,2 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 28 didominasi oleh badan jalan, perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 158 Penggunaan Lahan Segmen 28

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	Badan Air	0,15
		Badan Jalan	0,97
		Lahan Kosong	0,22
		Lahan Parkir	0,13
		Perdagangan dan Jasa	0,68
		Permukiman	0,55
		Sarana Kesehatan	0,40
		Sarana Pendidikan	0,24
		Sarana Peribadatan	0,09
		Semak Belukar	0,02
		Taman	0,13
		Trotoar	0,15
Parit RS. Elisabeth - Muara Sei Deli Total			3,72



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 28 ini didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa dan rumah tinggal. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 159 Fungsi Bangunan Pada Segmen 28

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	42
Peribadatan	2
Rumah Tinggal	27
TOTAL	71

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Umumnya bangunan pada segmen ini tidak terdaftar, dan ada 20 bangunan yang merupakan hak wakaf.

Tabel 5. 160 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 28

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	13
Hak milik	16
Hak Pakai	1
Hak Wakaf	20
Tidak Terdaftar	21
TOTAL	71

E. Status IMB Bangunan

Dari 71 bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 68 bangunan tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 161 Status IMB Bangunan Segmen 28

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	3
Tidak Ada IMB	68
TOTAL	71

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 71 bangunan, sebanyak 26 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari drainase, kemudian 20 bangunan berdiri tepat di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 162 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 28

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
28	Parit RS. Elisabeth - Muara Sei Deli	20	9	16	26	71



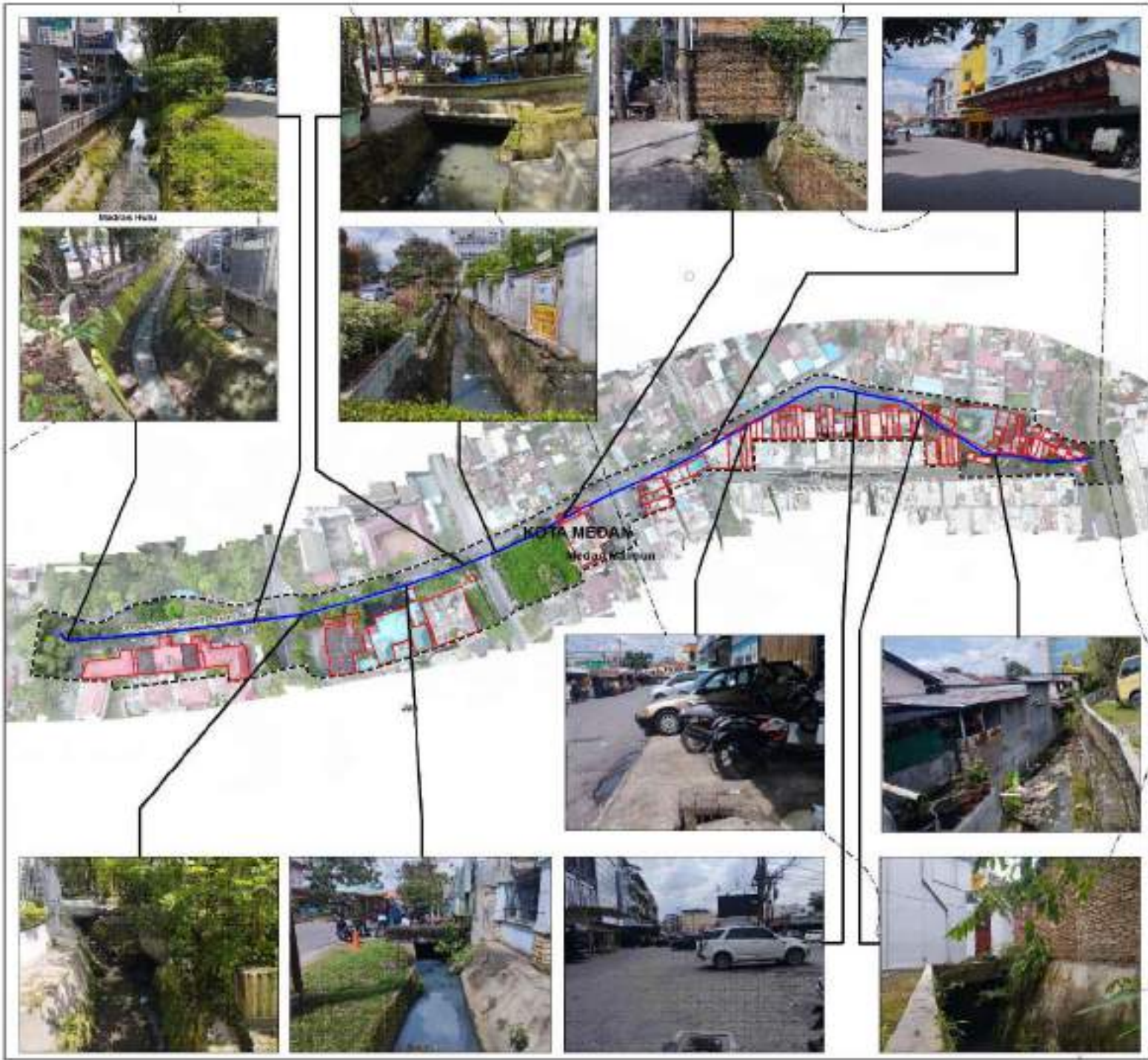




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rapian Maulana Luthi Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKALAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 28
 PARIT RS. ELYSABETH - MUARA SEIDU



- KETERANGAN**
- Ibukota Provinsi
 - Ibukota Kota
 - Ibukota Kecamatan
- BATAS ADMINISTRASI**
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Batas Kelurahan
- WILAYAH KAJIAN**
- ▭ Wilayah Kajian
- BANGUNAN**
- ▭ Persegi Bangunan
- PERAIRAN**
- ▭ Badan Air
- JARINGAN JALAN**
- ▬ Jalan TOL
 - ▬ Arteri Primer
 - ▬ Arteri Sekunder
 - ▬ Kolektor Primer
 - ▬ Kolektor Sekunder
 - ▬ Rel Kereta Api
- SALURAN MUDP**
- ▬ Saluran MUDP

REFERENSI

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTH Kota Medan Tahun 2019
- Skematisasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappat Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGUNAAN LAHAN SEGMENT 28
 PARIT RS. ELYSABETH - MUARA SEIDU



DIORAM LOKAS



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan AY
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TO
SATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kanal Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGUNAAN LAHAN	— Saluran MUDP
■ Permukiman	■ Semak Belukar
■ Perdagangan dan Jasa	■ Lahan Keering
■ Sarana Pendidikan	■ Lahan Perair
■ Sarana Kesehatan	■ Trotoar
■ Sarana Peribadatan	■ Badan Jalan
■ Taman	■ Badan Air

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monitoring Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desry Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 28
 PARIT RS. ELYSABETH - MUARA SEIDU



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDAH | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perkotaan |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| FUNGSI BANGUNAN | Saluran MUJOP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pedagang Kaki Lintas | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Kesehatan | |
| ■ Pertahanan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi BDR Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 2B
 PARIT RS. ELYSABETH - MUARA SEIDU



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDAH | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Koridor Primer |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| TPE HAK | Saluran MUDP |
| ■ Hak Guna Sewa | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Hak Pakai | |
| ■ Hak Waqaf | |
| ■ Tanah Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2002

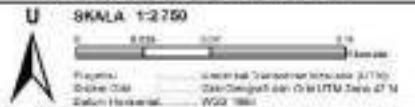
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 28
 PARIT RS. ELYSABETH - MUARA SEIDEU



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kota Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| STATUS IMB | Seluruh MUJIP |
| ■ Sekolah TK | |
| ■ Gereja | |
| ■ Toko | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2011
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2011
 - Skema Saluran Drainase MUJIP Nelayan Tahun 2001
 - Data PUPW Kota Medan Tahun 2012

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajalea Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 28
 PARIT RS. ELYSABETH - MUARA SEIDU



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perkotaan |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | Saluran MUDP |
| ■ Di Atas Saluran | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



5.29 SEGMENT 29 (Drainase Tengah Sei Batuan-Muara Sei Deli)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini merupakan drainase tengah Sei Batuan sampai Muara Sei Deli di lintas Kecamatan Medan Amplas, Medan Johor, Medan Kota dan Medan Maimun. Panjang saluran 4.007 m, luas sub catchment 330,7 ha, kemiringan dasar 0,003, koefisien run off 0,731 dan waktu konsentrasi 2,819 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 163 Data Teknis Segmen 29

Data Teknis			
Panjang saluran		4007 m	
Luas sub catchment		330,7 ha	
Kemiringan dasar		0,003	
Koefisien Run Off		0,731	
Waktu konsentrasi		2,819 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,50 m	Lebar atas	4,00 m
Lebar bawah	0,00 m	Lebar bawah	0,00 m
Tinggi saluran	1,90 m	Tinggi saluran	2,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	1,6 m	Kedalaman basah	1,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 29 didominasi oleh badan jalan, lahan kosong, perdagangan dan jasa dan badan air. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 164 Penggunaan Lahan Segmen 29

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	Badan Air	1,28
		Badan Jalan	2,96
		Industri Pergudangan	0,14
		Ladang	0,10
		Lahan Kosong	2,50
		Lahan Parkir	0,40
		Perdagangan dan Jasa	1,53
		Perkantoran	0,15
		Permukiman	10,81
		Sarana Olahraga	0,08
		Sarana Pendidikan	2,31
		Sarana Peribadatan	0,11



ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
		Sarana Sosial	0,08
		Sawah	2,18
		Semak Belukar	1,46
		Taman	0,68
		Trotoar	0,13
	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli Total		26,90

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 29 didominasi oleh bangunan perdagangan dan jasa, dan pendidikan.

Tabel 5. 165 Fungsi Bangunan Pada Segmen 29

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	23
Perdagangan dan jasa	580
Peribadatan	4
TOTAL	607

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 607 bangunan yang ada pada segmen ini, terdapat 381 bangunan yang statusnya tidak terdaftar, kemudian ada 181 bangunan yang statusnya merupakan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 166 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 29

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	8
Hak milik	181
Hak Pakai	3
Hak Wakaf	1
Kosong (Dalam Proses HAT)	33
Tidak terdaftar	381
TOTAL	607

E. Status IMB Bangunan

Dari 607 bangunan, hanya 16 bangunan yang memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 167 Status IMB Bangunan Segmen 29

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	16
Tidak Ada IMB	591
TOTAL	607

F. Tipologi Jarak Bangunan

Sebanyak 271 bangunan yang berada lebih dari 3 m dari drainase, dan 132 bangunan yang berada tepat di atas saluran dan 112 bangunan yang berjarak kurang dari 1 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 168 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 29

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	134	112	90	271	607

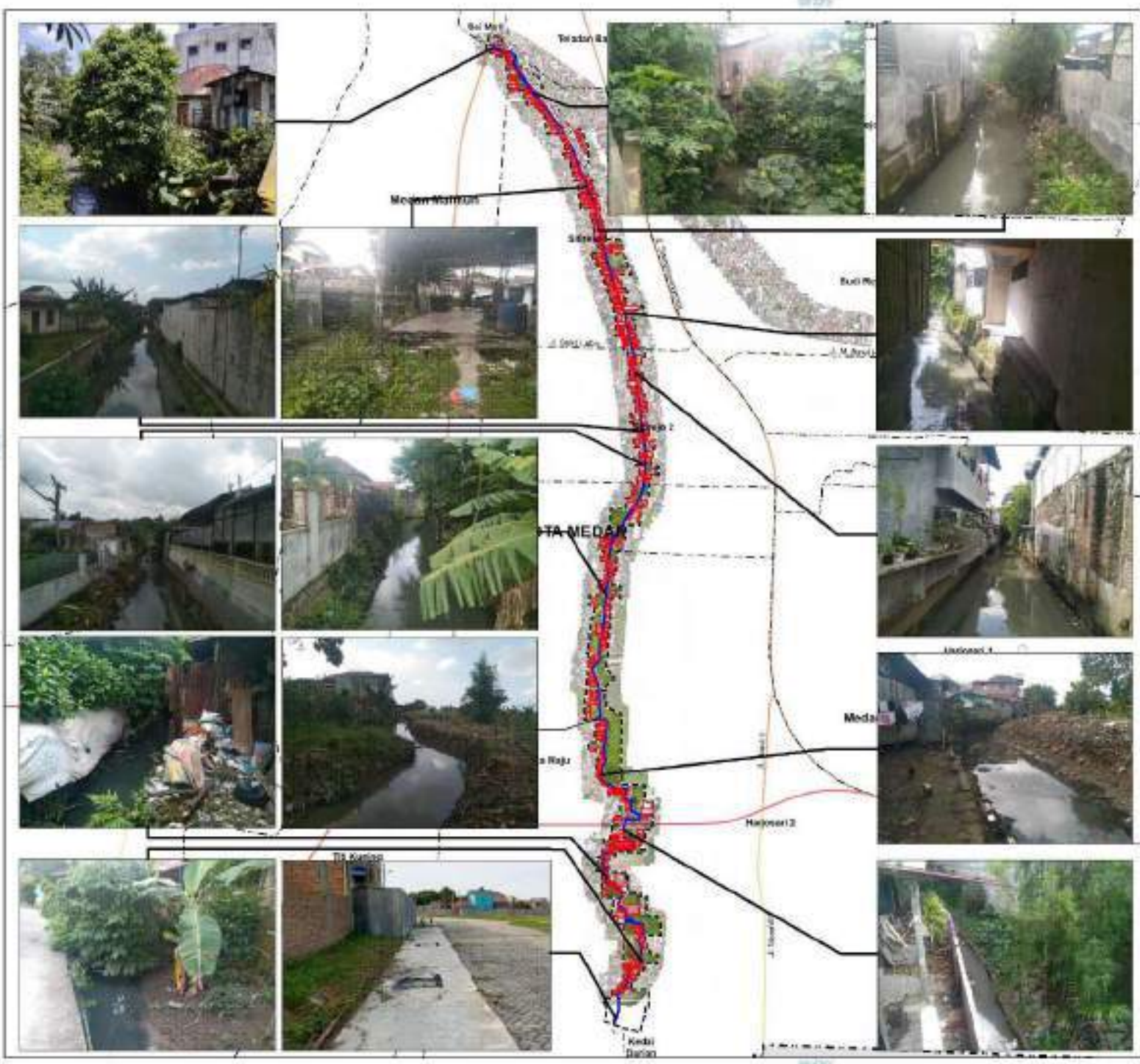


PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rapian Maulana Luthi Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 29
 PARIT TENGAH SEI BATUAN - MUARA SEI DELI

U SKALA 1:13.000



KETERANGAN
IBUKOTA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- ▭ Wilayah Kajian

BANGUNAN

- ▭ Persegi Bangunan

PERAIRAN

- ▬ Badan Air

JARINGAN JALAN

- ▬ Jalan TOL
- ▬ Arteri Primer
- ▬ Arteri Sekunder
- ▬ Kolektor Primer
- ▬ Kolektor Sekunder
- ▬ Rel Kereta Api

SALURAN MUDP

- ▬ Saluran MUDP

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RINT Kota Medan Tahun 2019
 - Memori Saluran Database MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

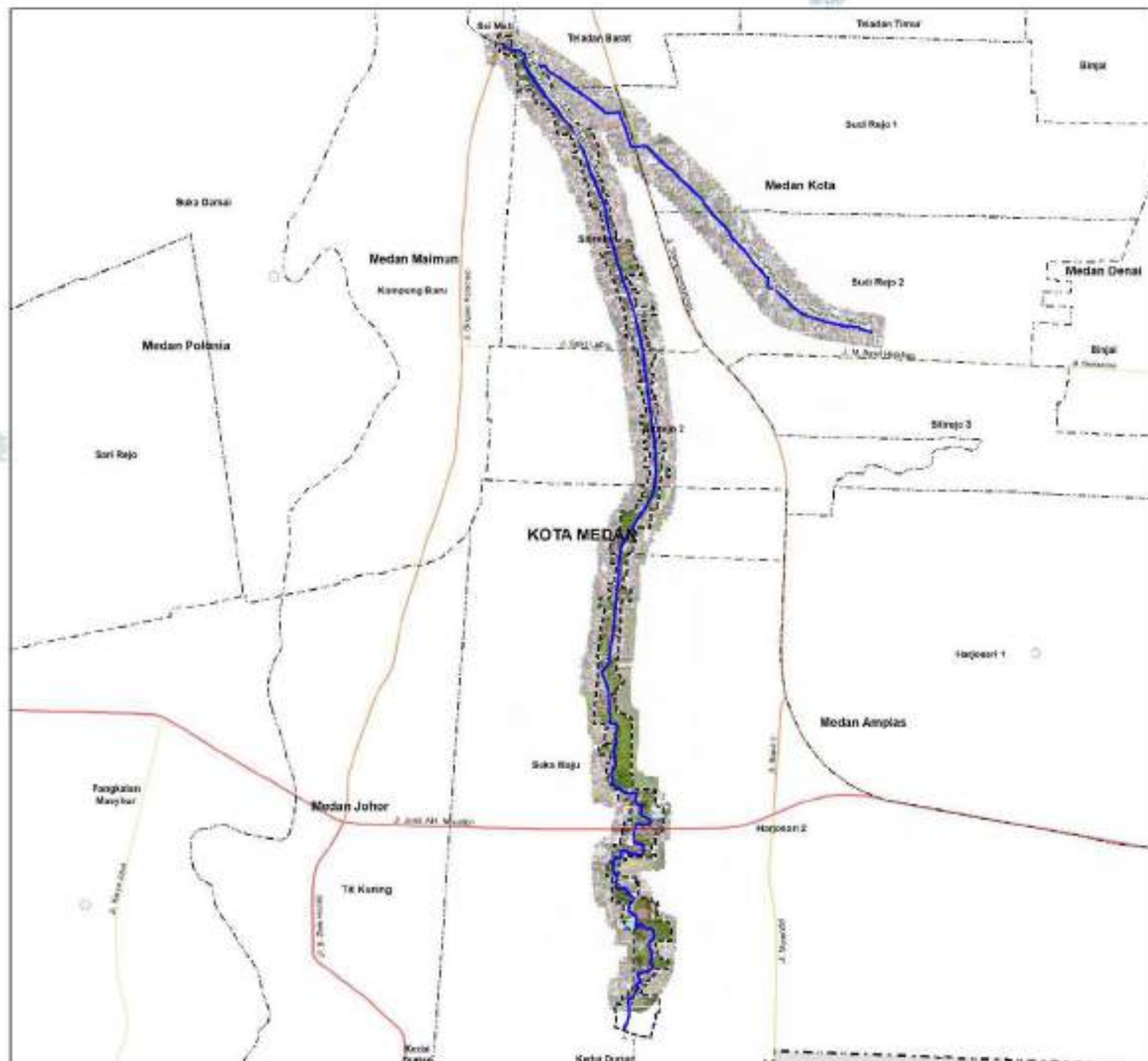
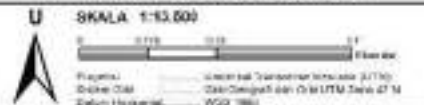
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DERANJAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 29
 PARIT TENGAH SEI BATUAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | Arsir Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsir Sekunder |
| | Kolektor Primer |
| | Kolektor Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| ▭ Wilayah Kajian | Saluran MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | |

SUMBER DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10,000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

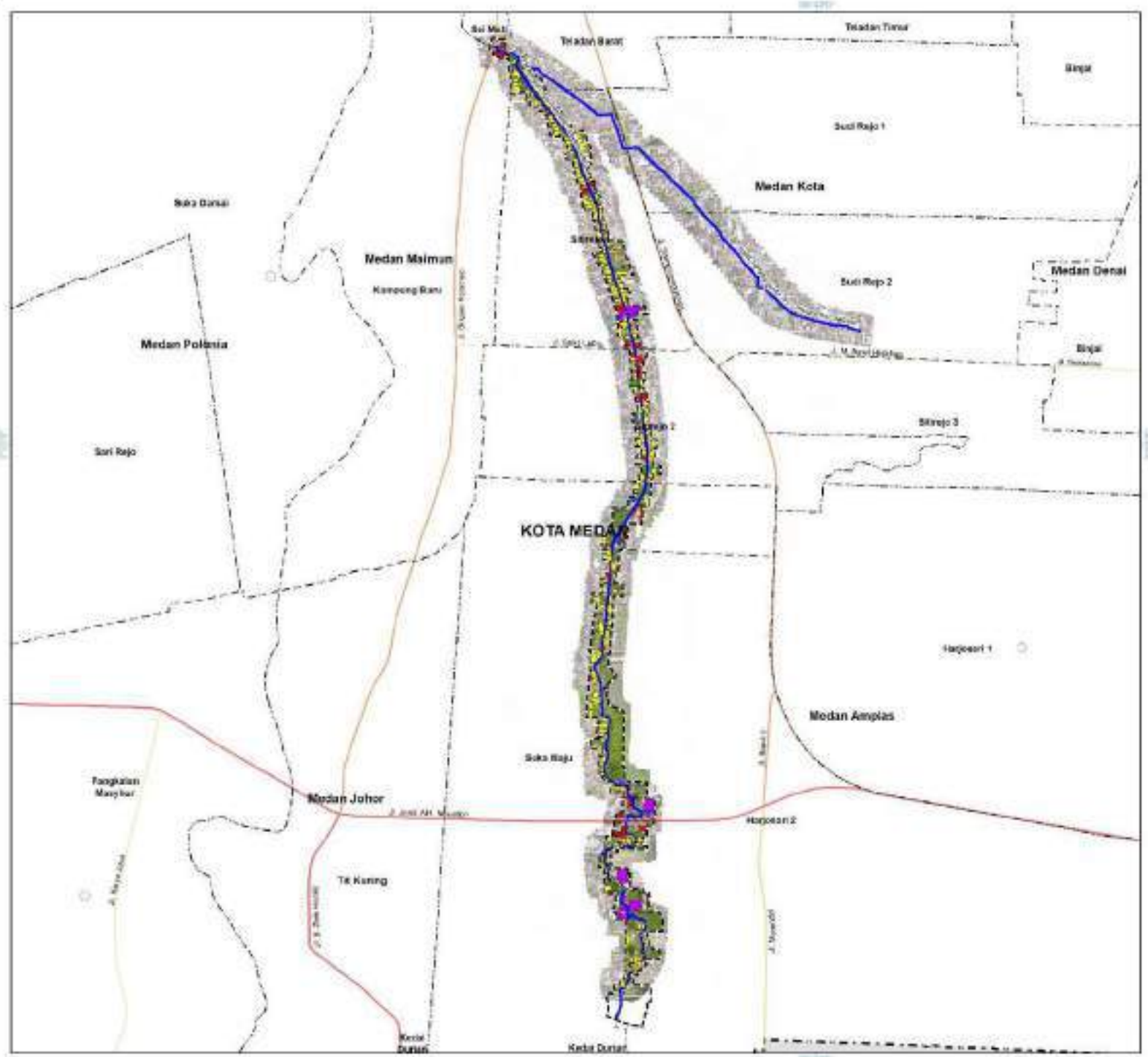
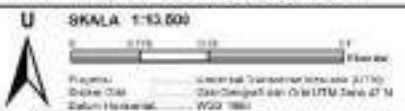
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadien, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN
 PARIT TENGAH SEI BATUAN - MUARA SEI DELU



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| FUNGSI BANGUNAN | Saluran MUJIP |

- Rumah Tinggal
- Perdagangan dan Jasa
- Pedagang Kaki Lima
- Perkantoran
- Pendidikan
- Perindustrian
- Pergudangan

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

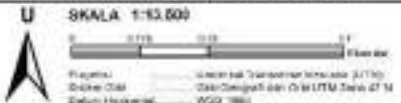
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



