

TUGAS AKHIR
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR PADA
KAWASAN PEMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN
TANJUNG RHU

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Pada Konsentrasi
S1 Teknik Perencanaan Wilayah Dan Kota
Di Universitas Islam Riau



DISUSUN OLEH :
DICKY RIANDA AZRY
163410235

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2020

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dicky Rianda Azry

Tempat/Tgl Lahir : Pangkalan Kerinci, 15 September 1998

NPM : 163410235

Adalah mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik

Program studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Jenjang Pendidikan : S-1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah Benar dan Asli dengan judul **“Penentuan Kawasan Prioritas Untuk Peningkatan Kualitas Infrastruktur Pada Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu”**.

Apabila dikemudian hari ada yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir saya ini sebagian dari hasil tulisan atau karya orang lain (Plagiat) tanpa mencantumkan nama penulisnya, maka saya menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 30 Oktober 2021

DICKY RIANDA AZRY
NPM : 163410235

**PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK PENINGKATAN
KUALITAS INFRASTRUKTUR PADA KAWASAN PERMUKIMAN
KUMUH DI KELURAHAN TANJUNG RHU**

DICKY RIANDA AZRY

163410235

ABSTRAK

Menurut SK Kumuh Nomor 878 Tahun 2017, Kelurahan Tanjung Rhu yang terindikasi sebagai kawasan permukiman kumuh dengan kondisi infrastruktur mengalami penurunan kualitas dengan tingkat kekumuhan ringan dengan luas 12,20 Ha yang tersebar pada empat titik yaitu RT 003-RW 005, RT 006-RW 005, RT 003-RW 007 dan RT 004-RW 007. Setiap kawasan permukiman kumuh mempunyai permasalahan yang berbeda-beda sehingga perlu dilakukan penentuan kawasan prioritas yang bertujuan meningkatkan kualitas infrastruktur. Penelitian ini bertujuan menentukan kawasan prioritas untuk meningkatkan kualitas infrastruktur yang berpedoman pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deduktif. Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif campuran dengan teknik analisis kualitatif dan analisis skoring terhadap aspek dan kriteria yang dijadikan sebagai variable penelitian. Lokasi penelitian ini difokuskan pada kawasan permukiman kumuh.

Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini menunjukkan, kriteria akses air bersih, sistem pengelolaan persampahan, sarana/prasarana pengelolaan persampahan, sarana dan prasarana proteksi kebakaran serta RT 003-RW 005 merupakan kawasan prioritas dalam meningkatkan kualitas infrastruktur dengan skor 27.

Kata kunci: Kawasan Permukiman Kumuh, Kawasan Prioritas, Peningkatan Kualitas Infrastruktur

**DETERMINATION OF PRIORITY AREAS FOR IMPROVING THE
QUALITY OF INFRASTRUCTURE IN SLUM SETTLEMENTS IN
TANJUNG RHU KELURAHAN**

DICKY RIANDA AZRY

163410235

ABSTRACT

According to Slum Decree Number 878 of 2017, Tanjung Rhu Village which is indicated as a slum area with infrastructure conditions has decreased in quality with a mild slum level with an area of 12.20 hectares spread over four points, namely RT 003-RW 005, RT 006-RW 005, RT 003-RW 007 and RT 004-RW 007. Each slum area has different problems, so it is necessary to determine priority areas aimed at improving the quality of infrastructure. This study aims to determine priority areas to improve the quality of infrastructure based on the Regulation of the Minister of Public Works and Public Housing Number 14 of 2018 concerning Prevention and Quality Improvement of Slum Housing and Slum Settlements.

The research approach used in this research is deductive. The method in this research is mixed descriptive with qualitative analysis techniques and scoring analysis on aspects and criteria used as research variables. The location of this research is focused on the slum area.

The results obtained in this study indicate that the criteria for access to clean water, solid waste management systems, waste management facilities/infrastructure, fire protection facilities and infrastructure and RT 003-RW 005 are priority areas in improving infrastructure quality with a score of 27.

Keyword: *Slums, Priority Areas, Infrastructure Quality Improvement*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahhirabbil ‘alamin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wata’ala yang telah memberikan nikmat kesehatan, waktu dan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penentuan Kawasan Prioritas Untuk Peningkatan Kualitas Infrastruktur Pada Kawasan Pemukiman Kumuh Di Kelurahan Tanjung Rhu”. Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan Program S-1 di Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang berperan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini

1. Bapak **Prof. Dr. H.Syafrinaldi S.H M.C.I** selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Bapak **Dr. Eng, Muslim, ST., MT** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Ibu **Puji Astuti, ST, MT** selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau
4. Bapak **Ir. Firdaus Agus, MP** selaku Pembimbing penulis yang telah membimbing, mengarahkan, memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen Pengajar Program studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
6. Ayahanda **Muhammad Arif Ardin** ibunda **Rehka Ayudiawati**. Adik-adik penulis **Muhammad Rifky, Tabina Tertia, Talitha Ardin dan Tazkiya Ardin** yang penulis cintai, sayangi dan hormati yang telah

mendukung tidak henti-hentinya baik secara doa, nasihat, motivasi, moril dan materil, hingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.

7. Sahabat **Ririn Septria Diovani** yang telah memberikan masukan, saran dan motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini
8. Teman seperjuangan **Ulil Abshoor, M Fajar Rezky, Teddy Prasityan, Raja Fitrah, Ardi Gusfriadi, Muhammad Alvi Rauf dan Hilga Yuferdiansyah** yang telah memberikan ilmu, masukan dan saran sehingga penulis dengan lancar menyelesaikan Tugas Akhir ini
9. Teman-teman dan keluarga penulis di Program studi Perencanaan Wilayah dan Kota **Planologi Sektor 16 B (Planser 16 B)** yang sudah memberikan dukungan kepada peneliti

Harapan penulis, Tugas Akhir ini menjadi langkah awal yang baik tidak hanya bagi penulis tetapi juga terhadap ilmu pengetahuan ke depan khususnya permasalahan permukiman kumuh

Pekanbaru, 20 Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah	6
1.5.2 Ruang Lingkup Pembahasan.....	9
1.6 Kerangka Pikir.....	9
1.7 Sistematika Pembahasan	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1 Perumahan dan Permukiman	13
2.1.1 Tipe Permukiman.....	14
2.2 Kawasan Permukiman	15
2.3 Kawasan Permukiman Kumuh.....	16
2.3.1 Standar Indikator Kawasan Permukiman Kumuh.....	19
2.4 Infrastruktur	21
2.4.1 Bangunan Hunian.....	22
2.4.2 Jaringan Jalan.....	25
2.4.3 Drainase	28
2.4.4 Air Bersih.....	31
2.4.5 Pengelolaan Sampah	34
2.4.6 Pengelolaan Air Limbah	38
2.4.7 Proteksi Kebakaran	40
2.5 Studi Terdahulu	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	48
3.1 Pendekatan Penelitian.....	48
3.2 Lokasi Penelitian	49

3.3	Waktu Penelitian	49
3.4	Metode Pengumpulan Data	51
3.4.1	Metode Pengumpulan Data Primer	51
3.4.2	Metode Pengumpulan Data Sekunder	52
3.5	Populasi dan Teknik Sampling	53
3.5.1	Populasi	53
3.5.2	Teknik Sampling	53
3.6	Metode Analisis	53
3.6.1	Analisis Kondisi Infrastruktur	54
3.6.2	Analisis Penentuan Kawasan Prioritas	59
3.7	Desain Penelitian	59
BAB IV GAMBARAN UMUM KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH....		63
4.1	Gambaran Umum Kota Pekanbaru	63
4.1.1	Letak dan Geografis	63
4.1.2	Kependudukan	65
4.1.3	Pola Penggunaan Lahan	66
4.2	Kebijakan Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru	67
4.2.1	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2022	68
4.2.2	Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033	70
4.3	Kawasan Permukiman Kumuh Kota Pekanbaru	75
4.4	Tingkat Kesejahteraan Masyarakat	76
4.4.1	Perumahan dan Lingkungan	76
4.4.2	Kemiskinan	79
4.5	Gambaran Umum Kelurahan Tanjung Rhu	79
4.5.1	Letak dan Geografis	79
4.5.2	Kependudukan	80
4.5.3	Pola Penggunaan Lahan	80
4.6	Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu	83
BAB V MENENTUKAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS INFRASTRUKTUR PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN TANJUNG RHU		86
5.1	Identifikasi Kondisi Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Tanjung Rhu	86
5.1.1	Bangunan Hunian	88
5.1.2	Jaringan Jalan	99

5.1.3	Drainase	106
5.1.4	Air Bersih.....	117
5.1.5	Pengelolaan Sampah	123
5.1.6	Pengelolaan Air Limbah	128
5.1.7	Proteksi Kebakaran	135
5.2	Lokasi Prioritas Peningkatan Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.....	141
5.2.1	Rencana Bangunan Hunian.....	151
5.2.2	Rencana Jaringan Jalan	153
5.2.3	Rencana Drainase.....	155
5.2.4	Rencana Air Bersih	157
5.2.5	Rencana Penanganan Persampahan	159
5.2.6	Rencana Air Limbah	163
5.2.7	Proteksi Kebakaran	164
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		167
6.1	Kesimpulan.....	167
6.2	Saran	168
DAFTAR PUSTAKA.....		169
LAMPIRAN.....		176

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Studi Terdahulu.....	42
Tabel 3.1 Waktu Penelitian dan Tahapan Penelitian	50
Tabel 3.2 Kriteria dan Sub-Kriteria Kawasan Permukiman Kumuh	55
Tabel 3.3 Desain Penelitian	60
Tabel 4.1 Luas Kecamatan di Kota Pekanbaru	63
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk di Kota Pekanbaru pada Tahun 2020	65
Tabel 4.3 Penggunaan Lahan di Kota Pekanbaru Tahun 2017.....	67
Tabel 4.4 Misi, Tujuan dan Sasaran Kota Pekanbaru Tahun 2017-2022	69
Tabel 4.5 Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kota Pekanbaru Tahun 2016	76
Tabel 4.6 Rumah Tangga Menurut Luas Lantai (m ²) di Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	77
Tabel 4.7 Persentase Rumah Tangga Menurut Jenis Lantai Rumah di Kota Pekanbaru Tahun 2019	78
Tabel 4.8 Persentase Rumah Tangga Menurut Bahan Utama Atap Bangunan Hunian di Kota Pekanbaru Tahun 2019.....	78
Tabel 4.9 Persentase Rumah Tangga Menurut Jenis Dinding di Kota Pekanbaru Tahun 2019	79
Tabel 4.10 Garis Kemiskinan di Kota Pekanbaru Tahun 2015-2020	79
Tabel 4.11 Penggunaan Lahan di Kelurahan Tanjung Rhu	81
Tabel 4.12 Data Umum Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu	83
Tabel 4.13 Data Numerik Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.....	84
Tabel 5.1 Pendapatan Rata-Rata Per Bulan Rumah Tangga Miskin Kawasan Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.....	86
Tabel 5.2 Jenis Mata Pencarian Rumah Tangga Miskin Kawasan Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.....	87
Tabel 5.3 Jumlah Tanggungan Keluarga Rumah Tangga Miskin	88
Tabel 5.4 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Keteraturan Bangunan Hunian Kelurahan Tanjung Rhu	91
Tabel 5.5 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kepadatan Bangunan Hunian Kelurahan Tanjung Rhu	94
Tabel 5.6 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kelayakan Bangunan Hunian Kelurahan Tanjung Rhu	96
Tabel 5.7 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan Kelurahan Tanjung Rhu.....	99
Tabel 5.9 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Cakupan Pelayanan Drainase Lingkungan Kelurahan Tanjung Rhu.....	107
Tabel 5.10 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kemampuan Drainase dalam Mengalirkan Limpasan Air di Kelurahan Tanjung Rhu	111

Tabel 5.11 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kualitas Pelapis Kontruksi Drainase Kelurahan Tanjung Rhu.....	114
Tabel 5.12 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kebutuhan Air Bersih.....	117
Kelurahan Tanjung Rhu.....	117
Tabel 5.13 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Akses Air Bersih Kelurahan Tanjung Rhu.....	118
Tabel 5.14 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sistem Pengelolaan Persampahan Kelurahan Tanjung Rhu.....	124
Tabel 5.15 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di Kelurahan Tanjung Rhu.....	125
Tabel 5.17 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Kelurahan Tanjung Rhu.....	132
Tabel 5.18 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Aspek Proteksi Kebakaran Kelurahan Tanjung Rhu.....	136
Tabel 5.21 Lokasi Prioritas Peningkatan Kualitas Infrastruktur.....	141
Tabel 5.19 Perhitungan Kualitas Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh di RW 005	143
Tabel 5.20 Perhitungan Kualitas Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh di RW 007	147
Tabel 5.22 Rencana Peningkatan Kualitas Bangunan Hunian pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005	151
Tabel 5.23 Arahan Peningkatan Kualitas Jaringan Jalan pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005	154
Tabel 5.24 Arahan Peningkatan Kualitas Drainase pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005.....	155
Tabel 5.25 Arahan Peningkatan Pelayanan Air Bersih pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005.....	158
Tabel 5.26 Arahan Peningkatan Pelayanan Penanganan Persampahan pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005.....	160
Tabel 5.27 Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan dan Kebersihan	161
Tabel 5.28 Arahan Peningkatan Kualitas Pengelolaan Persampahan pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005	164

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kelurahan Tanjung Rhu	8
Gambar 1.2 Kerangka Pikir	10
Gambar 2.1 Kondisi Permukiman Tidak Teratur.....	23
Gambar 2.2 Kawasan Permukiman dengan Tingkat Kepadatan Bangunan Tidak Sesuai dengan Rencana Tata Ruang	24
Gambar 2.3 Bangunan Hunian Tidak Layak Huni	24
Gambar 2.4 Kawasan Permukiman Tidak Terlayani Jaringan Jalan	27
Gambar 2.5 Jalan Lingkungan Rusak	28
Gambar 2.6 Kawasan Permukiman Tidak Terlayani Drainase Lingkungan	29
Gambar 2.7 Drainase Tidak Optimal sehingga Menimbulkan Genangan	30
Gambar 2.8 Drainase Berupa Galian Tanah	30
Gambar 2.9 Penumpukan Sampah	38
Gambar 4.1 Peta Penggunaan Lahan di Kelurahan Tanjung Rhu.....	82
Gambar 5.1 Peta Keteraturan Bangunan Hunian RW 005.....	92
Gambar 5.2 Peta Keteraturan Bangunan Hunian RW 007.....	93
Gambar 5.3 Peta Kelayakan Bangunan Hunian RW 005	97
Gambar 5.4 Peta Kelayakan Bangunan Hunian RW 007	98
Gambar 5.5 Peta Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan RW 005	100
Gambar 5.6 Peta Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan RW 007	101
Gambar 5.7 Peta Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan RW 005	104
Gambar 5.8 Peta Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan RW 007	105
Gambar 5.9 Peta Cakupan Pelayanan Drainase Lingkungan RW 005	108
Gambar 5.10 Peta Cakupan Pelayanan Drainase Lingkungan RW 007	109
Gambar 5.11 Peta Kemampuan Drainase dalam Mengalirkan Limpasan Air di RW 005	112
Gambar 5.12 Peta Kemampuan Drainase dalam Mengalirkan Limpasan Air di RW 007	113
Gambar 5.13 Peta Kualitas Pelapis Kontruksi Drainase di RW 005	115
Gambar 5.14 Peta Kualitas Pelapis Kontruksi Drainase di RW 007	116
Gambar 5.15 Peta Kebutuhan Air Bersih RW 005	119
Gambar 5.16 Peta Kebutuhan Air Bersih RW 007	120
Gambar 5.17 Peta Akses Air Bersih RW 005.....	121
Gambar 5.18 Peta Akses Air Bersih RW 007.....	122
Gambar 5.19 Peta Aspek Pengelolaan Persampahan RW 005	126
Gambar 5.20 Peta Aspek Pengelolaan Persampahan RW 007	127
Gambar 5.21 Peta Sistem Pengelolaan Air Limbah RW 005	130
Gambar 5.22 Peta Sistem Pengelolaan Air Limbah RW 007	131
Gambar 5.23 Peta Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah RW 005.....	133
Gambar 5.24 Peta Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah RW 007.....	134
Gambar 5.25 Peta Sarana Proteksi Kebakaran RW 005	137

Gambar 5.26 Peta Sarana Proteksi Kebakaran RW 007	138
Gambar 5.27 Peta Prasarana Proteksi Kebakaran RW 005	139
Gambar 5.28 Peta Prasarana Proteksi Kebakaran RW 007	140
Gambar 5.29 Desain Rencana Keteraturan Bangunan Hunian RT 003-RW 005	152
Gambar 5.30 Desain Rencana Peningkatan Kelayakan Bangunan Hunian RT 003- RW 005	153
Gambar 5.31 Desain Rencana Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan RT 003-RW 005.....	155
Gambar 5.33 Desain Rencana Peningkatan Kualitas Drainase RT 003-RW 005	157
Gambar 5.34 Desain Rencana Air Bersih RT 003-RW 005	159
Gambar 5.35 Rencana Pengelolaan Persampahan RT 003-RW 005	163
Gambar 5.36 Rencana Penyediaan Pengelolaan Air Limbah	164
Gambar 5.37 Rencana Proteksi Kebakaran RT 003-RW 005.....	166



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Meningkatnya jumlah penduduk perkotaan berpengaruh kepada meningkatnya kebutuhan kehidupan masyarakat dari semua aspek; politik, ekonomi, sosial, budaya dan teknologi sehingga meningkatnya kegiatan penduduk perkotaan sedangkan ketersediaan ruang di dalam kota tetap dan terbatas, berdampak pada meningkatnya kebutuhan ruang untuk tempat tinggal dan kedudukan fungsi-fungsi selalu akan mengambil ruang di daerah pinggiran kota (Firdaus, 2018). Pertumbuhan penduduk tersebut terjadi akibat berbagai faktor, seperti tingkat kelahiran yang tinggi dan urbanisasi menjadi faktor terbesar dalam meningkatnya pertumbuhan penduduk (Mardiansjah, 2018).

Isu pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin meningkat tanpa adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia berdampak pada meningkatnya angka pengangguran yang bersamaan dengan kemiskinan. Bertambahnya jumlah penduduk pada suatu wilayah secara signifikan akan meningkatkan kebutuhan lahan permukiman dan perumahan khususnya di kawasan perkotaan. Kota sebagai pusat pertumbuhan ekonomi sekaligus sebagai kawasan permukiman penduduk dengan segala aktivitasnya sangat memerlukan dukungan infrastruktur dasar yang pada akhirnya memicu meningkatnya kebutuhan infrastruktur penunjangnya.

Berdasarkan SNI 03-1733-2004, ketersediaan infrastruktur pada suatu lingkungan perumahan dan permukiman suatu kawasan perkotaan adalah tersedianya jaringan jalan, jaringan drainase, jaringan air bersih, jaringan air limbah, jaringan persampahan, jaringan listrik, jaringan telepon dan jaringan

transportasi lokal. Kawasan permukiman yang tidak terlayani infrastruktur dasar dapat berpotensi menjadi kawasan kumuh.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi persyaratan teknis. Kawasan Permukiman Kumuh merupakan lingkungan hunian yang legal tetapi kondisinya tidak layak huni atau tidak memenuhi persyaratan sebagai tempat permukiman (Andas Budy, 2015). Menurut (Rindarjono, 2013), terciptanya kawasan permukiman kumuh dipengaruhi beberapa faktor seperti faktor urbanisasi, faktor lahan perkotaan, faktor prasarana dan sarana, faktor tata ruang, faktor sosial dan ekonomi. Sehingga lahan perkotaan, tata ruang, dan prasarana/sarana merupakan faktor terciptanya kawasan permukiman kumuh.

Pertumbuhan kawasan permukiman kumuh selalu terjadi pada kota-kota besar di Indonesia, termasuk Kota Pekanbaru. Pekanbaru merupakan ibukota dari provinsi Riau sekaligus menjadi pusat kegiatan perekonomian wilayah sehingga menjadi daya tarik penduduk yang berada di daerah untuk melakukan migrasi ke Kota Pekanbaru. Pertumbuhan jumlah penduduk secara signifikan, luas lahan yang terbatas dan ketidakmampuan infrastruktur dalam melayani masyarakat merupakan salah satu faktor penyebab munculnya kawasan permukiman kumuh di Kota Pekanbaru.

Menurut SK Kumuh Nomor 878 Tahun 2017, total luas kawasan kumuh yang ada di Kota Pekanbaru adalah 113,56 Ha. Kawasan kumuh tersebut tersebar di tujuh kecamatan yaitu Kecamatan Rumbai Pesisir, Kecamatan Rumbai, Kecamatan Senapelan, Kecamatan Pekanbaru Kota, Kecamatan Payung Sekaki, Kecamatan Limapuluh dan Kecamatan Padang Terubuk. Studi kasus dalam penelitian ini berada di Kecamatan Limapuluh yang tersebar di tiga Kelurahan yaitu Kelurahan Tanjung Rhu, Kelurahan Rintis dan Kelurahan Pesisir. Fokus wilayah penelitian ini adalah Kelurahan Tanjung Rhu yang teridentifikasi sebagai kawasan kumuh ringan, rumah tangga miskin dengan presentase 17,60 persen (94 KK) dan banyaknya titik kawasan permukiman yang terindikasi kumuh berdasarkan dokumen Data Indikator dan Parameter Kekumuhan Kegiatan Pendataan Baseline Kawasan Permukiman Kumuh Tahun 2019 yang berada di RT003-RW007 (2 hektar), RT004-RW007 (0,50 hektar), RT003-RW005 (4 hektar) dan RT006-RW005 (5,70 hektar) dengan luas kawasan kumuh adalah 12,2 Ha. Berdasarkan penjelasan tersebut, dilakukan penelitian dengan judul “Penentuan Kawasan Prioritas Untuk Peningkatan Kualitas Infrastruktur Pada Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan letak geografis, Kelurahan Tanjung Rhu berbatasan dengan Sungai Siak dan Sungai Sail yang berpotensi terjadinya penurunan kualitas lingkungan sungai dan berpotensi terjadinya banjir akibat dampak yang ditimbulkan dari kawasan permukiman kumuh serta kondisi infrastruktur yang tidak mampu dalam melayani kebutuhan masyarakat. Dampak yang ditimbulkan dari kawasan permukiman kumuh adalah penyakit kulit akibat dari penggunaan

air kurang bersih, penumpukan sampah berakibat terjadinya pencemaran tanah, pencemaran air akibat limbah rumah tangga, sirkulasi udara yang tidak baik, serta berpotensi terjadinya bencana alam (Rofiana, 2015). Kecamatan Limapuluh berpotensi terjadi banjir genangan yang disebabkan oleh penggunaan lahan (Wikrine Teriyoko, 2015)

Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu strategi dalam upaya peningkatan kualitas infrastruktur kawasan permukiman untuk meningkatkan mutu kualitas lingkungan. Dalam penyusunan strategi tersebut diperlukan peninjauan beberapa aspek. Berdasarkan kondisi tersebut maka muncul pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi eksisting infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu?
2. Dimana saja lokasi yang akan ditingkatkan kualitas infrastrukturnya untuk dijadikan prioritas pembangunan di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu?

1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, maka tujuan yang ingin dicapai adalah menentukan kawasan prioritas untuk meningkatkan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.

Berdasarkan tujuan tersebut, maka disusunlah beberapa sasaran sebagai berikut:

1. Teridentifikasi kondisi infrastruktur kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu
2. Teridentifikasi lokasi yang akan ditingkatkan kualitas infrastrukturnya untuk dijadikan prioritas pembangunan di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai bahan rekomendasi tentang strategi penanganan kawasan kumuh dengan metode meningkatkan kualitas infastruktur di Kelurahan Tanjung Rhu.

A. Manfaat bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah menambah pengalaman dan ilmu pengetahuan yang selama ini tidak didapat di bangku perkuliahan. Selain itu, penelitian ini membantu peneliti dalam mengingat mata kuliah yang sudah di pelajari dan sebagai bekal peneliti untuk masuk ke dunia kerja.

B. Manfaat bagi Perguruan Tinggi

Manfaat yang dapat diberikan peneliti terhadap perguruan tinggi melalui penelitian ini adalah sebagai bahan acuan ataupun pedoman bagi para mahasiswa yang ingin mengambil tema penelitian kawasan permukiman kumuh dan menjadi bahan bacaan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan.

C. Manfaat bagi Instansi Luar

Manfaat dari penelitian ini terhadap instansi luar baik swasta maupun pemerintah adalah menjadi pedoman bagi pihak swasta maupun pemerintah dalam menyusun strategi penanganan kawasan permukiman kumuh khususnya pada Kelurahan Tanjung Rhu dengan tujuan efisiensi anggaran dan pemulihan kawasan permukiman.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini terbagi kepada dua bagian yaitu ruang lingkup wilayah yang menjelaskan batasan secara fisik dari wilayah penelitian dan ruang lingkup pembahasan yang menjelaskan batasan pembahasan, teori dan analisis berdasarkan tema penelitian ini

1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Lingkup wilayah dalam penelitian ini adalah Kelurahan Tanjung Rhu, dengan batasan wilayah:

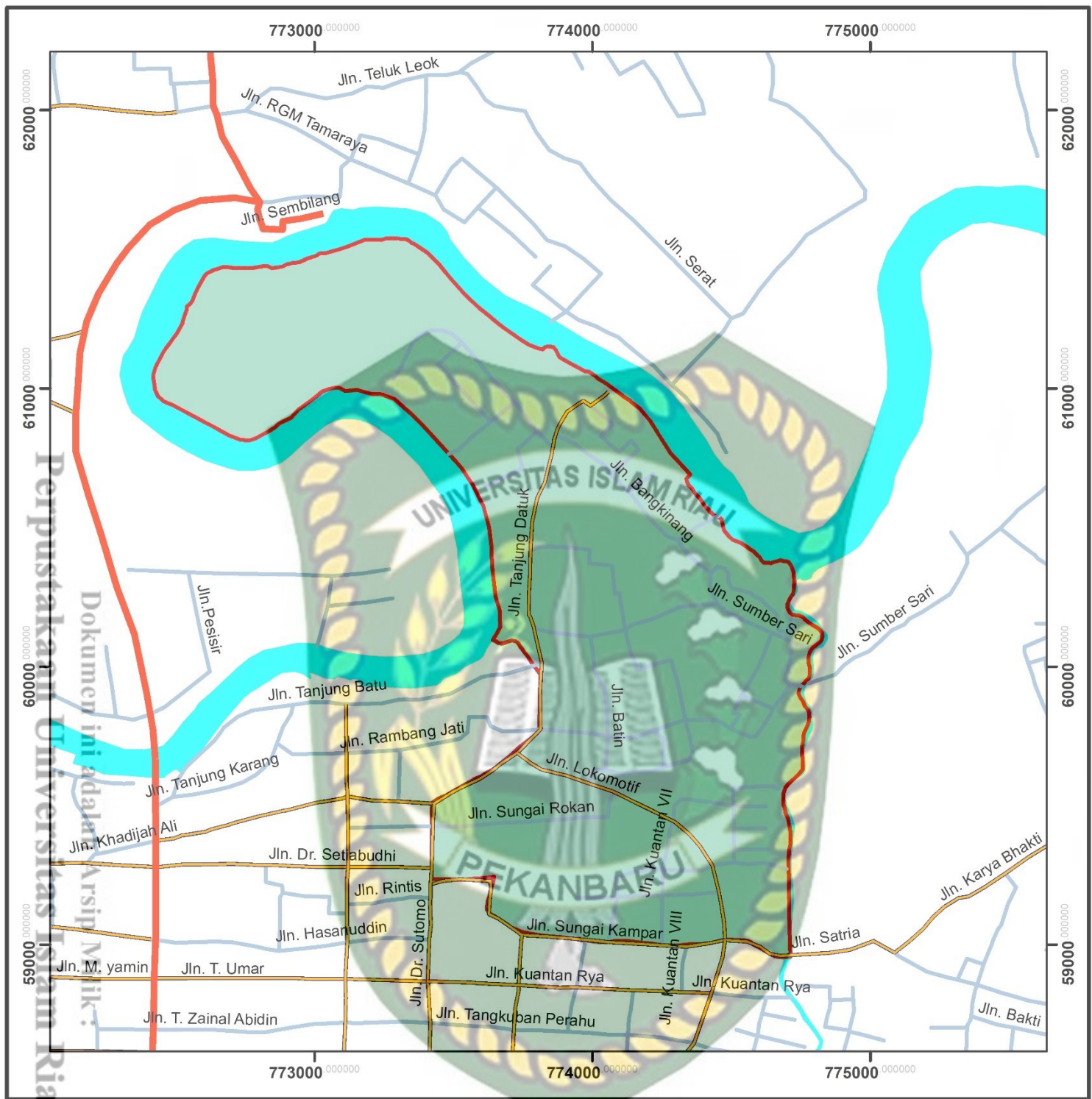
- a. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kelurahan Sri Meranti Kecamatan Rumbai Pesisir
- b. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kelurahan Sekip Kecamatan Limapuluh
- c. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kelurahan Rejosari Kecamatan Tenayan Raya
- d. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kelurahan Pesisir Kecamatan Limapuluh

Berdasarkan lingkup wilayah penelitiannya, penelitian ini difokuskan kepada 4 titik kawasan permukiman kumuh yang berada di Kelurahan Tanjung Rhu. Titik kawasan permukiman kumuh adalah sebagai berikut:

- a. Kelurahan Tanjung Rhu : RW 007 (RT 003 dan RT 004), RW 005 (RT 003 dan RT 006)

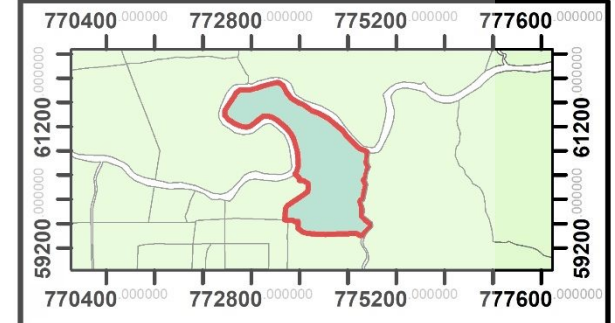
Batas Kelurahan Tanjung Rhu yang akan diteliti dalam penelitian ini dapat dilihat pada peta Administrasi pada **Gambar 1.1** berikut ini:





FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 1.1 Peta Administrasi Kelurahan
Tanjung Rhu



Legenda

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal
- ~ Sungai

Sumber : RTRW Kota Pekanbaru



0 220 440 880 1,320 1,760
Meters

TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH
DI KELURAHAN TANJUNG RHU

1.5.2 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam penelitian ini adalah menentukan kawasan permukiman kumuh yang menjadi prioritas dalam meningkatkan kualitas infrastruktur di Kelurahan Tanjung Rhu. Dalam menentukan kawasan prioritas, perlu adanya identifikasi kondisi infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh. Infrastruktur yang akan dikaji dalam pembahasan penelitian ini adalah (1) bangunan hunian (2) jalan lingkungan (3) air bersih (4) drainase lingkungan (5) pengelolaan air limbah (6) pengelolaan persampahan (7) proteksi kebakaran, yang kemudian dilakukan analisis kualitas infrastruktur untuk dijadikan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan kawasan prioitas yang berpedoman pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.

1.6 Kerangka Pikir

Kerangka pikir pada penelitian ini dijelaskan pada bagan berikut ini:

Latar Belakang

Kelurahan Tanjung Rhu merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Limapuluh yang terindikasi kumuh berdasarkan SK Kumuh Nomor 878 Tahun 2017, yang tersebar sebanyak empat titik. Selain itu kondisi eksisting Kelurahan Tanjung Rhu yang berbatasan langsung dengan dua sungai yaitu Sungai Sail dan Sungai Siak sehingga berpotensi terjadinya kerusakan ekosistem lingkungan yang disebabkan kawasan permukiman kumuh serta buruknya kualitas infrastruktur dalam melayani masyarakat.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi eksisting infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu?
2. Dimana saja lokasi yang akan ditingkatkan kualitas infrastrukturnya untuk dijadikan prioritas pembangunan di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah penentuan kawasan prioritas untuk meningkatkan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Identifikasi kondisi infrastruktur kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Identifikasi lokasi prioritas yang akan ditingkatkan kualitas infrastrukturnya di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Analisis Kuantitatif

Analisis Skoring dan Analisis Kualitatif

Hasil Analisis

Lokasi prioritas meningkatkan kualitas infrastruktur di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Gambar 1.2 Kerangka Pikir

Sumber: Hasil Analisis, 2020

1.7 Sistematika Pembahasan

Penyusunan tugas akhir “Penentuan Kawasan Prioritas Untuk Peningkatan Kualitas Infrastruktur Pada Kawasan Pemukiman Kumuh Di Kelurahan Tanjung Rhu” secara umum terdiri dari 6 BAB sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang penelitian, pertanyaan yang diajukan, tujuan dan sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian dan pembahasan atis.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi ringkasan teori dan metode terkait permukiman kumuh, serta peningkatan kualitas infrastruktur yang digunakan dalam penelitian ini, serta penelitian sebelumnya yang dibahas pada bab ini yang dapat mendukung pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

BAB ini membahas terkait metodologi yang digunakan dalam penelitian dan kemudian dijabarkan pada pendekatan penelitian adapun yang akan dibahas dalam BAB ini; pendekatan penelitian, metode pengumpulan data, lokasi penelitian, tahapan penelitian, tahapan pengolahan data, populasi dan teknik purpisove sampling, metode analisis, kerangka penelitian dan variabel yang digunakan dalam penelitian

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH

Pembahasan pada bab ini adalah pembahasan gambaran umum wilayah penelitian seperti kondisi eksisting Kelurahan Tanjung Rhu yang terdiri dari kondisi geografis, kondisi sosial masyarakat, kondisi fisik kelurahan, kondisi fisik infrastruktur, penggunaan lahan, dan pusat-pusat kegiatan

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan pada bab ini terkait dengan proses pengolahan data untuk mengidentifikasi kondisi infrastruktur kawasan permukiman kumuh dan mengidentifikasi kawasan prioritas dalam peningkatan kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Membahas tentang hasil akhir dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang lebih membangun untuk penelitian-penelitian sejenis dengan tujuan penelitian selanjutnya lebih baik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perumahan dan Permukiman

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, Perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Menurut (Budiharjo, 1984) perumahan adalah suatu bangunan di mana manusia tinggal dan melangsungkan kehidupannya, disamping itu rumah juga merupakan tempat di mana berlangsungnya proses sosialisasi pada seorang individu diperkenalkan norma dan adat kebiasaan yang berlaku dalam suatu masyarakat. Sebagai wadah kehidupan manusia bukan menyangkut aspek teknis dan fisik saja tetapi juga aspek sosial, ekonomi dan budaya dari penghuninya sehingga peran perumahan dan permukiman sangat penting dalam pola ruang dan ekonomi suatu kota. Menurut (Sadana, 2014) Perbedaan nyata antara permukiman dan perumahan terletak pada fungsinya. Pada kawasan permukiman, lingkungan tersebut memiliki fungsi ganda yaitu sebagai tempat tinggal dan sekaligus tempat mencari nafkah bagi sebagian penghuninya. Pada perumahan, lingkungan tersebut hanya berupa sekumpulan rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi para penghuninya. Fungsi perumahan hanya sebagai tempat tinggal, dan tidak merangkap sebagai tempat mencari nafkah. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa permukiman berpotensi terjadinya perubahan fungsi yang berakibat berubahnya penggunaan serta pola ruang suatu kota.

Permukiman menurut (Wesnawa, 2015) dapat diartikan sebagai bentukan baik buatan manusia ataupun alami dengan segala kelengkapannya yang digunakan manusia sebagai individu maupun kelompok untuk bertempat tinggal baik sementara maupun menetap dalam rangka menyelenggarakan kehidupannya.

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُم مِّن بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُم مِّن جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ
ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ ۖ وَمِنْ أَصْوَافِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا أَثْنَا وَمِثْلًا إِلَى جِينِ

Artinya: “Dan Allah menjadikan rumah-rumah bagimu sebagai tempat tinggal dan Dia menjadikan bagimu rumah-rumah (kemah-kemah) dari kulit hewan ternak yang kamu merasa ringan (membawa)nya pada waktu kamu bepergian dan pada waktu kamu bermukim dan (dijadikan-Nya pula) dari bulu domba, bulu unta, dan bulu kambing, alat-alat rumah tangga dan kesenangan sampai waktu (tertentu).” (QS. An-Nahl: 80).

Imam Ibnu Katsir *rahimahullah* menjelaskan ayat di atas, “Allah mengingatkan akan kesempurnaan nikmat yang Dia curahkan atas para hamba-Nya, berupa rumah tempat tinggal yang berfungsi untuk memberikan ketenangan bagi mereka. Mereka bisa berteduh (dari panas dan hujan) dan berlindung (dari segala macam bahaya) di dalamnya juga bisa mendapatkan sekian banyak manfaat lainnya”.

2.1.1 Tipe Permukiman

Menurut (Wesnawa, 2015) permukiman dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

A. Tipe Permukiman berdasarkan waktu hunian

Berdasarkan waktu hunian permukiman dapat dibedakan menjadi dua yaitu permukiman sementara dan permukiman permanen. Tipe permukiman sementara hanya dibangun untuk sementara waktu dan

kondisi fisiknya hanya berupa tenda-tenda. Tipe permanen, secara umum dibangun untuk waktu yang tidak terbatas sehingga dibangun sebaik mungkin dengan tujuan penghuni merasa nyaman tinggal di dalam kawasan permukiman tersebut.

B. Tipe permukiman menurut karakteristik fisik dan non fisik

Pada dasarnya permukiman memiliki struktur yang dinamis, setiap saat terjadi perubahan dan perubahan tersebut merupakan ciri khas lingkungan yang tanggapannya berbeda. Hal ini biasanya terjadi pada kawasan permukiman yang lebih besar, karena perubahan tersebut disertai dengan pertumbuhan. Perkembangan suatu permukiman yang kemudian merubah sifat, ukuran, bentuk, rencana, gaya bangunan, fungsi dan kepentingannya. Hal yang berbeda jika suatu permukiman terisolasi dengan kondisinya yang relatif tetap sebagai organisme statis pada suatu kota besar maupun kota kecil dapat menghindari penyimpangan ruang dan kota akan berkembang ke arah horizontal ataupun horizontal, fungsi baru berkembang dan fungsi lama menghilang, pengalaman sosial dan transformasi ekonomi juga mengalami perkembangan. Kesimpulannya adalah setiap permukiman mempunyai karakteristik tersendiri sehingga perlu adanya pertimbangan seperti faktor non fisik, peranan dan fungsi, sejarah, arsitektur dan perencanaan jalan.

2.2 Kawasan Permukiman

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan

hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan, yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Perumahan dan kawasan permukiman adalah satu kesatuan yang terdiri atas pembinaan, penyelenggaraan perumahan, penyelenggaraan kawasan permukiman, pemeliharaan dan perbaikan, pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, penyediaan tanah, pendanaan dan pembiayaan, serta peran masyarakat.

2.3 Kawasan Permukiman Kumuh

Kawasan kumuh adalah kawasan di mana rumah dan kondisi hunian masyarakat di kawasan tersebut sangat buruk. Rumah maupun sarana dan prasarana yang ada tidak sesuai dengan standar yang berlaku, baik standar kebutuhan, kepadatan bangunan, persyaratan rumah sehat, kebutuhan sarana air bersih, sanitasi maupun persyaratan kelengkapan prasarana jalan, ruang terbuka, serta kelengkapan fasilitas sosial lainnya (Kurniasih, 2007). Kampung kumuh sebagai bentuk hunian yang tidak terstruktur, tidak berpola (misalnya letak rumah dan jalan-jalannya tidak beraturan), tidak tersedianya fasilitas umum, prasarana dan sarana permukiman tidak baik (misalnya tidak ada got, sarana air bersih, MCK), bentuk fisik yang tidak layak misalnya setiap tahun banjir dan sebagainya (Yudohusodo, 1991).

Berdasarkan teori tersebut, faktor terpenting dalam terciptanya kawasan permukiman kumuh adalah terbatasnya infrastruktur dalam melayani masyarakat sehingga rawan terjadinya bencana alam dan kerusakan lingkungan pada kawasan tersebut. Kawasan permukiman kumuh tidak hanya menyebabkan kerusakan

lingkungan tetapi dapat merusak citra kota tersebut. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa kawasan kumuh merupakan suatu kemunduran atau kerusakan lingkungan hidup yang meliputi:

- 1) Segi fisik, gangguan yang ditimbulkan oleh unsur-unsur alam seperti air dan udara
- 2) Segi masyarakat/sosial, yaitu gangguan yang ditimbulkan oleh manusia sendiri, seperti pembuangan sampah dan kepadatan lalu lintas. Selanjutnya kumuh juga merupakan akibat dari perkembangan gejala-gejala antara lain: kondisi perumahan/ permukiman yang buruk, penduduk yang terlalu padat, fasilitas lingkungan yang kurang memadai, tingkah laku menyimpang, budaya kumuh, apatis dan terisolasi”.

Menurut (Suparlan, 1977), terdapat enam ciri-ciri kawasan permukiman kumuh antara lain sebagai berikut:

- 1) Fasilitas umum yang kondisinya kurang atau tidak memadai.
- 2) Kondisi hunian rumah dan permukiman serta penggunaan ruang-ruangnya mencerminkan penghuninya yang kurang mampu atau miskin. Kondisi hunian rumah dan permukiman serta penggunaan ruang-ruangnya mencerminkan penghuninya yang kurang mampu atau miskin. Keterbatasan masyarakat miskin dalam mendapatkan fasilitas rumah dengan memperhatikan aspek kesehatan, air bersih, sanitasi dan drainase. Penggunaan ruang seminimal mungkin juga merupakan bentuk ketidakmampuan masyarakat berpenghasilan rendah dalam mendapatkan ruang untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

- 3) Adanya tingkat frekuensi dan kepadatan volume yang tinggi dalam penggunaan ruang-ruang yang ada di permukiman kumuh sehingga mencerminkan adanya kesemrawutan tata ruang dan ketidakberdayaan ekonomi penghuninya.
- 4) Permukiman kumuh merupakan suatu satuan-satuan komunitas yang hidup secara tersendiri dengan batas-batas kebudayaan dan sosial yang jelas, yaitu terwujud sebagai:
 - a. Sebuah komunitas tunggal, berada di tanah milik negara, dan karena itu dapat digolongkan sebagai hunian liar.
 - b. Satuan komunitas tunggal yang merupakan bagian dari sebuah RT atau sebuah RW.
 - c. Sebuah satuan komunitas tunggal yang terwujud sebagai sebuah RT atau RW atau bahkan terwujud sebagai sebuah Kelurahan, dan bukan hunian liar.
- 5) Penghuni permukiman kumuh secara sosial dan ekonomi tidak homogen, warganya mempunyai mata pencaharian dan tingkat kepadatan yang beranekaragam, begitu juga asal muasalnya. Dalam masyarakat permukiman kumuh juga dikenal adanya pelapisan sosial berdasarkan atas kemampuan ekonomi mereka yang berbeda-beda tersebut.

Sebagian besar penghuni permukiman kumuh adalah mereka yang bekerja di sektor informal atau mempunyai mata pencaharian tambahan di sektor informal.

2.3.1 Standar Indikator Kawasan Permukiman Kumuh

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan Dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh Dan Permukiman Kumuh, suatu kawasan permukiman dapat dikatakan kumuh terbagi kedalam lima aspek yaitu:

1. Kondisi Lokasi

Kondisi lokasi ini menggambarkan kawasan kumuh berdasarkan status hukum dan kualitas lahan yang akan dijadikan kawasan permukiman yaitu didasarkan pada Status legalitas tanah yang ditinjau berdasarkan kepada dua aspek yaitu kejelasan status penguasaan tanah seperti kepemilikan sendiri dengan bukti dokumen keterangan status tanah yang sah, dan kesesuaian peruntukan tanah dalam rencana tata ruang.

2. Kondisi Kependudukan

Suatu kawasan permukiman dapat dikatakan kumuh berdasarkan pada:

a. Tingkat kepadatan penduduk

Tingkat kepadatan penduduk dibagi kedalam empat klasifikasi yaitu:

- i. rendah yaitu kepadatan penduduk di bawah 150 jiwa/ha
- ii. sedang yaitu kepadatan penduduk antara 151– 200 jiwa/ha
- iii. tinggi yaitu kepadatan penduduk antara 201– 400 jiwa/ha
- iv. sangat padat yaitu kepadatan penduduk di atas 400 jiwa/ha

b. Tingkat pertumbuhan penduduk

Tingkat pertumbuhan penduduk dibedakan menjadi tiga klasifikasi yaitu:

- i. Laju pertumbuhan cepat, ketika pertumbuhan penduduk mencapai lebih dari 2 persen setiap tahun
- ii. Laju pertumbuhan sedang, ketika pertumbuhan penduduk antara 1 sampai 2 persen setiap tahunnya
- iii. Laju pertumbuhan lambat, ketika pertumbuhan penduduk kurang dari 1 persen setiap tahunnya.

3. Kondisi Bangunan

Kondisi bangunan ditinjau dari kondisi bangunan hunian masyarakat kawasan permukiman yang berdasarkan kepada:

- a. Tingkat kualitas struktur bangunan
- b. Tingkat kepadatan bangunan
- c. Tingkat kesehatan dan kenyamanan bangunan
- d. Tingkat penggunaan luas lantai bangunan

4. Kondisi Sarana dan Prasarana Dasar

Kondisi sarana dan prasarana ditinjau berdasarkan tingkat kemampuan sarana dan prasarana dalam melayani masyarakat dan disesuaikan dengan standar pada kebutuhan kawasan. Beberapa aspek yang ditinjau adalah sebagai berikut:

- a. Tingkat pelayanan air bersih
- b. Kondisi sanitasi lingkungan
- c. Kondisi persampahan
- d. Kondisi saluran air hujan (drainase)
- e. Kondisi jalan
- f. Besarnya ruang terbuka hijau

5. Kondisi Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi ini bertujuan menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat pada kawasan permukiman kumuh yang didasarkan kepada:

- a. Tingkat kemiskinan
- b. Tingkat pendapatan
- c. Tingkat pendidikan
- d. Tingkat kerawanan keamanan

2.4 Infrastruktur

Infrastruktur (perkotaan) adalah bangunan atau fasilitas-fasilitas dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan dibutuhkan untuk mendukung berfungsinya suatu tatanan kehidupan sosial ekonomi masyarakat (Adisasmita, 2012). Proses pembangunan infrastruktur perdesaan ini mencakup beberapa komponen penting seperti perumahan, jalan lingkungan, drainase, air bersih, air limbah, persampahan dan kelistrikan. (Sofwan, 2017)

Kebutuhan pelayanan infrastruktur pada suatu kawasan perkotaan dipengaruhi oleh tiga variabel yaitu jumlah penduduk yang dilayani, luas wilayah yang ditempati oleh penduduk dan pendapatan perkapita (Bryan Fredrik, 2015). Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, infrastruktur yang harus dimiliki pada kawasan permukiman untuk mendukung masyarakat dalam menjalankan aktivitasnya adalah sebagai berikut:

2.4.1 Bangunan Hunian

Bangunan hunian merupakan bangunan yang dijadikan masyarakat sebagai tempat tinggal yang biasanya untuk waktu yang lama maupun sementara. Perubahan perumahan menceritakan nilai-nilai penghuni disesuaikan dengan tujuan ekonomi, sosial dan fisik, perubahan yang tidak diperhitungkan dengan baik yang mengabaikan kebutuhan fungsional dasar dapat berdampak pada kondisi fisik dan sosial perumahan (Makachia, 2011). Suatu bangunan hunian dapat menggambarkan kondisi sosial ekonomi dari penghuninya. Bangunan hunian yang tidak layak huni tanpa memperhatikan kondisi sarana dan prasarannya merupakan cerminan dari masyarakat berpenghasilan rendah. Hal ini diakibatkan ketidakmampuan masyarakat dalam memenuhi kondisi sarana dan prasarana nya, sehingga pendapatannya hanya berfokus pada kebutuhan pangan atau kebutuhan pokok. Ketidaksediaan sarana dan prasarana pada bangunan hunian dapat berdampak pada terganggunya aktivitas penghuninya.

Suatu bangunan layak huni harus memenuhi beberapa kriteria yaitu kualitas material atap yang baik seperti seng, dinding berupa tembok, lantai bangunan tidak kayu ataupun tanah serta luas lantai lebih dari 7,2 meter²/jiwa. Selain kondisi bangunan yang baik, sarana dan prasarana juga termasuk kedalam persyaratan kelayakan suatu bangunan yang ditinjau dari kondisi sumber air minum bersih (tidak berbau, tidak berwarna dan tidak berasa) dan fasilitas tempat buang air besar yang tertutup seperti septic tank.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap

Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat kualitas suatu bangunan hunian ditinjau berdasarkan:

1. Keteraturan bangunan

Keteraturan bangunan ditinjau dari ketentuan tata bangunan yang berpedoman pada Rencana Detail Tata Ruang atau Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan yang dilihat berdasarkan kondisi pengaturan bentuk bangunan, besaran, perletakan dan tampilan bangunan pada zona tersebut



Gambar 2.1 Kondisi Permukiman Tidak Teratur

2. Tingkat kepadatan sesuai dengan ketentuan rencana tata ruang

Tingkat kepadatan bangunan ditinjau dari kondisi Koefisien Dasar Bangunan dan Koefisien Lantai Bangunan yang sesuai dengan Rencana Detail Tata Ruang Kota



Gambar 2.2 Kawasan Permukiman dengan Tingkat Kepadatan Bangunan Tidak Sesuai dengan Rencana Tata Ruang

3. Kualitas bangunan yang memenuhi syarat

Kualitas bangunan yang memenuhi persyaratan teknis ditinjau berdasarkan kondisi atap seng dan tidak rusak atau berupa pelepah daun, kondisi dinding tidak berupa kayu ataupun anyaman bambu, jenis lantai berupa keramik atau semen dan luas lantai bangunan lebih dari 7,2 meter²/jiwa.



Gambar 2.3 Bangunan Hunian Tidak Layak Huni

2.4.2 Jaringan Jalan

Jalan adalah jalur-jalur yang di atas permukaan bumi yang dengan sengaja dibuat oleh manusia dengan berbagai bentuk, ukuran-ukuran dan konstruksinya untuk dapat digunakan untuk menyalurkan lalu lintas orang, hewan dan kendaraan yang mengangkut barang-barang dari tempat yang satu ke tempat yang lainnya dengan cepat dan mudah (Sukirman, 1994).

Menurut (Alamsyah, 2001), jaringan jalan diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Jaringan jalan primer

Jaringan jalan primer disusun mengikuti ketentuan yang sudah ditetapkan berdasarkan rencana tata ruang dan struktur pengembangan wilayah pada tingkat nasional yang bertujuan menghubungkan simpul-simpul jasa distribusi.

b. Jaringan jalan sekunder

Jaringan jalan sekunder disusun berdasarkan rencana tata ruang kota yang bertujuan menghubungkan kawasan-kawasan dengan fungsi primer dan sekunder.

Pengelompokan jalan berdasarkan peranannya (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia, 2014) dapat digolongkan menjadi:

1. Jalan arteri, yaitu jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, dengan kecepatan rata-rata tinggi dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna.
2. Jalan kolektor, yaitu jalan yang melayani angkutan pengumpul dan pembagi dengan ciri-ciri merupakan perjalanan jarak dekat, dengan

kecepatan rata-rata rendah dan jumlah masuk dibatasi dengan jalur selebar ± 7 m.

3. Jalan lokal, yaitu jalan yang melayani angkutan setempat dengan ciri-ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah dengan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

Menurut (Sukirman, 1994), penilaian tingkat pelayanan suatu jalan dapat ditentukan dari nilai volume, kapasitas dan kecepatan. Penilaian ini bertujuan untuk mengukur aksesibilitas dan efektivitas suatu jalan. Suatu jalan mempunyai aksesibilitas jika volume kendaraan yang lewat rendah, kemampuan suatu jalan dalam menampung kendaraan yang melintas serta kecepatan kendaraan yang sedang ataupun tinggi. Hierarki jalan perumahan terbagi ke dalam lima tingkatan yaitu sebagai berikut:

1. Lokal Sekunder I

Jalur selebar $\pm 3,0\text{m} - 7,0$ m yang merupakan jalan poros perumahan menghubungkan jalan arteri/kolektor/lokal dan pusat lingkungan permukiman

2. Lokal Sekunder II dan Sekunder III

Jalur selebar $\pm 3,0$ m – 6,0 m penghubung jalan arteri/kolektor/lokal dengan pusat kegiatan lingkungan permukiman, menuju akses yang lebih tinggi hierarkinya

3. Lingkungan I

Jalur selebar $\pm 1,5$ m – 2,0 m penghubung pusat permukiman dengan pusat lingkungan I atau pusat lingkungan I yang lainnya atau menuju Lokal Sekunder III

4. Lingkungan II

Jalur dengan lebar $\pm 1,2$ m penghubung pusat lingkungan I ke II; menuju pusat lingkungan II yang lain dan akses yang lebih tinggi hierarkinya

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat kualitas pelayanan jalan berdasarkan:

1. Jaringan jalan lingkungan

Jaringan jalan lingkungan pada kawasan permukiman harus melayani seluruh kawasan permukiman dan menghubungkan antara suatu lingkungan permukiman dengan permukiman lainnya



Gambar 2.4 Kawasan Permukiman Tidak Terlayani Jaringan Jalan

2. Kualitas permukaan jalan

Kondisi permukaan jalan yang baik tanpa adanya kerusakan seperti retak, berlubang ataupun perubahan bentuk



Gambar 2.5 Jalan Lingkungan Rusak

2.4.3 Drainase

Drainase perkotaan adalah sebagai suatu tindakan teknis untuk mengurangi kelebihan air, baik yang berasal dari air hujan, rembesan, maupun kelebihan air irigasi dari suatu kawasan/lahan tidak terganggu (Suripin, 2004). Ketidakmampuan prasarana drainase dalam melayani masyarakat akan terjadinya genangan air serta banjir. Genangan air tersebut tidak hanya berdampak pada kesehatan masyarakat tetapi juga berdampak pada kualitas struktur jalan yang membuat jalan lebih rentan terjadi kerusakan. Menurut (Rosinta M Sinaga, 2016) fungsi drainase terbagi tiga yaitu :

- a) Untuk mengalirkan genangan air atau banjir ataupun air hujan dengan cepat dari permukaan jalan.
- b) Untuk mencegah aliran air yang berasal dari daerah lain atau daerah di sekitar jalan yang masuk ke daerah perkerasan jalan.