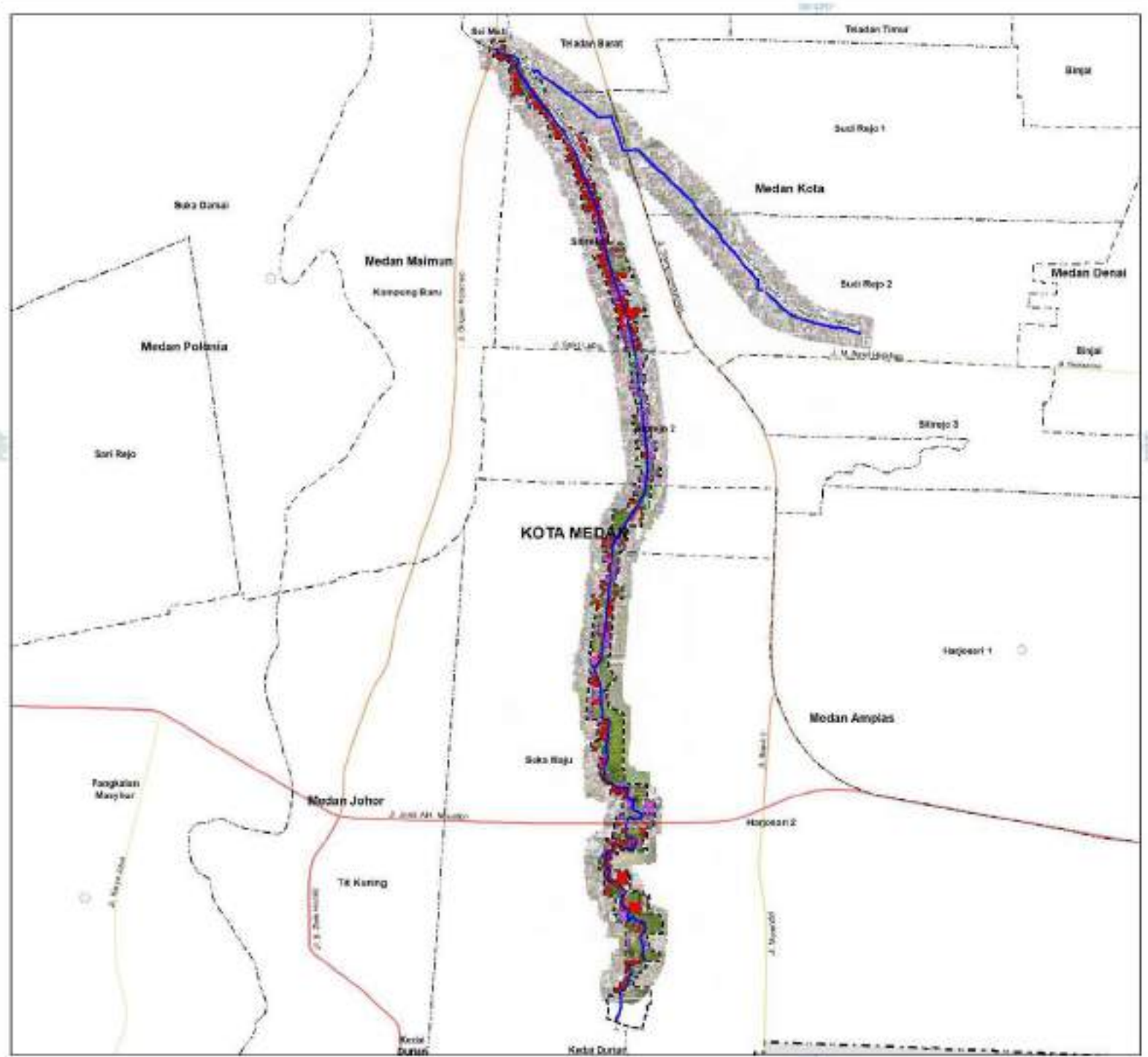
PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappat Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 29
 PART TENGAH SEI BATUAN - MUARA SEI DELI



DIORAM LOKAS



- KETERANGAN**
- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kanal Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kollektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| TPE HAK | — Saluran MUJOP |
| ■ Hak Guna Bangunan | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Hak Pakai | |
| ■ Hak Wakaf | |
| ■ Kawasan (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tidak Terdaftar | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT/K Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Eksplorasi Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - SIPN Kota Medan Tahun 2022

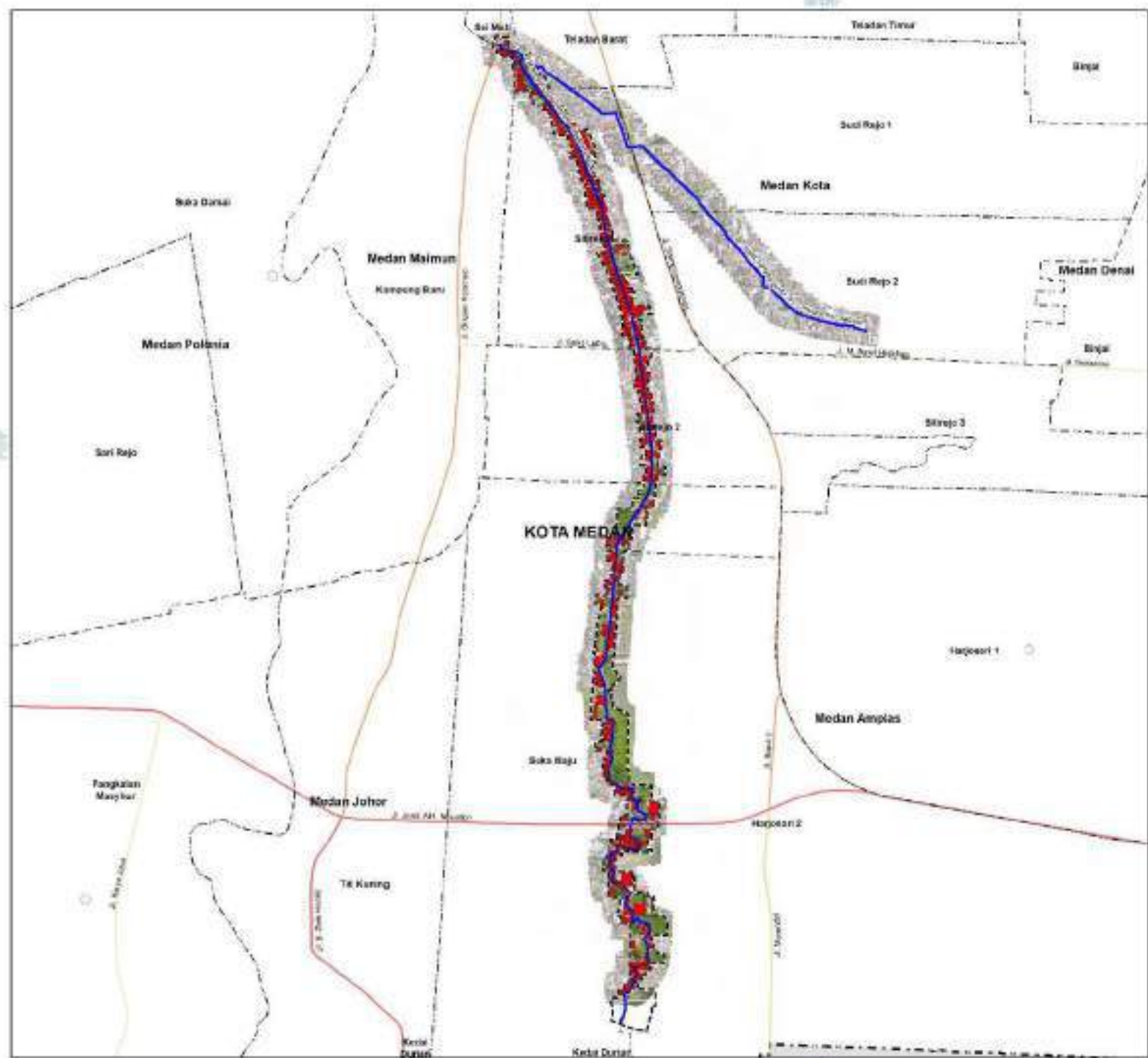
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAJAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 29
PABIT TENGAH SEI SATUAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN	
	Ibukota Provinsi
	Ibukota Kota
	Ibukota Kecamatan
	SATAS ADMINSTRASI
	Satas Kota
	Satas Kecamatan
	Satas Kelurahan
	WILAYAH KAJIAN
	Wilayah Kajian
	STATUS IMB
	Rumah Rook
	Rumah Tempat Tinggi
	Tidak Ada IMB
	PERAIRAN
	Badan Air
	JALINAN JALAN
	Jalan Tol
	Arsir Primer
	Arsir Sekunder
	Kakus Primer
	Kakus Sekunder
	Rai Kereta Api
	SALURAN MUDP
	Saluran MUDP

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Data PAPPK Kota Medan Tahun 2012

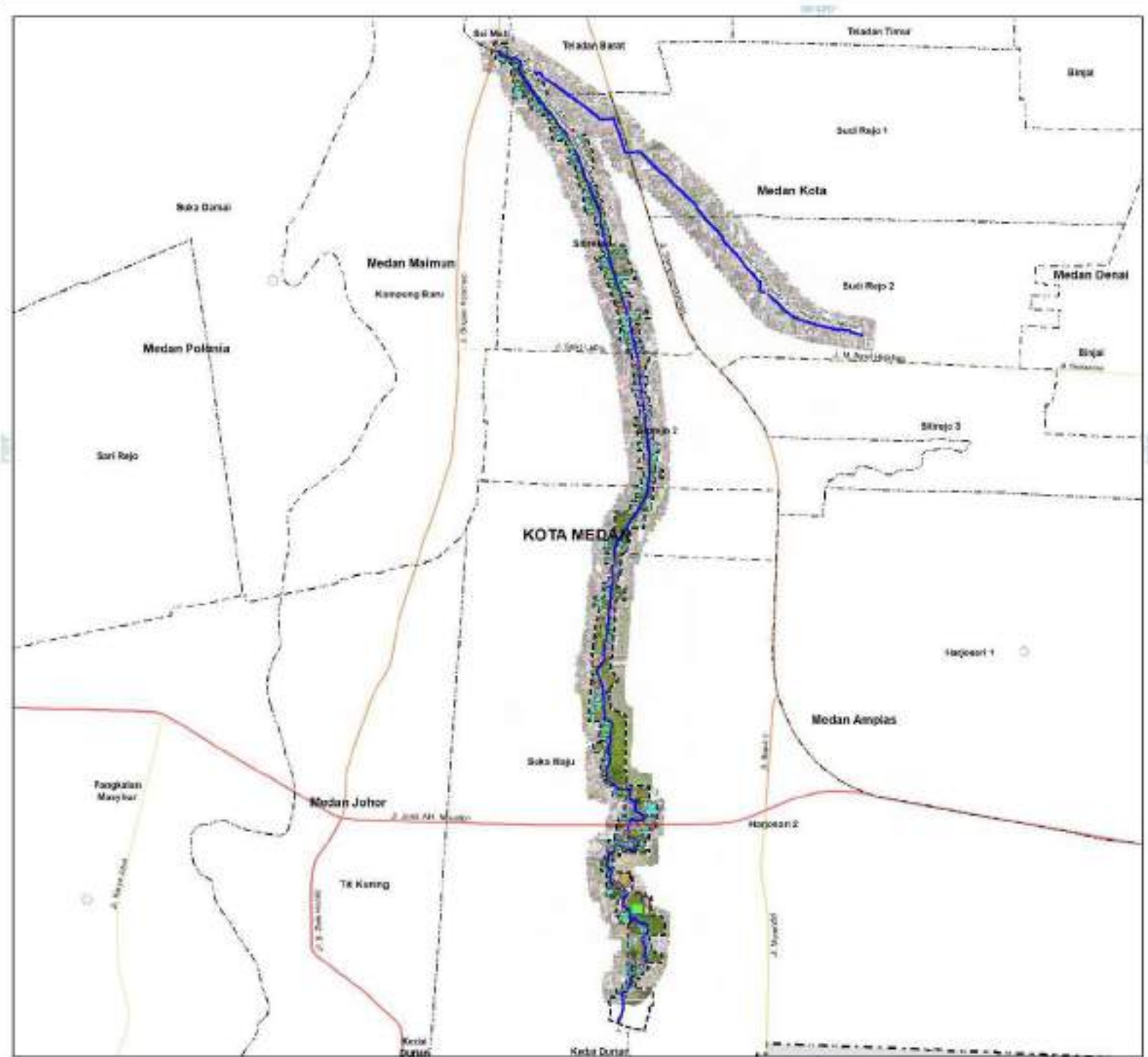
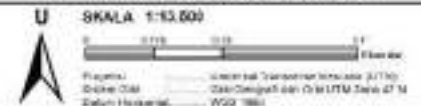
PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Refmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 29
 PARIT TENGAH SEI SATUAN - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arteri Primer |
| --- Batas Kota | Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

REFERENSI :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPB Kota Medan Tahun 2013
 - Skemakan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2002
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.30 SEGMENT 30 (Drainase Tengah Pintu Air-Muara Sei Batuan)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini merupakan drainase tengah pintu air sampai Muara Sei Batuan di Kecamatan Medan Kota. Panjang saluran segmen ini 1.630 m, luas sub catchment 29,26 ha, kemiringan dasar 0,0032, koefisien run off 0,777 dan waktu konsentrasi 1,882 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 169 Data Teknis Segmen 30

Data Teknis			
Panjang saluran		1630 m	
Luas sub catchment		29,26 ha	
Kemiringan dasar		0,0032	
Koefisien Run Off		0,777	
Waktu konsentrasi		1,882 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,60 m	Lebar atas	2,00 m
Lebar bawah	1,30 m	Lebar bawah	0,00 m
Tinggi saluran	0,90 m	Tinggi saluran	1,90 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,6 m	Kedalaman basah	1,6 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 30 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 170 Penggunaan Lahan Segmen 30

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	Badan Air	0,26
		Badan Jalan	1,05
		Lahan Kosong	0,38
		Makam	0,64
		Perdagangan dan Jasa	0,93
		Perkantoran	0,20
		Permukiman	4,45
		Sarana Pendidikan	0,04
		Sarana Peribadatan	0,24
		Semak Belukar	0,53
		Trotoar	0,05
Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan Total			8,77





C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 30 didominasi oleh perdagangan dan jasa. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 171 Fungsi Bangunan Pada Segmen 30

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	234
Peribadatan	2
Perkantoran	3
TOTAL	239

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Umumnya lahan dan bangunan di segmen ini tidak terdaftar. Hanya 48 bangunan yang berstatus hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 172 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 30

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	48
Kosong (Dalam Proses HAT)	6
Tidak Terdaftar	185
TOTAL	239

E. Status IMB Bangunan

Dari 239 bangunan yang ada di segmen ini, hanya 15 bangunan yang memiliki IMB.

Tabel 5. 173 Status IMB Bangunan Segmen 30

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	15
Tidak Ada IMB	224
TOTAL	239

F. Tipologi Jarak Bangunan

Pada segmen ini terdapat 82 bangunan yang berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 174 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 30

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	82	62	18	77	239

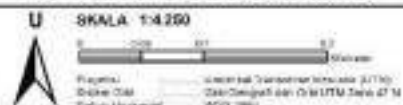




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADA RIJAS DAN SEMPADAN DRASASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTICASI PENGENDALIAN DERANJAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 30
 PARTI TENGAH PINTU AIR - MUARA SEI BATUAN**

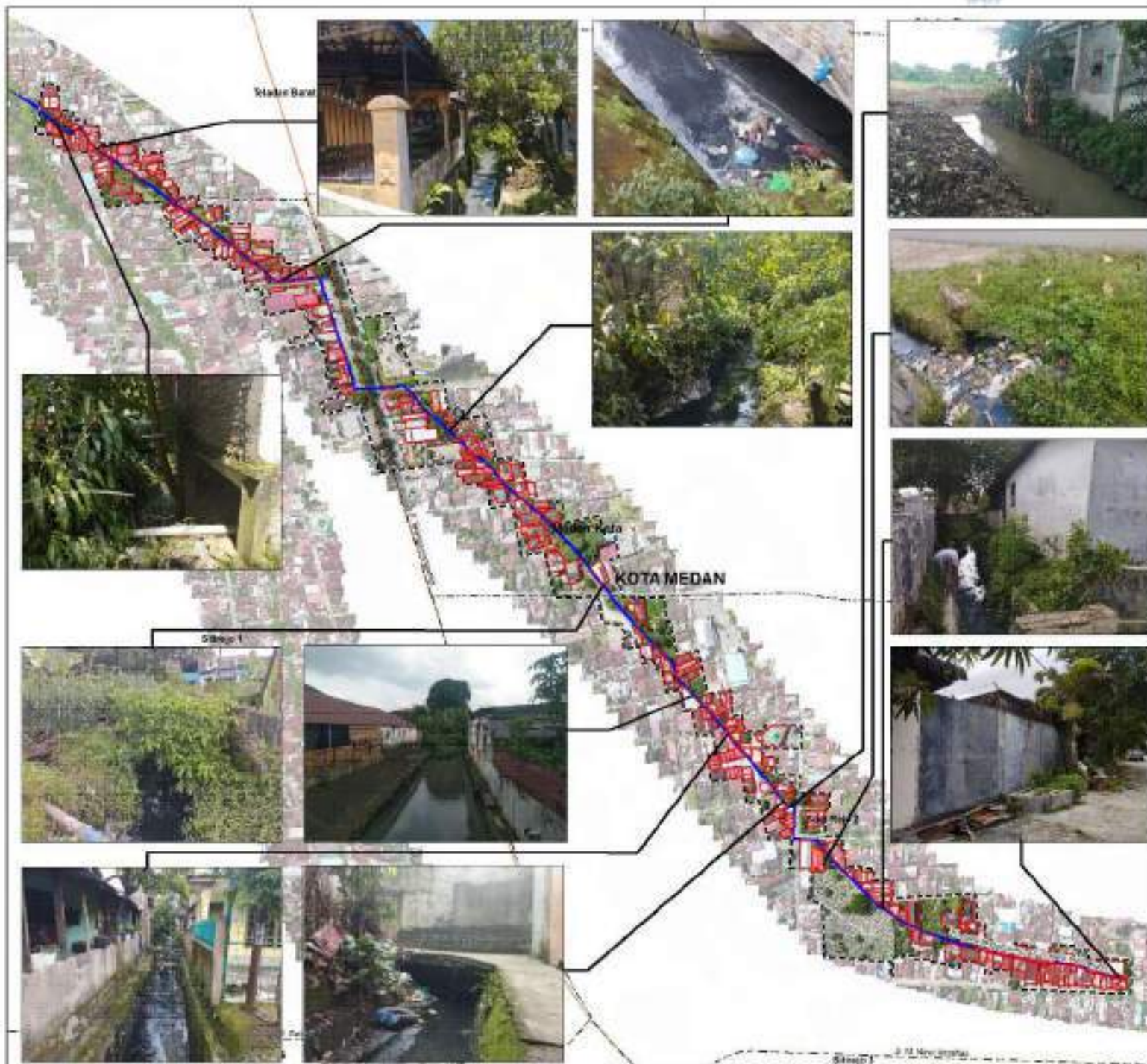


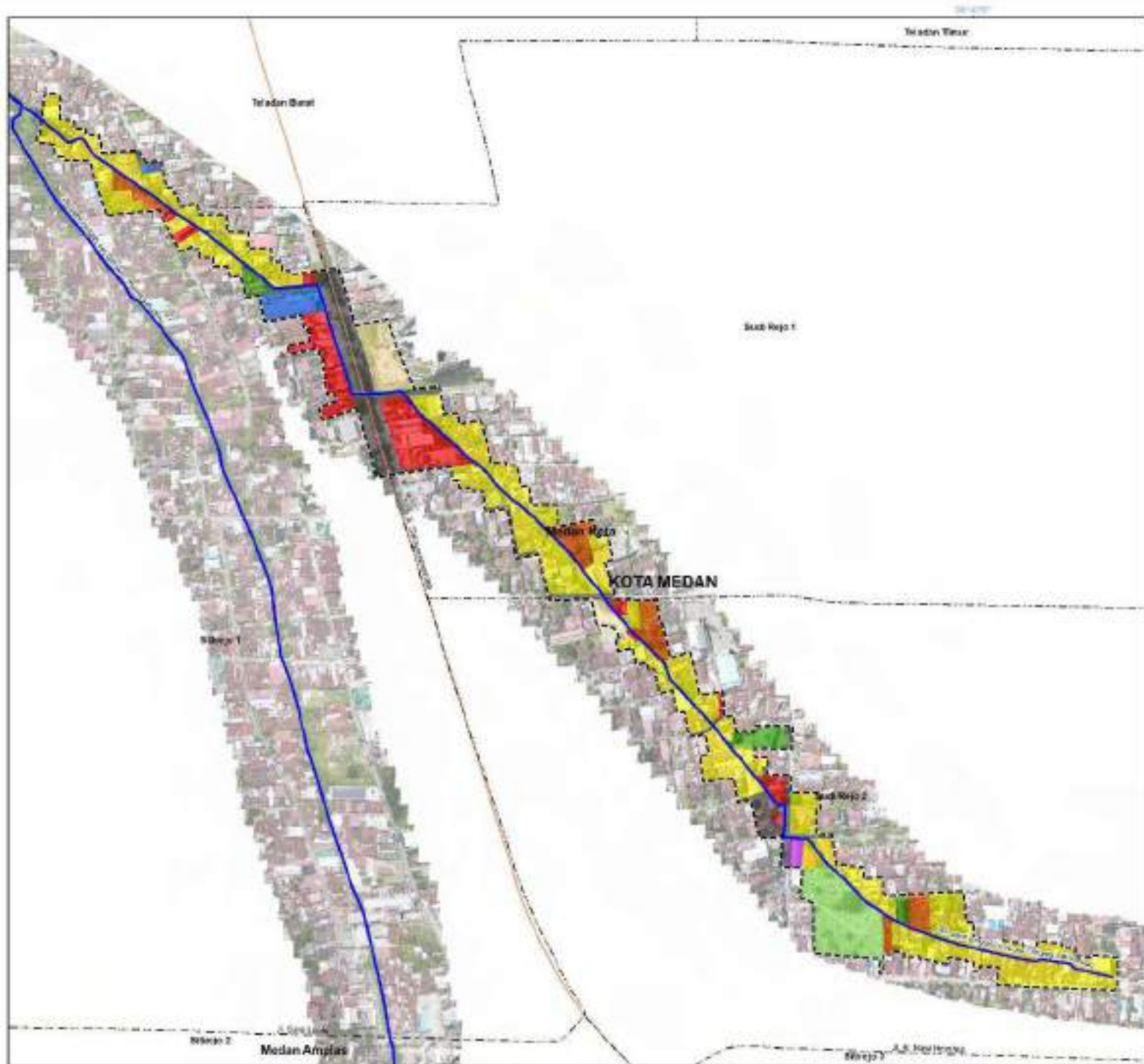
KETERANGAN

BUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINSTRASI	JALINAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan Tol
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
	— Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	— Saluran MUDP
BANGUNAN	— Saluran MUDP
□ Persegi Bangunan	

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2015
 - Menitikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut





PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN GENANGAN

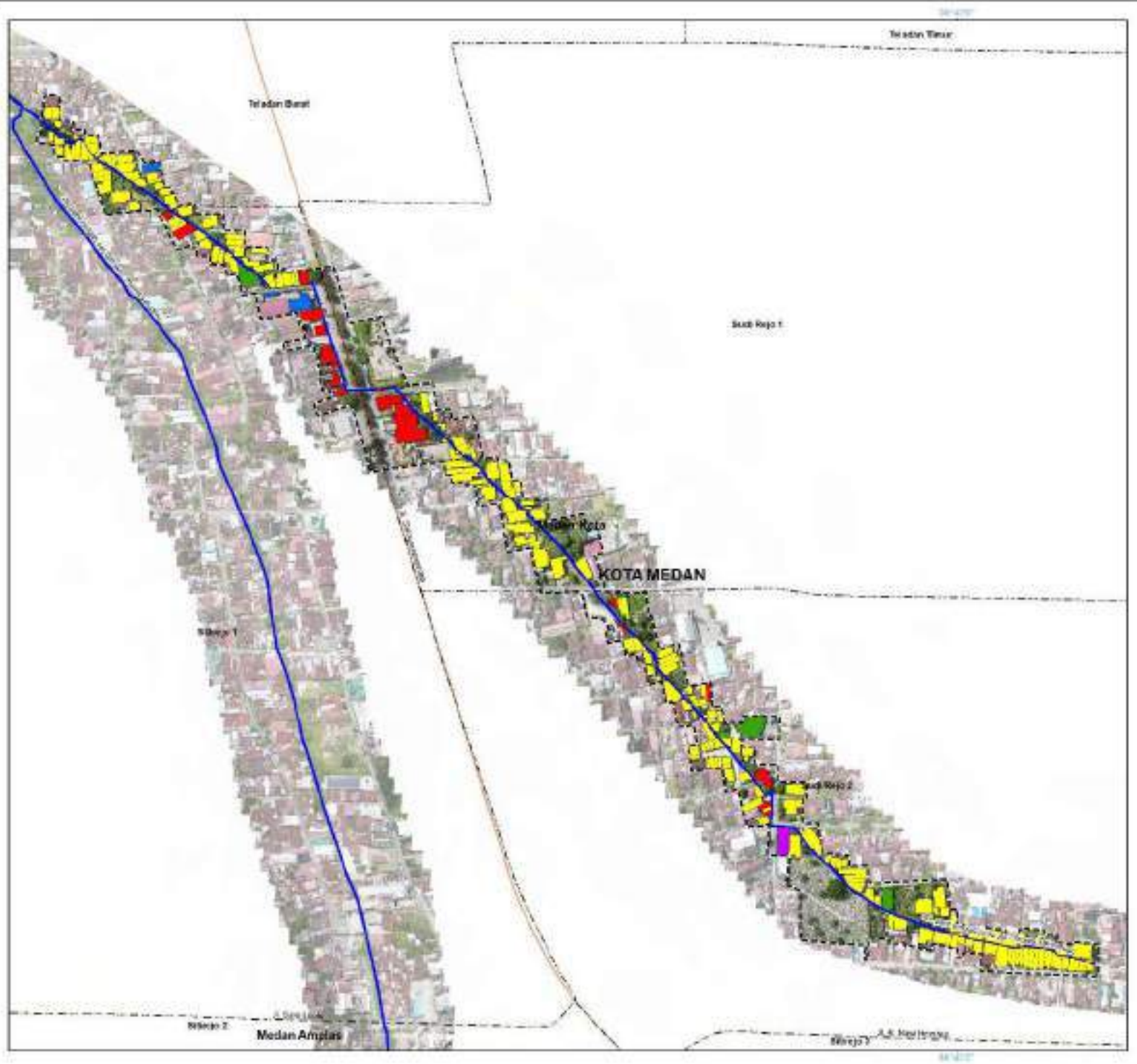
PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 30
PARTI TENGAH PINTU AIR - MUARA SEI BATUAN



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	— Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
--- Batas Kota	— Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	— Saluran MUDP
■ Perumahan	■ Sempak Beker
■ Perdagangan dan Jasa	■ Lahan Kering
■ Pendidikan	■ Trotoar
■ Sarana Pendidikan	■ Badan Jalan
■ Sarana Perawatan	■ Badan Air
■ Taman	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPA Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2002
 - Survey Lapangan Tahun 2022

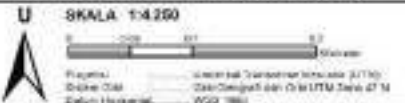
PENELITI :
 Desry Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajab Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DEBENDAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 30
IRIT TENGAH PINTU AIR - MUARA SEI BATUAN



- KETERANGAN**
- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| ▭ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | Seluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Kesehatan | |
| ■ Pertambakan | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10,000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Skema Sistem Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

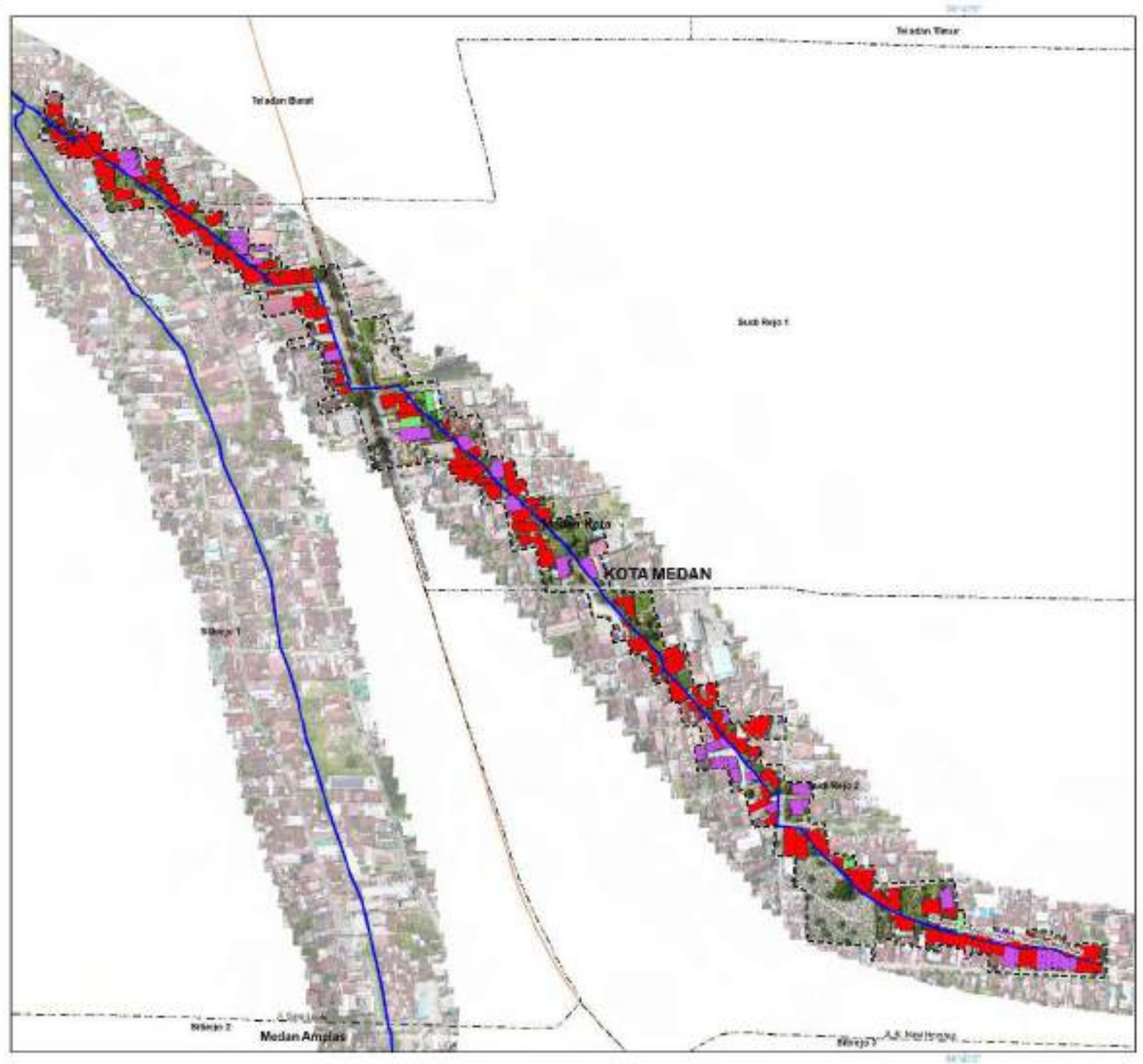
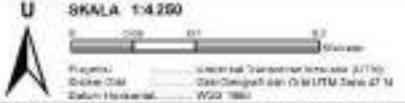
PENELITI :
 Denny Eresina, ST, MSc
 Refmadian, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTITAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 30
IRIT TENGAH PINTU AIR - MUARA SEI BATUAN



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
--- Batas Kota	— Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJOP
TJPE HAK	— Saluran MUJOP
■ Hak Milik	
■ Kosong (Dalam Proses HAT)	
■ Tidak Terdaftar	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RTRR Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - SIPN Kota Medan Tahun 2022

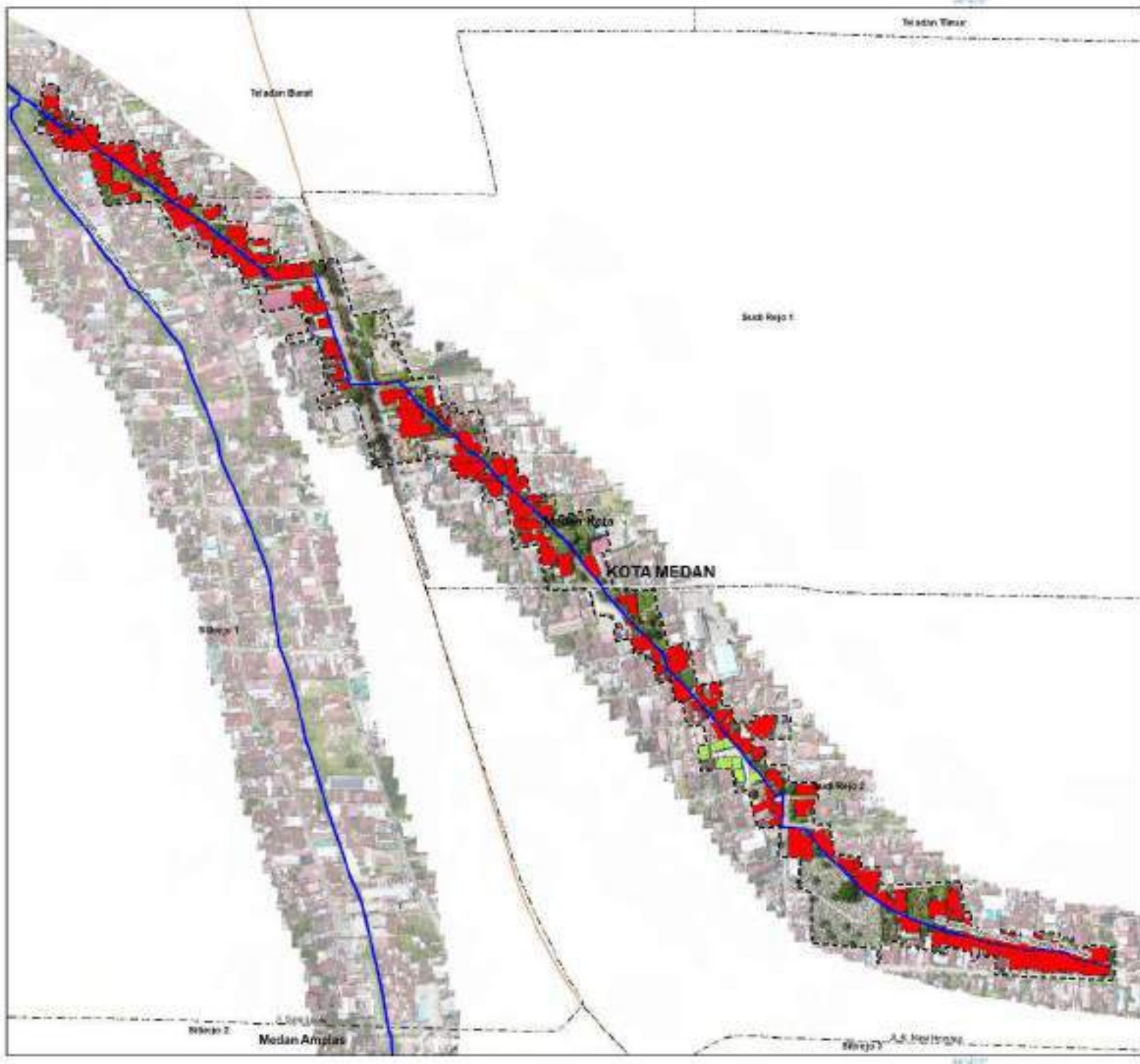
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKSKALAN DEBRISAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 30
PART TENGAH PINTU AIR - MUARA SEI BATUAN



- KETERANGAN**
- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINSTRASI | — Jalan Primer |
| — Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| STATUS IMB | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tanpa Tanggul | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REVISI DATA

- Rupa Rupa Indentitas, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Data Dan Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
- Skema Dan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Data PUPR Kota Medan Tahun 2012

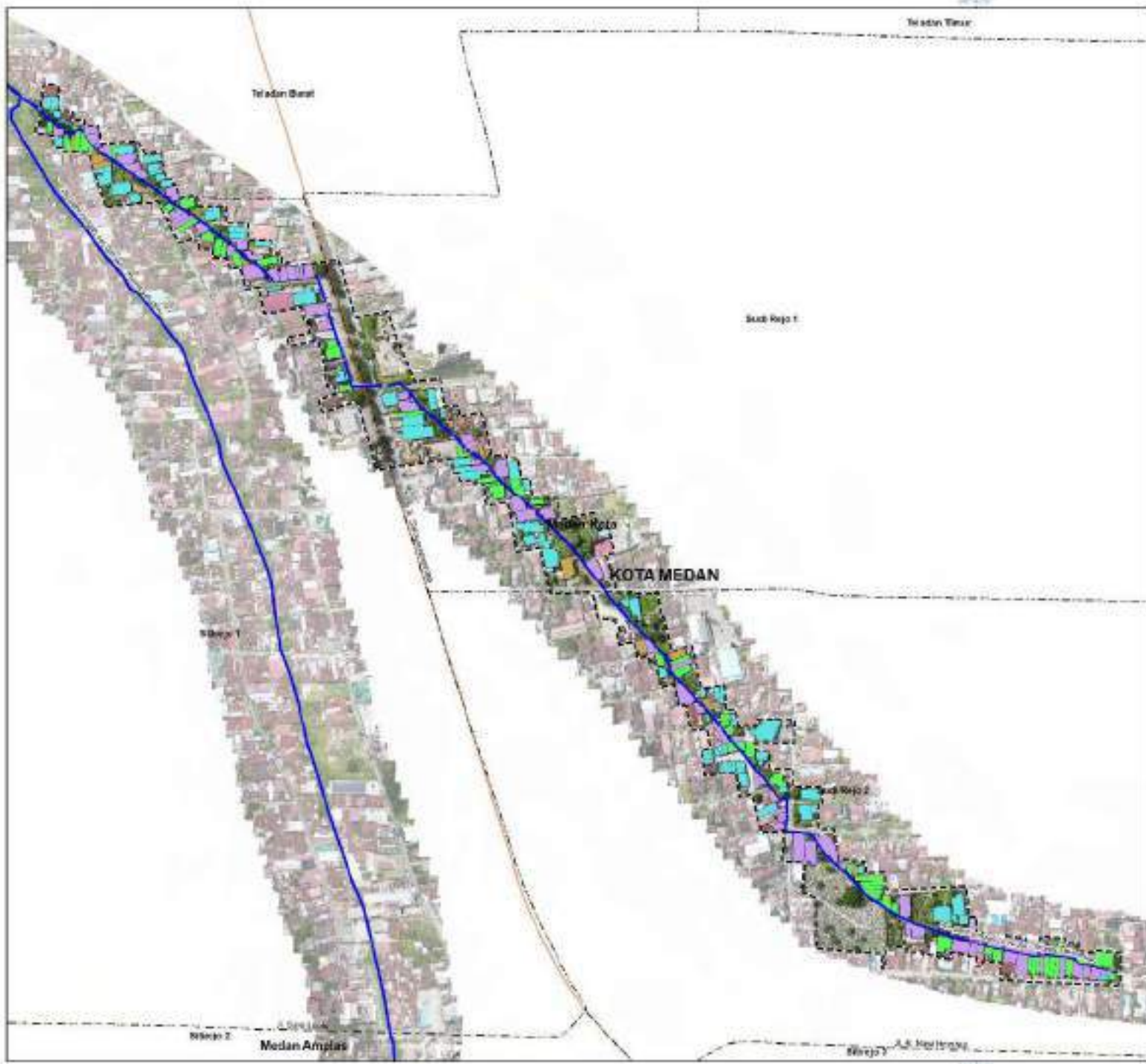
PENELITI :
 Desry Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN BERANJAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 30
 PART TENGAH PINTU AIR - MUARA SEI BATUAN



- KETERANGAN**
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| BATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Jalan Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Jalan Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| JARAK BANGUNAN KE DRAINASE | |
| ■ Di Luar Sempadan | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

REVISI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desry Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.31 SEGMENT 31 (Drainase Tengah Teladan-Muara Pasar Merah)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini terdapat di drainase tengah jalan Teladan sampai Muara Pasar Merah di Kecamatan Medan Kota. Panjang saluran 264 m, luas sub catchment 7,328 ha, kemiringan dasar 0,0001, koefisien run off 0,728 dan waktu konsentrasi 1,819 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 175 Data Teknis Segmen 31

Data Teknis			
Panjang saluran		264 m	
Luas sub catchment		7,328 ha	
Kemiringan dasar		0,0001	
Koefisien Run Off		0,728	
Waktu konsentrasi		1,819 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,80 m	Lebar atas	1,80 m
Lebar bawah	2,40 m	Lebar bawah	2,40 m
Tinggi saluran	1,20 m	Tinggi saluran	1,20 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,9 m	Kedalaman basah	0,9 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 31 didominasi oleh badan jalan dan sarana pendidikan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 176 Penggunaan Lahan Segmen 31

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	Badan Air	0,05
		Badan Jalan	0,45
		Lahan Kosong	0,19
		Perdagangan dan Jasa	0,07
		Sarana Pendidikan	0,40
		Sarana Sosial	0,17
		Taman	0,06
		Trotoar	0,11
Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah Total			1,50



C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 31 didominasi oleh pendidikan sebanyak 8 bangunan dari 13 bangunan yang ada.

Tabel 5. 177 Fungsi Bangunan Pada Segmen 31

FUNGSI	JUMLAH
Pendidikan	8
Perdagangan dan jasa	2
Sosial	3
TOTAL	13

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Status lahan bangunan umumnya tidak terdaftar (7 bangunan).

Tabel 5. 178 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 31

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	1
Hak milik	2
Kosong (Dalam Proses HAT)	3
Tidak Terdaftar	7
TOTAL	13

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan yang ada di segmen ini, sebanyak 13 bangunan, tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 179 Status IMB Bangunan Segmen 31

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	13
TOTAL	13

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 13 bangunan, sebanyak 7 bangunan berada lebih dari 3 m dari drainase dan 4 bangunan berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 180 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 31

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	4	2		7	13

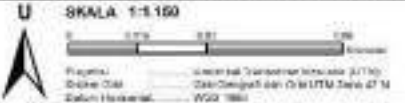




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADUK PENGENDALIAN BENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 31
PARIT TENGAH TELADAN - MUARA PARIT PASAR MERAH



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH RAJUAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Rajuan | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Persegi Bangunan | |

DAFTAR BAHAN
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

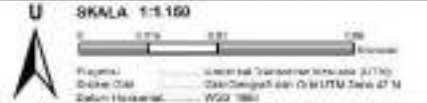
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 31
PARIT TENGAH TELADAN - MUARA PARIT PASAR MERAH



KETERANGAN	PERAIRAN
BURUTA	
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINSTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Jalan Primer
--- Batas Kelurahan	— Jalan Sekunder
	— Kalkada Primer
	— Kalkada Sekunder
	— Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	— Saluran MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	
■ Perumahan dan Jasa	■ Lahan Kering
■ Sarana Pendidikan	■ Trotoar
■ Sarana Sosial	■ Jalan
■ Taman	■ Badan Air

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Base Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

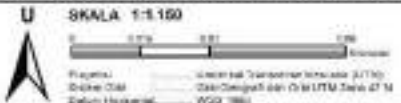
PENELITI
 Doxy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappert Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 31
PARIT TENGAH TELADAN - MUARA PARIT PASAR MERAH



DIORAM LOKAS



KETERANGAN	
BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan AY
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
--- Batas Kota	— Arteri Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
--- Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUOP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUOP
■ Perdagangan dan Jasa	
■ Perumahan	
■ Sosial	

REFERENSI :
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

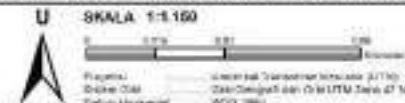
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 31
PARIT TENGAH TELADAN - MUARA PARIT PASAR MERAH

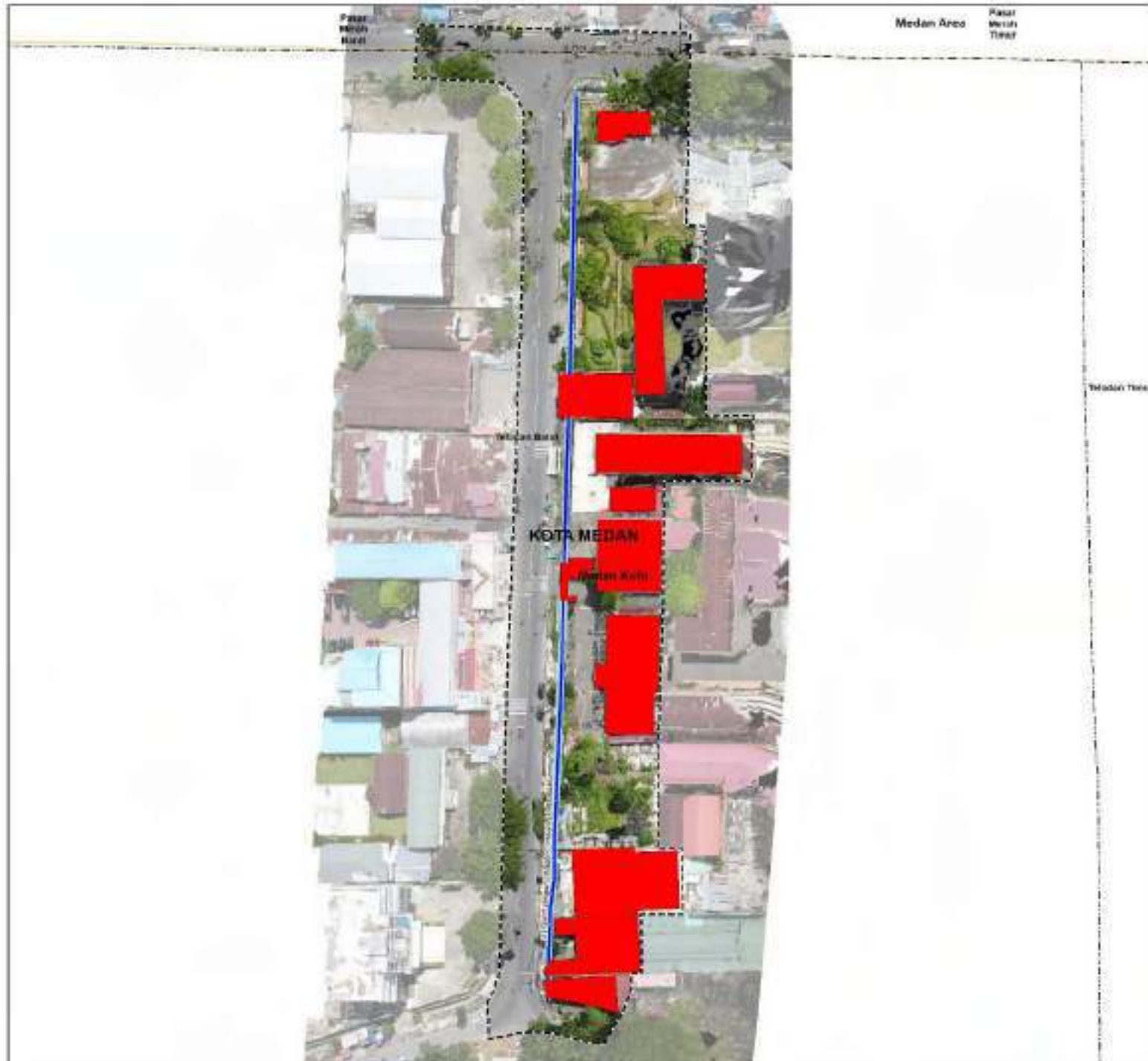


KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Provinsi |
| --- Batas Kelurahan | Kabupaten Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| ▭ Wilayah Kajian | Saluran MUDP |
| TPE HAR | |
| ▭ Hak Guna Bangunan | |
| ▭ Hak Milik | |
| ▭ Kelong (Dalam Proses HAT) | |
| ▭ Took Tertallar | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

PENELITI :
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Soumokil Lusa Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDF
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS METEOROLOGI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 31
PARIT TENGAH TELADAN - MUARA PARIT PASAR MERAH

U SKALA 1:1.100



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JAWINDAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDF |
| STATUS IMB | — Saluran MUDF |
| ■ Tanah Aka IMB | |

SUMBER DATA
 - Baku Tera Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RIVER Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDF Medan Tahun 2001
 - Data PUSPP Kota Medan Tahun 2021

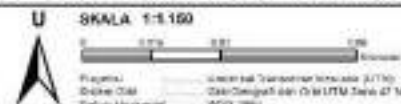
PENELITI :
 Dessy Eresna, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN BENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 31
 PARIT TENGAH TELADAN - MUARA PARIT PASAR MERAH



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| SATAS ADMINSTRASI | — Jalan TOL |
| --- Batas Kota | — Arteri Primer |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Luar Sempadan

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

PENELITI:
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.32 SEGMENT 32 (Drainase Tengah Jalan Candi Kalasan-Muara Jalan Candi Borobudur)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah jalan Candi Kalasan sampai muara Jalan Candi Borobudur di Kecamatan Medan Petisah. Namun kondisi saluran tidak bisa terlihat lagi karena sudah tertutup oleh permukiman, dll.