- c) Untuk mencegah kerusakan jalan dan lingkungan yang diakibatkan oleh genangan air dan jalan.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat pelayanan drainase dikatakan baik meliputi tiga aspek yaitu:

1. Drainase lingkungan tersedia

Kondisi drainase di mana saluran tersier atau saluran lokal tersedia dan terhubung dengan saluran pada hierarki diatasnya sehingga menyebabkan air dapat mengalir dan menimbulkan genangan.



Gambar 2.6 Kawasan Permukiman Tidak Terlayani Drainase Lingkungan

2. Drainase bekerja optimal

Jaringan drainase mampu mengalirkan limpasan air sehingga tidak menimbulkan genangan minimal 30 menit dengan tinggi genangan lebih dari 30 cm dan lama genangan lebih dari 2 jam.



Gambar 2.7 Drainase Tidak Optimal sehingga Menimbulkan Genangan

3. Kualitas konstruksi drainase bagus

Kondisi drainase dengan kualitas konstruksi drainase berupa adanya pelapis material dan tidak terjadi kerusakan pada konstruksi drainase



Gambar 2.8 Drainase Berupa Galian Tanah

2.4.4 Air Bersih

Jaringan air bersih adalah suatu untuk menyalurkan air bersih yang berawal dari pengambilan air baku, hingga sampai dipelanggan sebagai air bersih yang memenuhi standar air bersih. (Mohamad Oktora Yassin, 2013). Air bersih merupakan prasarana penting dalam kawasan permukiman untuk mendukung kebutuhan masyarakat seperti mencuci, minum, mandi dan sebagainya. Prasarana air bersih pada suatu kawasan permukiman harus mampu melayani setiap masyarakat. Kebutuhan air bersih terbagi dua yaitu kebutuhan air domestik dan kebutuhan air non-domestik. Kebutuhan air bersih domestik adalah kebutuhan air bersih bagi para penduduk dalam kepentingan kehidupan sehari-hari sedangkan kebutuhan air non-domestik adalah kebutuhan air bersih untuk sarana dan prasarana daerah yang teridentifikasi ada atau bakal ada berdasarkan rencana tata ruang

Menurut Model Penyiapan Program Pembangunan Prasarana dan Sarana Dasar Perkotaan Tahun 1994, perlu adanya analisis dalam memenuhi kebutuhan air bersih pada suatu kawasan perkotaan yang berdasarkan faktor penduduk, tingkat pelayanan dan jenis pelayanan dan satuan kebutuhan air

Dalam penyediaannya, air bersih harus memenuhi beberapa syarat utama:

1. Persyaratan kualitatif

Kualitas air pada air bersih harus sesuai dengan ketentuan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air. Hal ini untuk menjamin keamanan dan kesehatan yang akan digunakan masyarakat dalam kegiatan sehari-hari.

2. Persyaratan kuantitatif

Air bersih harus menjamin ketersediaan air bersih yang disesuaikan dengan jumlah penduduk dan menjamin air bersih dapat diakses setiap penduduk.

3. Persyaratan kontinuitas

Air bersih harus menjamin kelangsungan kebutuhan air bersih penduduk dengan debit air yang tetap. Menurut Apriadi (2008), air baku untuk air bersih adalah air yang harus dapat digunakan secara terus menerus dengan fluktuasi debit yang relatif tetap, baik pada musim kemarau maupun musim hujan.

Kondisi eksisting suatu kawasan perkotaan mempengaruhi kebutuhan air bersih pada kawasan tersebut, seperti penggunaan air bersih yang dipengaruhi oleh jumlah penduduk. Menurut (Bryan Fredrik, 2015), faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan air bersih pada suatu kawasan perkotaan sebagai berikut

1. Besaran kota
2. Karakteristik penduduk
3. Iklim dan kualitas air

Tingginya angka pertumbuhan penduduk membuat kebutuhan air bersih juga akan meningkat, disatu sisi ketersediaan air bersih sangat terbatas jika dibandingkan dengan penggunaannya, hal ini bisa menyebabkan terjadinya krisis air bersih khususnya pada kawasan perkotaan dengan tingkat kepadatan bangunan yang tinggi dikarenakan ruang yang berfungsi sebagai resapan air tertutup. Selain

perubahan tata guna lahan, pencemaran serta eksploitasi yang dilakukan secara berlebihan semakin mempercepat proses terjadinya krisis air bersih pada suatu kawasan perkotaan. Permasalahan air bersih yang menjadi tantangan di masa depan adalah

1. Penyelamatan air dari eksploitasi secara berlebihan dan pencemaran yang semakin meningkat baik itu air sungai, air danau, air rawa maupun air laut
2. Permintaan air semakin meningkat didorong oleh pertumbuhan penduduk dan keperluan pembangunan seperti air minum, irigasi, perikanan, industri dan sebagainya,
3. Kualitas air yang ada cenderung menurun sebagai akibat dari meningkatnya pencemaran air. Kondisi ini disebabkan karena pembuangan air limbah ke sungai, tanah dan laut.

Berdasarkan pernyataan tersebut, perlu adanya penanganan dan pencegahan terhadap permasalahan yang terjadi pada aspek air bersih untuk mencegah terjadinya krisis air bersih pada kawasan perkotaan.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat kualitas pelayanan air minum diukur berdasarkan:

1. Akses air minum

Masyarakat dapat mengakses air bersih sesuai dengan syarat kualitas dengan peraturan perundang-undangan

2. Terpenuhinya kebutuhan air minum setiap individu

Kebutuhan minimal air bersih sebanyak 60 liter/orang/hari pada lingkungan perumahan atau permukiman

2.4.5 Pengelolaan Sampah

Sampah secara umum merupakan benda yang dihasilkan dari berbagai macam kegiatan manusia. Sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya (Mochtar, 1987), salah satu limbah yang berdampak pada lingkungan adalah sampah padat (sampah kota). Sampah padat merupakan bahan buangan dari segala buangan aktivitas manusia yang berwujud padat, sampah padat (sampah kota) merupakan salah satu penyumbang metana (CH₄) terbesar, aktivitas pengolahan sampah padat (sampah kota) di TPA yang memiliki sistem *sanitary landfill* berkontribusi besar dalam menghasilkan gas metana sehingga hal ini sangat berbahaya pada lingkungan khususnya kawasan permukiman. (Faizan Dalilla, 2017)

Kegiatan manusia yang beragam membuat sampah di golongan ke dalam beberapa sumber sebagai berikut:

- a. Sampah domestik, sampah ini berasal dari kegiatan permukiman atau perumahan.
- b. Sampah komersil, sampah yang berasal dari kegiatan perdagangan dan jasa seperti toko, restoran, rumah makan, pasar dan swalayan.
- c. Sampah industri, sampah yang berasal dari kegiatan industri yang jenisnya sangat tergantung pada kegiatan industri itu sendiri

- d. Sampah alami, sampah yang berasal dari aktivitas alam seperti dedaunan yang biasanya sampah alami lebih mudah terurai dibandingkan sampah yang berasal dari aktivitas manusia.

Tingginya jumlah penduduk serta aktivitas yang ditimbulkan berdampak pada meningkat jumlah sampah. Ketersediaan sarana dan prasarana sampah pada suatu kawasan perkotaan merupakan suatu hal yang penting dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan. Pencemaran yang disebabkan oleh sampah sangat berkaitan dengan baik atau buruknya kualitas sarana dan prasarana pengelolaan sampah. Menurut (Blum, 1974), berpendapat lingkungan adalah faktor terbesar dalam mempengaruhi kesehatan masyarakat dan atas dasar tersebut menjaga lingkungan merupakan tanggung jawab masyarakat.

Permasalahan sampah meliputi 3 bagian yaitu pada bagian hilir, proses dan hulu. Pada bagian hilir, meningkatnya aktivitas masyarakat berakibat pembuangan sampah terus meningkat. Pada bagian proses, keterbatasan sumber daya baik dari masyarakat maupun pemerintah. Pada bagian hulu, berupa kurang optimalnya yang diterapkan pada pemrosesan akhir (Asti Mulasari, 2016). Sebagian besar masyarakat menganggap membakar sampah merupakan bagian dari pengolahan sampah. Akan tetapi, hal seperti itu bisa menyebabkan pencemaran bagi lingkungan dan mengganggu kesehatan. Sikap seperti ini ada kemungkinan dipengaruhi oleh pengetahuan dan kematangan usia (Mulasari, 2012).

Kualitas mutu lingkungan yang menurun akibat terjadinya penumpukan sampah pada satu titik, perlu adanya perencanaan dalam penyelesaian permasalahan tersebut. Tingkat pelayanan sarana dan prasarana yang baik dalam menjangkau dan melayani masyarakat dapat mencegah terjadi kerusakan lingkungan yang

disebabkan oleh sampah. Menurut (Jailan Sahil, 2016), Pengolahan sampah melibatkan pemanfaatan dan penggunaan sarana dan prasarana antara lain menempatkan sampah pada wadah yang sudah tersedia, proses pengumpulan sampah, pemindahan, dan pengangkutan sampah, serta pengolahan sampah hingga pada proses pembuangan akhir. Sarana dan prasarana sampah dalam suatu kawasan perkotaan harus berfungsi sebagai wadah, mampu mengumpulkan sampah yang dihasilkan dari aktivitas permukiman hingga ke tempat pembuangan akhir. sarana dan prasarana sampah pada suatu kawasan perkotaan khususnya kawasan permukiman harus direncanakan dengan baik agar sarana dan prasarana tersebut mampu melayani masyarakat secara maksimal, tetapi pada kenyataannya sarana dan prasarana sampah kurang direncanakan dengan baik sehingga berakibat pada penurunan kualitas infrastruktur tersebut. Menurut (Sari, 2016), belum adanya perencanaan dalam pengolahan sampah mengakibatkan kurang maksimalnya pengolahan sampah. Selain itu, belum adanya tempat pengolahan sampah menjadi permasalahan yang mendasari hal tersebut. Penurunan kualitas sarana dan prasarana sampah bukan hanya disebabkan oleh kurangnya perencanaan yang baik tetapi juga beberapa faktor yang ditinjau dari kondisi eksisting dan karakteristik masyarakatnya. Sarana dan prasarana hanya sebagai alat yang mendukung dalam memenuhi kebutuhan masyarakat dan masyarakat yang mengendalikan serta menggerakkan alat tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi pengolahan sampah yang dianggap sebagai penghambat adalah penyebaran dan kepadatan penduduk, sosial ekonomi dan karakteristik lingkungan fisik, sikap, perilaku serta budaya yang ada di masyarakat (Jailan Sahil, 2016).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat pelayanan pengelolaan sampah diukur berdasarkan:

1. Prasarana dan sarana persampahan yang sesuai dengan persyaratan teknis

Prasarana dan sarana persampahan pada lingkungan perumahan ataupun permukiman harus memenuhi persyaratan teknis seperti:

- a. Tempat sampah dengan pemilahan sampah pada skala domestik atau rumah tangga
 - b. Tempat pengumpulan sampah (TPS) atau TPS 3R (*reduce, reuse, recycle*) pada skala lingkungan
 - c. Sarana pengangkut sampah pada skala lingkungan
 - d. tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) pada skala lingkungan.
2. Pengelolaan persampahan sesuai dengan persyaratan teknis
- Persyaratan teknis pengelolaan persampahan permukiman dan perumahan adalah sebagai berikut:
- a. Pewadahan dan pemilahan domestik
 - b. Pengumpulan sampah lingkungan
 - c. pengangkutan sampah lingkungan
 - d. pengolahan sampah lingkungan.



Gambar 2.9 Penumpukan Sampah

2.4.6 Pengelolaan Air Limbah

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air, air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan atau kegiatan yang berwujud cair. Air limbah dapat berasal dari rumah tangga (domestik) maupun industri (industri). Kegiatan pada kawasan permukiman kumuh biasanya akan menghasilkan limbah domestik. Air limbah domestik umumnya berbentuk tinja, air seni, limbah kamar mandi dan sisa kegiatan dapur. Air limbah domestik adalah buangan yang berasal dari pemukiman penduduk (Notoatmodjo, 2003). Pada umumnya air limbah terdiri dari *excreta* (tinja dan air seni), air bekas cucian dapur dan kamar mandi dan umumnya terdiri dari bahan-bahan organik. Air dikatakan tercemar jika terjadinya penurunan kualitas mutu air tersebut yang disebabkan adanya mikroba atau makhluk hidup lain, komponen ataupun material yang tercampur pada air sehingga air tersebut tidak baik bagi kesehatan manusia. Oleh karena itu, pengelolaan air limbah sangat dibutuhkan pada kawasan permukiman khususnya pada kawasan permukiman kumuh yang memiliki tingkat kepadatan bangunan

yang tinggi. Menurut (Chandra, 2006), pengelolaan air limbah harus memiliki persyaratan sebagai berikut:

1. Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber-sumber air minum
2. Tidak mengakibatkan pencemaran air permukaan
3. Tidak menimbulkan pencemaran pada flora dan fauna yang hidup di air di dalam penggunaannya sehari-hari
4. Tidak dihindangi oleh vektor atau serangga yang menyebabkan penyakit
5. Tidak terbuka dan harus tertutup
6. Tidak menimbulkan bau atau aroma tidak sedap.

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat pelayanan pengelolaan air limbah diukur berdasarkan:

1. Pengelolaan air limbah sesuai dengan persyaratan teknis
Persyaratan teknis pengelolaan air limbah terdiri atas kloset yang terhubung dengan tangki septik baik secara individual/domestik, komunal maupun terpusat.
2. Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah sesuai dengan persyaratan teknis seperti:
 - a. Kloset terhubung dengan tangki septik
 - b. Tersedianya pengolahan limbah setempat atau terpusat.

2.4.7 Proteksi Kebakaran

Kawasan permukiman kumuh merupakan kawasan dengan tingkat risiko bencana kebakaran yang tinggi. Hal ini didasarkan pada tingkat kepadatan yang tinggi sehingga jika terjadi kebakaran dalam skala kecil akan dapat berubah menjadi kebakaran skala besar. Menurut Peraturan Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 3 Tahun 1992 tentang Penanggulangan Bahaya Kebakaran dalam Wilayah Daerah Khusus Ibukota Jakarta, kebakaran secara umum adalah suatu peristiwa atau kejadian timbulnya api yang tidak terkendali yang dapat membahayakan keselamatan jiwa maupun harta benda. Tingkat kualitas pelayanan proteksi kebakaran diukur berdasarkan jumlah rumah atau bangunan yang terlayani sarana dan prasarana proteksi kebakaran. Menurut SNI-03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan, penyediaan hidran kebakaran harus memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- 1) Untuk daerah komersial jarak antara kran kebakaran 100 meter
- 2) Untuk daerah perumahan jarak antara kran maksimum 200 meter
- 3) Jarak dengan tepi jalan minimum 3 meter
- 4) apabila tidak dimungkinkan membuat kran diharuskan membuat sumur-sumur kebakaran

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh, tingkat kualitas proteksi kebakaran diukur berdasarkan:

1. Tersedianya prasarana proteksi kebakaran
 - a. pasokan air yang diperoleh dari sumber alam maupun buatan

- b. jalan lingkungan yang memudahkan masuk keluarnya kendaraan pemadam kebakaran
 - c. Sarana komunikasi untuk pemberitahuan terjadinya kebakaran
 - d. Data tentang proteksi kebakaran lingkungan yang mudah diakses.
2. Tersedianya sarana proteksi kebakaran
- a. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
 - b. Kendaraan pemadam kebakaran
 - c. Mobil tangga sesuai dengan kebutuhan.

2.5 Studi Terdahulu

Penelitian tentang penentuan kawasan prioritas dalam meningkatkan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh merupakan bagian dari penelitian kawasan permukiman kumuh, penelitian tentang kawasan permukiman kumuh di Kota Pekanbaru bukan pertama kali dilakukan, namun penelitian ini lebih difokuskan kepada peningkatan kualitas infrastruktur.

Tabel 2.1 Studi Terdahulu

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Data dan Variabel		Hasil Penelitian
Donny Wahyu Wijaya	Perencanaan penanganan kawasan permukiman kumuh studi penentuan kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan pemukiman kumuh di Kota Malang	Mengidentifikasi karakteristik kawasan permukiman kumuh, menentukan kawasan prioritas untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh, dan memberikan rekomendasi strategi peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kota Malang	Metode yang dilakukan dalam penelitian ini dengan cara menganalisis kualitas infrastruktur seperti kondisi jalan lingkungan, kondisi penyediaan air minum, kondisi drainase lingkungan, kondisi pengelolaan air limbah, kondisi pengelolaan sampah dan kondisi proteksi kebakaran pada kawasan permukiman kumuh di Kota Malang yang selanjutnya dilakukan penyusunan strategi peningkatan kualitas infrastruktur pada	• Data kondisi eksisting infrastruktur • Status lahan • Kepadatan penduduk	• Tingkat Kualitas Pelayanan • Legalitas lahan • Tingkat kepadatan penduduk	Berdasarkan analisis perhitungan karakteristik kawasan permukiman kumuh, maka muncul 11 klasifikasi kawasan permukiman kumuh yang kemudian dilakukan penentuan kawasan permukiman kumuh prioritas yang disusun berdasarkan hasil perhitungan karakteristik yang menghasilkan 5 kawasan prioritas. Strategi yang direkomendasikan untuk peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh adalah sebagai berikut: 1) Menyusun rencana peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh secara komprehensif 2) Meningkatkan koordinasi dan sinkronisasi program 3) Melibatkan masyarakat dalam proses penyusunan rencana 4) Koordinasi dan sinergi dengan instansi terkait 5) Meningkatkan sosialisasi masyarakat pada kawasan permukiman kumuh tentang pemanfaatan ruang wilayah dan pola-pola penanganan dan peningkatan kualitas infrastruktur kawasan permukiman kumuh. 6) Mengupayakan peluang

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Data dan Variabel		Hasil Penelitian
			kawasan prioritas			kerjasama dengan serta sektor privat/ swasta.
Hafsah Fatihul Ilmy dan Yanto Budisusanto	Identifikasi Penentuan Prioritas Kriteria Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan Menggunakan Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	Menentukan prioritas kriteria kawasan permukiman kumuh perkotaan	Pendekatan dalam penelitian ini dilakukan dengan menganalisis penentuan bobot prioritas kriteria-kriteria yang berpengaruh terhadap kawasan permukiman kumuh di wilayah penelitian.	• Kondisi Bangunan Gedung • Kondisi Jalan Lingkungan • Kondisi Penyedia Air Minum • Kondisi Drainase Lingkungan • Kondisi Pengelolaan Limbah • Kondisi Pengelola Persampahan • Kondisi Proteksi Kebakaran	• Ketidakteraturan Bangunan • Tingkat Kepadatan Bangunan • Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan • Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan • Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan • Ketidaktersediaan Akses Aman Air Minum • Tidak Terpenuhinya Kebutuhan Air Minum • Ketidakmampuan Mengalirkan Limpasan Air • Ketidaktersediaan Drainase • Ketidakterhubungan dengan drainase • Tidak terpeliharanya drainase Kualitas • Konstruksi Drainase • pengelolaan Air limbah tidak sesuai standar teknis	Kriteria-kriteria yang sangat berpengaruh dalam penentuan identifikasi kawasan permukiman kumuh di wilayah penelitian adalah kriteria pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis, tidak terpeliharanya sarana dan prasarana persampahan, tidak terpenuhinya kebutuhan air minum, cakupan pelayanan jalan lingkungan dan ketidaktersediaan drainase.

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Data dan Variabel		Hasil Penelitian
					• Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis • Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai standar teknis • pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis • Tidak terpeliharanya sarana dan prasarana • Ketidaktersediaan prasarana proteksi kebakaran • Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran	
Jawas Dwijo Putro	Penataan Kawasan Kumuh Pinggiran Sungai di Kecamatan Sungai Raya	Mengidentifikasi kawasan kumuh yang terdapat di kecamatan Sungai Raya kabupaten Kubu Raya	Identifikasi kawasan kumuh tersebut dilakukan dengan beberapa kriteria yaitu vitalitas nonekonomi, vitalitas ekonomi, status tanah, kondisi prasarana,	• Kepadatan Bangunan • Jarak Antarbangunan • Kualitas Bangunan • Kondisi Kependudukan	• Vitalitas Non Ekonomi Kawasan • Kondisi Fisik Bangunan • Vitalitas Ekonomi • Prioritas Penanganan • Perencanaan Fisik Bangunan Kawasan	• Strategi perencanaan fisik bangunan meliputi strategi pengaturan kepadatan bangunan, strategi pengaturan sempadan bangunan, strategi peningkatan kualitas fisik bangunan • Strategi Perencanaan Sarana dan Prasarana meliputi perbaikan jalan, penyediaan akses jalan/jembatan penghubung,

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Data dan Variabel		Hasil Penelitian
			komitmen pemerintah daerah dan prioritas penanganan.	- Status Tanah - Kondisi Prasarana dan Sarana	Kumuh	pembuatan saluran drainase, penyediaan sarana MCK umum, penyediaan air bersih dengan membuat jaringan air bersih, penyediaan bak-bak penampung air hujan, penyediaan spot-spot tempat pembuangan sampah.
Anindita Wilandari dan Haryo Sulistyarso	Arahan Peningkatan Kualitas Lingkungan Kawasan Permukiman Kumuh Berat di Kelurahan Ciketingudik dan Sumurbatu Kota Bekasi	Menentukan arahan yang tepat untuk meningkatkan kualitas lingkungan permukiman kumuh di wilayah tersebut.	Terdapat tiga metode yang digunakan yaitu (1) Delphi, untuk menganalisis variabel penyebab kumuh, (2) AHP (Analytical Hierarchy Process), untuk menentukan prioritas peningkatan kualitas variabel penyebab kumuh, dan (3) Deskriptif kualitatif, untuk menentukan arahan.	- Jenis pekerjaan informal - Tingkat pendapatan - Urbanisasi - Infrastruktur permukiman	- penyebab kekumuhan - penyebab kumuh untuk peningkatan kualitas lingkungan - penentuan arahan peningkatan kualitas lingkungan	- Prioritas tertinggi adalah peningkatan kualitas jaringan air bersih dikarenakan kondisinya yang telah mengalami pencemaran oleh air lindih TPST. Arahan yang diusulkan terkait isu tersebut adalah penutupan sumur bor yang tercemar, revitalisasi sumur artesis, dan pemerataan distribusi air bersih oleh PDAM. - Beberapa arahan lain dalam meningkatkan kualitas lingkungan di wilayah studi adalah terkait penyediaan serta perbaikan prasarana dan sarana lingkungan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, dan peningkatan peran pemerintah Kota Bekasi.

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Data dan Variabel		Hasil Penelitian
Niken Fitria dan Rulli Pratiwi Setiawan	Identifikasi Karakteristik Lingkungan Permukiman Kumuh di Kelurahan Kapuk, Jakarta Barat	Identifikasi karakteristik lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan Kapuk	Metode pendekatan dilakukan dengan <i>statistical descriptive</i> terhadap 5 aspek yaitu kondisi fisik, ekonomi, ketersediaan sarana dan prasarana, sosial, dan juga bahaya (hazard).	• Sarana dan prasarana • Fisik • Ekonomi • Bahaya	• Karakteristik Permukiman Kumuh Ringan • Karakteristik Permukiman Kumuh Sedang • Karakteristik Permukiman Kumuh Berat	• Pada permukiman kumuh ringan, keberadaan kegiatan ekonomi yang berada disekitarnya turut mempengaruhi karakter yang dimiliki oleh permukiman tersebut, seperti misalnya dalam hal kondisi prasarana drainase, asal daerah masyarakat, status kependudukan masyarakat, asal pemilihan lokasi bermukim, dan juga jenis pekerjaan masyarakat • Pada permukiman kumuh sedang, umumnya kondisinya cenderung menengah, di mana terdapat beberapa aspek yang memiliki kesamaan dengan permukiman kumuh ringan, seperti misalnya dalam hal tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan ketinggian genangan. Namun terdapat beberapa aspek pula yang memiliki kesamaan dengan permukiman kumuh berat, seperti dalam hal kondisi prasarana drainase, alasan pemilihan lokasi bermukim, dan status kependudukan masyarakat • Pada permukiman kumuh berat, ternyata terdapat kecenderungan bahwa semakin buruk tingkat kategori kumuhnya, semakin buruk pula kondisinya dibandingkan dengan kedua kategori permukiman kumuh

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Data dan Variabel		Hasil Penelitian
						lainnya (ringan dan sedang) terutama dalam hal penyediaan sarana dan prasarana, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan juga bahaya (hazard) terhadap banjir/genangan.

Sumber: Hasil Referensi, 2021



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deduktif. Pendekatan deduktif adalah salah satu pendekatan berdasarkan aturan-aturan yang disepakati. Deduktif adalah cara berfikir yang bertolak dari pernyataan yang bersifat umum menarik kesimpulan yang bersifat khusus (Busrah, 2012). Berdasarkan teori tersebut, pengumpulan dan analisis yang digunakan selama penelitian ini berpedoman pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Pemukiman Kumuh.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif campuran. Metode penelitian ini merupakan campuran antara metode penelitian kualitatif dengan metode kuantitatif. Penelitian campuran merupakan suatu prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mencampur metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian atau serangkaian penelitian untuk memahami permasalahan penelitian (Creswell, 2015).

Berdasarkan teori diatas, pendekatan tahapan pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan data kualitatif berupa data numerik atau angka dan dapat diukur, dihitung serta dideskripsikan dengan menggunakan angka. Aspek infrastruktur kawasan kumuh seperti bangunan hunian, jaringan jalan, drainase jaringan air bersih, pengelolaan sampah, pengelolaan air limbah dan proteksi kebakaran pada RT 003-RW 005, RT 006-RW 005, RT 003-RW 007, RT 004-RW 007.

Dalam menentukan arahan rencana dan strategi peningkatan kualitas infrastruktur menggunakan metode kualitatif yang didasari pada permasalahan yang ada sehingga menghasilkan rencana yang terarah dalam mengatasi permasalahan.

3.2 Lokasi Penelitian

Kelurahan Tanjung Rhu merupakan kelurahan yang berada di Kecamatan Limapuluh, Kota Pekanbaru. Pemilihan Kelurahan Tanjung Rhu sebagai lokasi penelitian berdasarkan SK Kumuh Nomor 878 Tahun 2017. Berdasarkan data Baseline Kawasan Permukiman Kumuh Tahun 2019, Kelurahan Tanjung Rhu teridentifikasi kumuh ringan dengan nilai skoring 28 dengan luas kawasan kumuh adalah 12,2 Ha.

3.3 Waktu Penelitian

Prediksi waktu yang diperlukan dalam penyusunan penelitian ini adalah 10 bulan yang dihitung pada bulan Desember 2020 hingga September 2021, berikut tabel dan tahapan penelitian.

Tabel 3.1 Waktu Penelitian dan Tahapan Penelitian

No	Uraian Pekerjaan	Bulan										
		2021										
		Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember
1	Penyusunan proposal											
2	Seminar proposal											
3	Pengumpulan data											
	Data sekunder											
	Data primer • Kuesioner • Wawancara											
4	Pengelolaan dan analisis data											
5	Penyusunan laporan akhir											
6	Seminar hasil											

Sumber: Hasil Analisis, 2021

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa data numerik tentang jumlah, panjang dan luasan. Informasi yang didapat dari data-data sebagai upaya untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini. Metode pengumpulan data yang akan digunakan harus dirumuskan berdasarkan kebutuhan data yang akan dianalisis dalam penelitian ini, sehingga sasaran yang ingin dicapai dapat terlaksana. Metode dalam pengumpulan data terbagi kedalam dua jenis yaitu metode pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder.

3.4.1 Metode Pengumpulan Data Primer

Metode pengumpulan data primer merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan langsung terhadap objek dalam penelitian ini. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data primer adalah observasi, kuesioner.

- Observasi

Menurut (Widoyoko, 2014), observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian. Dalam penelitian ini, observasi yang dilakukan adalah pengumpulan data tentang kondisi dan sebaran sarana dan prasarana kawasan permukiman kumuh seperti jaringan jalan dan drainase. Berdasarkan penjelasan diatas, maka metode pengumpulan data primer menggunakan teknik observasi sistematis dengan melakukan pengamatan terhadap objek penelitian yang disesuaikan dengan pedoman sebagai instrumen pengamatan. (Riyanto, 2010), teknik observasi sistematis adalah apabila pengamat menggunakan pedoman sebagai instrument pengamatan

- Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2017), Kuesioner (Angket) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Pengambilan data bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting mengenai bangunan hunian, air bersih, sanitasi/air limbah, sampah dan proteksi kebakaran

3.4.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan teknik pengumpulan data yang sudah ada sebelumnya berupa dokumen dan peta dari instansi ataupun lembaga terkait fokus penelitian. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- Survei instansi

Dilakukan dengan meminta sejumlah data-data seperti dokumen dan peta yang dibutuhkan dalam penelitian ini ke instansi terkait yaitu Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kota Pekanbaru, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru, Bappeda Kota Pekanbaru

- Studi kepustakaan

Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian, (Sugiyono, 2015). Mengumpulkan bahan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan judul penelitian dengan tujuan

memperoleh landasan teori, analisis serta pembangunan masalah sebagai bahan referensi peneliti dalam penyusunan penelitian ini

3.5 Populasi dan Teknik Sampling

3.5.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2017), Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan teori tersebut, penelitian ini akan mengkaji secara keseluruhan aspek-aspek yang akan diteliti yang bersifat kuantitas yang pada akhirnya ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini terbagi dua yaitu infrastruktur yang berada di kawasan permukiman kumuh dan masyarakat kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.

3.5.2 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu kondisi bangunan hunian, jaringan jalan, drainase, air bersih, pengelolaan persampahan, pengelolaan air limbah dan proteksi kebakaran. Dalam mengidentifikasi kondisi infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, menggunakan teknik *Obyek Purposive Sampling*

3.6 Metode Analisis

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah (Sugiyono,

2017). Setelah data-data yang diperlukan terkumpul, maka tahapan selanjutnya adalah mengolah data-data tersebut untuk mengetahui kondisi infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh. Proses analisis yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan jumlah kebutuhan sarana dan prasarana dalam mencapai kualitas infrastruktur yang mampu melayani seluruh masyarakat pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh. Berikut adalah beberapa tahapan analisis yang dilakukan dalam penelitian ini:

3.6.1 Analisis Kondisi Infrastruktur

Analisis kuantitatif bertujuan untuk mengetahui kondisi infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu. Berdasarkan pada jenis analisisnya, maka data yang akan diolah berbentuk angka atau data numerik. Setelah observasi yang dilakukan dalam mengamati kondisi bangunan hunian, jaringan jalan, drainase, jaringan air bersih, pengelolaan sampah, pengelolaan air limbah dan proteksi kebakaran pada wilayah penelitian, maka akan menghasilkan data sebaran infrastruktur permukiman, yang selanjutnya diolah dalam bentuk peta sebaran infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.

Tabel 3.2 Kriteria dan Sub-Kriteria Kawasan Permukiman Kumuh

No	Aspek Infrastruktur	Kriteria Infrastruktur	Indikator	Parameter	Nilai
1.	Bangunan Hunian	Ketidakteraturan Bangunan	- Bangunan hunian terhalang oleh bangunan lain dan tidak terakses langsung ke jalan - Posisi muka bangunan hunian tidak menghadap ke jalan - Bangunan hunian berdiri diatas garis sempadan sungai, sungai, rawa, danau dan laut - Bangunan hunian berdiri diperlitasan SUTET dan kawasan pembuangan limbah industri	76% - 100% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	5
				51% - 75% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	3
				25% - 50% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	1
		Tingkat Kepadatan Bangunan	Kepadatan bangunan yang tinggi pada lokasi, yaitu: - untuk kota metropolitan dan kota besar >250 unit/Ha - untuk kota sedang dan kota kecil >200 unit/Ha	76% - 100% bangunan memiliki kepadatan tidak sesuai ketentuan	5
				51% - 75% bangunan memiliki kepadatan tidak sesuai ketentuan	3
				25% - 50% bangunan memiliki kepadatan tidak sesuai ketentuan	1
		Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan	- luas bangunan hunian kurang dari 7,2 meter²/jiwa - kondisi atap bangunan bocor atau rusak - kondisi lantai bangunan kayu/tanah - kondisi dinding kayu	76% - 100% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	5
				51% - 75% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	3
				25% - 50% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	1
2.	Jaringan Jalan	Jaringan jalan lingkungan tidak melayani seluruh lingkungan perumahan atau permukiman	Sebagian lokasi perumahan atau permukiman tidak terlayani dengan jalan lingkungan yang sesuai dengan ketentuan teknis	76% - 100% area tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	5
				51% - 75% area tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	3
				25% - 50% area tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	1

No	Aspek Infrastruktur	Kriteria Infrastruktur	Indikator	Parameter	Nilai
		Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan yang buruk	Sebagian atau seluruh jalan lingkungan terjadi kerusakan permukaan jalan pada lokasi perumahan atau permukiman	76% - 100% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	5
				51% - 75% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	3
				25% - 50% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	1
3.	Jaringan Air bersih	Akses aman air bersih tidak tersedia	Masyarakat pada lokasi perumahan dan permukiman tidak dapat mengakses air bersih yang memiliki kualitas tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa dan jarak antara sumber air bersih dengan sarana pengolahan air limbah lebih dari 10 meter	76% - 100% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	5
				51% - 75% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	3
				25% - 50% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	1
		Kebutuhan air bersih minimal setiap individu tidak terpenuhi	Kebutuhan air minum masyarakat pada lokasi perumahan atau permukiman tidak mencapai minimal sebanyak 60 liter/orang/hari	76% - 100% populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	5
				51% - 75% populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	3
				25% - 50% populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	1
4.	Drainase Lingkungan	Drainase lingkungan tidak tersedia	Saluran tersier dan/atau saluran lokal tidak tersedia, dan/atau tidak terhubung dengan saluran pada hierarki di atasnya sehingga menyebabkan air tidak dapat mengalir dan menimbulkan genangan	76% - 100% area tidak tersedia drainase lingkungan dan/atau tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	5
				51% - 75% area tidak tersedia drainase lingkungan dan/atau tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	3
				25% - 50% area tidak tersedia drainase lingkungan dan/atau tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	1
		Drainase lingkungan tidak mampu mengalirkan limpasan air hujan sehingga menimbulkan genangan	Jaringan drainase lingkungan tidak mampu mengalirkan limpasan air sehingga menimbulkan genangan dengan tinggi lebih dari 30 cm selama lebih dari 2 jam dan terjadi lebih dari 2 kali setahun	76% - 100% area terjadi genangan > 30cm, > 2 jam dan > 2 x setahun	5
				51% - 75% area terjadi genangan > 30cm, > 2 jam dan > 2 x setahun	3
				25% - 50% area terjadi genangan > 30cm, > 2 jam dan > 2 x setahun	1

No	Aspek Infrastruktur	Kriteria Infrastruktur	Indikator	Parameter	Nilai
		Kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	Kualitas konstruksi drainase buruk karena berupa galian tanah tanpa material pelapis atau penutup maupun karena telah terjadi kerusakan	76% - 100% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	5
				51% - 75% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	3
				25% - 50% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	1
5.	Pengelolaan Air Limbah	Sistem pengelolaan air limbah tidak memenuhi persyaratan teknis	Pengelolaan air limbah pada lokasi perumahan atau permukiman tidak memiliki sistem yang memadai, yaitu kakus/kloset yang tidak terhubung dengan tangki septik baik secara individual/domestik, komunal maupun terpusat.	76% - 100% area memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai standar teknis	5
				51% - 75% area memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai standar teknis	3
				25% - 50% area memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai standar teknis	1
		Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak memenuhi persyaratan teknis	Kondisi prasarana dan sarana pengelolaan air limbah pada lokasi perumahan atau permukiman dimana: • kakus/kloset tidak terhubung dengan tangki septik • tidak tersedianya sistem pengolahan limbah setempat atau terpusat	76% - 100% area memiliki prasarana air limbah tidak sesuai persyaratan teknis	5
				51% - 75% area memiliki prasarana air limbah tidak sesuai persyaratan teknis	3
				25% - 50% area memiliki prasarana air limbah tidak sesuai persyaratan teknis	1
6.	Pengelolaan Sampah	Sistem persampahan tidak memenuhi dengan persyaratan teknis	Tempat sampah dengan pemilahan sampah pada skala domestik atau rumah tangga	76% - 100% area memiliki prasarana pengelolaan persampahan yang tidak memenuhi persyaratan teknis	5
				51% - 75% area memiliki prasarana pengelolaan persampahan yang tidak memenuhi persyaratan teknis	3

No	Aspek Infrastruktur	Kriteria Infrastruktur	Indikator	Parameter	Nilai
		Prasarana dan sarana persampahan tidak memenuhi dengan persyaratan teknis	Tidak tersedianya sarana pengumpulan lingkungan dan pengangkutan lingkungan	25% - 50% area memiliki prasarana pengelolaan persampahan yang tidak memenuhi persyaratan teknis	1
				76% - 100% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	5
				51% - 75% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	3
				25% - 50% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	1
7.	Proteksi Kebakaran	Prasarana proteksi kebakaran tidak tersedia	Tidak tersedianya prasarana proteksi kebakaran pada lokasi, yaitu: • pasokan air • jalan lingkungan • sarana komunikasi • data sistem proteksi kebakaran lingkungan	76% - 100% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	5
				51% - 75% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	3
				25% - 50% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	1
		Sarana proteksi kebakaran tidak tersedia	Tidak tersedianya sarana proteksi kebakaran pada lokasi, yaitu: • Alat Pemadam Api Ringan (APAR) • kendaraan pemadam kebakaran • mobil tangga sesuai kebutuhan	76% - 100% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	5
				51% - 75% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	3
				25% - 50% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	1

Sumber: Permen PU Nomor 14 Tahun 2018

3.6.2 Analisis Penentuan Kawasan Prioritas

Dalam mengidentifikasi kawasan prioritas dalam peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu dilakukan dengan metode scoring pada seluruh kriteria sehingga mendapatkan nilai tingkat kekumuhan sebagai dasar pengambilan keputusan pada kawasan prioritas. Berikut ini merupakan rumus tingkat kekumuhan:

$$S_i = \frac{\sum B_i}{\sum P}$$

Dimana:

S_i = Total Skor pada Setiap Kriteria

B_i = Skor Sub Kriteria

P = Jumlah Sub Kriteria

3.7 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah pedoman atau prosedur dan teknik dalam suatu rencana penelitian yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan strategi untuk menghasilkan model atau cetak biru penelitian. Berikut ini adalah desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini dilihat dalam **Tabel 3.3** berikut ini.

Tabel 3.3 Desain Penelitian

No	Sasaran	Variable	Indikator	Sumber Data	Teknik Analisis	Hasil
1	Teridentifikasi kondisi infrastruktur kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu	Bangunan Hunian	- Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan - Ketidakteraturan Bangunan - Kepadatan Bangunan	- Dinas Pekerjaan Umum - Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru - Bappeda Kota Pekanbaru - Observasi	Analisis Kuantitatif	Diketahui kondisi infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu
		Jaringan Jalan	- Panjang cakupan jalan - Panjang jalan dengan permukaan rusak			
		Air bersih	- Jumlah KK tidak terakses air minum aman - Jumlah KK tidak terpenuhi kebutuhan Air Minum minimalnya			
		Drainase	- Panjang drainase ideal - Panjang drainase yang tidak mampu mengalirkan limpasan air sehingga menimbulkan genangan air - Panjang saluran drainase rusak			
		Pengelolaan Air Limbah	- Jumlah KK dengan sistem air limbah tidak sesuai standar teknis - Jumlah KK dengan sarpras air limbah tidak sesuai persyaratan teknis			
		Pengelolaan sampah	- Jumlah KK dengan sarpras pengolahan sampah yang tidak sesuai persyaratan teknis - Jumlah KK dengan sistem pengolahan sampah tidak			

No	Sasaran	Variable	Indikator	Sumber Data	Teknik Analisis	Hasil
			sesuai standar teknis			
		Proteksi kebakaran	- Jumlah bangunan tidak terlayani prasarana proteksi kebakaran - Jumlah bangunan tidak terlayani sarana proteksi kebakaran			
		Kependudukan	Jumlah KK MBR			
2	Teridentifikasi lokasi yang akan ditingkatkan kualitas infrastrukturnya untuk dijadikan prioritas pembangunan di kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu	- Kawasan permukiman kumuh dengan tingkat skor tertinggi - Meningkatkan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu	- Kawasan permukiman kumuh dengan tingkat kekumuhan tertinggi - Kesesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan - Penataan Bangunan Hunian - Peningkatan cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan - Perbaikan Kualitas Permukaan Jalan lingkungan - Penyediaan Akses Aman Air Bersih - Peningkatan pelayanan drainase sehingga tidak menimbulkan genangan air - Rencana kebutuhan drainase - Perbaikan kualitas pelapis konstruksi drainase - Rencana kebutuhan Prasarana dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai dengan persyaratan Teknis - Rencana sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis	- Kuesioner Responden - Observasi	- Analisis Skoring - Analisis Kualitatif	Diketahui kawasan yang menjadi prioritas dalam meningkatkan kualitas infrastruktur

No	Sasaran	Variable	Indikator	Sumber Data	Teknik Analisis	Hasil
			• Rencana pembangunan SPALD-S • rencana kebutuhan prasarana proteksi kebakaran • rencana kebutuhan sarana proteksi kebakaran			

Sumber: Hasil Analisis, 2021



BAB IV

GAMBARAN UMUM KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH

4.1 Gambaran Umum Kota Pekanbaru

4.1.1 Letak dan Geografis

Pekanbaru merupakan ibukota dari Provinsi Riau sekaligus menjadi pusat kegiatan perekonomian wilayah Provinsi Riau. Letak geografis, Kota Pekanbaru terletak diantara $101^{\circ} 14' - 101^{\circ} 34'$ Bujur Timur dan $0^{\circ} 25' - 0^{\circ} 45'$ Lintang Utara. Kota Pekanbaru memiliki batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah Utara : Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar

Sebelah Selatan : Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan

Sebelah Timur : Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan

Sebelah Barat : Kabupaten Kampar

Luas Kota Pekanbaru sebesar 0,67 dari total keseluruhan wilayah di Provinsi Riau. Menurut Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan, Kota Pekanbaru terdiri dari 12 Kecamatan dan 83 Kelurahan dengan luas wilayah administrasi sebesar 632,27 km². Berikut ini merupakan wilayah Kecamatan di Kota Pekanbaru:

Tabel 4.1 Luas Kecamatan di Kota Pekanbaru

No	Kecamatan	Kelurahan
1.	Kecamatan Bukit Raya	• Kelurahan Airdingin • Kelurahan Simpang Tiga • Kelurahan Tangkerang Labuai • Kelurahan Tangkerang Selatan • Kelurahan Tangkerang Utara
2.	Kecamatan Limapuluh	• Kelurahan Pesisir • Kelurahan Rintis • Kelurahan Sekip • Kelurahan Tanjung Rhu

No	Kecamatan	Kelurahan
3.	Kecamatan Marpoyan Damai	• Kelurahan Maharatu • Kelurahan Perhentianmarpoyan • Kelurahan Sidomulyo Timur • Kelurahan Tangkerang Barat • Kelurahan Tangkerang Tengah • Kelurahan Wonerejo
4.	Kecamatan Payung Sekaki	• Kelurahan Air Hitam • Kelurahan Bandarraya • Kelurahan Kelurahan Tampen • Kelurahan Labuh Baru Barat • Kelurahan Labuh Baru Timur • Kelurahan Sungaisibam • Kelurahan Tirtasiak
5.	Kecamatan Pekanbaru Kota	• Kelurahan Kota Baru • Kelurahan Kota Tinggi • Kelurahan Simpang Empat • Kelurahan Sukaramai • Kelurahan Sumahilang • Kelurahan Tanah Datar
6.	Kecamatan Rumbai	• Kelurahan Agrowisata • Kelurahan Maharani • Kelurahan Muara Fajar Barat • Kelurahan Muara Fajar Timur • Kelurahan Palas • Kelurahan Rantaupanjang • Kelurahan Rumbai Bukit • Kelurahan Sri Meranti • Kelurahan Umban Sari
7.	Kecamatan Rumbai Pesisir	• Kelurahan Lembah Damai • Kelurahan Lembah Sari • Kelurahan Limbungan • Kelurahan Limbungan Baru • Kelurahan Meranti Pandak • Kelurahan Sungailambang • Kelurahan Sungaiukai • Kelurahan Tebing Tinggi Okura
8.	Kecamatan Sail	• Kelurahan Cinta Raja • Kelurahan Sukamaju • Kelurahan Sukamulya
9.	Kecamatan Senapelan	• Kelurahan Kampung Baru • Kelurahan Kampung Dalam • Kelurahan Padang Bulan • Kelurahan Sago
10.	Kecamatan Sukajadi	• Kelurahan Harjosari • Kelurahan Jadirejo • Kelurahan Kampung Melayu • Kelurahan Kampunng Tengah • Kelurahan Kedung Sari • Kelurahan Pulau Karomah • Kelurahan Sukajadi • Kelurahan Wenorejo

No	Kecamatan	Kelurahan
11.	Kecamatan Tampan	- Kelurahan Airputih - Kelurahan Binawidya - Kelurahan Delima - Kelurahan Sialangmunggu - Kelurahan Sidomulyo Barat - Kelurahan Simpangbaru - Kelurahan Tabekgodang - Kelurahan Tuahkarya - Kelurahan Tuahmadani
12.	Kecamatan Tenayan Raya	- Kelurahan Bambukuning - Kelurahan Bencahlesung - Kelurahan Industritenayan - Kelurahan Kulim - Kelurahan Melebung - Kelurahan Mentangor - Kelurahan Pebatuan - Kelurahan Pematangkapau - Kelurahan Rejosari - Kelurahan Sialangrampai - Kelurahan Sialangsakti - Kelurahan Tangkerang Timur - Kelurahan Tuahnegeri

Sumber: Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan

4.1.2 Kependudukan

Menurut Pekanbaru dalam Angka 2021 yang dilakukan dengan sensus penduduk pada tahun 2020, jumlah penduduk Kota Pekanbaru mencapai 983.356 jiwa, yang terdiri dari 495.117 penduduk laki-laki dan 488.239 penduduk perempuan dengan rasio jenis kelamin sebesar 101.

Tabel 4.2 Jumlah Penduduk di Kota Pekanbaru pada Tahun 2020

No	Kecamatan	Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2010-2020 (persen)	Presentase Penduduk	Kepadatan Penduduk per Km ²
1.	Tampan	203.238	1,76	20,67	3.398
2.	Payung Sekaki	96.296	1,03	9,79	2.227
3.	Bukit Raya	93.478	0,16	9,51	4.239
4.	Marpoyan Damai	127.600	0,16	12,98	4.291
5.	Tenayan Raya	154.261	2,20	15,69	901

No	Kecamatan	Penduduk	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2010-2020 (persen)	Presentase Penduduk	Kepadatan Penduduk per Km ²
6.	Limapuluh	38.613	-0,66	3,93	9.558
7.	Sail	20.384	-0,49	2,07	6.253
8.	Pekanbaru Kota	22.604	-0,99	2,30	10.002
9.	Sukajadi	42.852	-0,93	4,36	11.397
10.	Senapelan	35.357	-0,29	3,60	5.317
11.	Rumbai	78.185	1,86	7,95	607
12.	Rumbai Pesisir	70.488	0,83	7,17	448
Pekanbaru		983.356	0,89	100	1.555

Sumber: Kota Pekanbaru dalam Angka, 2021

Laju pertumbuhan penduduk Kota Pekanbaru adalah 0,89 persen dengan rentang waktu dari tahun 2010-2020, sehingga laju pertumbuhan penduduk di Kota Pekanbaru dikategorikan lambat yaitu dibawah 1 persen setiap tahunnya. Kecamatan Tenayan Raya merupakan Kecamatan dengan tingkat laju pertumbuhan penduduk dengan kategori cepat yaitu lebih dari 2 persen setiap tahun nya. Kota Pekanbaru merupakan kota dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi dengan Kecamatan Sukajadi yang menjadi Kecamatan terpadat di Kota Pekanbaru. Menurut (Soekanto, 1982), suatu wilayah dengan tingkat kepadatan penduduk 1.000 jiwa/km², dikategorikan sebagai tingkat kepadatan tinggi.

4.1.3 Pola Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kota Pekanbaru didominasi oleh penggunaan lahan tidak terbangun. Luas Kawasan lahan tidak terbangun adalah 48.334,02 Ha atau 76 persen dari keseluruhan luas Kota Pekanbaru yang terdiri dari perkebunan, semak, hutan dan Kawasan lindung. Kawasan terbangun di Kota Pekanbaru

adalah 14.891,98 Ha atau 24 persen dari luas keseluruhan di Kota Pekanbaru. Kawasan terbangun tersebut terdiri dari kawasan perumahan, kawasan pemerintah, kawasan pendidikan, kawasan perdagangan, kawasan industri, kawasan militer, kawasan bandara dan lain-lain. Berikut ini merupakan tabel penggunaan lahan di Kota Pekanbaru pada tahun 2017

Tabel 4.3 Penggunaan Lahan di Kota Pekanbaru Tahun 2017

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
Lahan Terbangun		
1.	Kawasan perumahan	10.914,44
2.	Kawasan pemerintahan	100,23
3.	Kawasan pendidikan	282,30
4.	Kawasan perdagangan	666,07
5.	Kawasan industri	1.794,94
6.	Kawasan militer	134,93
7.	Kawasan bandara	276,00
8.	Penggunaan lahan lainnya	723,07
Luas keseluruhan lahan terbangun		14.891,98
Lahan Tidak Terbangun		
1.	Kawasan lindung	2.605,75
2.	Kawasan perkebunan	18.372,33
3.	Kawasan belukar	24.733,49
4.	Hutan	2.622,45
Luas keseluruhan lahan tidak terbangun		48.334,02
Luas penggunaan lahan secara keseluruhan		63.226,00

Sumber: Kota Pekanbaru dalam Angka, 2018

4.2 Kebijakan Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru

Permasalahan perumahan rakyat dan kawasan permukiman adalah kawasan permukiman kumuh dengan luas kawasan mencapai 113,56 Ha yang tersebar di 7 Kecamatan dan 19 Kelurahan. Secara keseluruhan kawasan permukiman kumuh, hanya 30 persen kawasan yang ditingkatkan kualitasnya. Pengembangan perumahan rakyat dan kawasan permukiman merupakan bagian dari kebijakan pembangunan dan rencana tata ruang. Hal tersebut diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru tahun 2013-2033 dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru tahun 2017-2022.

4.2.1 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2022

Menurut Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru Tahun 2017-2022, ditetapkan visi Kota Pekanbaru yaitu **“Terwujudnya Pekanbaru Sebagai *Smart City* Madani”**. Dalam mencapai visi tersebut, maka disusunlah 5 misi yang salah satunya adalah “Mewujudkan Lingkungan Perkotaan yang Layak Huni (*Liveable City*) dan Ramah Lingkungan“ yang bertujuan (1) Mewujudkan Pekanbaru sebagai Kota Layak Huni dan (2) Mewujudkan Pekanbaru sebagai Kota Ramah Lingkungan (*Green City*) dengan sasaran yang ingin dicapai terdiri dari (1) Meningkatnya lingkungan permukiman yang layak dan (2) Meningkatnya Kualitas Lingkungan Hidup Menuju Lingkungan yang Cerdas (*Smart Environment*). Berikut ini merupakan tabel tujuan dan sasaran kebijakan perumahan rakyat dan kawasan permukiman di Kota Pekanbaru:

Tabel 4.4 Misi, Tujuan dan Sasaran Kota Pekanbaru Tahun 2017-2022

Misi	Tujuan	Sasaran	Indikator Kinerja	Kondisi Awal (2016)	Target per Tahun					Kondisi Akhir RPJMD Kota Pekanbaru
					2018	2019	2020	2021	2022	
Mewujudkan Lingkungan Perkataan yang Layak Huni (<i>Liveable City</i>) dan Ramah Lingkungan	Mewujudkan Pekanbaru sebagai Kota Layak Huni	Meningkatnya lingkungan permukiman yang layak	Persentase Penurunan Kawasan Pemukiman Kumuh	0,06	0,11	0,13	0,16	0,18	0,2	0,2
	Mewujudkan Pekanbaru sebagai Kota Ramah Lingkungan	Meningkatnya Kualitas Lingkungan Hidup Menuju Lingkungan yang Cerdas	Indeks Kualitas Lingkungan Hidup	50,77	51,27	51,52	51,77	52,27	52,27	52,27
	(<i>Green City</i>)	(<i>Smart Environment</i>)	Persentase Luas Ruang Terbuka Hijau (RTH)	3,14	4	5	6	7	8	8

Sumber: Rencana pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru 2017-2022

Berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru Tahun 2017-2022, penanganan dan peningkatan kualitas kawasan permukiman kumuh di Kota Pekanbaru hingga tahun 2022 adalah sebesar 0,2 persen dari keseluruhan total luas kawasan permukiman kumuh di Kota Pekanbaru.