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 32 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 181 Penggunaan Lahan Segmen 32

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	Badan Air	0,01
		Badan Jalan	0,20
		Perdagangan dan Jasa	0,04
		Permukiman	0,80
		Semak Belukar	0,13
Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur Total			1,18

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 32 didominasi oleh rumah tinggal.

Tabel 5. 182 Fungsi Bangunan Pada Segmen 32

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	1
Rumah Tinggal	20
TOTAL	21

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Status lahan bangunan pada segmen ini umumnya tidak terdaftar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 183 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 32

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	2
Hak milik	9



KEPEMILIKAN	JUMLAH
Tidak Terdaftar	10
TOTAL	21

E. Status IMB Bangunan

Dari 21 bangunan yang ada di segmen ini, hanya 4 bangunan yang memiliki IMB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 184 Status IMB Bangunan Segmen 32

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	4
Tidak Ada IMB	17
TOTAL	21

F. Tipologi Jarak Bangunan

Umumnya bangunan pada segmen ini berjarak 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 185 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 32

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	1	2	1	17	21



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappan Maulana Lusia Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDALAN BERANJAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 32
 PARIK TENGAH CANDIKLARAN - MUARA SALURAN BOBOBUKUR**



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
BANGUNAN	— Saluran MUDP
□ Persegi Bangunan	

SUMBER DATA :
 - Baku Perairan Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Negeri Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut

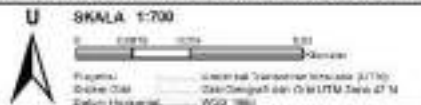




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE PENGENDALIAN DENYANDAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 32
 PARIT TERANG CANDI KLASAN - MUARA SALURAN BOROBUDUR



KETERANGAN

<p>BUNDA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ibukota Provinsi ○ Ibukota Kota ○ Ibukota Kecamatan <p>BATAS ADMINISTRASI</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kota --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan <p>WILAYAH KAJIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> □ Wilayah Kajian <p>PENGGUNAAN LAHAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Permukiman ■ Perdagangan dan Jasa ■ Sewak Rel Ker 	<p>PERAIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Badan Air <p>JARINGAN JALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Jalan TOL ■ Jalan Primer ■ Jalan Sekunder ■ Kolektor Primer ■ Kolektor Sekunder ■ Rel Kereta Api <p>SALURAN MUDP</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Saluran MUDP <p>BETON</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Beton Jalan ■ Badan Air
--	--

REFERENSI

- Baku Tulis Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2019
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- Survey Lapangan Tahun 2022

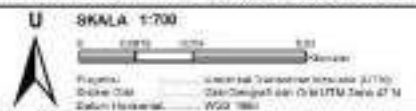
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYANAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 32
 PARIT TERANG CANDI KLASAN - NIARA SALURAN BOROBUDDUM



KETERANGAN	PERAIRAN
BURUTA	
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINSTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan Tol
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
	— Kolektor Sekunder
	— Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	— Saluran MUDP
FUNGSI BANGUNAN	
■ Rumah Tinggal	
■ Perdagangan dan Jasa	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUOP
 DALAM MEMPINGKATKAN
 KAPASITAS WITODASI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 32
PARIT TENGAH CANDIKLASAN - NIARA SALURAN BOROSUDUR



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kakus Primer
--- Batas Kelurahan	Kakus Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rai Kereta Api
Wakaf Hutan	SALURAN MUOP
TPE HAK	Saluran MUOP
Hub Gene Berhenti	
Hub MKB	
Tanah Terbatas	

SUMBER DATA
 - Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

PENELITI :
 Denny Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rapier Maulana Lubis Nomor 2 Medan

**KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGELOLAAN DENYANGAN**

**PETA STATUS IMB SEGMENT 32
 PARIT TENGAH CANDI KLASAN - MUARA SALURAN BOROBUDUR**



KETERANGAN BUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kamboja Primer
— Batas Kelurahan	— Kamboja Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDIP
STATUS IMB	— Saluran MUDIP
■ Rumah Tempel, Teggal	
■ Tower Roof Top	
■ Tidak Ada IMB	

NUMERUS DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2001
 - Citra PANORAMA Kota Medan Tahun 2012

PENELITI:
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEANDALAN BANJARAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 32
PARIT TENGAH CANDIKLASAN - MUARA SALURAN BOROBUDUR



KETERANGAN BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	— Saluran MUDP
■ Di Atas Sempadan	
■ Di Dalam Sempadan 1 meter	
■ Di Dalam Sempadan 3 meter	
■ Di luar Sempadan	

REFERENSI DATA :
 - Rupa Rupa Indretas, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUPTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Negeri Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmaden, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.33 SEGMENT 33 (Drainase Tengah Candi Kalasan-Muara Candi Borobudur)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada Drainase Tengah jl. Candi Kalasan sampai Muara Jalan Candi Borobudur di Kecamatan Medan Baru dengan Panjang saluran 261 m, luas sub catchment 2,234 ha, kemiringan dasar 0,0052, koefisien run off 0,8 dan waktu konsentrasi 1,178 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Data Teknis Segmen 33

Data Teknis			
Panjang saluran		261 m	
Luas sub catchment		2,234 ha	
Kemiringan dasar		0,0052	
Koefisien Run Off		0,8	
Waktu konsentrasi		1,178 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	0,80 m	Lebar atas	1,70 m
Lebar bawah	1,10 m	Lebar bawah	1,70 m
Tinggi saluran	0,70 m	Tinggi saluran	1,40 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,1 m	Kedalaman basah	1,1 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 33 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 186 Penggunaan Lahan Segmen 33

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	Badan Air	0,01
		Badan Jalan	0,19
		Lahan Parkir	0,09
		Perdagangan dan Jasa	0,15
		Permukiman	0,44
		Semak Belukar	0,03
	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli Total		0,91

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 33 didominasi oleh rumah tinggal.





Tabel 5. 187 Fungsi Bangunan Pada Segmen 33

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	5
Rumah Tinggal	22
TOTAL	27

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 27 bangunan yang ada, sebanyak 13 bangunan berstatus hak milik dan 14 bangunan tidak terdaftar.

Tabel 5. 188 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 33

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	13
Tidak Terdaftar	14
TOTAL	27

E. Status IMB Bangunan

Dari 27 bangunan, hanya ada 2 bangunan yang ber IMB. Sisanya 25 bangunan tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 189 Status IMB Bangunan Segmen 33

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	2
Tidak Ada IMB	25
TOTAL	27

F. Tipologi Jarak Bangunan

Terdapat 12 bangunan yang tepat berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 190 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 33

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	12	8	1	6	27



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOLAAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 33
PARIT TENGAH BABURA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Panel Bangunan | |

REFERENSI
 - Rupa Negeri Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUPTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

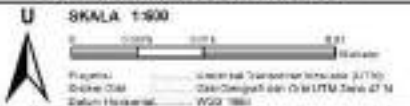
PENELITI :
 Dessy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harti Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS INTIKAS PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 33
PARIT TENGAH SABURA - MUARA SEI DELU



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	— Jalan Primer
— Batas Kota	— Jalan Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kanal Primer
— Batas Kelurahan	— Kanal Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJIP
PENGGUNAAN LAHAN	— Saluran MUJIP
■ Perumahan	■ Lahan Parkir
■ Perdagangan dan Jasa	■ Batah Jalan
■ Senak Bekas	■ Kanan Air

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

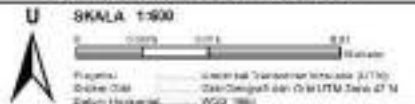
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 33
 PARIT TENGAH SABURA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kolektor Primer
— Batas Kelurahan	— Kolektor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
FUNGSI BANGUNAN	— Saluran MUDP
■ Rumah Tinggal	
■ Perdagangan dan Jasa	

REFERENSI DATA :
 - Bapa Bangsa Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RINT Kota Medan Tahun 2013
 - Memotik Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan, Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENYASAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 33
PARIT TENGAH BABURA - MUARA SEI DELU



KETERANGAN

BURUKA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kamboja Primer
— Batas Kelurahan	— Kamboja Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDIP
TPE HAK	— Saluran MUDIP
■ Hak Milik	
■ Tidak Tertentu	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Menilik Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 33
PARIT TENGAH BABURA - MUARA SEI DELU



KETERANGAN	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kamboja Primer
— Batas Kelurahan	— Kamboja Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDIP
STATUS IMB	— Saluran MUDIP
■ Permohonan Tempel, Tenggol	
■ Tidak Ada IMB	

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2001
 - Atlas PNUPR Kota Medan Tahun 2012

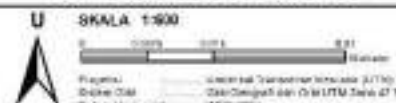
PENELITI:
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADRILIAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTASI PENGEKUALIHAN DENYANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 33
PARIT TENGAH BABURA - MUARA SEI DELI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| BUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINISTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | |
| | SALURAN MUDIP |
| | — Saluran MUDIP |
| JARAK BANGUNAN KE ORNASE | |
| ■ Di Atas Sempadan | |
| ■ Di Dalam Sempadan 1 meter | |
| ■ Di Dalam Sempadan 3 meter | |
| ■ Di Luar Sempadan | |

SUMBER DATA :
 -Buku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 -Buku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 -Skemata Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2021
 -Survei Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.34 SEGMENT 34 (Drainase Tengah Jl. Sudirman-Jl. Pattimura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah jalan Sudirman sampai Jalan Pattimura di Kecamatan Medan Baru. Panjang saluran 107 m, luas sub catchment 1,971 ha, kemiringan dasar 0,0099, koefisien run off 0,662 dan waktu konsentrasi 1,070 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 191 Data Teknis Segmen 34

Data Teknis			
Panjang saluran		107 m	
Luas sub catchment		1,971 ha	
Kemiringan dasar		0,0099	
Koefisien Run Off		0,662	
Waktu konsentrasi		1,070 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,50 m	Lebar atas	1,50 m
Lebar bawah	0,00 m	Lebar bawah	0,00 m
Tinggi saluran	2,30 m	Tinggi saluran	3,20 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	2 m	Kedalaman basah	2,9 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 34 didominasi oleh semak belukar. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 192 Penggunaan Lahan Segmen 34

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	Badan Air	0,02
		Badan Jalan	0,26
		Perkantoran	0,08
		Semak Belukar	0,22
		Trotoar	0,06
Parit Tengah Sudirman - Pattimura Total			0,64

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 34 didominasi oleh perkantoran. Bangunan pada segmen ini hanya 2 bangunan.



Tabel 5. 193 Fungsi Bangunan Pada Segmen 34

FUNGSI	JUMLAH
Perkantoran	2
TOTAL	2

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Bangunan pada segmen ini merupakan bangunan hak milik.

Tabel 5. 194 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 34

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	2
TOTAL	2

E. Status IMB Bangunan

Bangunan pada segmen ini tidak ber IMB.

Tabel 5. 195 Status IMB Bangunan Segmen 34

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	2
TOTAL	2

F. Tipologi Jarak Bangunan

Bangunan pada segmen ini berjarak lebih dari 3 m dari drainase. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 196 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 34

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura				2	2



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN BANJARAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 34
PARIT TENGAH SUDIRMAN - PATTIMURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Bangunan | |

REVISI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kumiawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MIUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDADI PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 33
PARIT TENGAH SABURA - MUARA SEI DELU

U SKALA 1:500



DIORAM LOKASI



KETERANGAN

BURUKA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- Wilayah Kajian

PENGGUNAAN LAHAN

- Perumahan
- Perdagangan dan Jasa
- Sempak Belakur
- Lahan Parkir
- Sempak Jalan
- Sempak Air

PERAIRAN

- Badan Air

JARINGAN JALAN

- Jalan TOL
- Jalan Primer
- Jalan Sekunder
- Kalkas Primer
- Kalkas Sekunder
- Rel Kereta Api

SALURAN MIUDP

- Saluran MIUDP

SUMBER DATA

- Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
- Skema Sistem Saluran Drainase MIUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :

- Denny Eresina, ST, MSc
- Rahmadian, ST, MT
- Harry Kumlawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADRILIAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTCAI PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 33
PARIT TENGAH BABURA - MWARA SEI DELI



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINISTRASI	JALINAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
WILAYAH KAJIAN	— Kolektor Sekunder
□ Wilayah Kajian	— Rel Kereta Api
FUNGSI BANGUNAN	SALURAN MUDIP
■ Rumah Tinggal	— Saluran MUDIP
■ Perdagangan dan Jasa	

SUMBER DATA :
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Identifikasi Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

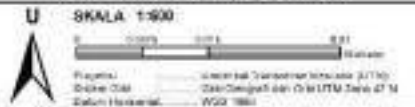
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 34
PARIT TENGAH SUDIRMAN - PATIMURA



KETERANGAN

BUNDA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan AY
○ Ibukota Kota	JALINAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
BATAS ADMINISTRASI	— Jalan Primer
--- Batas Kota	— Jalan Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kanal Primer
--- Batas Kelurahan	— Kanal Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJIP
TJPE HAK	— Saluran MUJIP
■ Hak MBK	

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Menilikai Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan, Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 34
PARI TENGAH SUDIRMAN - PATTIMURA



KETERANGAN BURUHA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	— Arteri Primer
— Batas Kota	— Arteri Sekunder
— Batas Kecamatan	— Kamboja Primer
— Batas Kelurahan	— Kamboja Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUJIP
STATUS IMB	— Saluran MUJIP
■ Tidak Ada IMB	

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematik Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2001
 - Atlas PNUPR Kota Medan Tahun 2012

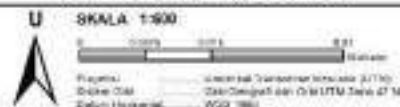
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmatlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MERNINGKATKAN
 KAPASITAS WITDASI PENGENDALIAN DENGDAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 34
PARIT TENGAH SUDIRMAN - PATIMURA



KETERANGAN

BURUKA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	— Jalan Tol
BATAS ADMINISTRASI	— Jalan Primer
--- Batas Kota	— Jalan Sekunder
--- Batas Kecamatan	— Kalkasi Primer
--- Batas Kelurahan	— Kalkasi Sekunder
WILAYAH KAJIAN	— Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	— Saluran MUDP
■ Di Luar Sempadan	

SUMBER DATA
 - Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev Sistem Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Denny Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hut



5.35 SEGMENT 35 (Drainase Tengah Jl Titi Benggali-Sungai Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah Jl. Titi Benggali sampai Sungai Babura di Kecamatan Medan Baru. Panjang saluran 407 m, luas sub catchment 6,154 ha, kemiringan dasar 0,0034, koefisien run off 0,789 dan waktu konsentrasi 1,073 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 197 Data Teknis Segmen 35

Data Teknis			
Panjang saluran		407 m	
Luas sub catchment		6,154 ha	
Kemiringan dasar		0,0034	
Koefisien Run Off		0,789	
Waktu konsentrasi		1,073 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,00 m	Lebar atas	4,50 m
Lebar bawah	1,00 m	Lebar bawah	4,50 m
Tinggi saluran	1,20 m	Tinggi saluran	3,00 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,9 m	Kedalaman basah	2,7 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 35 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 198 Penggunaan Lahan Segmen 35

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	Badan Air	0,18
		Badan Jalan	0,18
		Perdagangan dan Jasa	0,27
		Permukiman	0,92
		Semak Belukar	0,07
		Trotoar	0,01
Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura Total			1,63

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 35 didominasi oleh rumah tinggal.





Tabel 5. 199 Fungsi Bangunan Pada Segmen 35

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	12
Rumah Tinggal	62
TOTAL	74

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 74 bangunan yang ada, ada 41 bangunan yang berstatus tidak terdaftar dan 27 bangunan berstatus hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 200 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 35

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	27
Kosong (Dalam Proses HAT)	6
Tidak Terdaftar	41
TOTAL	74

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan di segmen ini tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 201 Status IMB Bangunan Segmen 35

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	74
TOTAL	74

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 74 bangunan di segmen ini, sebanyak 23 bangunan berada di atas saluran, 24 bangunan berjarak kurang dari 1 m dari saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 202 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 35

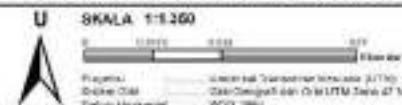
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	23	24	18	9	74



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappert Maulana Luthi Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKUALAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 35
 PARIT TENGAH TITI BENGGAU - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Ibukota Provinsi ○ Ibukota Kota ○ Ibukota Kecamatan <p>SATAS ADMINISTRASI</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Batas Kota --- Batas Kecamatan --- Batas Kelurahan <p>WILAYAH KAJIAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Wilayah Kajian <p>BANGUNAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Persegi Bangunan | <p>PERAIRAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▭ Badan Air <p>JARINGAN JALAN</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ Jalan TOL ▬ Arteri Primer ▬ Arteri Sekunder ▬ Kolektor Primer ▬ Kolektor Sekunder ▬ Rel Kereta Api <p>SALURAN MUDP</p> <ul style="list-style-type: none"> ▬ Saluran MUDP |
|---|---|



REFERENSI

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTH Kota Medan Tahun 2019
- Identifikasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

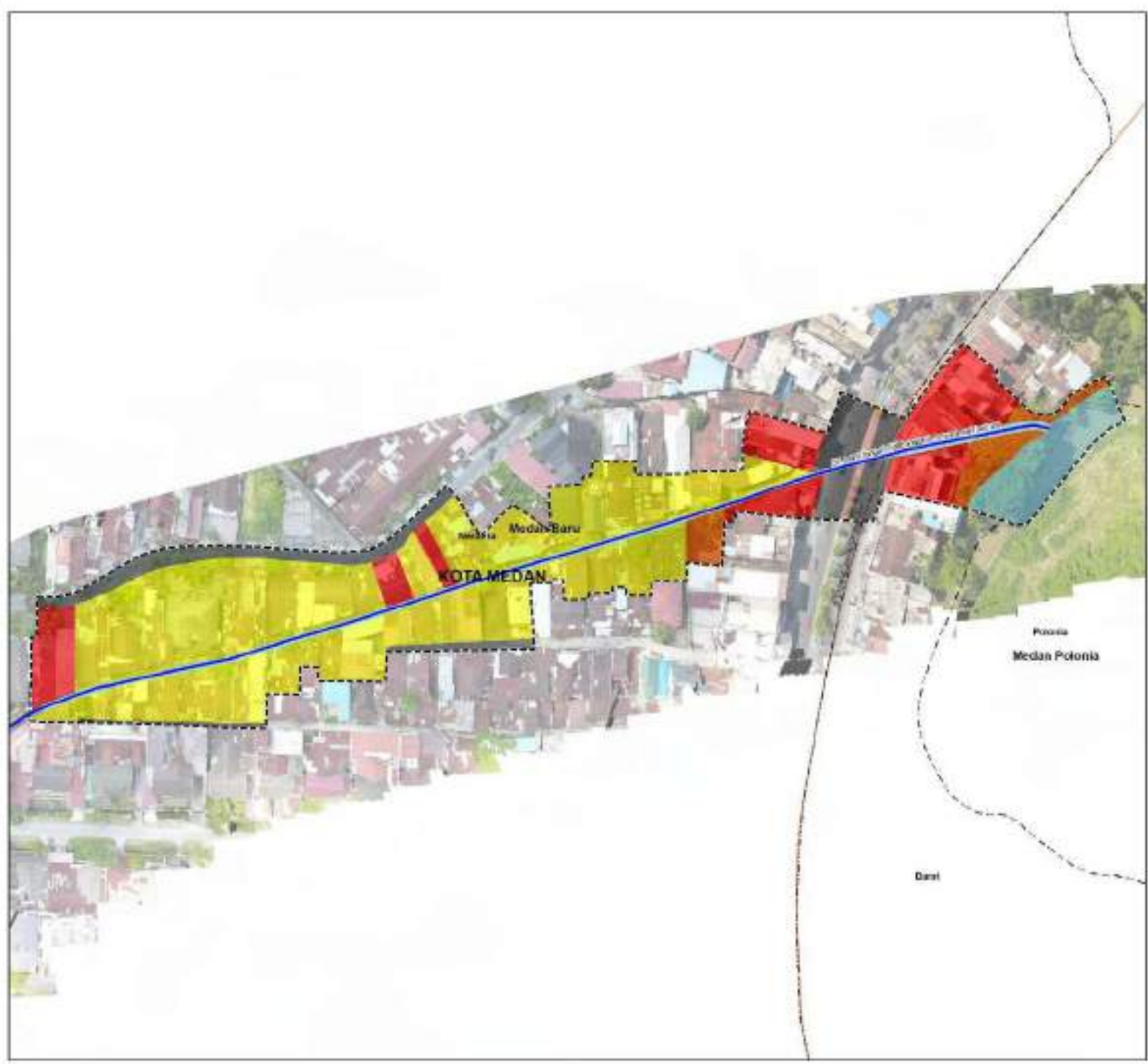
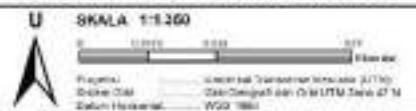
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJUAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WADAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 35
 PARIT TENGAH TITI BENGALI - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN	
BURUTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan TOL
SATAS ADMINSTRASI	Arsir Primer
--- Batas Kota	Arsir Sekunder
--- Batas Kecamatan	Koridor Primer
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
WILAYAH KAJIAN	Rel Kereta Api
□ Wilayah Kajian	SALURAN MUDP
PENGGUNAAN LAHAN	Saluran MUDP
■ Perumahan	Talud
■ Perdagangan dan Jasa	Badan Jalan
■ Semak Belukar	Badan Air

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

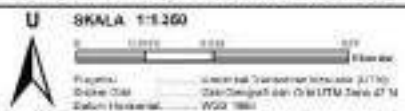
PENELITI :
 Doery Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTICASI PENGENDALIAN DERANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 35
PARIT TENGAH TITI BENGALI - MUARA SRI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JALINAN JALAN |
| --- Batas Kota | — Jalan TOL |
| --- Batas Kecamatan | — Arteri Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Arteri Sekunder |
| | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2019
 - Monev dan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

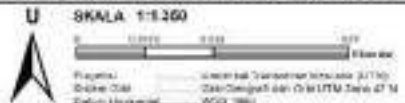
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITCASI PENGEDELIAN GENANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 35
PARIT TENGAH TITI BENGALI - MUARA SEI BABURA



- KETERANGAN**
- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |

- TJPE HAK**
- Hak Milik
 - Kawasan Dalam Provisi HAT
 - Tanah Terdapat

SUMBER DATA

- Baku Data Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RTRR Kota Medan Tahun 2013
- Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
- BPN Kota Medan Tahun 2022

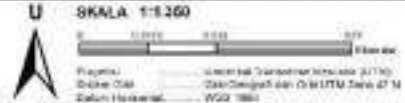
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANDAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 35
PARIT TENGAH TITI BENGUALI - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BURUTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | |
| SATAS ADMINSTRASI | JARINGAN JALAN |
| --- Batas Kota | Jalan Tol |
| --- Batas Kecamatan | Arsir Primer |
| --- Batas Kelurahan | Arsir Sekunder |
| | Kanalisasi Primer |
| | Kanalisasi Sekunder |
| | Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | Saluran MUDP |
| STATUS IMB | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Rambu Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Data PUSPL Kota Medan Tahun 2012

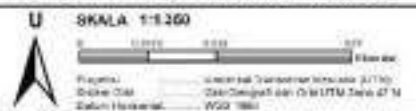
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

RAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN BENANGAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 35
PARIT TENGAH TITI BENGALI - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN	PERAIRAN
BURUTA	Badan Air
● Ibukota Provinsi	
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
	Arsir Primer
SATAS ADMINISTRASI	Arsir Sekunder
--- Batas Kota	Kanalisasi Primer
--- Batas Kecamatan	Kanalisasi Sekunder
--- Batas Kelurahan	Rai Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
□ Wilayah Kajian	Saluran MUDP
JARAK BANGUNAN KE DRAINASE	
■ Di Luar Sempadan	
■ Di Dalam Sempadan 1 meter	
■ Di Dalam Sempadan 3 meter	
■ Di Luar Sempadan	

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.36 SEGMENT 36 (Drainase Tengah jl. Dr. Mansyur USU-Drainase Tengah Titi Benggali)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah jl. Dr. Mansyur USU sampai ke Drainase Tengah Titi Benggali di Kecamatan Medan Baru. Panjang saluran 337 m, luas sub catchment 91,24 ha, kemiringan dasar 0,0054, koefisien run off 0,702 dan waktu konsentrasi 0,843 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 203 Data Teknis Segmen 36

Data Teknis			
Panjang saluran		337 m	
Luas sub catchment		91,24 ha	
Kemiringan dasar		0,0054	
Koefisien Run Off		0,702	
Waktu konsentrasi		0,843 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	2,50 m	Lebar atas	4,00 m
Lebar bawah	3,00 m	Lebar bawah	4,00 m
Tinggi saluran	1,00 m	Tinggi saluran	1,70 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,7 m	Kedalaman basah	1,4 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 36 didominasi oleh permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 204 Penggunaan Lahan Segmen 36

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	Badan Air	0,08
		Badan Jalan	0,49
		Perdagangan dan Jasa	0,11
		Permukiman	1,06
		Sarana Kesehatan	0,26
		Semak Belukar	0,08
		Trotoar	0,04
Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali Total			2,11





C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 36 didominasi oleh rumah tinggal.