4.2.2 Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033

Visi penataan ruang Kota Pekanbaru yang berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033 adalah

“Mewujudkan tata ruang Kota Pekanbaru yang aman, nyaman, produktif, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan sebagai kota pusat perdagangan dan jasa, pusat pendidikan dan pusat kebudayaan melayu”

Berdasarkan visi tersebut, maka disusun kebijakan dan strategi struktur ruang, pola ruang dan kawasan strategis Kota Pekanbaru yang berkaitan dengan kawasan permukiman dan kawasan permukiman kumuh. Kebijakan dan strategi struktur ruang Kota Pekanbaru adalah sebagai berikut:

1. Pemantapan pusat pelayanan kegiatan sesuai dengan fungsinya, berhirarki serta merata
2. Peningkatan kualitas dan jangkauan pelayanan prasarana dan sarana umum
3. Pengembangan sistem jaringan jalan dan transportasi untuk memperlancar sistem pergerakan internal maupun untuk mendukung interaksi dengan wilayah sekitar

Berdasarkan arah kebijakan dan strategi struktur ruang yang kedua, dilakukan dengan strategi sebagai berikut:

1. Meningkatkan jangkauan dan pemerataan pelayanan prasarana listrik.
2. Memperluas jaringan prasarana air bersih.
3. Meningkatkan pelayanan prasarana drainase dalam rangka mengatasi permasalahan banjir dan genangan.
4. Meningkatkan kualitas dan kuantitas prasarana dan sarana pengelolaan sampah.
5. Pengelolaan sistem persampahan dengan menerapkan sistem *re-use, reduce dan recycle*;
6. Mengembangkan prasarana telekomunikasi nirkabel berupa tower bersama.
7. Menyediakan fasilitas sosial dan fasilitas umum di pusat-pusat pelayanan sesuai dengan skala pelayanannya.
8. Mempertahankan serta memelihara fasilitas sosial dan fasilitas umum yang ada.
9. Mengupayakan penggunaan prasarana septictank dan sumur resapan komunal disetiap perumahan
10. Mengembangkan pemanfaatan sumur resapan komunal sesuai Perda yang telah ada.

Kawasan permukiman kumuh merupakan kawasan permukiman dengan tingkat pelayanan sarana dan prasarana yang buruk sehingga tidak mampu melayani masyarakat secara keseluruhan. Strategi yang dirancang dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033 menggambarkan tentang

penanganan dan pencegahan pada kawasan permukiman kumuh di Kota Pekanbaru yang dilakukan dengan cara meningkatkan kualitas infrastruktur dasar seperti jaringan jalan, drainase, air bersih, air limbah dan persampahan.

Kebijakan pola ruang yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033 terdiri dari tiga kebijakan yaitu:

1. Mempertahankan fungsi-fungsi kawasan lindung untuk menjaga keseimbangan lingkungan hidup perkotaan
2. Mengendalikan perkembangan kawasan budidaya dan mengembangkan fungsi kawasan yang optimal
3. Mengoptimalkan dan mempertahankan fungsi dan keberadaan ruang terbuka hijau (RTH)

Berdasarkan kebijakan kedua tersebut, menggambarkan mengenai kawasan permukiman dan perumahan. Strategi yang dilakukan dalam mencapai kebijakan kedua tersebut dilakukan sebagai berikut:

1. Mengendalikan perkembangan kawasan budidaya sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan
2. Menetapkan dan menjaga lahan pertanian berkelanjutan.
3. Mengembangkan kegiatan pertanian tanaman pangan, hortikultura, dan perikanan.
4. Mengembangkan kegiatan agrowisata.
5. Mengembangkan Kawasan Pusat Kota (Kecamatan Pekanbaru Kota, Kecamatan Senapelan, Kecamatan Sukajadi, Kecamatan Sail dan Kecamatan Limapuluh) sebagai Kawasan Perdagangan dan Jasa.

6. Mengembangkan kawasan perumahan berkepadatan tinggi, berkepadatan sedang serta perumahan berkepadatan rendah secara sinergis;
7. Mengembangkan perumahan vertikal terutama pada kawasan padat penduduk dengan memperhatikan ketersediaan prasarana dan sarana
8. Mengembangkan kawasan permukiman perkotaan ke arah Utara, Selatan, Timur dan Barat Kota (Kecamatan Rumbai, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kecamatan Tampan, Kecamatan Marpoyan Damai, Kecamatan Bukit Raya, Kecamatan Tenayan Raya, dan Kecamatan Payung Sekaki).
9. Mengembangkan Kasiba (kawasan siap bangun)/Lisiba (lingkungan siap bangun) mandiri di wilayah pengembangan diluar WP I;
10. Rehabilitasi dan revitalisasi permukiman kumuh;
11. Menata dan mengembangkan Kawasan Perdagangan dan Jasa secara merata sesuai dengan fungsi pelayanan kawasan
12. Mengembangkan konsep MICE (*Meeting, Incentive, Convention, Exhibition*)
13. Mengembangkan Kawasan Perkantoran yang saling bersinergi membentuk system pelayanan masyarakat yang terpadu berkualitas
14. Mengembangkan Kawasan Perkantoran Pemerintahan Kota ke arah Timur Kota (Kecamatan Tenayan Raya).
15. Mengembangkan Kawasan Pendidikan Tinggi di Kecamatan Tampan dan Kecamatan Marpoyan Damai yang didukung oleh akses ke sistem jaringan transportasi massal.

16. Mengembangkan Kawasan Industri dan Pergudangan di Kecamatan Tenayan Raya yang didukung oleh akses ke sistem jaringan transportasi massal dalam kota, jaringan transportasi regional, bandara dan pelabuhan, serta didukung dengan pengembangan kawasan permukiman industri yang dilengkapi dengan fasilitas dan jaringan utilitas yang memadai.
17. Mengendalikan pertumbuhan industri berpolusi dalam kota serta mengembangkan sentra industri kecil dan rumah tangga;
18. Mengembangkan potensi wisata kota.
19. Mengendalikan pengembangan kawasan terbangun pada kawasan militer dan bandara.
20. Mengembangkan kawasan pelayanan umum secara merata sesuai dengan fungsi pelayanan kawasan
21. Mengembangkan kawasan pendidikan tinggi yang mendukung misi Kota Pekanbaru.
22. Mengembangkan kawasan kesehatan yang terjamin dan berkualitas;
23. Mengembangkan kawasan peribadatan pada setiap unit lingkungan dan terpadu dengan fasilitas pelayanan kota lainnya;
24. Meningkatkan fungsi RTNH untuk kegiatan masyarakat.
25. Mengembangkan jalur evakuasi bencana dan ruang evakuasi bencana serta menetapkan langkah-langkah pencegahan terhadap bencana.
26. Pengembangan dan menata ruang untuk sektor informal untuk mendukung pengembangan sektor perdagangan maupun sektor pariwisata

Berdasarkan strategi dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2013-2033, Kecamatan Limapuluh ditetapkan sebagai kawasan perdagangan dan jasa, sehingga berpotensi meningkatnya jumlah penduduk di Kecamatan Limapuluh. Pengembangan kawasan perumahan dengan tingkat kepadatan yang tinggi, sedang dan rendah, hal ini menggambarkan penanganan dan pencegahan kawasan permukiman kumuh yang berkaitan dengan tingkat kepadatan yang tinggi. Pengembangan tersebut dilakukan dengan mengembangkan perumahan vertikal dan memperhatikan ketersediaan infrastruktur yang menunjang kebutuhan masyarakat pada kawasan permukiman tersebut.

Berdasarkan strategis diatas, penanganan dan pencegahan kawasan permukiman kumuh di Kota Pekanbaru di lakukan dengan cara rehabilitasi dan revitalisasi. Rehabilitas dilakukan dengan cara perbaikan terhadap infrastruktur-infrastruktur yang mengalami kerusakan ataupun infrastruktur yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis sesuai dengan standar dan undang-undang yang berlaku, sementara revitaslisasi dilakukan dengan cara permukiman kembali yang dikarenakan kawasan tersebut terindikasi sebagai kawasan kumuh berat ataupun kumuh sedang yang penanganannya dilakukan dengan pembangunan infrastruktur seperti bangunan gedung, jaringan jalan, drainase, sanitasi/air limbah, sampah, air bersih dan proteksi kebakaran sesuai arahan rencana tata ruang atau rencana sektor terkait.

4.3 Kawasan Permukiman Kumuh Kota Pekanbaru

Menurut Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016, luas kawasan kumuh di Kota Pekanbaru adalah 113,56 Ha yang berkurang dari tahun

2014 yaitu seluas 124,81 Ha menurut Surat Keputusan Walikota Nomor 189 Tahun 2014. Berikut ini tabel kawasan permukiman di Kota Pekanbaru:

Tabel 4.5 Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kota Pekanbaru Tahun 2016

No	Nama Lokasi	Luas	Lingkup Administrasi		Prioritas
			Kelurahan	Kecamatan	
1.	Kawasan Kumuh Sungai Sago	24,23 Ha	Kampung Dalam	Senapelan	Tinggi
			Sago	Senapelan	Tinggi
			Kotabaru	Pekanbaru Kota	Tinggi
			Sukaramai	Pekanbaru Kota	Tinggi
			Tanah Datar	Pekanbaru Kota	Tinggi
2.	Kawasan Kumuh Kota Lama	8,18 Ha	Kampung Bandar	Senapelan	Tinggi
			Kampung Baru	Senapelan	Tinggi
			Tampian	Payung Sekaki	Tinggi
3.	Kawasan Kumuh Pesisir	23,04 Ha	Pesisir	Limapuluh	Tinggi
			Rintis	Limapuluh	Tinggi
			Tanjung Rhu	Limapuluh	Tinggi
4.	Kawasan Kumuh Meranti	21,32 Ha	Meranti Pandak	Rumbai Pesisir	Tinggi
			Sri Meranti	Rumbai	Tinggi
5.	Kawasan Kumuh Rumbai Pesisir	23,39 Ha	Lembah Damai	Rumbai Pesisir	Tinggi
			Lembah Sari	Rumbai Pesisir	Tinggi
			Limbangan	Rumbai Pesisir	Tinggi
			Limbangan Baru	Rumbai Pesisir	Tinggi
6.	Kawasan Kumuh Sumahilang	3,10 ha	Sumahilang	Pekanbaru Kota	Tinggi
7.	Kawasan Kumuh Padang Terubuk	5,30 ha	Padang Terubuk	Senapelan	Tinggi

Sumber: Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016, Kelurahan Tanjung Rhu terindikasi sebagai kawasan permukiman kumuh yang tergabung pada kawasan kumuh pesisir dengan tingkat prioritas tinggi.

4.4 Tingkat Kesejahteraan Masyarakat

4.4.1 Perumahan dan Lingkungan

Berdasarkan data Statistik Kesejahteraan Rakyat Kota Pekanbaru pada tahun 2019, kepemilikan rumah masyarakat Kota Pekanbaru pada tahun 2019 adalah 45,81 persen yang diasumsikan sebagian besar masyarakat Kota Pekanbaru

menempati rumah sewa sebanyak 39,64 persen, menempati rumah bebas sewa sebanyak 14,28 persen dan menempati rumah dinas sebanyak 0,27 persen.

Suatu rumah dikatakan sebagai layak huni memiliki beberapa kriteria yaitu tembok terbuat dari tembok, dengan beratapkan genteng sirap, maupun seng dan dasar bangunan terdiri dari lantai. Berikut ini merupakan tabel rumah tangga menurut luas lantai (m^2) di Kota Pekanbaru:

Tabel 4.6 Rumah Tangga Menurut Luas Lantai (m^2) di Kota Pekanbaru Tahun 2019

Luas Lantai (m^2)	Jumlah (persen)
Luas Lantai lebih dari 150	9
Luas Lantai 100-149	15
Luas Lantai 50-99	34
Luas Lantai 20-49	37
Luas Lantai kurang dari 19	19,5

Sumber: Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Riau, 2019

Rumah dengan luas lantai 20-49 m^2 dan rumah dengan luas lantai 50-99 m^2 , merupakan luas lantai terbanyak di Kota Pekanbaru. Luas lantai bangunan disesuaikan dengan jumlah anggota keluarga, semakin banyak anggota keluarga pada rumah tersebut maka luas lantai pada bangunan akan semakin luas. Rumah Tangga Kota Pekanbaru menghuni rumah dengan luas lantai 10 m^2 atau lebih per kapita sebanyak 77,48 persen. Berdasarkan data tersebut, sebagian besar rumah tangga di Kota Pekanbaru sudah memenuhi kriteria baik.

Suatu bangunan hunian harus memenuhi beberapa persyaratan teknis seperti lantai bangunan, atap bangunan dan dinding bangunan. Berdasarkan persyaratan lantai bangunan, suatu rumah dikatakan layak huni adalah lantai bangunan keramik dan tidak lembab, basah ataupun tanah. Pada tahun 2019, rumah tangga di Kota Pekanbaru sebagian besar sudah memenuhi persyaratan teknik lantai bangunan dan 42,77 persen rumah tangga belum memenuhi persyaratan teknis

lantai bangunan. Berikut ini adalah tabel rumah tangga menurut jenis lantai rumah di Kota Pekanbaru tahun 2019:

Tabel 4.7 Persentase Rumah Tangga Menurut Jenis Lantai Rumah di Kota Pekanbaru Tahun 2019

Jenis Lantai	Jumlah (persen)
Keramik	54,06
Marmer/Granit	2,23
Semen	37,40
Kayu/Papan	5,37
Lainnya	0,54

Sumber: Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Riau, 2019

Persyaratan atap bangunan baik ketika atap tersebut dapat berfungsi dengan menahan air hujan ataupun menahan panas matahari. Berdasarkan data statistik pada tahun 2019, mayoritas rumah tangga di Kota Pekanbaru menggunakan atap seng yaitu 90,20 persen, tetapi sebagian kecil rumah tangga masih menggunakan bambu sebagai atap bangunan huniannya

Tabel 4.8 Persentase Rumah Tangga Menurut Bahan Utama Atap Bangunan Hunian di Kota Pekanbaru Tahun 2019

Jenis Atap	Jumlah (Persen)
Seng	90,20
Genteng	3,30
Asbes	3,59
Benton	2,61
Bambu	0,31

Sumber: Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Riau, 2019

Persyaratan teknis bangunan hunian yang ketiga adalah dinding bangunan. Dinding merupakan komponen terpenting dalam suatu bangunan yang berfungsi sebagai pondasi dalam berdirinya suatu bangunan serta melindungi penghuni rumah dari kegiatan yang dapat mengganggu aktivitas penghuninya. Berdasarkan data statistik, mayoritas dinding rumah tangga di Kota Pekanbaru adalah tembok

yaitu 85,67 persen, tetapi masih terdapatnya rumah tangga yang menggunakan kayu, batang kayu dan bambu.

Tabel 4.9 Persentase Rumah Tangga Menurut Jenis Dinding di Kota Pekanbaru Tahun 2019

Jenis Dinding	Jumlah (persen)
Tembok	85,97
Kayu/Batang Kayu	13,51
Plasteran/Anyaman Bambu	0,51

Sumber: Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Riau, 2019

4.4.2 Kemiskinan

Data penduduk miskin di Kota Pekanbaru cenderung menurun pada periode tahun 2015-2019 meskipun pada tahun 2020 naik 2,62 persen yang pada tahun 2019 adalah 2,52 persen. Garis kemiskinan di Kota Pekanbaru selalu mengalami peningkatan setiap tahun yang dimulai pada tahun 2015 hingga tahun 2020. Pada tahun 2015 garis kemiskinan adalah Rp 435.082 yang meningkat 589.281 pada tahun 2020. Peningkatan garis kemiskinan pada periode 2015-2020 di Kota Pekanbaru adalah Rp 154.199.

Tabel 4.10 Garis Kemiskinan di Kota Pekanbaru Tahun 2015-2020

Tahun	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Garis Kemiskinan (Rp/Kapita/Bulan)	435.082	435.082	473.788	499.852	516.368	589.281

Sumber: Statistik Kesejahteraan Rakyat Provinsi Riau, 2019

4.5 Gambaran Umum Kelurahan Tanjung Rhu

4.5.1 Letak dan Geografis

Kelurahan Tanjung Rhu merupakan kelurahan yang terletak di Kecamatan Limapuluh dengan luas 1,68 km² atau sekitar 41,58 persen dari total luas keseluruhan Kecamatan Limapuluh, yang merupakan kelurahan dengan luas terbesar diantara kelurahan lainnya. Tinggi wilayah Kelurahan Tanjung Rhu

adalah 4 meter di atas permukaan laut yang berbatas dengan Sungai Siak dan Sungai Sail. Kelurahan Tanjung Rhu memiliki 42 RT dan 7 RW. Berikut ini merupakan batas Kelurahan Tanjung Rhu:

Sebelah Utara : Kecamatan Rumbai Pesisir

Sebelah Selatan : Kecamatan Sail

Sebelah Barat : Kecamatan Pekanbaru Kota

Sebelah Timur : Kecamatan Tenayan Raya

4.5.2 Kependudukan

Berdasarkan data statistik, jumlah penduduk Kelurahan Tanjung Rhu pada tahun 2019 mencapai 14.674 yang merupakan kelurahan dengan jumlah penduduk terbanyak di Kecamatan Limapuluh. Rasio jenis kelamin penduduk adalah 122,70 yang terdiri dari jumlah penduduk laki-laki adalah 8.085 dan jumlah penduduk perempuan adalah 6.589.

Kelurahan Tanjung Rhu merupakan kelurahan dengan tingkat kepadatan tinggi yaitu 8.735 penduduk/km², luas wilayah 1,68 km² dihuni oleh 14.674 penduduk dan 2.985 Rumah Tangga.

4.5.3 Pola Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di Kelurahan Tanjung Rhu didominasi oleh Kawasan terbangun yang terdiri dari kawasan permukiman, sarana pendidikan, bangunan gedung, kawasan industri, kawasan pelabuhan dan terminal peti kemas, yang secara keseluruhan luas kawasan terbangun adalah 144,17 Ha atau 54,48 persen dari total luas Kelurahan Tanjung Rhu yaitu 264,61 Ha. Kawasan tidak terbangun di Kelurahan Tanjung Rhu terdiri dari kawasan pemakaman, budidaya ikan dan semak belukar dengan luas kawasan adalah 120,44 Ha atau 45,52 persen dari total

luas Kelurahan Tanjung Rhu. Berikut ini merupakan table penggunaan lahan di Kelurahan Tanjung Rhu tahun 2021

Tabel 4.11 Penggunaan Lahan di Kelurahan Tanjung Rhu

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
Lahan Terbangun		
1.	Kawasan permukiman	110
2.	Kawasan industri	18,81
3.	Bangunan gedung	13,25
4.	Terminal peti kemas	0,86
5.	Sarana pendidikan	0,65
6.	Kawasan pelabuhan	0,61
Lahan Tidak Terbangun		
1.	Lahan tidak terbangun	113,95
2.	Budidaya ikan	5,51
3.	Kawasan pemakaman	0,98

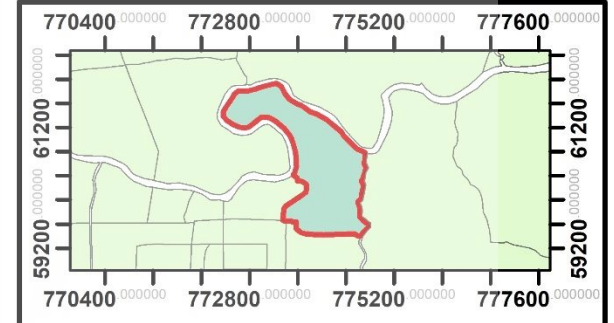
Sumber: Hasil Analisis, 2021

Penggunaan lahan terbangun terbesar adalah kawasan permukiman dan kawasan industri. Berdasarkan kondisi eksisting, Kelurahan Tanjung Rhu terdapat kawasan Depot Pertamina dan PT. Pembangkit Listrik Negara Pusat Listrik Teluk Lembu. Berikut ini peta penggunaan lahan di Kelurahan Tanjung Rhu:



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 4.1 Peta Penggunaan Lahan di
Kelurahan Tanjung Rhu



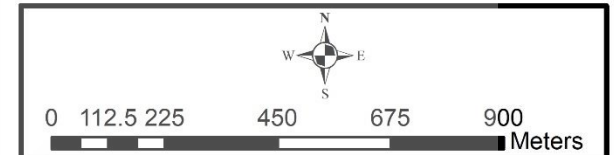
Legenda

- Jalan Arteri
- Jalan Kolektor
- Jalan Lokal
- Sungai

Penggunaan Lahan

- Kawasan Pemukiman
- Kawasan Industri
- Lahan Tidak Terbangun
- Kawasan Pelabuhan
- Sarana Pendidikan
- Terminal Peti Kemas
- Budidaya Ikan

Sumber : RTRW Kota Pekanbaru



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH
DI KELURAHAN TANJUNG RHU

4.6 Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016, Kelurahan Tanjung Rhu termasuk kedalam linkup kawasan kumuh pesisir. Kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu terindikasi sebagai kawasan kumuh sedang. Menurut Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Perkotaan (RP2KPKP) Kota Pekanbaru Tahun 2016, permasalahan utama pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu adalah fisik hunian, sanitasi, drainase, jalan lingkungan, rawan banjir/genangan, kepadatan bangunan, kepadatan penduduk dan proteksi kebakaran.

Berdasarkan kegiatan Pendataan Baseline Kawasan Permukiman Kumuh Tahun 2019, kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu bertambah dari satu titik kawasan pada tahun 2016 menjadi empat titik kawasan kumuh pada tahun 2019. Meskipun penambahan titik kawasan kumuh tersebut, tingkat kekumuhan menjadi berkurang yang pada tahun 2016 adalah kawasan kumuh sedang berubah menjadi kawasan kumuh ringan pada tahun 2019. Berikut tabel data Baseline Kawasan Permukiman Kumuh Tahun 2019:

Tabel 4.12 Data Umum Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Keterangan	Kel. Tanjung Rhu	RT003-RW007	RT004-RW007	RT003-RW005	RT006-RW005
Luas Verfikasi	12,20 Ha	2,00 Ha	0,50 Ha	4,00 Ha	5,70 Ha
Jumlah Bangunan	446 Unit	124	21	154	147
Jumlah Penduduk	1787 jiwa	529	83	610	565
Jumlah KK	469	133	24	161	151

Sumber: Baseline Kawasan Permukiman Kumuh, 2019

Pada **tabel 4.13** merupakan data numerik parameter kekumuhan di Kelurahan Tanjung Rhu yang tersebar pada empat titik yaitu RT 003-RW 007, RT 004-RW 007, RT 003-RW 005, dan RT 006-RW 005:

Tabel 4.13 Data Numerik Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Nomor	Kriteria/Indikator/Parameter	Keterangan	Jumlah/Luas
1	Aspek Kondisi Banguna Gedung		
	Ketidakteraturan bangunan	Jumlah bangunan tidak memiliki keteraturan	26 Unit
	Tingkat Kepadatan Bangunan	Luas Kawasan memiliki kepadatan tidak sesuai ketentuan	-
	Ketidak sesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan	Jumlah bangunan tidak memenuhi persyaratan teknis	59 Unit
2	Aspek Kondisi Jalan Lingkungan		
	Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan	Panjang jalan ideal	4.562 m
		Panjang jalan eksisting	3.462 m
	Kualitas Permukaan Jalan lingkungan	Panjang jalan dengan permukaan rusak	200 m
3	Aspek Kondisi Penyediaan Air Minum		
	Ketersediaan Akses Aman Air Minum	Jumlah KK tidak terakses air minum aman	29 KK
	Tidak terpenuhinya Kebutuhan Air Minum	Jumlah KK tidak terpenuhi kebutuhan Air Minum minimal nya	-
4	Aspek Kondisi Drainase Lingkungan		
	Ketidakkemampuan Mengalirkan Limpahan Air	Luas kawasan yang terkena genangan	6,20 Ha
	Ketidaktersediaan Drainase	Panjang drainase ideal	2.924 m
		Panjang saluran drainase eksisting	2.374 m
	Tidak Terpeliharanya Drainase	Panjang saluran drainase tidak terpelihara	1.450 m
	Kualitas Konstruksi Drainase	Panjang saluran drainase rusak	1.624 m
5	Aspek Kondisi Pengelolaan Air Limbah		
	Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Standar Teknis	Jumlah KK tidak terakses sistem air limbah sesuai standar teknis	11 KK

Nomor	Kriteria/Indikator/Parameter	Keterangan	Jumlah/Luas
	Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis	Jumlah KK dengan sarpras air limbah tidak sesuai persyaratan teknis	11 KK
6	Aspek Kondisi Pengelolaan Persampahan		
	Prasarana dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai dengan persyaratan Teknis	Jumlah KK dengan sarpras pengolahan sampah yang tidak sesuai persyaratan teknis	469 KK
	Sistem Pengelolaan Persampahan yang tidak sesuai Standar Teknis	Jumlah KK dengan sistem pengolahan sampah tidak sesuai standar teknis	469 KK
	Tidak terpeliharanya Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan	Jumlah KK dengan sarpras pengolahan sampah tidak terpelihara	469 KK
7	Aspek Kondisi Proteksi Kebakaran		
	Ketidaktersediaan Prasarana Proteksi Kebakaran	Jumlah bangunan tidak terlayani prasarana proteksi kebakaran	299 KK
	Ketidaktersediaan Sarana Proteksi Kebakaran	Jumlah bangunan tidak terlayani sarana proteksi kebakaran	446 KK

Sumber: Baseline Kawasan Permukiman Kumuh, 2019

Sarana dan prasarana persampahan merupakan kriteria dengan tingkat pelayanan paling buruk. Berdasarkan tabel 4. Seluruh kepala keluarga pada kawasan permukiman kumuh di Tanjung Rhu tidak terlayani infrastruktur persampahan.

BAB V

MENENTUKAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS INFRASTRUKTUR PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1 Identifikasi Kondisi Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh Di Kelurahan Tanjung Rhu

Kawasan permukiman kumuh sangat erat kaitannya dengan kemiskinan. Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, mayoritas pendapatan rumah tangga miskin pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu berkisar Rp 2.000.000 sampai 3.000.000, dengan pendapatan/kapita/bulan dibawah Rp 589.281. Menurut Indikator Kesejahteraan Rakyat Kota Pekanbaru 2019/2020, garis kemiskinan masyarakat Kota Pekanbaru pada tahun 2020 adalah 589.281 Rp/Kapita/Bulan.

Dalam menentukan kategori masyarakat miskin, perlu dilakukan analisis dengan cara membagi pendapatan total per bulan dengan jumlah tanggungan anggota keluarga sehingga dapat ditarik kesimpulan jumlah pendapatan/kapita/bulan sesuai dengan Garis Kemiskinan Kota Pekanbaru. Hal ini kemudian diperkuat dengan kondisi bangunan hunian yang tidak layak huni seperti kondisi dinding kayu, atap bocor dan lantai kayu.

Tabel 5.1 Pendapatan Rata-Rata Per Bulan Rumah Tangga Miskin Kawasan Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Pendapatan	Jumlah Responden				Persentase Pendapatan (%)			
	RW 005		RW 007		RW 005		RW 007	
	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004
	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK				
Rp < 1.000.000	1	0	0	0	4	0	0	0
Rp 1.000.000-2.000.000	11	4	20	5	44	26	40,81	100

Pendapatan	Jumlah Responden				Persentase Pendapatan (%)			
	RW 005		RW 007		RW 005		RW 007	
	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004
	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK				
Rp 2.000.000-3.000.000	13	7	25	0	52	46	51,02	0
Rp 3.000.000-4.000.000	0	4	4	0	0	26	8,16	0
Jumlah	25	15	49	5	100	100	100	0

Sumber: Hasil Survey, 2021

Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, sebagian besar rumah tangga miskin bekerja sebagai buruh dengan persentase 62,77 persen dan pekerjaan konstruksi dengan persentase 14,89 persen.

Tabel 5.2 Jenis Mata Pencarian Rumah Tangga Miskin Kawasan Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Jenis Mata Pencarian	Jumlah Responden				Persentase			
	RW 005		RW 007		RW 005		RW 007	
	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004
	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK				
Petani	2				8	0	0	0
Buruh	8	5	45	1	32	33.33	91.84	20
Karyawan	5	3		1	20	20	0	20
Pekerja Konstruksi	8	4	1	1	32	26.67	2.04	20
Pedagang	1	1			4	6.67	0	0
Lainnya	1	2	3	2	4	13.33	6.12	40
Jumlah	25	15	49	5	100	100	100	100

Sumber: Hasil Survey, 2021

Berdasarkan hasil pengamatan, mayoritas tanggungan (anggota keluarga) kepala keluarga di Kelurahan Tanjung Rhu adalah 4 anggota keluarga dengan persentase 27,66 persen dan pendapatan/kapita/bulan nya dibawah garis

kemiskinan yaitu Rp 589.281 sehingga dikategorikan sebagai Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)

Tabel 5.3 Jumlah Tanggungan Keluarga Rumah Tangga Miskin

Jumlah Tanggungan/Kepala Keluarga	Jumlah				Persentase			
	RW 005		RW 007		RW 005		RW 007	
	RT 003	RT 006	RT 003	RT 006	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004
	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK	Jumlah KK	RT 003	RT 006	RT 003	RT 004
< 2 Anggota Keluarga	5	2	7	3	20	13.33	14.29	60
3 Anggota Keluarga	6	1	10	2	24	6.67	20.41	40
4 Anggota Keluarga	3	6	17	0	12	40	34.69	0
5 Anggota Keluarga	8	2	8	0	32	13.33	16.33	0
> 5 Anggota Keluarga	3	4	7	0	12	26.67	14.29	0
Jumlah	25	15	49	5	100	100	100	100

Sumber: Hasil Survey, 2021

5.1.1 Bangunan Hunian

Dalam mengidentifikasi aspek bangunan hunian terdapat tiga kriteria kekumuhan yang ditinjau yaitu keteraturan bangunan hunian, tingkat kepadatan bangunan yang sesuai dengan rencana tata ruang dan kualitas bangunan yang memenuhi syarat. Pada kriteria kualitas bangunan hunian yang memenuhi persyaratan teknis ditinjau dari dua parameter yaitu kelayakan luas lantai bangunan hunian dan kelayakan kondisi bangunan hunian.

Berdasarkan hasil wawancara dengan instansi terkait yaitu Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru, proses identifikasi keteraturan bangunan hunian terdapat empat indikator yang dijadikan acuan/pedoman yaitu bangunan hunian memiliki akses langsung ke jalan dan tidak terhalang oleh bangunan lain, posisi muka bangunan hunian menghadap ke jalan, bangunan hunian tidak berada diatas sungai, garis sempadan sungai, rawa ataupun danau

dan bangunan hunian tidak berada di perlintasan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET) dan tidak berada di kawasan pembuangan limbah.

Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, faktor utama ketidakteraturan bangunan hunian disebabkan oleh posisi muka bangunan tidak menghadap ke jalan dan faktor lain yang mempengaruhi adalah bangunan hunian tidak memiliki akses langsung ke jalan, terhalang oleh bangunan lain dan berdiri diatas rawa. RT 003-RW 007 merupakan kawasan permukiman kumuh dengan tingkat ketidakteraturan bangunan hunian tertinggi di Kelurahan Tanjung Rhu

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai, penetapan garis sempadan sungai terhadap sungai dengan kedalaman 3 sampai 20 meter pada kawasan perkotaan yaitu 15 meter dari tepi sungai, maka berdasarkan peraturan tersebut, terdapat 17 bangunan hunian yang teridentifikasi berdiri diatas Garis Sempadan Sungai Siak dan Garis Sempadan Sungai Sail yang tersebar di RT 006-RW 005 dan RT 003-RW 007 sehingga berpotensi terjadinya penurunan kualitas ekosistem sungai.

Permasalahan tersebut disebabkan oleh pertumbuhan jumlah penduduk yang tidak terkendali, kurangnya pemahaman masyarakat tentang garis sempadan sungai serta diperburuk dengan kurangnya sosialisasi pemerintah terkait keteraturan bangunan dan kawasan perlindungan garis sempadan sungai. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya rencana penataan bangunan hunian yang bertujuan menjaga ekosistem sungai dan menciptakan kawasan permukiman yang sehat.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria keteraturan bangunan hunian pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:



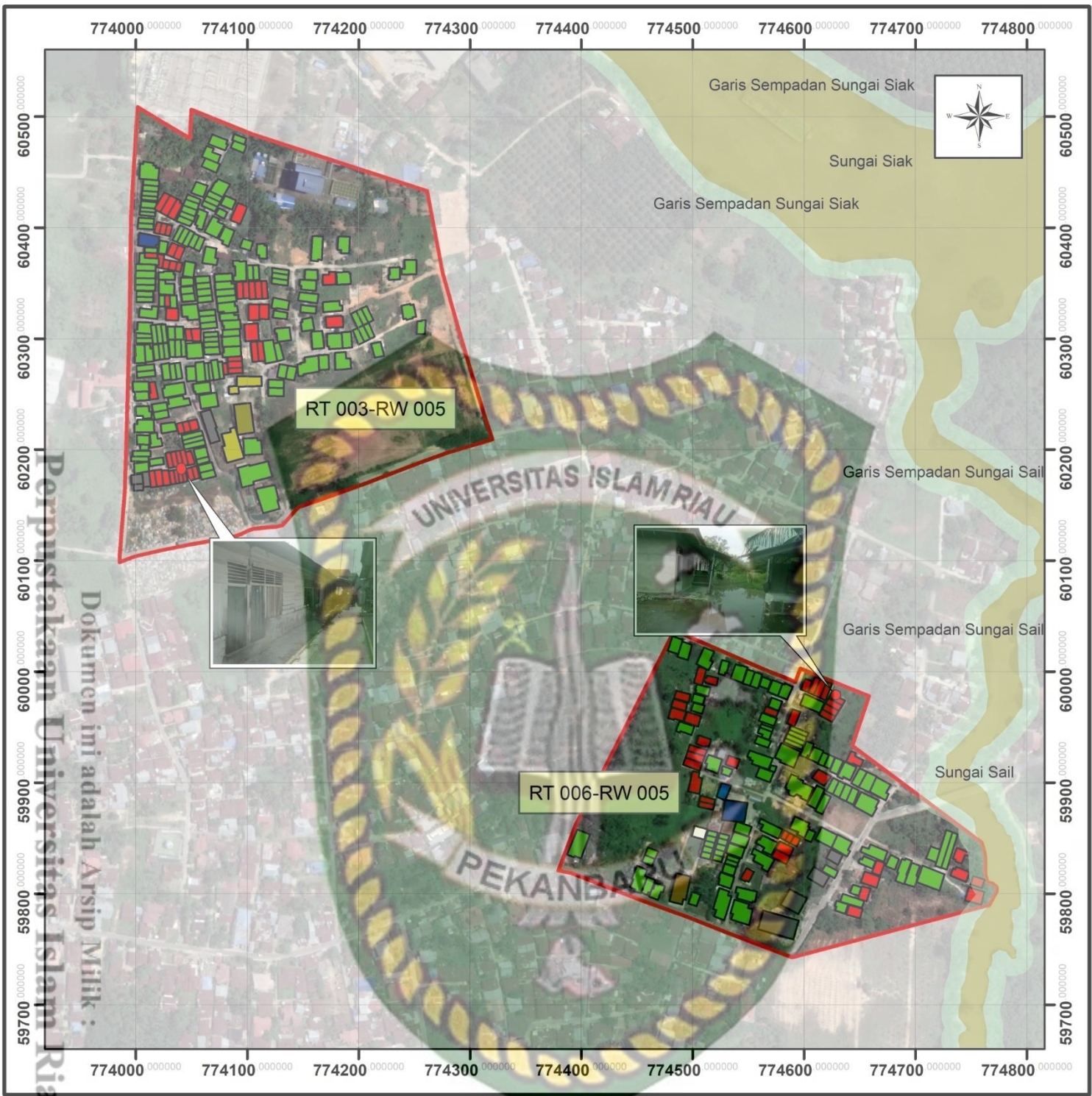
Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

Tabel 5.4 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Keteraturan Bangunan Hunian Kelurahan Tanjung Rhu

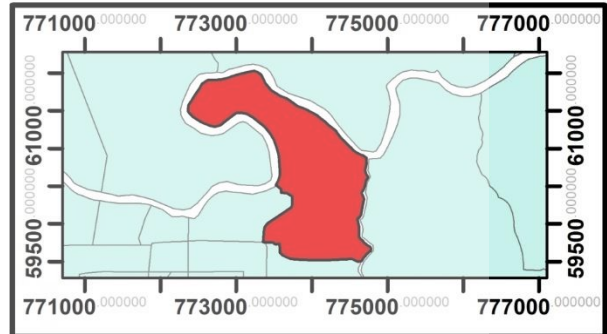
RT/RW	Jumlah Rumah (Unit)	Jumlah Bangunan Hunian yang Teratur Berdasarkan Indikator Peninjauan				Jumlah Bangunan yang Teratur (Unit)	Persentase Bangunan yang Teratur (%)	Jumlah Bangunan Hunian yang Tidak Teratur Berdasarkan Indikator Peninjauan				Jumlah Bangunan yang Tidak Teratur (Unit)	Persentase Bangunan yang Tidak Teratur (%)
		Bangunan Memiliki Akses Ke Jalan (Unit)	Posisi Bangunan Menghadap Ke Muka Jalan (Unit)	Tidak Berada di atas Sungai (Unit)	Bangunan tidak berada dikawasan buangan limbah (Unit)			Bangunan Tidak Memiliki Akses Ke Jalan (Unit)	Posisi Bangunan Tidak Menghadap Ke Muka Jalan (Unit)	Berada di atas Sungai/Rawa (Unit)	Bangunan berada dikawasan buangan limbah (Unit)		
RT 003-RW 005	227	185	178	226	227	175	77,09	42	49	1	0	52	22,91
RT 006-RW 005	134	108	106	122	134	94	70,15	26	28	12	0	40	29,85
RT 003-RW 007	140	102	87	126	140	78	55,71	38	53	14	0	62	44,29
RT 004-RW 007	33	28	28	33	33	28	84,85	5	5	0	0	5	15,15
Jumlah/Luas	534	423	399	507	534	375	70,22	111	135	27	0	159	29,78

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.1 Peta Keterangan Bangunan Hunian
RW 005

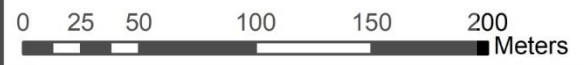


Legenda

- Teratur
- Tidak Teratur
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

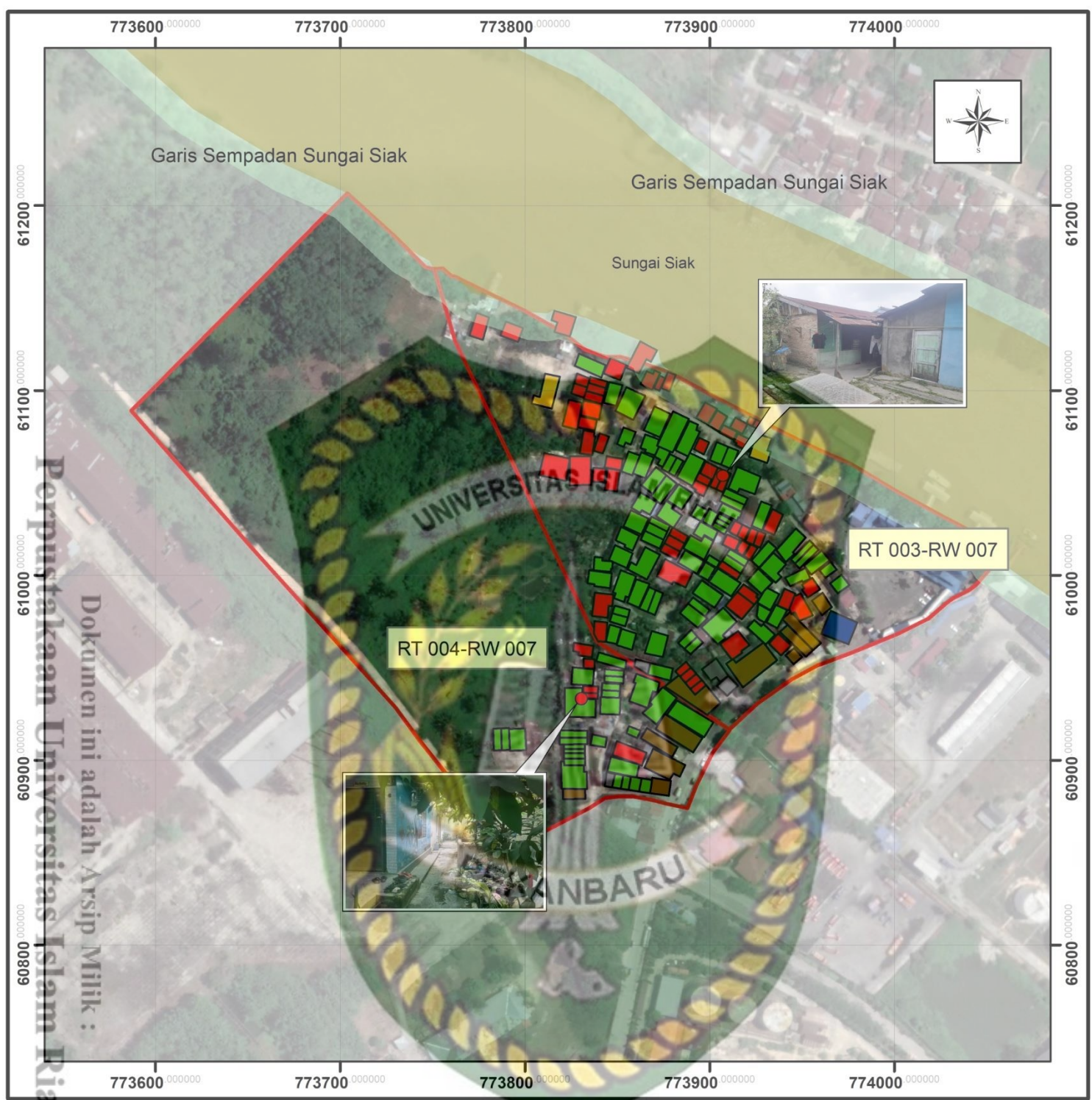
Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters



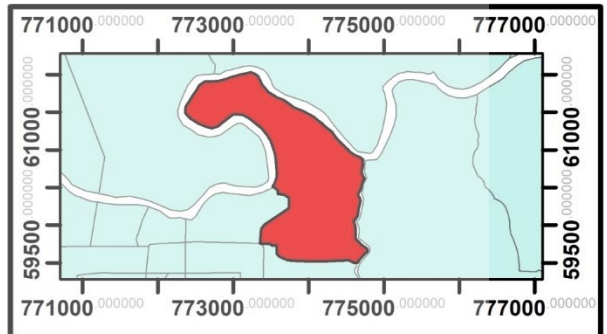
TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Perpustakaan Universitas Islam Riau : Dokumen ini adalah Arsip Milik :



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

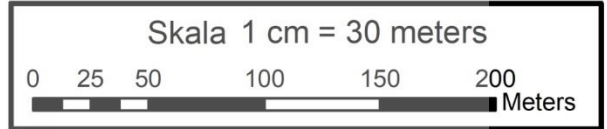
Gambar 5.2 Peta Keterangan Bangunan Hunian
RW 007



Legenda

- Teratur
- Tidak Teratur
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Dalam menganalisis tingkat kepadatan bangunan hunian terdapat dua indikator yang dikaji yaitu luas kawasan permukiman dan jumlah total bangunan hunian. Berdasarkan hasil wawancara dengan instansi terkait yaitu Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, tingkat kepadatan bangunan pada Kota Besar dan Metro adalah > 300 unit/Ha (Tinggi), 250-300 unit/Ha (Sedang), < 250 unit/Ha (Rendah).

Berdasarkan hasil analisis, meskipun RT 003-RW 007 tergolong tingkat kepadatan bangunan rendah tetapi kawasan permukiman kumuh tersebut merupakan kawasan permukiman dengan tingkat kepadatan bangunan tertinggi di Kelurahan Tanjung Rhu.

Tabel 5.5 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kepadatan Bangunan Hunian Kelurahan Tanjung Rhu

RT/RW	Luas Wilayah (Ha)	Jumlah Rumah (Unit)	Kepadatan Bangunan (Unit/Ha)	Tingkat Kepadatan Bangunan
RT 003-RW 005	5.70	227	39.82	Rendah
RT 006-RW 005	4.00	134	33.50	Rendah
RT 003-RW 007	2.00	140	70	Rendah
RT 004-RW 007	0.50	33	66	Rendah
Jumlah/Luas	12.20	534	43.77	Rendah

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan hasil wawancara dengan instansi terkait yaitu Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman proses identifikasi kelayakan bangunan hunian dilakukan dengan memperhatikan empat indikator sebagai acuan atau pedoman dalam menentukan kelayakan suatu bangunan hunian yang sesuai dengan persyaratan teknis yaitu luas bangunan hunian lebih $7,2 \text{ meter}^2/\text{jiwa}$, kondisi atap bangunan, kondisi lantai bangunan dan kondisi dinding bangunan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, kondisi atap bocor merupakan salah satu faktor utama

ketidaklayakan bangunan hunian serta masih terdapatnya bangunan hunian dengan kondisi dinding dan lantai kayu.

Permasalahan tersebut membuktikan ketidakmampuan masyarakat untuk memperbaiki kondisi atap yang lebih layak bahkan 18,72 persen kepala keluarga menghuni bangunan hunian dengan kondisi lantai dan dinding kayu sehingga tidak memenuhi prinsip rumah sehat. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya rencana peningkatan kualitas atap bangunan hunian terhadap bangunan hunian dengan kondisi atap bocor dan rencana pembangunan rumah layak huni terhadap masyarakat miskin.

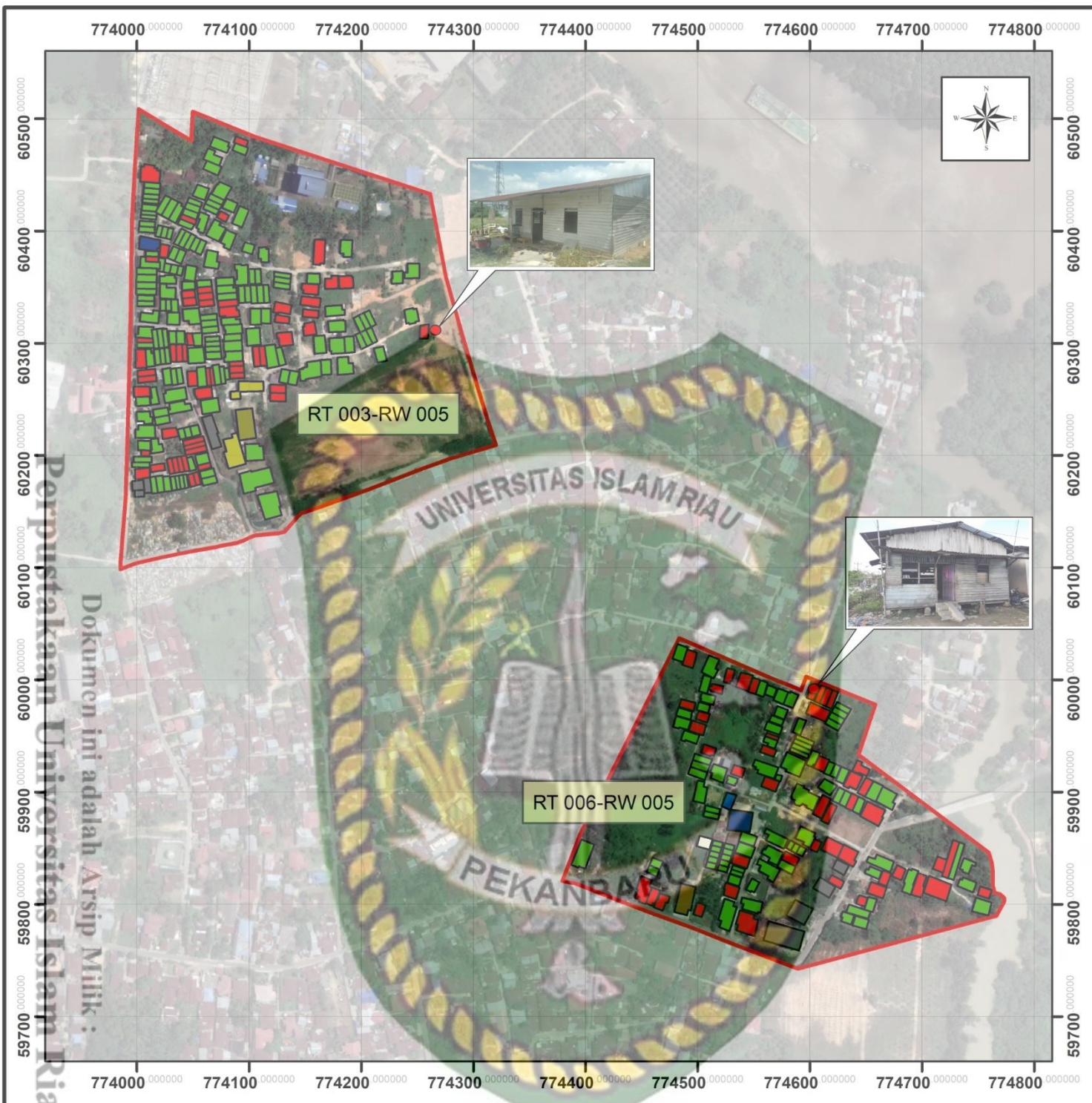
Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria kelayakan bangunan hunian pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu



Tabel 5.6 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kelayakan Bangunan Hunian Kelurahan Tanjung Rhu

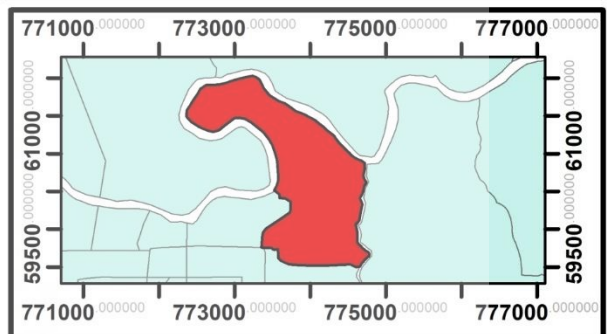
RT/RW	Jumlah Rumah (Unit)	Jumlah Kepala Keluarga	Jumlah Bangunan Hunian Layak Berdasarkan Indikator Peninjauan				Jumlah Bangunan Layak Huni (Unit)	Persentase Bangunan Layak Huni (%)	Jumlah Bangunan Hunian yang Tidak Layak Berdasarkan Indikator Peninjauan				Jumlah Bangunan Tidak Layak Huni (Unit)	Persentase Bangunan Tidak Layak Huni (%)
			Luas Bangunan Hunian > 7,2 meter ² /Jiwa (KK)	Kondisi Atap Seng (KK)	Kondisi Lantai Keramik /Semen (Unit)	Kondisi Dinding Tembok/ Plesteran (Unit)			Luas Bangunan Hunian < 7,2 meter ² /Jiwa (KK)	Kondisi Atap Bocor (KK)	Kondisi Lantai Kayu (Unit)	Kondisi Dinding Kayu (Unit)		
RT 003-RW 005	227	202	202	151	224	206	169	74,45	0	51	3	21	58	25,55
RT 006-RW 005	134	116	116	82	125	109	87	64,93	0	34	9	25	47	35,07
RT 003-RW 007	140	128	122	95	128	94	82	58,57	6	33	12	46	58	41,43
RT 004-RW 007	33	30	30	26	29	25	25	75,76	0	7	4	8	8	24,24
Jumlah	534	476	470	354	506	434	363	67,98	6	125	28	100	171	32,02

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

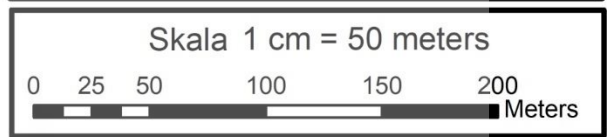
Gambar 5.3 Peta Kelayakan Bangunan Hunian
RW 005