Tabel 5. 205 Fungsi Bangunan Pada Segmen 36

FUNGSI	JUMLAH
Kesehatan	3
Rumah Tinggal	32
TOTAL	35

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 35 bangunan, terdapat 28 bangunan yang tidak terdaftar dan 4 bangunan yang merupakan hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 206 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 36

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	4
Kosong (Dalam Proses HAT)	3
Tidak Terdaftar	28
TOTAL	35

E. Status IMB Bangunan

Dari 35 bangunan di segmen ini, sebanyak 33 bangunan tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 207 Status IMB Bangunan Segmen 36

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	2
Tidak Ada IMB	33
TOTAL	35

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 35 bangunan, ada 5 bangunan yang terdapat di atas saluran, 12 bangunan yang berada kurang dari 1 m dari saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 208 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 36

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	5	12	9	9	35

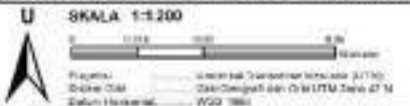




PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKAS PENGENDALIAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 36
 PARIT TENGAH DR. MANSYUR USU - MUARA TITI BENOGALI

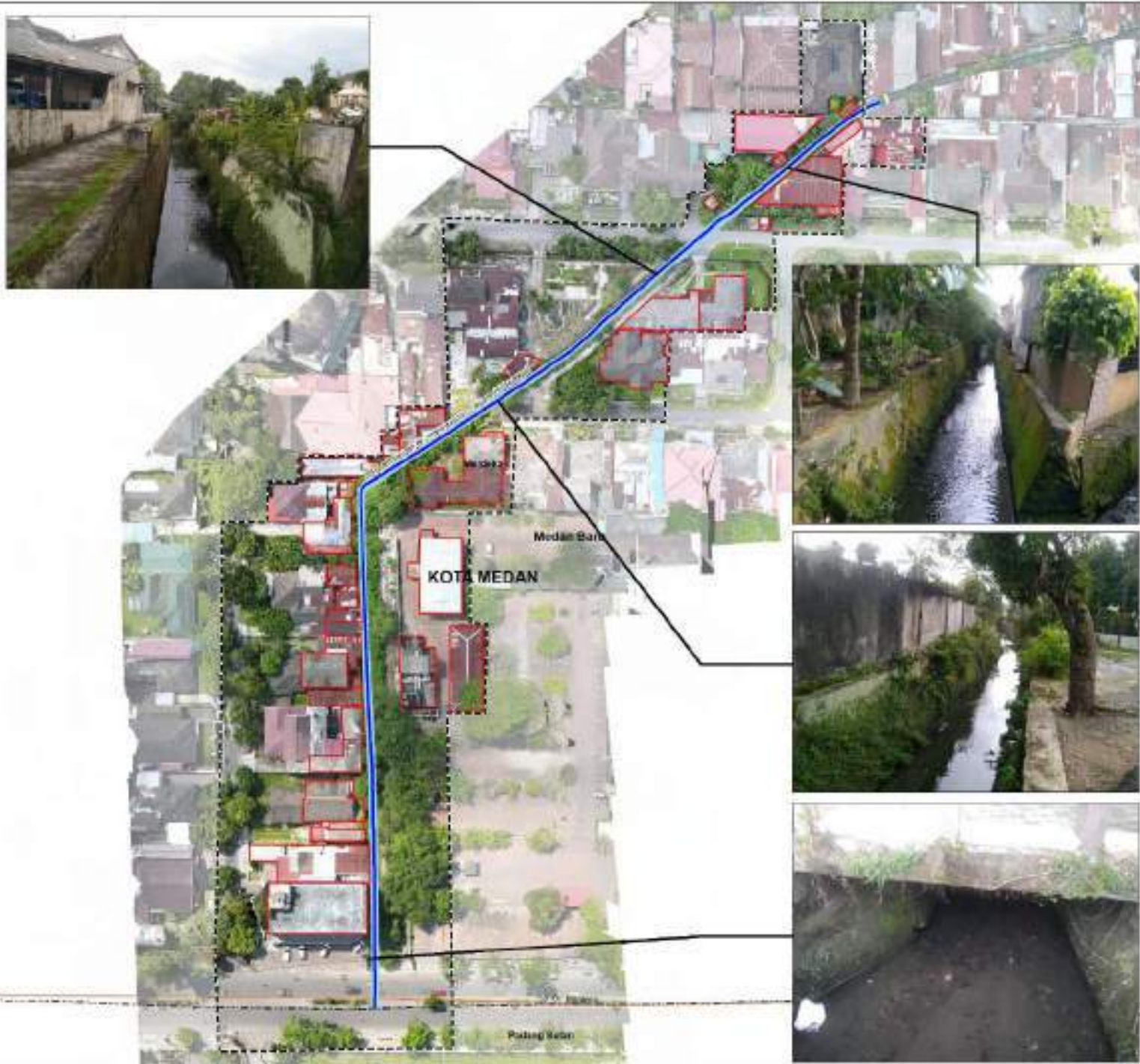


KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJIP |
| BANGUNAN | — Saluran MUJIP |
| □ Persegi Bangunan | |

SUMBER DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Studi Kajian Saluran Drainase MUJIP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut





PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADA RILAS DAN SEMPAKAN DRAINASE MUOP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 36
PARIT TENGAH DR. MANSYUR USU - MUARA TITI BENGALI



KETERANGAN	
BURUTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
BATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	Arsir Primer
--- Batas Kelurahan	Arsir Sekunder
	Kakusir Primer
	Kakusir Sekunder
	Rai Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUOP
▭ Wilayah Kajian	Seluran MUOP
PENGGUNAAN LAHAN	
■ Perumahan	Talok
■ Perdagangan dan Jasa	Badan Jalan
■ Sarana Kesehatan	Badan Air
■ Sarana Bekas	

REFERENSI DATA
- Baku Teras Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2019
- Skema Rilis Saluran Drainase MUOP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
Dessy Eresina, ST, MSc
Rahmadian, ST, MT
Harry Kumlawan, S.Hut

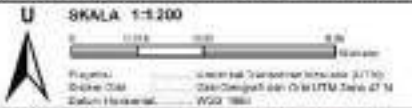




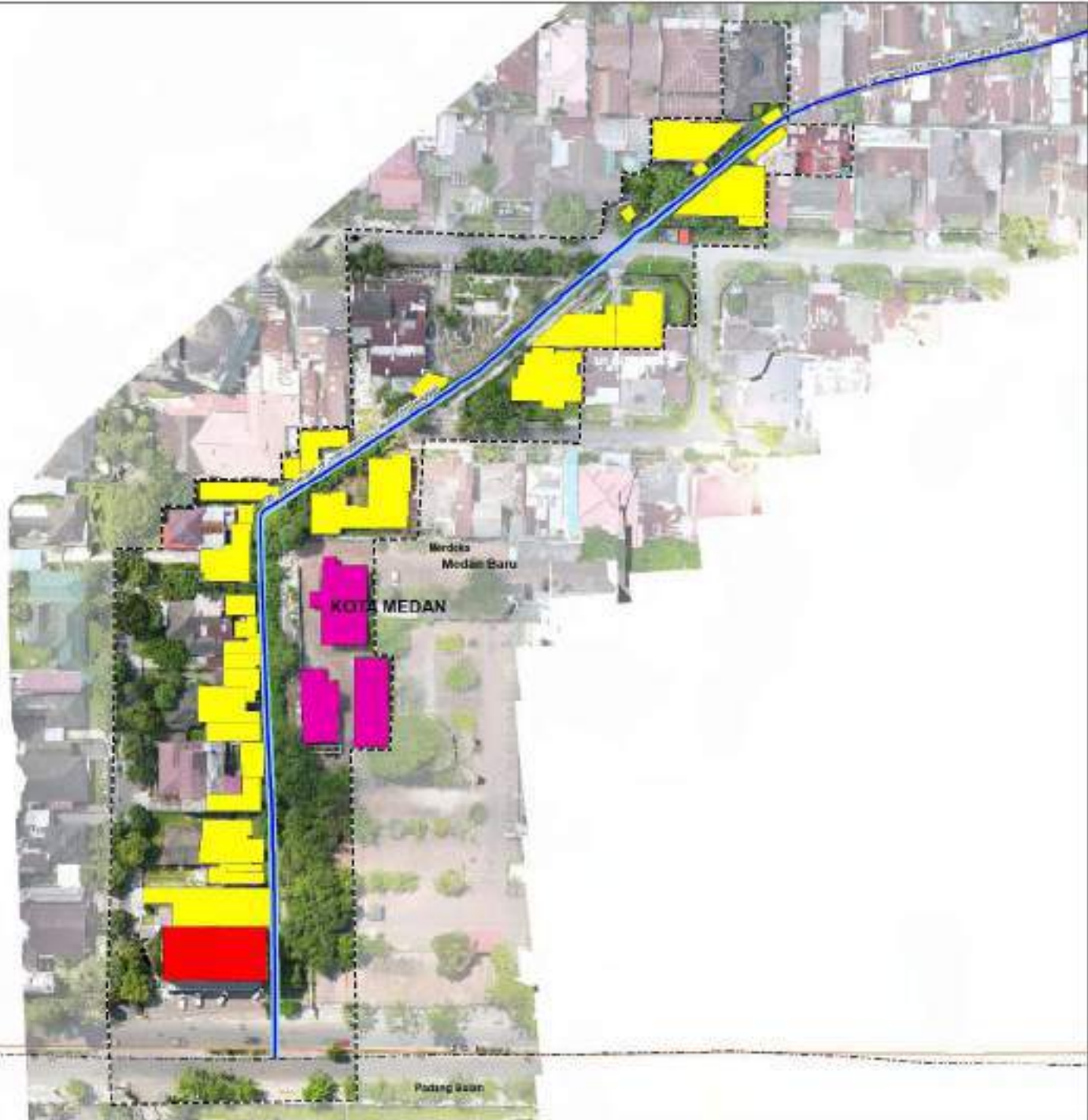
PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Raffles Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE BUJUP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS METODE PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 36
PARIT TENGAH DR. MANSYUR USU - MUARA TITI BENGALI



DIORAM LOKASI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan AY |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan Tol |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN BUJUP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran BUJUP |

SUMBER DATA
 - Bapa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

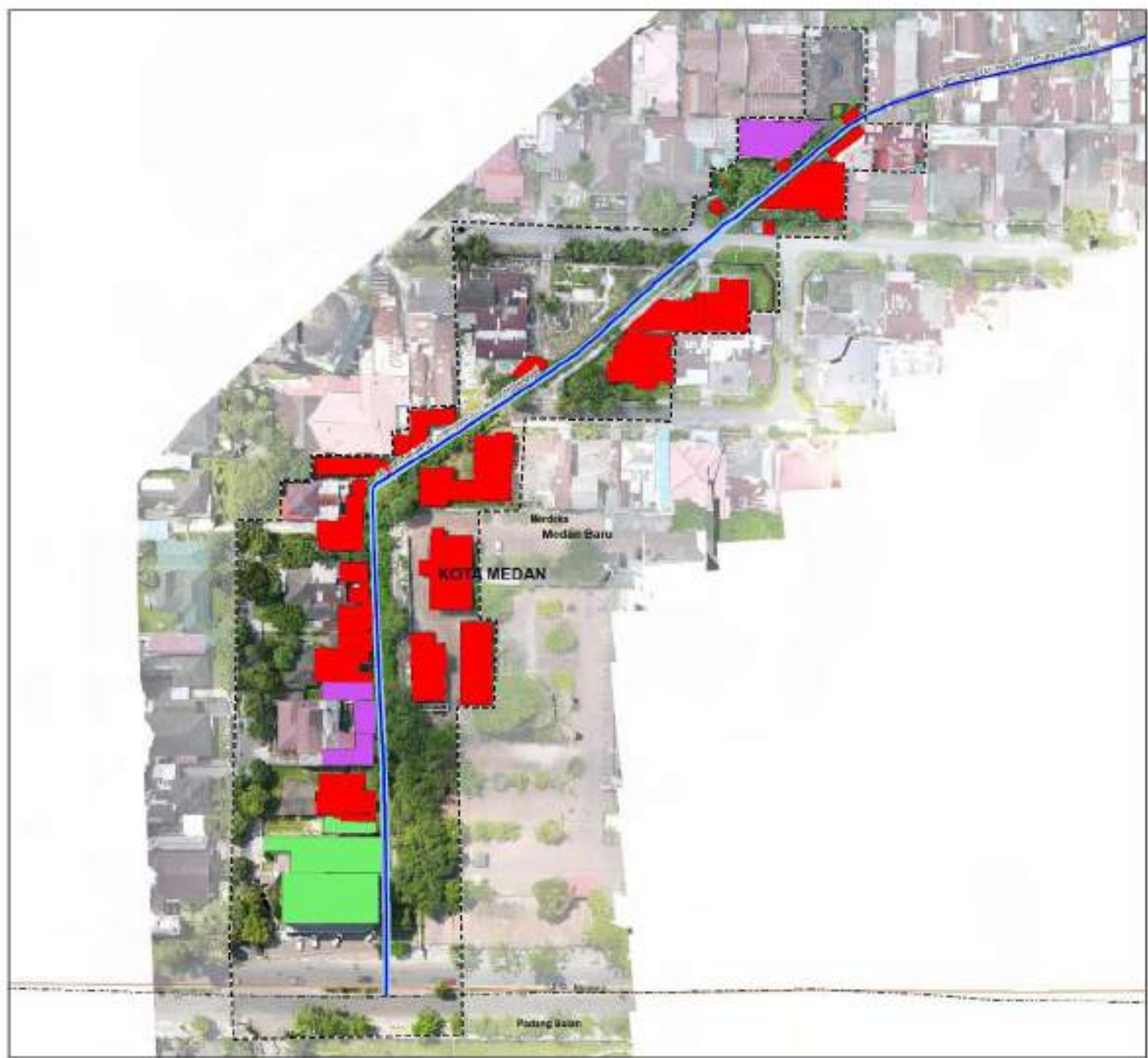
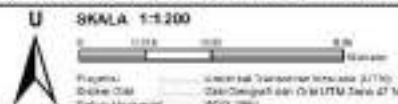
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadani, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rappat Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WITDAS PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 36
 PARIT TENGAH DR. MANSYUR USU - MUARA TITI BENGALI



KETERANGAN BUKOTA	PERAIRAN
● Ibukota Provinsi	Badan Air
○ Ibukota Kota	JARINGAN JALAN
○ Ibukota Kecamatan	Jalan Tol
BATAS ADMINSTRASI	Arsen Primer
--- Batas Kota	Arsen Sekunder
--- Batas Kecamatan	Kabupaten Provinsi
--- Batas Kelurahan	Koridor Sekunder
	Rel Kereta Api
WILAYAH KAJIAN	SALURAN MUDP
▭ Wilayah Kajian	Saluran MUDP

TPE HAK
▭ Hak Milik
▭ Kecang (Dalam Proses MAT)
▭ Tidak Terdaftar

REFERENSI DATA:
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RDBR Kota Medan Tahun 2013
 - Menilikai Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2022

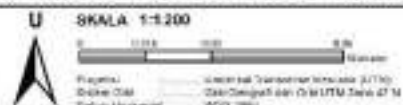
PENELITI:
 Deasy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARUKAN DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTICASI PENGEKUALIHAN DERANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 36
 PARIT TENGAH DR. MANSYUR USU - MUARA TITI BENGALI



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JARINGAN JALAN |
| | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| | — Rel Kereta Api |
| WILAYAH KAJIAN | SALURAN MUDP |
| □ Wilayah Kajian | — Saluran MUDP |
| STATUS IMB | |
| ■ Hotel | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI DATA :
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Data PZPW Kota Medan Tahun 2022

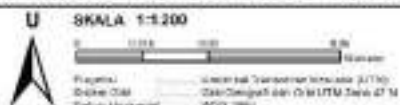
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TADARUKAN DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTUNASI PENGEDELAHAN DERANJAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 36
 PARTI TENGAH DR. MANSYUR USU - MUARA TITI BENGALI



KETERANGAN	PERAIRAN
BUKOTA	
● Ibukota Provinsi	■ Badan Air
○ Ibukota Kota	
○ Ibukota Kecamatan	
SATAS ADMINISTRASI	JARINGAN JALAN
--- Batas Kota	— Jalan TOL
--- Batas Kecamatan	— Arteri Primer
--- Batas Kelurahan	— Arteri Sekunder
	— Kolektor Primer
WILAYAH KAJIAN	— Kolektor Sekunder
□ Wilayah Kajian	— Rel Kereta Api
	SALURAN MUDP
	— Saluran MUDP

JARAK BANGUNAN KE ORNASE

■ Di Atas Sempadan
■ Di Dalam Sempadan 1 meter
■ Di Dalam Sempadan 3 meter
■ Di Luar Sempadan

REFERENSI DATA :
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



5.37 SEGMENT 37 (Drainase Tengah Titi Rantai-Muara Sei Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada pada drainase tengah Titi Rantai sampai Muara Sei Babura di Kecamatan Medan Baru. Panjang saluran 66,8 m, luas sub catchment 0,936 ha, kemiringan dasar 0,0251, koefisien run off 0,705 dan waktu konsentrasi 0,535 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 209 Data Teknis Segmen 37

Data Teknis			
Panjang saluran		66,8 m	
Luas sub catchment		0,936 ha	
Kemiringan dasar		0,0251	
Koefisien Run Off		0,705	
Waktu konsentrasi		0,535 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,20 m	Lebar atas	5,00 m
Lebar bawah	1,20 m	Lebar bawah	8,20 m
Tinggi saluran	1,20 m	Tinggi saluran	2,70 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,9 m	Kedalaman basah	2,4 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 37 didominasi oleh permukiman, perdagangan dan jasa.

Tabel 5. 210 Penggunaan Lahan Segmen 37

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	Badan Air	0,06
		Badan Jalan	0,07
		Perdagangan dan Jasa	0,10
		Permukiman	0,22
		Semak Belukar	0,08
Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura Total			0,52

C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 37 berupa perdagangan dan jasa dan rumah tinggal.





Tabel 5. 211 Fungsi Bangunan Pada Segmen 37

FUNGSI	JUMLAH
Perdagangan dan jasa	3
Rumah Tinggal	4
TOTAL	7

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Dari 7 bangunan yang ada di segmen ini, 4 bangunan berstatus hak milik.