Legenda

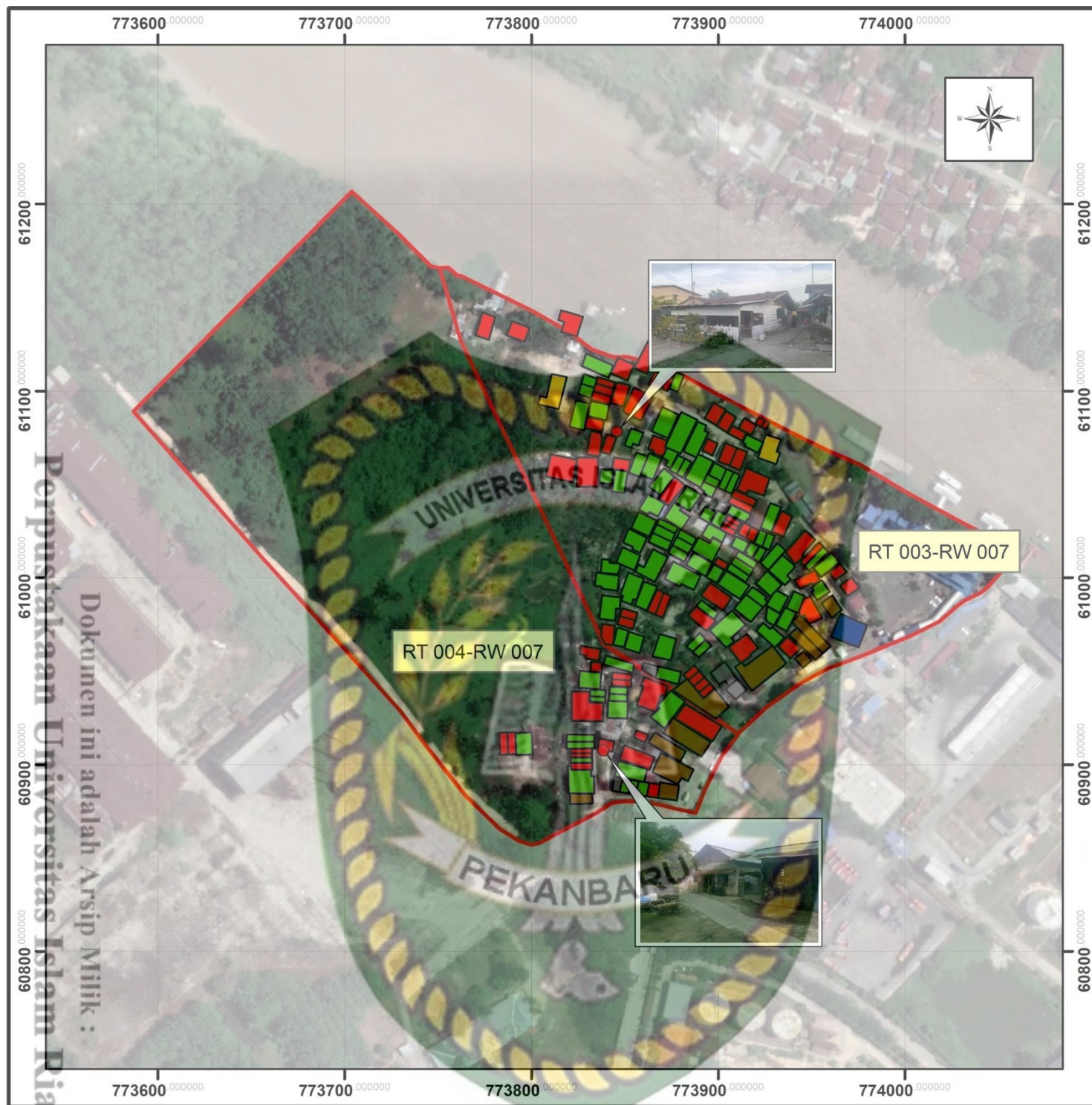
- Bangunan Layak Huni
- Bangunan Tidak Layak Huni
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019



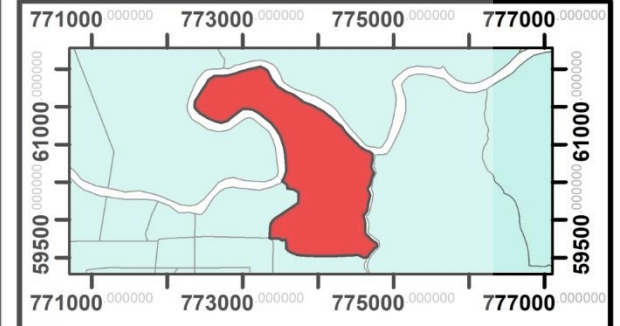
TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Perpustakaan Universitas Islam Riau : Dokumen ini adalah Arsip Milik :



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.4 Peta Kelayakan Bangunan Hunian
RW 007

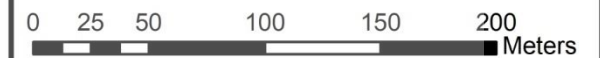


Legenda

- Bangunan Layak Huni
- Bangunan Tidak Layak Huni
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1.2 Jaringan Jalan

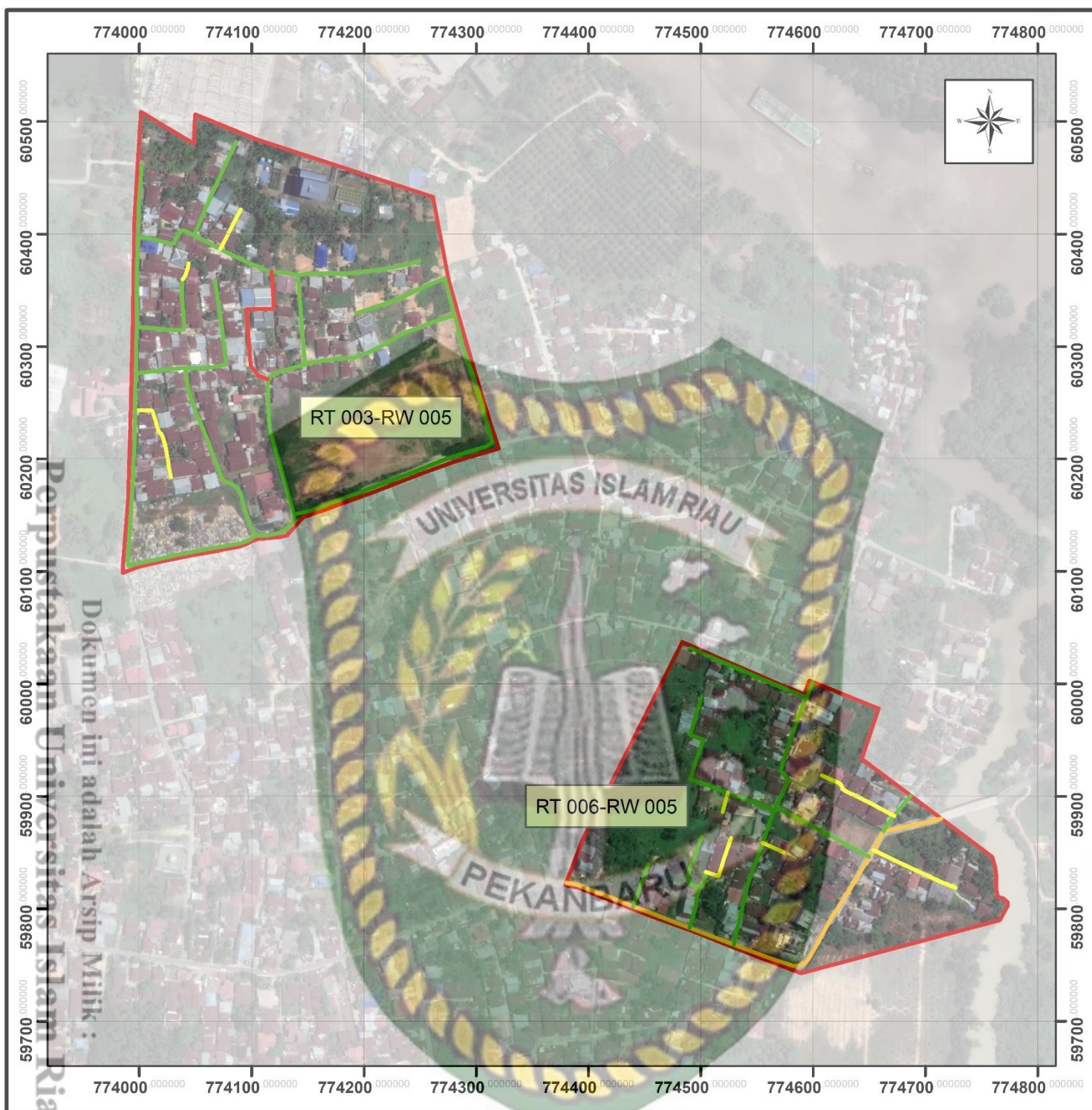
Dalam mengidentifikasi aspek jaringan jalan terdapat dua kriteria kekumuhan yang ditinjau yaitu cakupan pelayanan jalan lingkungan dan kualitas permukaan jalan lingkungan. Dalam mengidentifikasi cakupan pelayanan jalan lingkungan sesuai dengan persyaratan teknis, terdapat dua indikator yang dijadikan sebagai acuan/pedoman yaitu panjang jalan eksisting dan panjang kebutuhan jalan baru atau kawasan permukiman yang tidak terlayani oleh prasarana jalan lingkungan.

Berdasarkan hasil pengamatan, RT 003-RW 005 dan RT 003-RW 007 merupakan kawasan permukiman dengan kondisi cakupan pelayanan tidak memadai yang dibuktikan dengan adanya 25 bangunan hunian yang tidak terlayani oleh prasarana jaringan jalan sehingga tidak terciptanya aksesibilitas pada kawasan permukiman. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukan nya perencanaan pembangunan jalan yang bertujuan terhubungnya kawasan permukiman oleh prasarana jaringan jalan. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya rencana pembangunan jalan lingkungan baru. Berikut tabel dan peta kriteria cakupan pelayanan jalan lingkungan

Tabel 5.7 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan Kelurahan Tanjung Rhu

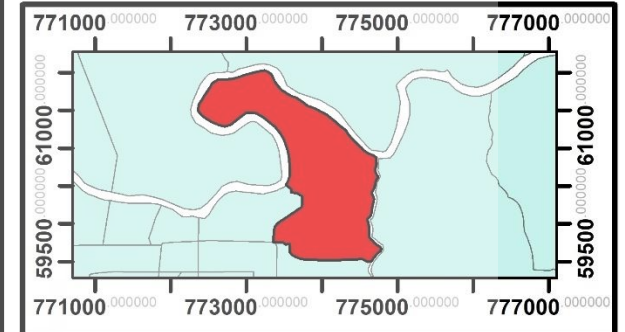
RT/RW	Panjang Jalan Eksisting (Meter)	Panjang Kebutuhan Jalan Baru (Meter)	Presentase Kebutuhan Jalan Baru (%)	Panjang Jalan Ideal (Meter)
RT 003-RW 005	2220	127	5,41	2347
RT 006-RW 005	1046	0	0	0
RT 003-RW 007	783	218	21,78	1001
RT 004-RW 007	580	0	0	0
Total Panjang	4629	345	6,94	4974

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.5 Peta Cakupan Pelayanan Jalan
Lingkungan RW 005

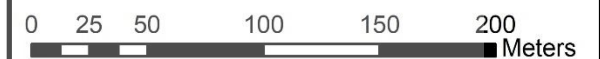


Legenda

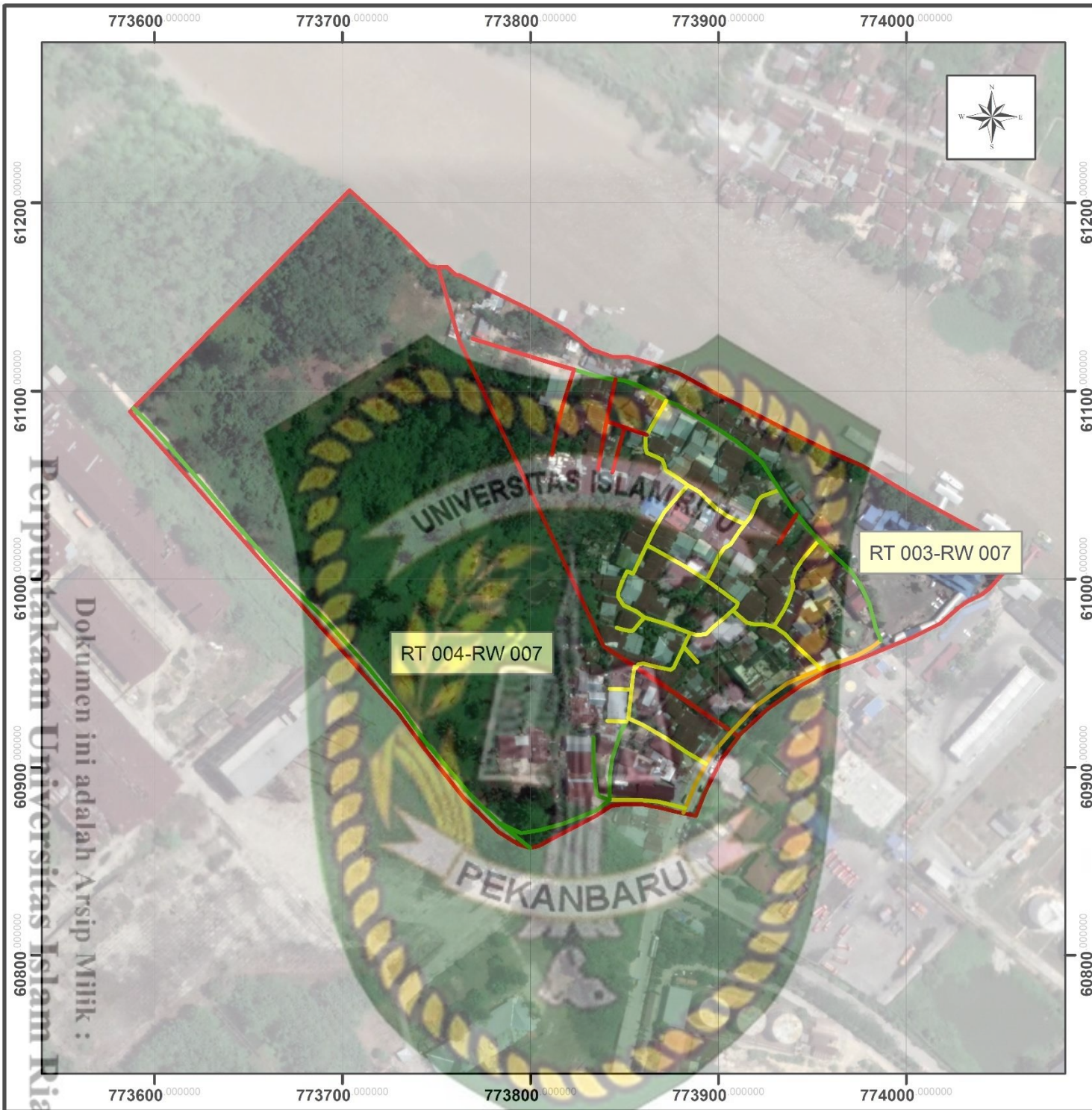
- Jalan Kolektor
- Jalan Lingkungan dengan Lebar > 1,5 meter
- Jalan Lingkungan dengan Lebar < 1,5 meter
- Jalan Tidak Tersedia

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

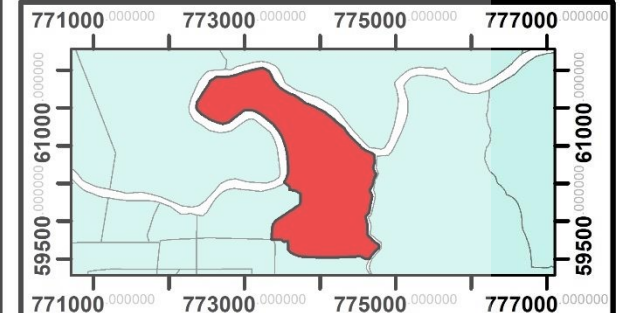


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.6 Peta Cakupan Pelayanan Jalan
Lingkungan RW 007

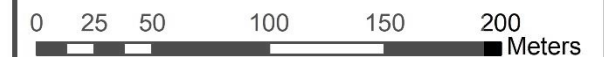


Legenda

- Jalan Kolektor
- Jalan Lingkungan dengan Lebar > 1.5 meter
- Jalan Lingkungan dengan Lebar < 1.5 meter
- Jalan Tidak Tersedia

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan dan Permukiman Kumuh, proses identifikasi kualitas permukaan jalan lingkungan ditinjau dari kondisi jalan lingkungan yang mengalami kerusakan jalan, perubahan bentuk maupun jenis material permukaan jalan.

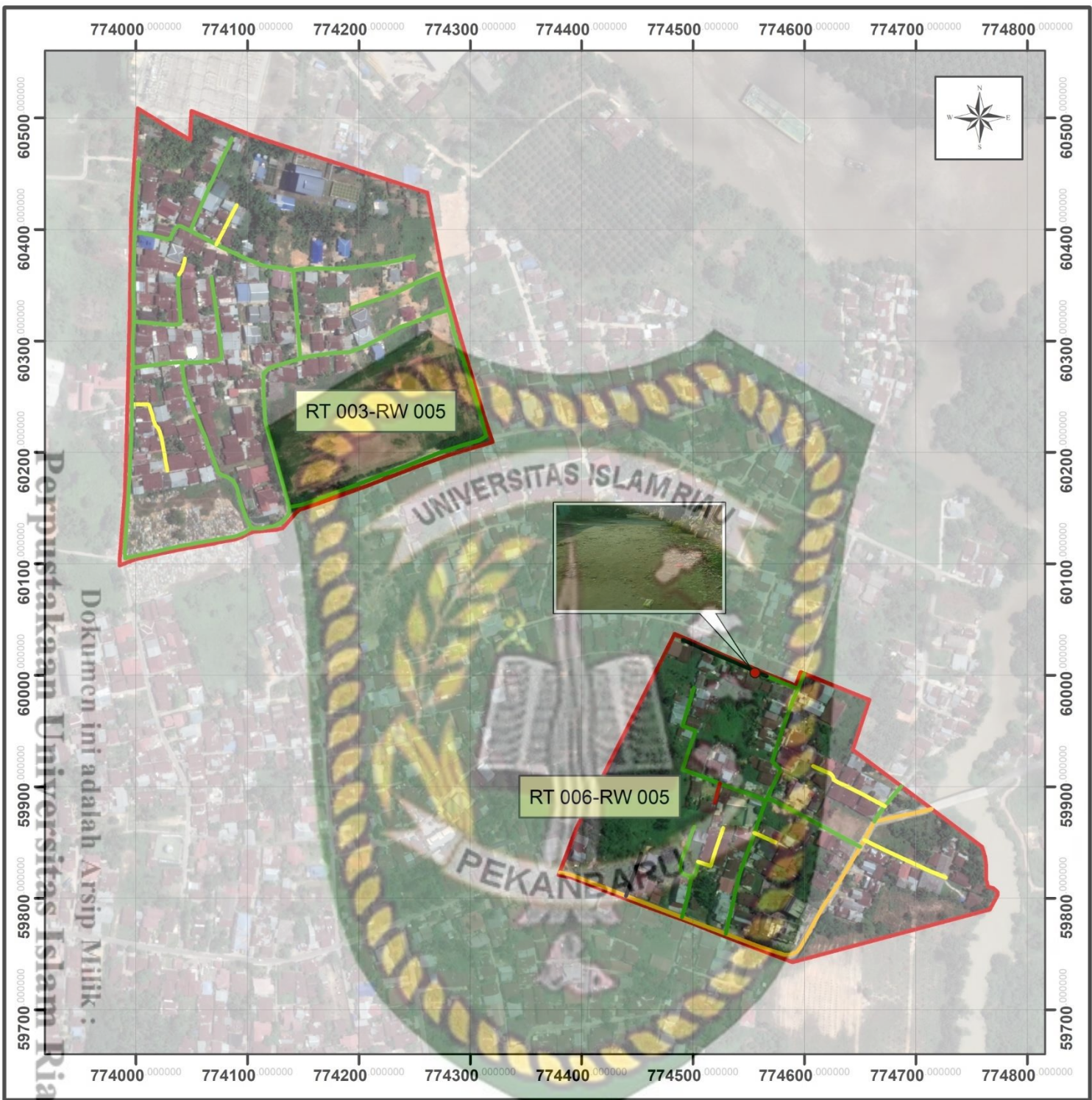
Berdasarkan hasil pengamatan, hampir keseluruhan jalan lingkungan sudah baik meskipun masih terdapat jalan lingkungan dengan kondisi rusak dan jalan tanah yang tersebar di RT 006-RW 005, RT 003-RW 007 dan RT 004-RW 007. Kondisi kualitas jaringan jalan mengalami kerusakan pada dimensi jalan, kondisi jalan yang berlubang serta masih terdapatnya jaringan jalan dengan kondisi tanah dan rusak sehingga dapat mengganggu aksesibilitas pada kawasan permukiman. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan peningkatan kualitas permukaan jalan lingkungan.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria kualitas permukaan jalan lingkungan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.8 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan Kelurahan Tanjung Rhu

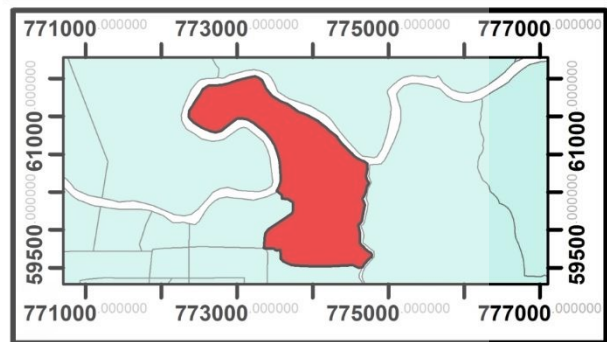
RT/RW	Panjang Jalan Eksisting (Meter)	Panjang Jalan Sesuai dengan Persyaratan Teknis		Total Panjang Jalan Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Meter)	Presentase Jalan Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Presentase)	Panjang Jalan Sesuai dengan Persyaratan Teknis		Total Panjang Jalan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Meter)	Presentase Jalan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Presentase)
		Jalan lingkungan lebar > 1,5 Meter diperkeras	Jalan lingkungan lebar < 1,5 Meter diperkeras			Jalan lingkungan lebar > 1,5 Meter rusak	Jalan lingkungan lebar < 1,5 Meter rusak		
RT 003-RW 005	2220	2088	132	2220	100	0	0	0	0
RT 006-RW 005	1046	667	240	907	86,71	122	17	139	13,29
RT 003-RW 007	783	228	545	773	98,72	0	10	10	1,28
RT 004-RW 007	580	92	138	230	39,66	350	0	350	60,34
Total Panjang	4629	3075	1055	4130	89,22	472	27	499	10,78

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.7 Peta Kualitas Permukaan Jalan
Lingkungan RW 005



Legenda

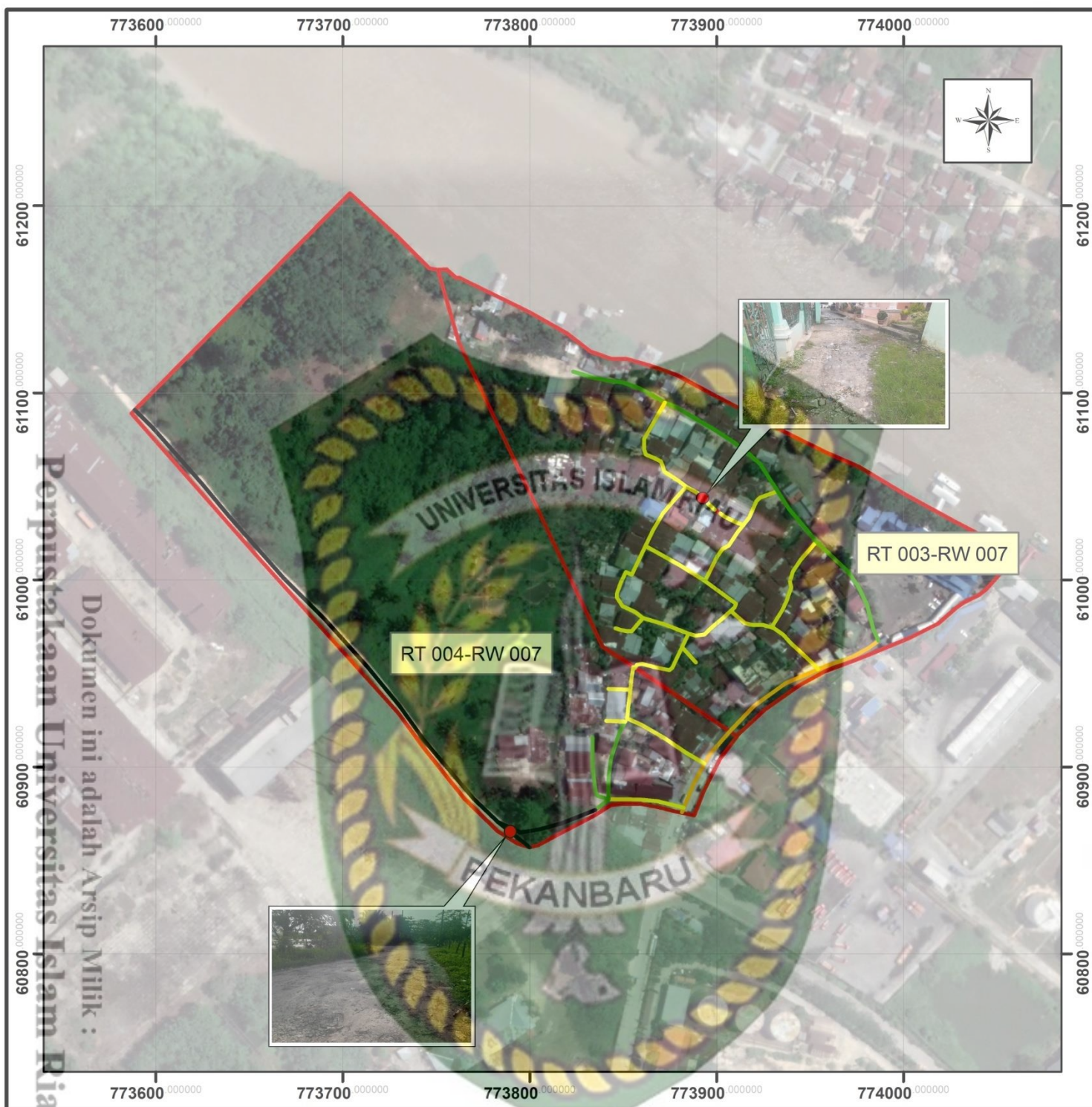
- Jalan Kolektor
- Jalan dengan lebar >1,5 meter diperkeras
- Jalan dengan lebar <1,5 meter diperkeras
- Jalan dengan lebar <1,5 meter rusak
- Jalan dengan lebar > 1,5 meter rusak

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

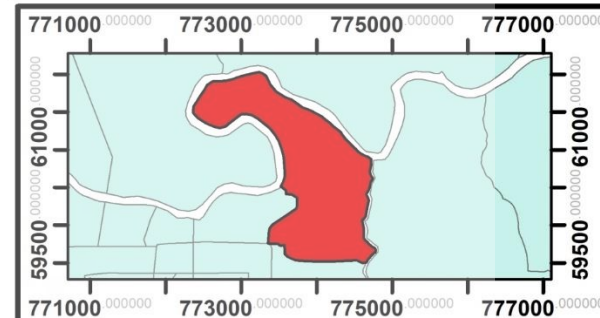


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.8 Peta Kualitas Permukaan Jalan
Lingkungan RW 007



Legenda

- Jalan Kolektor
- Jalan dengan lebar >1,5 meter diperkeras
- Jalan dengan lebar <1,5 meter diperkeras
- Jalan dengan lebar <1,5 meter rusak
- Jalan dengan lebar > 1,5 meter rusak

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1.3 Drainase

Tahapan identifikasi aspek drainase ditinjau dari tiga kriteria kekumuhan yaitu cakupan pelayanan drainase lingkungan, kemampuan drainase dalam mengalirkan limpasan air dan kualitas pelapis konstruksi drainase. Pada tahapan identifikasi cakupan pelayanan drainase lingkungan sesuai dengan persyaratan teknis, terdapat dua indikator yang ditinjau yaitu panjang drainase eksisting dan panjang kebutuhan drainase baru atau kawasan permukiman yang tidak terlayani oleh prasarana drainase lingkungan.