Tabel 5. 212 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 37

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak milik	4
Kosong (Dalam Proses HAT)	2
Tidak Terdaftar	1
TOTAL	7

E. Status IMB Bangunan

Seluruh bangunan yang ada di segmen ini tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 213 Status IMB Bangunan Segmen 37

STATUS	JUMLAH
Tidak Ada IMB	7
TOTAL	7

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 7 bangunan, 3 bangunan berjarak lebih dari 3 m dari saluran, 1 bangunan berada tepat di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 214 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 37

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	1	1	2	3	7



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RUAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN BERANAN

**KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 37
 PARIT TENDAH TITI RANTAI - MUARA SEISABURA**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| □ Persegi Bangunan | |

REFERENSI DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Demografi RUPTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Negeri Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

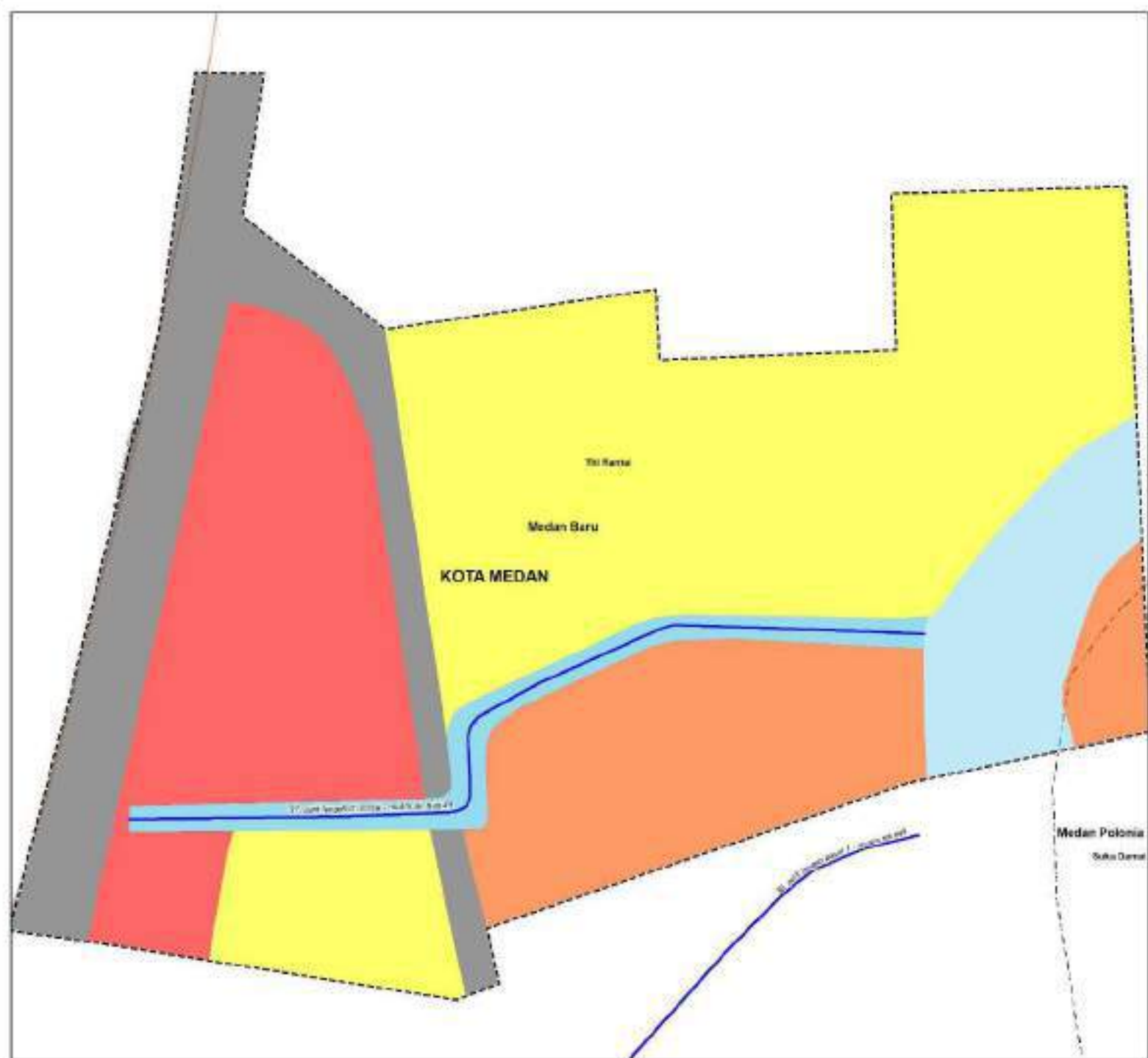
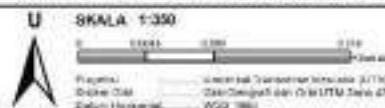
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hat



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS INTIKASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 37
PARIT TENGAH TITI RANTAI - MUARA SEISABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kanalisasi Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kanalisasi Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rai Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| PENGGUNAAN LAHAN | Saluran MUJOP |
| ■ Permukiman | Saluran Jalan |
| ■ Perdagangan dan Jasa | Badan Air |
| ■ Sempadan Bekas | |

SUMBER DATA :
 - Rupa Bumi Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RBT Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

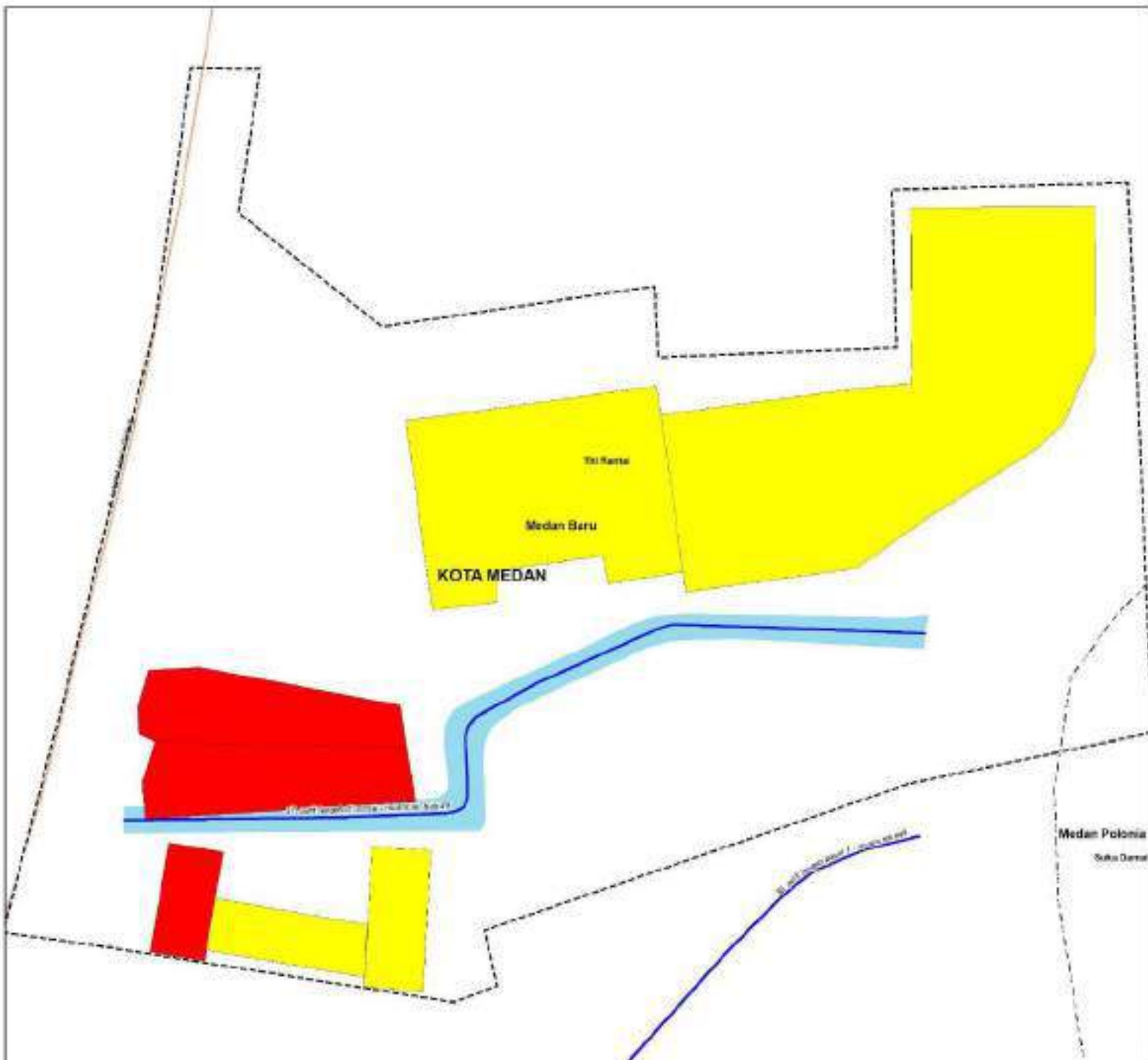
PENELITI :
 Dessy Erosina, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
PADANG DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
DALAM MENINGKATKAN
KAPASITAS WADAH PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 37
PARIT TENDAH TITI RANTAI - MUARA SEIBABURA



- KETERANGAN**
- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |

SUMBER DATA

- Baku Hara Indonesia, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RIVER Kota Medan Tahun 2013
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

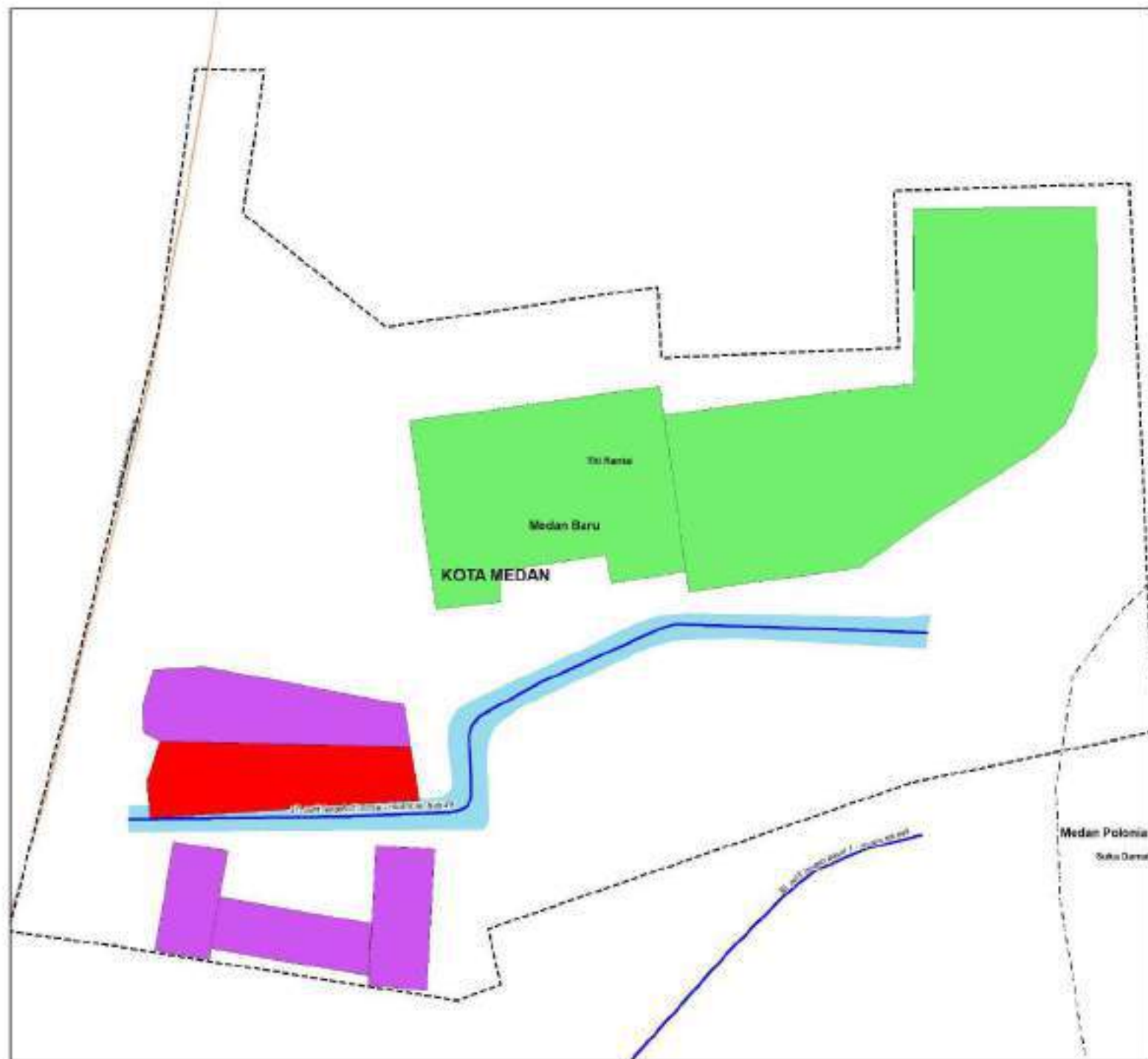
PENELITI :
Desy Ereska, ST, MSc
Rahmadian, ST, MT
Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Mulyana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RIJAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYERAPSI PENGENDALIAN DERANJAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 37
 PARIT TENDAH TITI RANTAI - MUARA SEIBABURA



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | — Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| — Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| TJPE HAK | — Saluran MUDP |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Kepung (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tanah Tenda | |

REFERENSI DATA
 -Buku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 -Buku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2015
 -Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 -BPN Kota Medan Tahun 2022

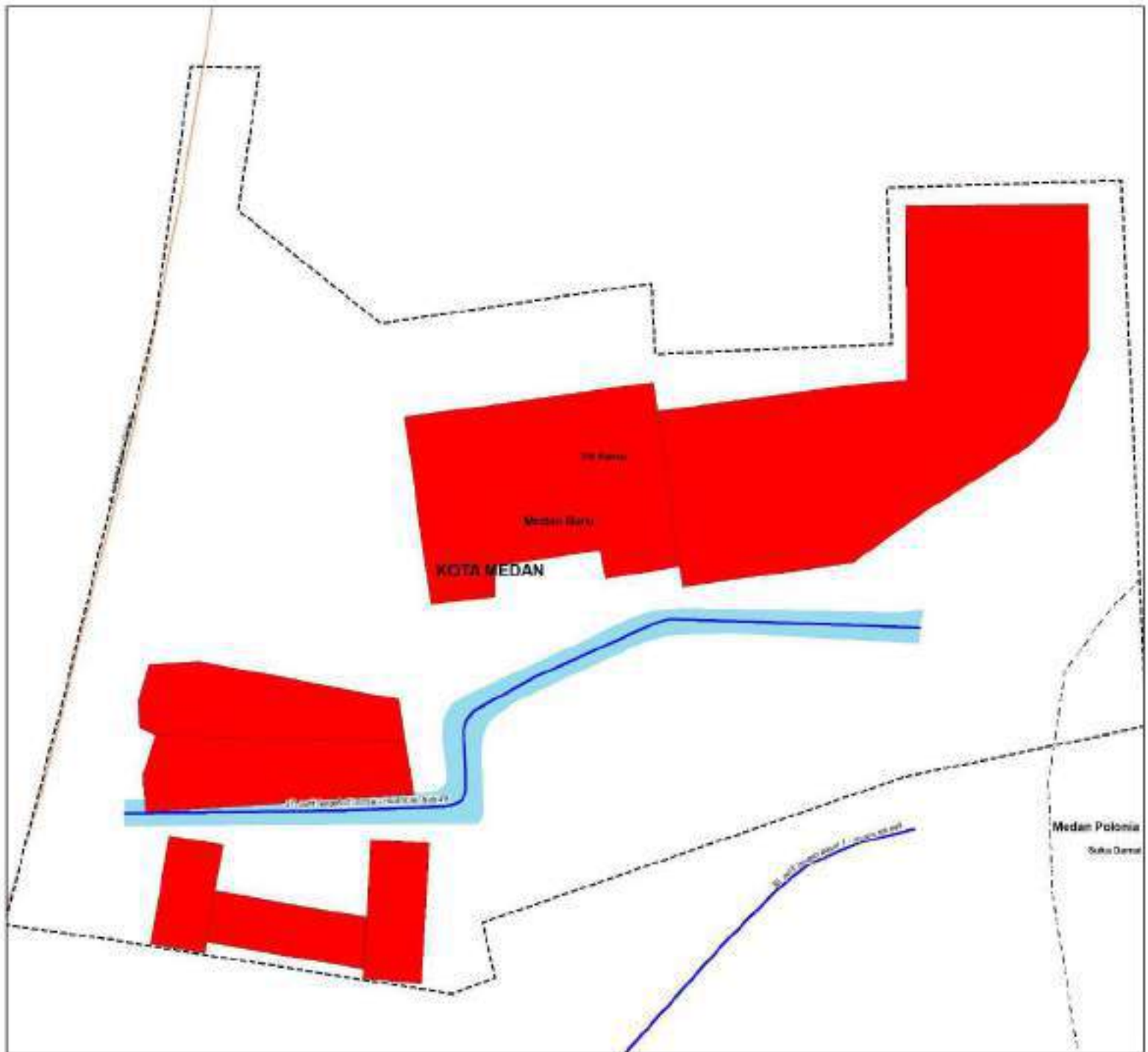
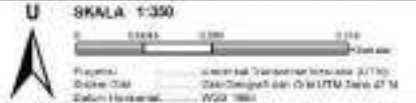
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 TANDA RIJAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS NYTICASI PENGEDELAHAN DENYANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 37
PARIT TENGAH TITI RANTAI - MUARA SEIBABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | |
| ○ Ibukota Kecamatan | JALINAN JALAN |
| SATAS ADMINISTRASI | — Jalan Tol |
| — Batas Kota | — Arteri Primer |
| — Batas Kecamatan | — Arteri Sekunder |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Primer |
| | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |
| STATUS IMB | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI DATA
 - Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RHTR Kota Medan Tahun 2015
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Data PZPW Kota Medan Tahun 2022

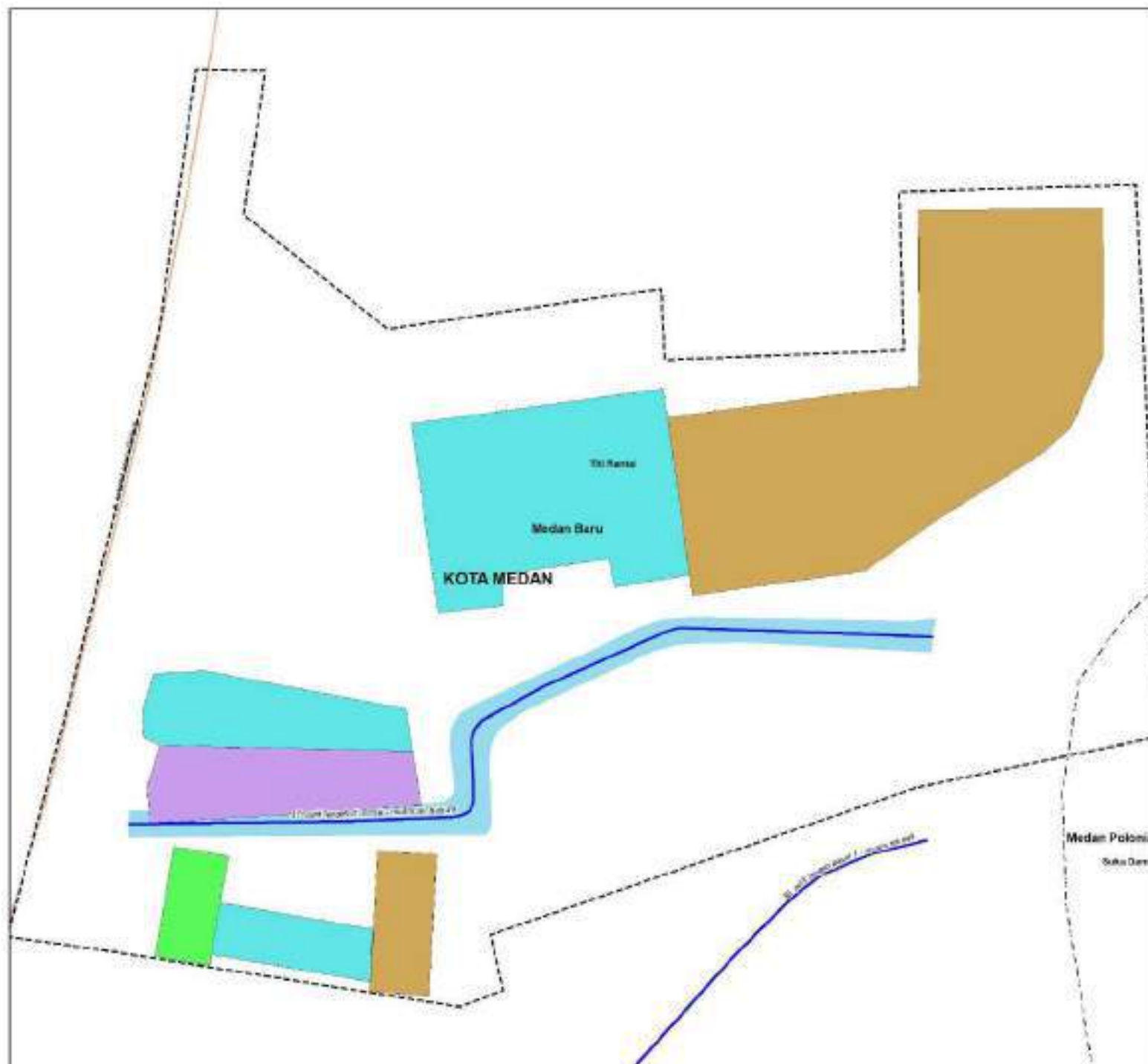
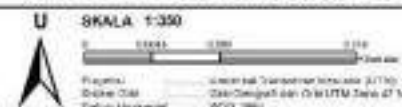
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajalela Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUJOP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN GENANGAN

**PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 37
 PARIT TENDAH TITI RANTAI - MUARA SEIBABURA**



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| IBUKOTA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINISTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUJOP |
| | — Saluran MUJOP |

JARAK BANGUNAN KE DRAINASE

- Di Atas Sempadan
- Di Dalam Sempadan 1 meter
- Di Dalam Sempadan 3 meter
- Di Luar Sempadan

REFERENSI
 - Baku Nuru Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Data Peta RINTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematisasi Saluran Drainase MUJOP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadan, ST, MT
 Harry Kumlawan, S.Hul



5.38 SEGMENT 38 (Drainase Tengah Pasar-Muara Sei Babura)

A. Kondisi Bangunan dan Saluran Segmen

Segmen ini berada di drainase tengah pasar sampai Muara Sei Babura di Kecamatan Medan Baru dan Medan Selayang. Panjang saluran 1.273 m, luas sub catchment 48,47 ha, kemiringan dasar 0,0031, koefisien run off 0,781 dan waktu konsentrasi 1,746 jam. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 215 Data Teknis Segmen 38

Data Teknis			
Panjang saluran		1273 m	
Luas sub catchment		48,47 ha	
Kemiringan dasar		0,0031	
Koefisien Run Off		0,781	
Waktu konsentrasi		1,746 jam	
Data Dimensi Saluran-saluran			
Hulu		Hilir	
Lebar atas	1,20 m	Lebar atas	4,00 m
Lebar bawah	1,20 m	Lebar bawah	4,00 m
Tinggi saluran	1,20 m	Tinggi saluran	2,70 m
Free board	0,3 m	Free board	0,3 m
Kedalaman basah	0,9 m	Kedalaman basah	2,4 m

Sumber: DR. Kuswandi, 2021

B. Penggunaan Lahan

Penggunaan Lahan pada segmen 38 didominasi oleh perdagangan dan jasa dan permukiman. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 216 Penggunaan Lahan Segmen 38

ID	Segmen	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	Badan Air	0,57
		Badan Jalan	1,70
		Perdagangan dan Jasa	3,80
		Perkantoran	0,08
		Permukiman	3,20
		Sarana Pendidikan	0,07
		Sarana Peribadatan	0,21
		Semak Belukar	1,47
	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura Total		11,11





C. Fungsi Bangunan

Fungsi bangunan pada segmen 38 didominasi oleh rumah tinggal.

Tabel 5. 217 Fungsi Bangunan Pada Segmen 38

FUNGSI	JUMLAH
Kesehatan	1
Perdagangan dan jasa	27
Peribadatan	2
Rumah Tinggal	126
TOTAL	156

D. Kepemilikan Lahan Bangunan

Lahan dan bangunan umumnya tidak terdaftar, namun sebanyak 33 lahan bangunan sudah berstatus hak milik. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. 218 Kepemilikan Lahan Bangunan Segmen 38

KEPEMILIKAN	JUMLAH
Hak Guna Bangunan	29
Hak milik	33
Kosong (Dalam Proses HAT)	6
Tidak Terdaftar	88
TOTAL	156

E. Status IMB Bangunan

Dari 156 bangunan, terdapat 150 bangunan tidak memiliki IMB.

Tabel 5. 219 Status IMB Bangunan Segmen 38

STATUS	JUMLAH
Ada IMB	6
Tidak Ada IMB	150
TOTAL	156

F. Tipologi Jarak Bangunan

Dari 156 bangunan, terdapat 126 bangunan yang berjarak lebih dari 3 m dari saluran dan sebanyak 21 bangunan berada di atas saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.



Tabel 5. 220 Tipologi Bangunan Pada Sempadan Saluran Segmen 38

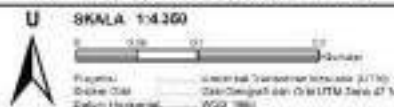
Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	21	3	6	126	156



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Luthfi Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDIP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGELOMPOKAN GENANGAN

KONDISI BANGUNAN DAN SALURAN SEGMENT 38
 PARIK TENGAH PASAR I - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN
IBUKOTA

- Ibukota Provinsi
- Ibukota Kota
- Ibukota Kecamatan

BATAS ADMINISTRASI

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

WILAYAH KAJIAN

- ▭ Wilayah Kajian

BANGUNAN

- ▭ Persegi Bangunan

PERAIRAN

- ▬ Badan Air

JARINGAN JALAN

- ▬ Jalan TOL
- ▬ Arteri Primer
- ▬ Arteri Sekunder
- ▬ Kolektor Primer
- ▬ Kolektor Sekunder
- ▬ Rel Kereta Api

SALURAN MUDIP

- ▬ Saluran MUDIP

REFERENSI DATA

- Baku Purus Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RINTR Kota Medan Tahun 2019
- Skematisasi Saluran Drainase MUDIP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

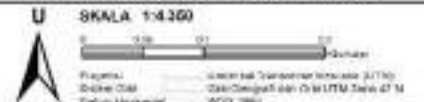
PENELITI :
 Dessy Ereshia, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hul



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA PENGGUNAAN LAHAN SEGMENT 38
 PARIT TENGAH PASAR I - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| BUNDAH BUKANA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsir Primer |
| --- Batas Kota | Arsir Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Persegi |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| PENGGUNAAN LAHAN | Saluran MUDP |
| ■ Permukiman | Sarana Persewaan |
| ■ Perdagangan dan Jasa | Sarana Bekas |
| ■ Perkotaan | Sarana Jalan |
| ■ Sarana Pendidikan | Sarana Air |

NUMERUS DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Data Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Monevikan Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2021
 - Survey Lapangan Tahun 2022

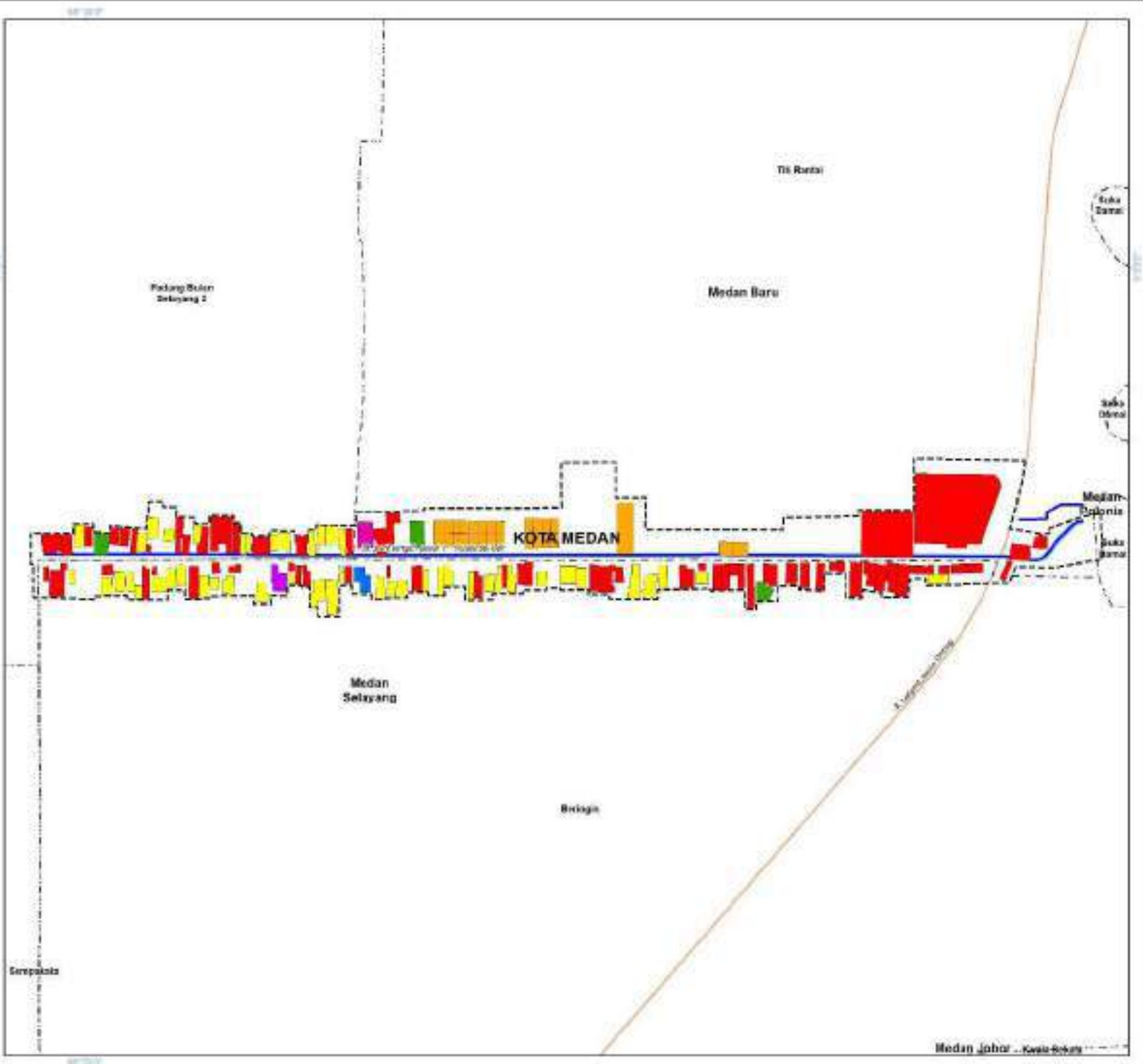
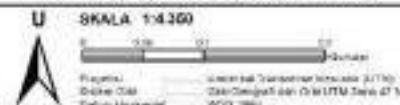
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGENDALIAN GENANGAN

PETA FUNGSI BANGUNAN SEGMENT 38
PARIK TENGAH PASAR I - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| SIMBOL BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| SATAS ADMINSTRASI | — Arteri Primer |
| --- Batas Kota | — Arteri Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| FUNGSI BANGUNAN | — Saluran MUDP |
| ■ Perumahan | |
| ■ Rumah Tinggal | |
| ■ Perdagangan dan Jasa | |
| ■ Rekreasi | |
| ■ Pendidikan | |
| ■ Kesehatan | |
| ■ Recreasi | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Baku Datas Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - Survey Lapangan Tahun 2022

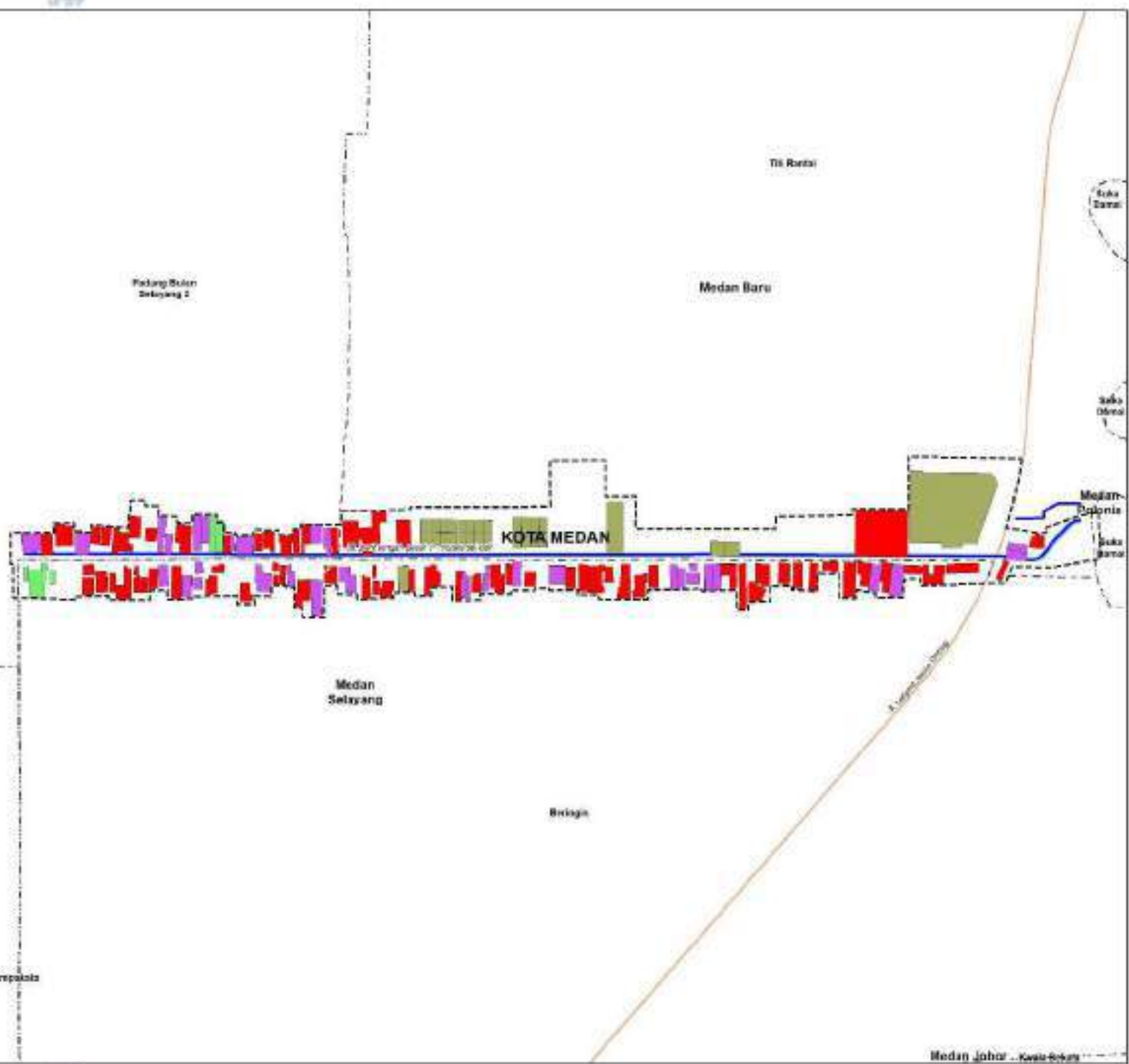
PENELITI :
 Desy Ereska, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Rajawali Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS WILAYAH PENGENDALIAN DENYANGAN

PETA KEPEMILIKAN LAHAN SEGMENT 3B
 PART TENGAH PASAR I - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| BURUTAN | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JALINAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| SATAS ADMINSTRASI | Arsen Primer |
| --- Batas Kota | Arsen Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kabupaten Perkotaan |
| --- Batas Kelurahan | Koridor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| TPE HAK | Saluran MUDP |
| ■ Hak Guna Bangunan | |
| ■ Hak Milik | |
| ■ Kelong (Dalam Proses HAT) | |
| ■ Tanah Tambak | |

REFERENSI DATA
 - Rupa Bumi Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
 - Bank Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2013
 - Skema Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
 - BPN Kota Medan Tahun 2002

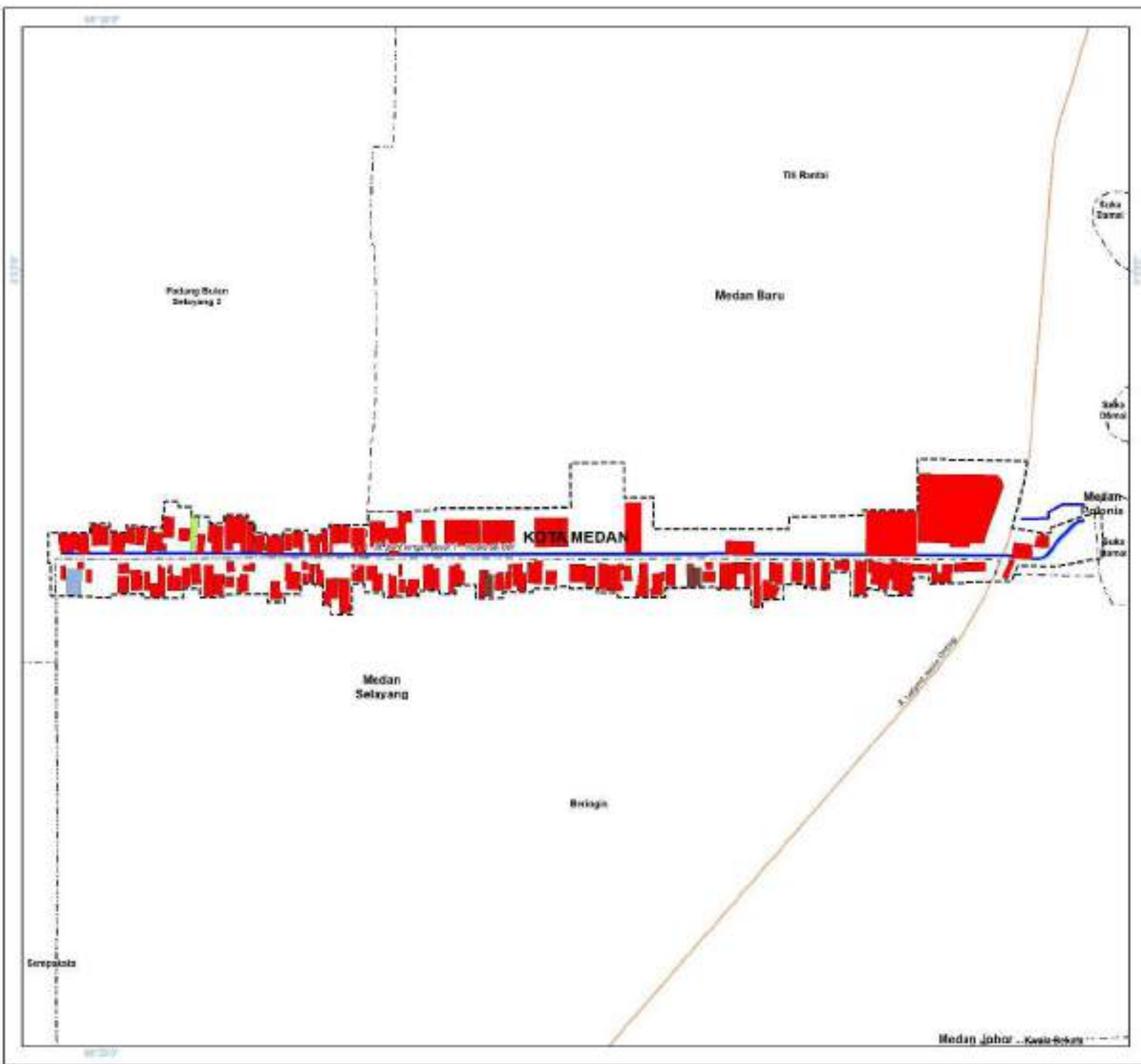
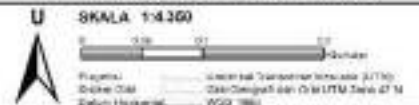
PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadlan, ST, MT
 Hary Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADA RILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEDELAAN DENYANGAN

PETA STATUS IMB SEGMENT 38
PARIT TENGAH PASAR I - MUARA SEI BABURA



KETERANGAN

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | Jalan Tol |
| BATAS ADMINISTRASI | Arsip Primer |
| --- Batas Kota | Arsip Sekunder |
| --- Batas Kecamatan | Kolektor Primer |
| --- Batas Kelurahan | Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| STATUS IMB | Salurkan MUDP |
| ■ Pemohon Tempet, Tenggol | |
| ■ Tidak | |
| ■ Tower Roof Top | |
| ■ Tidak Ada IMB | |

REFERENSI

- Baku Peta Indonesia Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUTR Kota Medan Tahun 2015
- Skema Sistem Drainase Kota Medan MUDP Medan Tahun 2021
- Data PDRD Kota Medan Tahun 2021

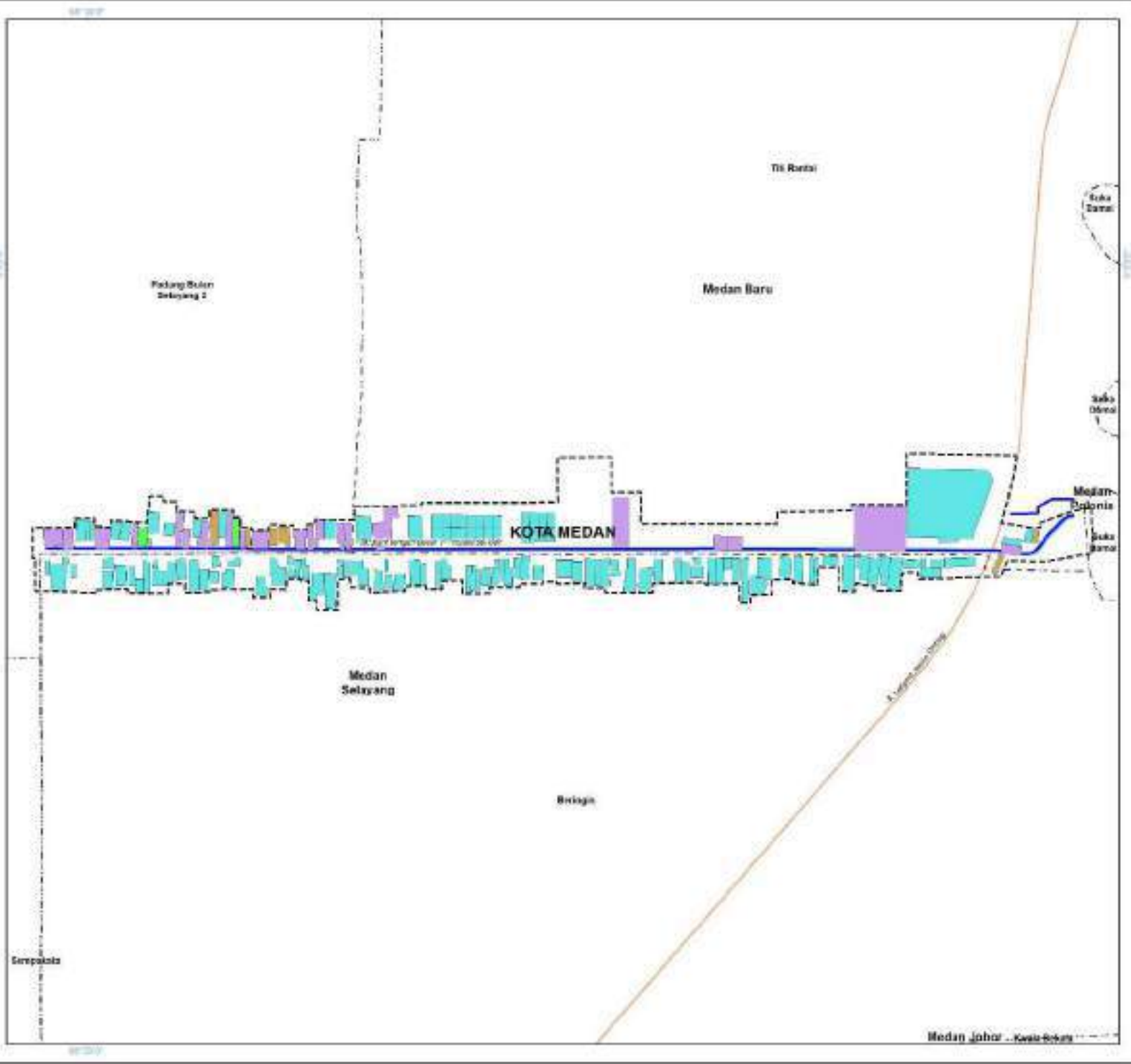
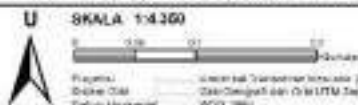
PENELITI :
 Dessy Eresha, ST, MSc
 Rahmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



PEMERINTAH KOTA MEDAN
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
 Jalan Kapten Maulana Lubis Nomor 2 Medan

KAJIAN PEMANFAATAN RUANG
 PADARILAS DAN SEMPADAN DRAINASE MUDP
 DALAM MENINGKATKAN
 KAPASITAS MITIGASI PENGEKSTRIAN DEBRISAN

PETA TIPOLOGI JARAK BANGUNAN SEGMENT 38
 PARIT TENGAH PASAR I - MUARA SEI BABURA



- KETERANGAN**
- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| BUNDA | PERAIRAN |
| ● Ibukota Provinsi | ■ Badan Air |
| ○ Ibukota Kota | JARINGAN JALAN |
| ○ Ibukota Kecamatan | — Jalan TOL |
| BATAS ADMINSTRASI | — Jalan Primer |
| — Batas Kota | — Jalan Sekunder |
| — Batas Kecamatan | — Kolektor Primer |
| — Batas Kelurahan | — Kolektor Sekunder |
| WILAYAH KAJIAN | — Rel Kereta Api |
| □ Wilayah Kajian | SALURAN MUDP |
| | — Saluran MUDP |
- JARAK BANGUNAN KE DRAINASE**
- Di Atas Sekoran
 - Di Dalam Sempadan 1 meter
 - Di Dalam Sempadan 3 meter
 - Di luar Sempadan

SUMBER DATA

- Rupa Rupa Indretoria, Skala 1:10.000 Tahun 2013
- Baku Data Peta RUPTR Kota Medan Tahun 2013
- Skematika Saluran Drainase MUDP Medan Tahun 2001
- Survey Lapangan Tahun 2022

PENELITI :
 Desy Eresina, ST, MSc
 Rohmadian, ST, MT
 Harry Kurniawan, S.Hut



BAB 6

TEMUAN DAN REKOMENDASI

6.1 TEMUAN

1. Terdapat 3.280 bangunan yang berada di wilayah kajian atau 1 lapis kanan dan kiri drainase MUDP. Jumlah bangunan per segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.1 Jumlah Bangunan Per Segmen

Id	Segmen	Total
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	155
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	80
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	607



Id	Segmen	Total
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	156
Grand Total		3.280

Sumber: Analisa, 2022

2. Fungsi bangunan pada wilayah kajian umumnya perdagangan dan jasa (44%) dan rumah tinggal sebanyak 75,1%. Fungsi bangunan per segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. 2 Fungsi Bangunan Per Segmen

ID	Segmen	Fungsi	Jumlah
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	Perdagangan dan jasa	153
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	Peribadatan	2
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	Perkantoran	8
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	Rumah Tinggal	57
Jumlah			220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	20
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Peribadatan	5
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Perkantoran	4
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Perumahan	33
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	15
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	Transportasi	3
Jumlah			80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	Pendidikan	5
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	2
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	Peribadatan	1
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	21
Jumlah			29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	Pendidikan	2
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	15
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	Peribadatan	45
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	Perkantoran	3
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	188



ID	Segmen	Fungsi	Jumlah
	Jumlah		253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	Perdagangan dan jasa	1
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	Rumah Tinggal	10
	Jumlah		11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Kesehatan	7
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Pendidikan	13
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	10
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Peribadatan	3
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Perkantoran	1
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Perumahan	19
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	143
	Jumlah		196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Pendidikan	34
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	15
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Pergudangan	1
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Perkantoran	11
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Peternakan	7
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	33
	Jumlah		101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	12
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	Peternakan	2
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	35
	Jumlah		49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Pendidikan	1
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	3
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Peribadatan	6
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Perkantoran	2
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Perumahan	26
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	4
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	Transportasi	3
	Jumlah		45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	1
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	35
	Jumlah		36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	1
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	27
	Jumlah		28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	4
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	Peribadatan	15



ID	Segmen	Fungsi	Jumlah
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	Perkantoran	16
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	Perumahan	41
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	20
	Jumlah		96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	4
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	Pergudangan	1
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	47
	Jumlah		52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	Pendidikan	3
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	Perdagangan dan jasa	76
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	Perkantoran	2
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	Perumahan	11
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	Rumah Tinggal	63
	Jumlah		155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	Perdagangan dan jasa	14
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	Peribadatan	1
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	Perkantoran	2
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	Rumah Tinggal	35
	Jumlah		52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	2
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	37
	Jumlah		39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	20
	Jumlah		59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	Pendidikan	7
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	3
	Jumlah		10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	6
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	Peribadatan	1
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	36
	Jumlah		43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Kesehatan	1
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	12
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Pergudangan	3
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Perumahan	98
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	4
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	Sosial	3
	Jumlah		121
21	Parit Tengah Adi Negro - Muara Parit Sutomo	Perdagangan dan	9



ID	Segmen	Fungsi	Jumlah
	Ujung	jasa	
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	Rumah Tinggal	44
	Jumlah		53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	Perdagangan dan jasa	51
	Jumlah		51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Olahraga	4
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Pendidikan	2
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	6
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Peribadatan	1
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Perkantoran	4
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	Rumah Tinggal	15
	Jumlah		32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	4
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	Peribadatan	3
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	Perkantoran	4
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	Rumah Tinggal	69
	Jumlah		80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	Pendidikan	6
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	6
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	Peribadatan	2
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	Perkantoran	2
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	Rumah Tinggal	29
	Jumlah		45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	5
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	Perkantoran	18
	Jumlah		23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	Perdagangan dan jasa	68
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	Peribadatan	1
	Jumlah		69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	42
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	Peribadatan	2
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	27
	Jumlah		71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	Pendidikan	23
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	580
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	Peribadatan	4
	Jumlah		607



ID	Segmen	Fungsi	Jumlah
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	Perdagangan dan jasa	234
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	Peribadatan	2
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	Perkantoran	3
	Jumlah		239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	Pendidikan	8
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	Perdagangan dan jasa	2
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	Sosial	3
	Jumlah		13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	Perdagangan dan jasa	1
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	Rumah Tinggal	20
	Jumlah		21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	Perdagangan dan jasa	5
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	Rumah Tinggal	22
	Jumlah		27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	Perkantoran	2
	Jumlah		2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	12
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	Rumah Tinggal	62
	Jumlah		74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	Kesehatan	3
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	Rumah Tinggal	32
	Jumlah		35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	3
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	Rumah Tinggal	4
	Jumlah		7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	Kesehatan	1
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	Perdagangan dan jasa	27
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	Peribadatan	2
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	Perumahan	27
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	Rumah Tinggal	99
	Jumlah		156
	Grand Total		3.280

Sumber: Analisa, 2022



3. Jarak bangunan pada wilayah kajian umumnya lebih dari 3 m sebanyak 40,82% (tidak termasuk pagar bangunan). Jarak bangunan dengan drainase per segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.3 Jarak Bangunan Dengan Drainase Per Segmen

Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	55	35	29	101	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	13	22	1	44	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	7	3	11	8	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	131	20	33	69	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	2	3	1	5	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	83	35	15	63	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	41	19	18	23	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	19	9	6	15	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	14	6	3	22	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang				36	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang				28	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	16	12	20	48	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	12	2	8	30	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	68	30	9	48	155
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	22	8	4	18	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	20	10	4	5	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	13	9	27	10	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	5			5	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	21	8	4	10	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	7	9	31	74	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	33	15	2	3	53



Id	Segmen	Tipologi Bangunan pada Sempadan Saluran				Total
		Di Atas Saluran	Di Dalam Sempadan 1 meter	Di Dalam Sempadan 3 meter	Di Luar Sempadan	
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	6	2	13		51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	1	3		28	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	27	17	18	18	80
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	18	12	9	6	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	1		1	21	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	29	15	6	19	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	20	9	16	26	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	134	112	90	271	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	82	62	18	77	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	4	2		7	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	1	2	1	17	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	12	8	1	6	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura				2	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	23	24	18	9	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	5	12	9	9	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	1	1	2	3	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	21	3	6	126	156
Grand Total		967	540	434	1.339	3.280

Sumber: Analisa, 2022

- Konstruksi pada wilayah kajian umumnya berupa bangunan permanen sebanyak 95,67%. Jenis konstruksi per segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.4 Jenis Konstruksi Per Segmen

ID	Segmen	Konstruksi			Jumlah
		Non Permanen	Semi Permanen	Permanen	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	14	0	206	220



ID	Segmen	Konstruksi			Jumlah
		Non Permanen	Semi Permanen	Permanen	
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	1	0	79	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	0	0	29	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	20	0	233	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	0	0	11	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	2	0	194	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	1	0	100	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	6	0	43	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	3	0	42	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0	0	36	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	1	0	27	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	1	0	95	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	11	0	41	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	19	0	136	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	1	0	51	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	7	0	32	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	2	0	57	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	0	0	10	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	0	0	43	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	7	0	114	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	0	0	53	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0	0	51	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	3	0	29	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	2	0	78	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	6	0	39	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	0	0	23	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	8	0	61	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	3	0	68	71



ID	Segmen	Konstruksi			Jumlah
		Non Permanen	Semi Permanen	Permanen	
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	16	0	591	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	4	0	235	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	0	0	13	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	0	0	21	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	0	0	27	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0	0	2	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	0	4	74	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	4	0	31	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	0	0	7	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	0	0	156	156
Grand Total		142	4	3.138	3.280

Sumber: Analisa, 2022

- KDB bangunan pada wilayah kajian umumnya sebesar lebih dari 90% sebanyak 75,03%. Nilai KDB per segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.5 KDB Bangunan di Sempadan Drainase MUDP Per Segmen

ID	Segmen	KDB (%)			Jumlah
		>90	70-80	80-90	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	195	16	9	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	77	2	1	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	12	10	7	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	212	9	32	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	9	0	2	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambing	190	1	5	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambing	100	1	0	101
8	Parit Tengah Sikambing - Muara Sei Sikambing	49	0	0	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambing	44	0	1	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambing	36	0	0	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei	21	5	2	28



ID	Segmen	KDB (%)			Jumlah
		>90	70-80	80-90	
	Sikambang				
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	72	17	7	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	39	11	2	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	135	8	12	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	33	4	15	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	38	0	1	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	31	25	3	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	8	2	0	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	43	0	0	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	113	0	8	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	44	3	6	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	43	4	4	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	29	2	1	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	70	10	0	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	19	6	20	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	12	0	11	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	63	6	0	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	40	16	15	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	295	185	127	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	133	33	73	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	12	1	0	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	6	10	5	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	24	3	0	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	2	0	0	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	43	13	18	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	25	5	5	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	5	1	1	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	139	5	12	156
Grand Total		2.461	414	405	3.280



Sumber: Analisa, 2022

6. Tipe bangunan pada wilayah kajian umumnya berupa bangunan deret sebanyak 88,72%. Tipe bangunan per segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. 6 Tipe Bangunan Per Segmen

ID	SEGMENT	TIPE BANGUNAN			Jumlah
		Deret	Tunggal	Gandeng	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	219	14	5	238
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	77	3	0	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	19	10	0	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	242	13	0	255
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	11	0	0	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	191	5	0	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	96	5	0	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	49	0	0	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	45	0	0	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	34	2	0	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	26	2	0	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	92	3	1	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	33	12	7	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	138	17	0	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	36	13	0	49
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	25	14	0	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	53	6	0	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	10	0	0	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	43	0	0	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	117	4	0	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara	48	5	0	53



ID	SEGMENT	TIPE BANGUNAN			Jumlah
		Deret	Tunggal	Gandeng	
	Parit Sutomo Ujung				
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	50	1	0	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	31	1	0	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	75	4	1	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	38	7	0	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	17	6	0	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	47	22	0	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	63	8	0	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	586	21	0	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	227	12	0	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	13	0	0	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	16	5	0	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	27	0	0	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	2	0	0	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	62	11	1	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	33	2	0	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	6	1	0	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	28	22	106	156
Grand Total		2.925	251	121	3280

Sumber: Analisa, 2022

- Bangunan pada wilayah kajian umumnya berlantai 1 sebanyak 59,60%.

Tabel 6.7 Jumlah Lantai Bangunan Per Segmen

ID	SEGMENT	LANTAI					Jumlah
		1	2	3	4	5	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	165	34	19	1	1	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	47	29	4	0	0	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	25	1	0	2	1	29



ID	SEGMENT	LANTAI					Jumlah
		1	2	3	4	5	
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	202	39	11	0	1	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	11	0	0	0	0	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	163	24	9	0	0	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	38	0	63	0	0	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	44	0	4	1	0	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	25	0	20	0	0	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	2	1	33	0	0	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	14	1	13	0	0	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	50	12	32	2	0	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	20	8	24	0	0	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	66	54	32	3	0	155
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	7	25	20	0	0	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	23	7	6	3	0	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	46	9	3	1	0	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	10	0	0	0	0	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	22	21	0	0	0	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	17	36	67	0	1	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	48	3	2	0	0	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0	0	51	0	0	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	32	0	0	0	0	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	59	10	11	0	0	80
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	44	0	0	0	1	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	23	0	0	0	0	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	37	27	4	1	0	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	45	26	0	0	0	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	349	85	151	21	1	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	130	61	44	4	0	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	12	1	0	0	0	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	16	0	5	0	0	21



ID	SEGMENT	LANTAI					Jumlah
		1	2	3	4	5	
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	21	1	4	1	0	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0	0	2	0	0	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	59	12	1	2	0	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	30	2	3	0	0	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	2	0	5	0	0	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	50	94	11	1	0	156
Grand Total		1.955	625	657	47	11	3.280

Sumber: Analisa, 2022

8. Status legalitas tanah pada wilayah kajian berupa tidak terdaftar sebanyak 53,38% dan hak milik sebanyak 32,38%. Status tiap segmen dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6.8 Status Hak Atas Tanah Per Segmen

Id	Segmen	Status Hak Atas Tanah						Total
		Hak Pakai	HGB	Hak milik	Hak Wakaf	Kosong (Dalam Proses HAT)	Tidak Terdaftar	
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	0	27	60	0	4	129	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	0	38	8	0	1	33	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	0	0	8	0	15	6	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	4	7	98	0	7	137	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	0	0	7	0	0	4	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	1	0	110	0	4	81	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	33	13	21	0	13	21	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	0	0	21	0	0	28	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	0	3	22	0	8	12	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0	0	7	0	0	29	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0	0	4	0	0	24	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei	0	4	18	0	42	32	96



Id	Segmen	Status Hak Atas Tanah						Total
		Hak Pakai	HGB	Hak milik	Hak Wakaf	Kosong (Dalam Proses HAT)	Tidak Terdaftar	
	Sikambang							
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	0	0	28	0	1	23	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	2	3	71	0	5	74	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	0	0	35	0	1	16	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	0	0	0	0	0	39	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	1	8	18	0	3	29	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	0	1	6	0	0	3	10
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	0	11	13	0	4	15	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	4	11	39	0	2	65	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	0	0	10	0	1	42	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0	9	32	0	0	10	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	2	0	23	0	0	7	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	0	2	22	0	0	56	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	8	7	5	0	3	22	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	5	4	2	0	0	12	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	0	6	35	0	2	26	69
28	Parit RS. Eliyabeth - Muara Sei Deli	1	13	16	20	0	21	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	3	8	181	1	33	381	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	0	0	48	0	6	185	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	0	1	2	0	3	7	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	0	2	9	0	0	10	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	0	0	13	0	0	14	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0	0	2	0	0	0	2



Id	Segmen	Status Hak Atas Tanah						Total
		Hak Pakai	HGB	Hak milik	Hak Wakaf	Kosong (Dalam Proses HAT)	Tidak Terdaftar	
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	0	0	27	0	6	41	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	0	0	4	0	3	28	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	0	0	4	0	2	1	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	0	29	33	0	6	88	156
Grand Total		64	207	1.062	21	175	1.751	3.280

Sumber: Analisa, 2022

9. Bangunan pada wilayah kajian umumnya tidak berIMB yaitu sebanyak 96,25%.

Tabel 6.9 Status IMB Per Segmen

Id	Segmen	Status Hak IMB		
		Ada IMB	Tidak Ada IMB	Total
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	11	209	220
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	12	68	80
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	0	29	29
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	4	249	253
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	0	11	11
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	7	189	196
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	3	98	101
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	0	49	49
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	2	43	45
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0	36	36
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	1	27	28
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	2	94	96
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	0	52	52
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	1	154	155
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	2	50	52
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	0	39	39
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	0	59	59
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei	0	10	10



Id	Segmen	Status Hak IMB		
		Ada IMB	Tidak Ada IMB	Total
	Deli			
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	2	41	43
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	1	120	121
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	0	53	53
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0	51	51
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	0	32	32
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	3	77	80
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	13	32	45
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	6	17	23
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	3	66	69
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	3	68	71
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	16	591	607
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	15	224	239
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	0	13	13
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	4	17	21
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	2	25	27
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0	2	2
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	0	74	74
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	2	33	35
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	0	7	7
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	6	150	156
Grand Total		121	3.159	3.280

Sumber: Analisa, 2022

6.2 REKOMENDASI

1. Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 12/PRT/M/2014 tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan, diperlukan jalan inspeksi yang berfungsi ganda, yaitu disamping berfungsi sebagai jalan inspeksi untuk pemeliharaan, dapat pula berfungsi sebagai jalan akses, jalan



lokal, jalan kolektor atau jalan arteri yang merupakan bagian dari jaringan jalan dalam kota.

2. Sempadan drainase dapat dibuat pada segmen yang bangunan yang berjarak lebih dari 3 m dari saluran. bangunan yang berjarak lebih dari 3 m dari saluran masih terdapat di hampir semua segmen, namun lebih banyak bangunan yang berada di atas saluran, berjarak 1 m dan 3 m dari saluran. Ada beberapa segmen yang persentase bangunan lebih dari 3 m dari saluran lebih banyak dibanding jumlah bangunan yang jaraknya kurang dari 3 m dari saluran yaitu segmen 2, segmen 10, segmen 11, segmen 13, segmen 20, segmen 23, segmen 26, segmen 31, 32, 34 dan 38. Sehingga, pada segmen-segmen ini, dapat direkomendasikan untuk segera dibuat jalan inspeksi atau diberlakukan sempadan drainase. Pada segmen -bangunan-bangunannya umumnya berjarak 0-3 m dari saluran, perlu dibuat juga jalur inspeksi namun akan banyak memotong bangunan. Untuk mengetahui perbandingan persentase jumlah bangunannya, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. 10 Persentase Jarak Bangunan Ke Saluran Tiap Segmen

ID	Segmen	Kurang dari 3 m dari saluran (%)	Lebih dari 3 m dari saluran (%)
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	54,09	45,91
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	45,00	55,00
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	72,41	27,59
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	72,73	27,27
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	54,55	45,45
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	67,86	32,14
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	77,23	22,77
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	69,39	30,61
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	51,11	48,89
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0,00	100,00
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0,00	100,00
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	50,00	50,00
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	42,31	57,69
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	69,03	30,97



ID	Segmen	Kurang dari 3 m dari saluran (%)	Lebih dari 3 m dari saluran (%)
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	65,38	34,62
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	87,18	12,82
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	83,05	16,95
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	50,00	50,00
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	76,74	23,26
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	38,84	61,16
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	94,34	5,66
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	41,18	0,00
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	12,50	87,50
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	77,50	22,50
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	86,67	13,33
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	8,70	91,30
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	72,46	27,54
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	63,38	36,62
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	55,35	44,65
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	67,78	32,22
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	46,15	53,85
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	19,05	80,95
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	77,78	22,22
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0,00	100,00
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	87,84	12,16
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	74,29	25,71
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	57,14	42,86
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	19,23	80,77
Grand Total		59,18	40,82

Sumber: Analisa, 2022



3. Jenis bangunan didominasi oleh bangunan permanen maka untuk pemberlakuan sempadan drainase, harus dilakukan penertiban terhadap bangunan-bangunan permanen tersebut di seluruh segmen.
4. Bila dilihat dari status hak atas tanah dan bangunan, maka penertiban akan sulit dilakukan karena sebanyak 41,28% bangunan memiliki status seperti hak milik, hak pakai, hak guna bangunan, dan 5,34% dalam proses pembuatan hak atas tanahnya dan sebanyak 53,38% tidak berstatus. Sehingga bila dilakukan penertiban, maka lebih baik didahulukan pada segmen yang status hak atas tanahnya lebih banyak yang belum berstatus, hal ini terjadi pada segmen 1, 4, 8, 10, 11, 16, 20, 21, 24, 25, 26, 29, 30, 31, 33, 35, 36, dan 38.

Tabel 6. 11 Persentase Status Hak Atas Tanah Tiap Segmen

ID	Segmen	Berstatus dan dalam proses	Dalam proses	Tidak terdaftar
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	39,55	1,82	58,64
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	57,50	1,25	41,25
3	Parit Rambutuan - Muara Sei Deli	27,59	51,72	20,69
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	43,08	2,77	54,15
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	63,64	0,00	36,36
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	56,63	2,04	41,33
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	66,34	12,87	20,79
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	42,86	0,00	57,14
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	55,56	17,78	26,67
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	19,44	0,00	80,56
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	14,29	0,00	85,71
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	22,92	43,75	33,33
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	53,85	1,92	44,23
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	49,03	3,23	47,74
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	67,31	1,92	30,77
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	0,00	0,00	100,00
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	45,76	5,08	49,15
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	70,00	0,00	30,00
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei	55,81	9,30	34,88



ID	Segmen	Berstatus dan dalam proses	Dalam proses	Tidak terdaftar
	Deli			
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	44,63	1,65	53,72
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	18,87	1,89	79,25
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	80,39	0,00	19,61
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	78,13	0,00	21,88
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	30,00	0,00	70,00
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	44,44	6,67	48,89
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	47,83	0,00	52,17
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	59,42	2,90	37,68
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	70,42	0,00	29,58
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	31,80	5,44	62,77
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	20,08	2,51	77,41
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	23,08	23,08	53,85
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	52,38	0,00	47,62
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	48,15	0,00	51,85
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	100,00	0,00	0,00
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	36,49	8,11	55,41
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	11,43	8,57	80,00
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	57,14	28,57	14,29
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	39,74	3,85	56,41
Grand Total		41,28	5,34	53,38

Sumber: Analisa, 2022

5. Bila dilihat berdasarkan IMB, maka penertiban bangunan akan mudah dilakukan karena 96,31% bangunan di wilayah kajian tidak memiliki IMB. Persentase bangunan tidak berIMB ini lebih banyak di semua segmen saluran. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. 12 Persentase Bangunan BerIMB dan tidak IMB di Seluruh Segmen

Id	Segmen	Ada IMB	Tidak Ada IMB
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	5,00	95,00
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	15,00	85,00



Id	Segmen	Ada IMB	Tidak Ada IMB
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	0,00	100,00
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	1,58	98,42
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	0,00	100,00
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	3,57	96,43
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	2,97	97,03
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	0,00	100,00
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	4,44	95,56
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	0,00	100,00
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	3,57	96,43
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	2,08	97,92
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	0,00	100,00
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	0,65	99,35
15	Parit Mesjid - Muara Sei Putih	3,85	96,15
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	0,00	100,00
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	0,00	100,00
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	0,00	100,00
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	4,65	95,35
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	0,83	99,17
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	0,00	100,00
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	0,00	100,00
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	0,00	100,00
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	3,75	96,25
25	Parit Tengah Mesjid Agung - Muara Sei Babura	28,89	71,11
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	26,09	73,91
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	4,35	95,65
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	4,23	95,77
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	2,64	97,36
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	6,28	93,72
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	0,00	100,00
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	19,05	80,95
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	7,41	92,59
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	0,00	100,00
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	0,00	100,00
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	5,71	94,29
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	0,00	100,00
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	3,85	96,15
Grand Total		3,69	96,31

Sumber: Analisa, 2022

- Sebanyak 75,03% bangunan memiliki KDB lebih dari 90%. Menurut RDTR Kota Medan 2015-2035, KDB pada perumahan kepadatan tinggi adalah 80%, pada perumahan kepadatan sedang 70% dan pada perumahan kepadatan



rendah 60%, pada kawasan perdagangan 80%, pada kawasan perkantoran 60% sehingga dipastikan 75,03% bangunan pada wilayah kajian sudah melebihi aturan KDB. Penertiban KDB mengikuti aturan IMB karena pada saat pembuatan IMB, akan dilihat aturan KDB. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 6. 13 Persentase KDB Tiap Segmen

ID	Segmen	KDB >90	KDB < 90
1	Parit Tengah Eks Terminal Glugur	88,64	11,36
2	Parit Tengah Gaharu - Muara Sei Deli	96,25	3,75
3	Parit Rambutan - Muara Sei Deli	41,38	58,62
4	Parit Tengah Meranti - Muara Sei Deli	83,79	16,21
5	Parit Tengah Gang Supir - Muara Sei Putih	81,82	18,18
6	Parit Tengah Jambu - Muara Sei Sikambang	96,94	3,06
7	Parit Tengah Panca Budi - Muara Sei Sikambang	99,01	0,99
8	Parit Tengah Sikambang - Muara Sei Sikambang	100,00	0,00
9	Parit Tengah Tata Plaza - Muara Sei Sikambang	97,78	2,22
10	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	100,00	0,00
11	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Sikambang	75,00	25,00
12	Parit Tengah Kolam Renang - Muara Sei Sikambang	75,00	25,00
13	Parit Tengah Singkarak - Muara Sei Sikambang	75,00	25,00
14	Parit Pembangunan - Muara Sei Sikambang	87,10	12,90
15	Parit Masjid - Muara Sei Putih	63,46	36,54
16	Parit Sisi Rel Kereta Api - Muara Sei Deli	97,44	2,56
17	Parit Tengah Mustafa - Muara Sei Deli	52,54	47,46
18	Parit Tengah Perguruan Methodist - Muara Sei Deli	80,00	20,00
19	Parit Tengah Stasiun Kereta Api - Muara Sei Deli	100,00	0,00
20	Parit Tengah Pabrik Korek Api - Muara Sei Deli	93,39	6,61
21	Parit Tengah Adi Negoro - Muara Parit Sutomo Ujung	83,02	16,98
22	Parit Tengah Seram - Muara Saluran Tertutup Sutomo	84,31	15,69
23	Parit Tengah Borobudur - Muara Sei Babura	90,63	9,38
24	Parit Tengah Perkuburan - Muara Sei Babura	87,50	12,50
25	Parit Tengah Masjid Agung - Muara Sei Babura	42,22	57,78
26	Parit Tengah Kartini - Muara Sei Babura	52,17	47,83
27	Parit Tengah Ex. Astanaria - Muara Saluran Riol Sylendra	91,30	8,70
28	Parit RS. Eliysabeth - Muara Sei Deli	56,34	43,66
29	Parit Tengah Sei Batuan - Muara Sei Deli	48,60	51,40
30	Parit Tengah Pintu Air - Muara Sei Batuan	55,65	44,35
31	Parit Tengah Teladan - Muara Parit Pasar Merah	92,31	7,69
32	Parit Tengah Candi Klasan - Muara Saluran Borobudur	28,57	71,43



ID	Segmen	KDB >90	KDB < 90
33	Parit Tengah Babura - Muara Sei Deli	88,89	11,11
34	Parit Tengah Sudirman - Pattimura	100,00	0,00
35	Parit Tengah Titi Benggali - Muara Sei Babura	58,11	41,89
36	Parit Tengah Dr. Mansyur USU - Muara Titi Benggali	71,43	28,57
37	Parit Tengah Titi Rantai - Muara Sei Babura	71,43	28,57
38	Parit Tengah Pasar I - Muara Sei Babura	89,10	10,90
Grand Total		75,03	24,97

Sumber: Analisa, 2022

7. Untuk drainase MUDP yang berada di tepi jalan, dapat diberlakukan garis sempadan jalan, agar ada ruang untuk pejalan kaki, yang dapat juga dijadikan ruang untuk pemeliharaan drainase.
8. Untuk drainase MUDP yang berada di belakang bangunan, tidak cukup hanya diberlakukan GBJB (Garis bebas jarak belakang), karena GBJB hanya mengatur jarak batas dinding bangunan belakang dengan batas pagar belakang bangunan. Sedangkan batas pagar dengan drainase tidak diatur, sehingga diperlukan pengaturan khusus garis sempadan drainase.
9. Ada pula GJBS atau garis jarak bebas samping yang mengatur tentang jarak bagian pinggir dinding bangunan dengan bagian pinggir pekarangan (kavling). Aturan ini hanya mengatur jarak bagian pinggir bangunan dengan pinggir pekarangan (kavling), tidak mengatur jarak bangunan dengan drainase yang mungkin ada di samping kavling. Sehingga selain ada GJBS, juga tetap diperlukan pengaturan garis sempadan drainase.
10. Bangunan yang ada di atas drainase atau pagar yang persis berada di samping drainase, menyulitkan pemeliharaan drainase sehingga drainase memang tidak terpelihara dan banyak terjadi sedimentasi.
11. Pada peta RDTR Kota Medan, sudah ada penggambaran garis sempadan parit, namun pada penjelasan RDTR tersebut tidak disebutkan garis sempadan parit, hanya disebutkan sempadan samping dan sempadan belakang bangunan. Oleh sebab itu, perlu direkomendasikan penjelasan lebih lanjut mengenai garis sempadan parit.
12. Secara umum lahan terbuka pada seluruh segmen saluran MUDP sudah sangat terbatas dengan tingginya intensitas perkembangan kegiatan dalam menyumbang luapan air, maka diperlukan pengaturan khusus (Perwal) terhadap penyediaan resapan air (sumur laluan, sumur resapan, sumur biopori dan penyediaan lahan terbuka) serta regulasi penanganan rawan genangan kota yang aplikatif;



13. Diperlukan upaya penertiban kawasan rumah tinggal yang kumuh yang berada di sempadan saluran MUDP;
14. Perlu dilakukan integrasi data dan informasi dalam sistem perencanaan kota pada level RDTR;
15. Perlu dilakukan Redesain dan Konstruksi terhadap saluran MUDP yang berada dibawah bangunan padat dengan memperhatikan kinerja arah aliran *flow direction* pada Sub Drainasinya;
16. Perlu dilakukan rehab saluran dan membuka ruang saluran terhadap pemukiman atau utilitas atau membuat *box control*;
17. Perlu dilakukan Pembersihan tampang saluran dan membuka ruang saluran terhadap pemukiman atau utilitas atau membuat *box control*.