Berdasarkan hasil pengamatan, seluruh kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu masih belum terlayani oleh sistem jaringan drainase dengan baik. Panjang drainase eksisting belum mampu memenuhi kebutuhan drainase ideal pada kawasan permukiman kumuh sehingga berpotensi terjadinya genangan air dan banjir.

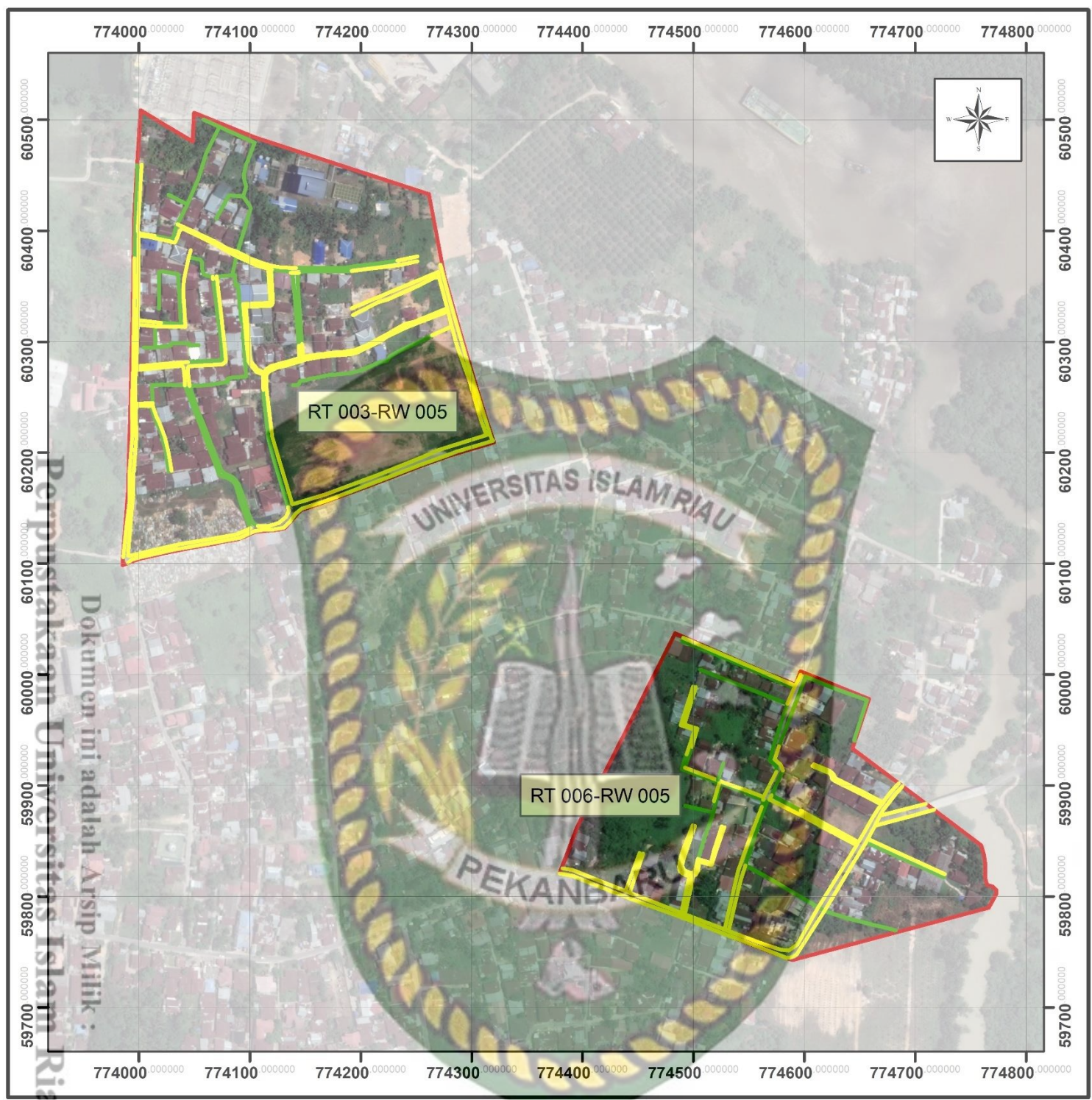
Kawasan permukiman kumuh RT 006-RW 005, RT 003-RW 007 dan RT 004-RW 007 pernah terjadi bencana banjir pada tahun 2008 dengan tinggi genangan lebih dari 80 sampai 90 cm dengan lama waktu genangan lebih dari 14 hari yang disebabkan oleh luapan Sungai Sail dan Sungai Siak. Hal ini dibuktikan dengan hasil wawancara dengan Ketua RT. Berdasarkan letak geografis, kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu berbatasan langsung dengan Sungai Siak dan Sungai Sail sehingga dari potensi permasalahan tersebut perlu dilakukannya rencana pembangunan drainase lingkungan yang terskruktur pada kawasan permukiman kumuh yang bertujuan aliran air dapat berjalan dengan baik dan mencegah terjadinya banjir.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria keteraturan bangunan hunian pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.9 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Cakupan Pelayanan Drainase Lingkungan Kelurahan Tanjung Rhu

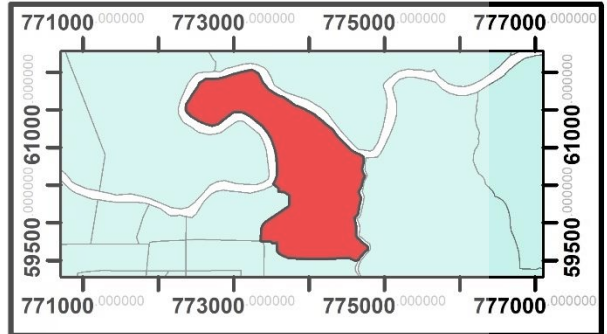
RT/RW	Panjang Drainase Eksisting (Meter)	Panjang Kebutuhan Drainase Baru (Meter)	Presentase Kebutuhan Drainase Baru (%)	Panjang Drainase Ideal (Meter)
RT 003-RW 005	1884	3725	66,41	5609
RT 006-RW 005	1008	2238	68,95	3246
RT 003-RW 007	335	1880	84,88	2215
RT 004-RW 007	210	1180	84,89	1390
Total Panjang	3437	9023	72,42	12460

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

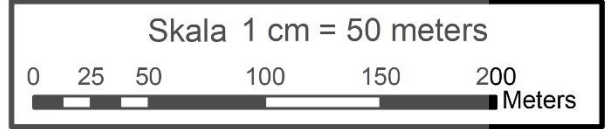
Gambar 5.9 Peta Cakupan Pelayanan Drainase
RW 005



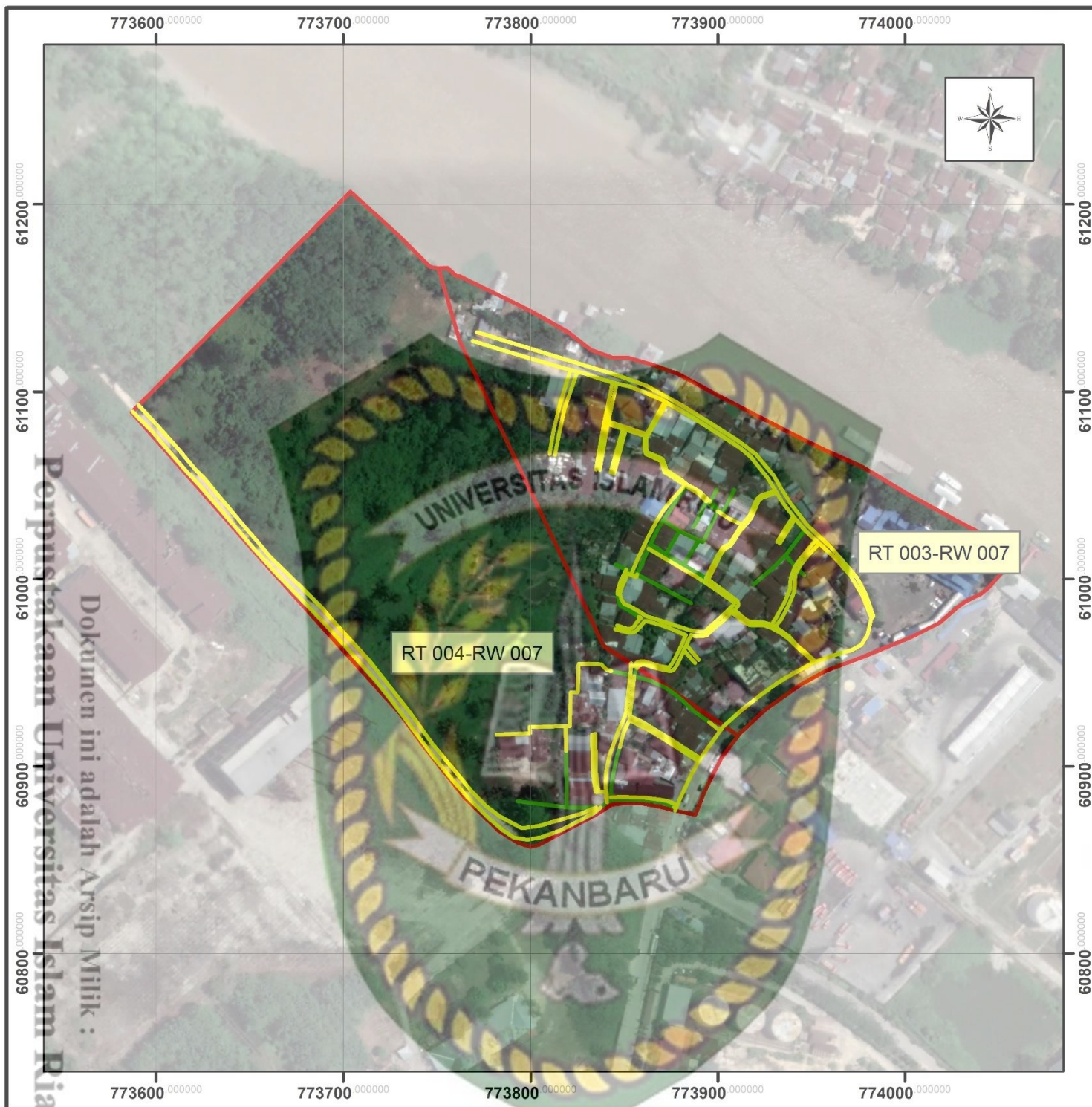
Legenda

- Drainase Eksisting
- Rencana Kebutuhan Drainase

Sumber: SAS Planet 2019

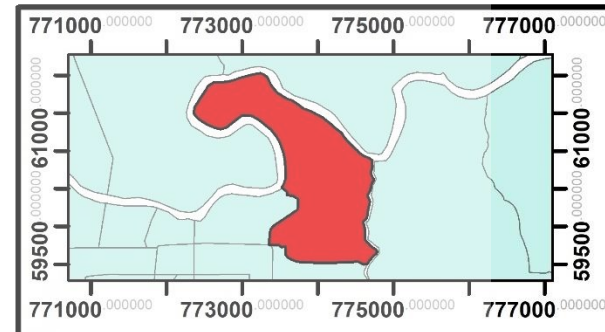


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.10 Peta Cakupan Pelayanan Drainase
RW 007



Legenda

- Drainase Eksisting
- Rencana Kebutuhan Drainase

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Identifikasi kemampuan drainase dalam mengalirkan limpasan air sesuai dengan persyaratan teknis ditinjau dari tiga indikator yaitu panjang drainase tidak mampu mengalirkan limpasan air, panjang drainase mampu mengalirkan limpasan air dan luas kawasan permukiman yang terdampak banjir genangan dengan intensitas genangan lebih dari 30 cm, lebih dari dua jam dan terjadi lebih dari dua kali setahun.

Berdasarkan hasil pengamatan, pada kawasan permukiman kumuh di RT 003-RW 005 drainase tidak mampu mengalirkan limpasan air sehingga menimbulkan genangan air dengan genangan lebih dari 60 cm sehingga merendam satu bangunan hunian dengan lama genangan lebih dari enam jam. Sementara itu, pada kawasan permukiman kumuh RT 006-RW 005 kemampuan drainase dalam mengalirkan limpasan air tidak optimal sehingga menimbulkan genangan air dengan ketinggian lebih dari 80 cm yang merendam sepuluh bangunan hunian dengan lama genangan delapan sampai sepuluh jam.

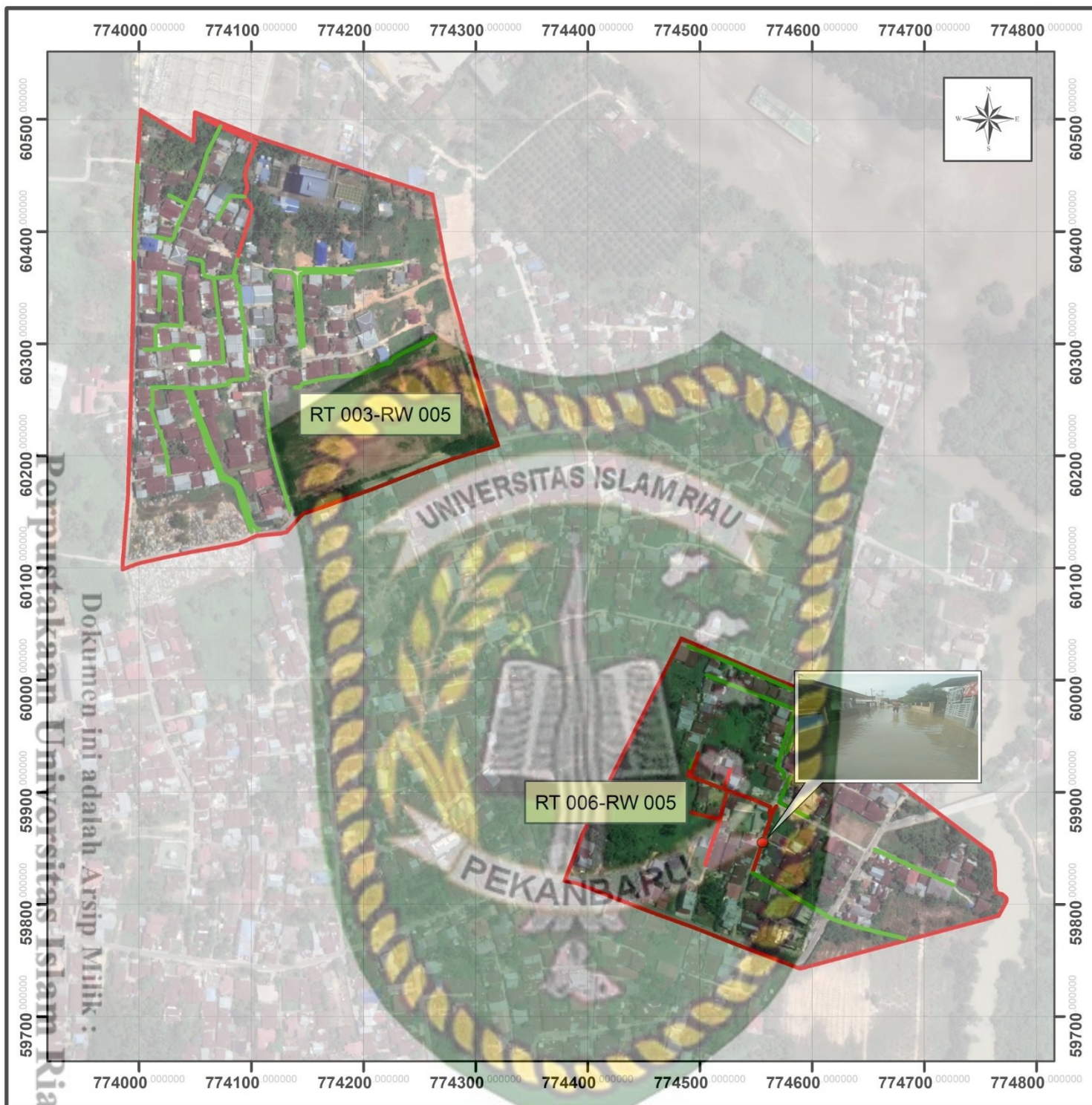
Penyebab utama ketidakmampuan drainase dalam mengalirkan limpasan air pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu disebabkan oleh penyumbatan pada saluran drainase serta ketidakmampuan drainase dalam menampung limpasan air.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria drainase dalam mengalirkan limpasan air pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.10 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kemampuan Drainase dalam Mengalirkan Limpasan Air di Kelurahan Tanjung Rhu

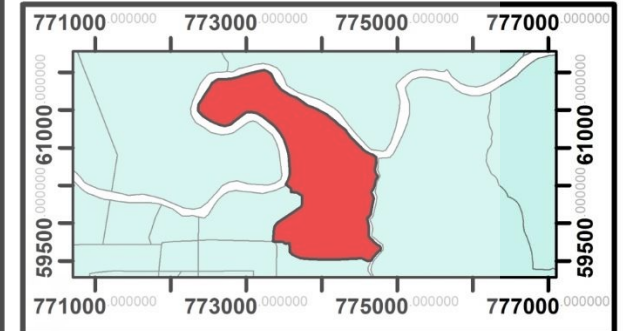
RT/RW	Luas Kawasan Permukiman (Ha)	Jumlah Bangunan Terdampak Banjir Genangan (Unit)	Luas Kawasan Terdampak Genangan Banjir (Ha)	Persentase Kawasan Terdampak Genangan Banjir (%)	Panjang Drainase Eksisting (Meter)	Panjang Drainase Mampu Mengalirkan Limpasan Air (Meter)	Persentase Drainase Mampu Mengalirkan Limpasan Air (%)	Panjang Drainase Tidak Mampu Mengalirkan Limpasan Air (Meter)	Persentase Drainase Tidak Mampu Mengalirkan Limpasan Air (%)
RT 003-RW 005	5,70	1	0.04	0.70	1884	1726	91,61	158	8,39
RT 006-RW 005	4,00	10	1.4	35	1008	721	71,53	287	28,47
RT 003-RW 007	2,00	0	0	0	335	335	100	0	0
RT 004-RW 007	0,50	0	0	0	210	210	100	0	0
Total Panjang/Luas	12,20	11	1.44	11.80	3437	2992	87,05	445	12,95

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.11 Peta Kemampuan Drainase dalam Mengalirkan Limpasan Air RW 005

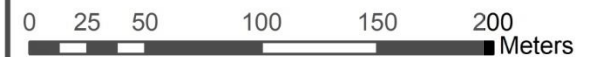


Legenda

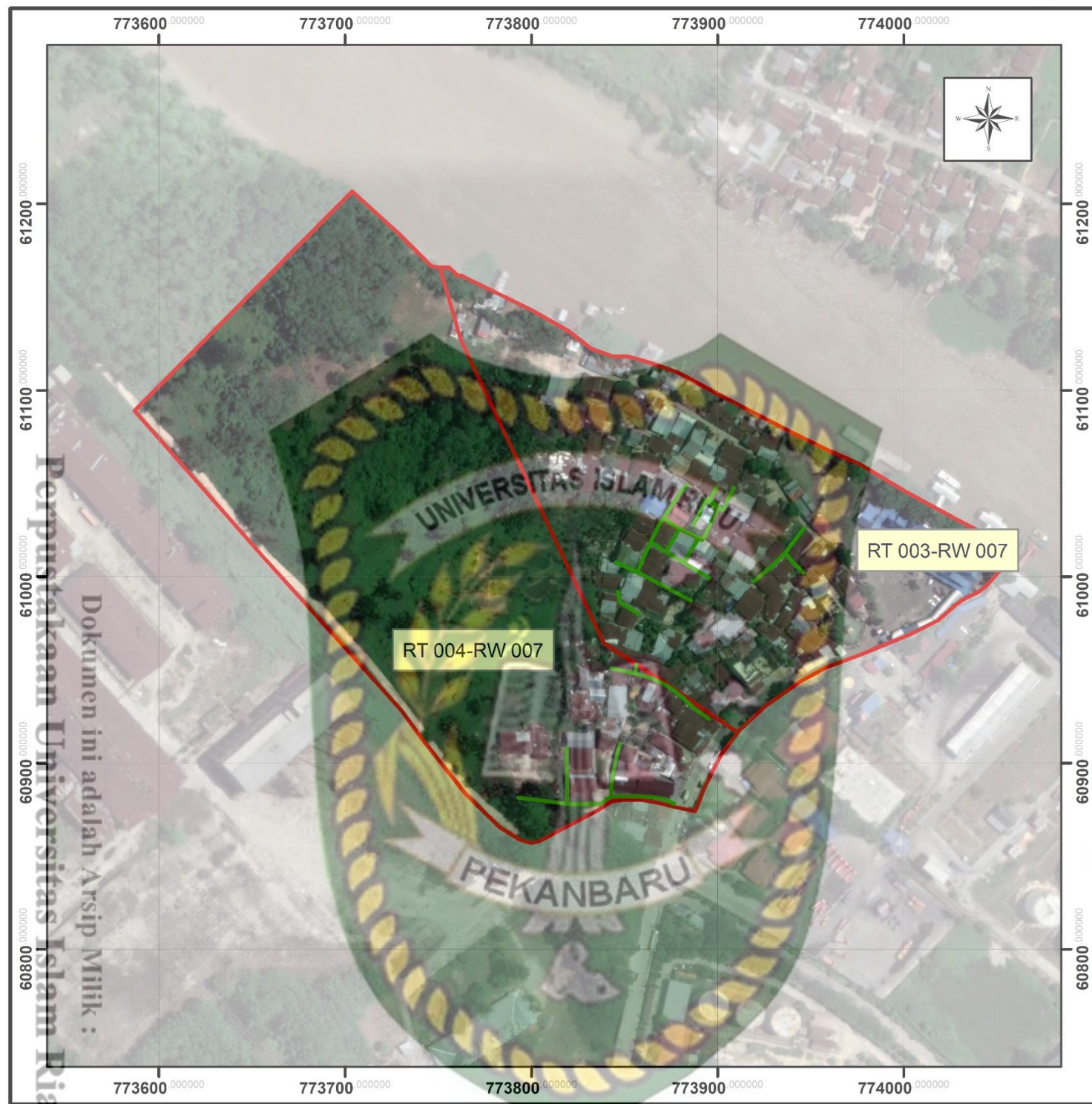
- Drainase mampu mengalirkan limpasan air
- Drainase tidak mampu mengalirkan limpasan air

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

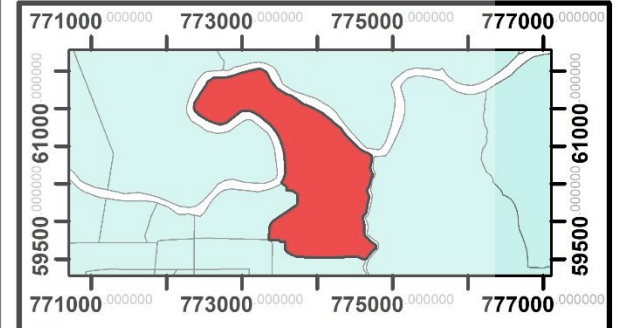


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.12 Peta Kemampuan Drainase dalam Mengalirkan Limpasan Air RW 007

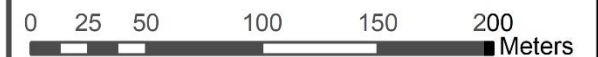


Legenda

— Drainase mampu mengalirkan limpasan air

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Identifikasi kualitas kontruksi drainase ditinjau dari kondisi pelapisan kontruksi drainase baik berupa material maupun alami. Berdasarkan hasil pengamatan, kawasan permukiman kumuh di RT 003-RW 005, RT 006-RW 005 dan RT 003-RW 007 merupakan kawasan permukiman dengan kondisi pelapis kontruksi drainase rusak dan berupa drainase alami atau drainase galian tanah sehingga dapat mengganggu fungsi dari drainase tersebut dalam mengalirkan limpasan air. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan kegiatan perencanaan perbaikan atau rehabilitas terhadap drainase yang mengalami kerusakan pada material pelapis kontruksi dan peningkatan kualitas kontruksi drainase tanah.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria kualitas pelapis kontruksi drainase pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.11 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kualitas Pelapis Kontruksi Drainase Kelurahan Tanjung Rhu

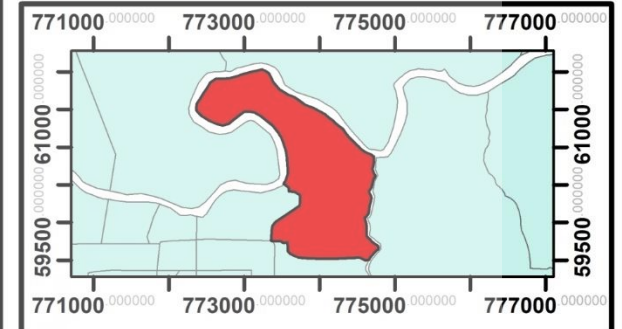
RT/RW	Panjang Drainase Eksisting (Meter)	Total Panjang Drainase Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Meter)	Presentase Panjang Draianse Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)	Drainase Rusak (Meter)	Drainase Tanah (Meter)	Total Panjang Drainase Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Meter)	Presentase Panjang Draianse Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)
RT 003-RW 005	1884	1442	76,54	109	333	442	23,46
RT 006-RW 005	1008	852	84,52	0	156	156	15,48
RT 003-RW 007	335	328	97,91	7	0	7	2,09
RT 004-RW 007	210	210	100	0	0	0	0
Total Panjang	3437	2832	82,40	116	489	605	17,60

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.13 Peta Kualitas Pelapis Kontruksi
Drainase RW 005

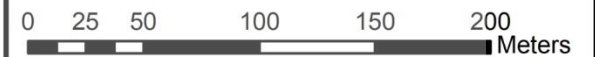


Legenda

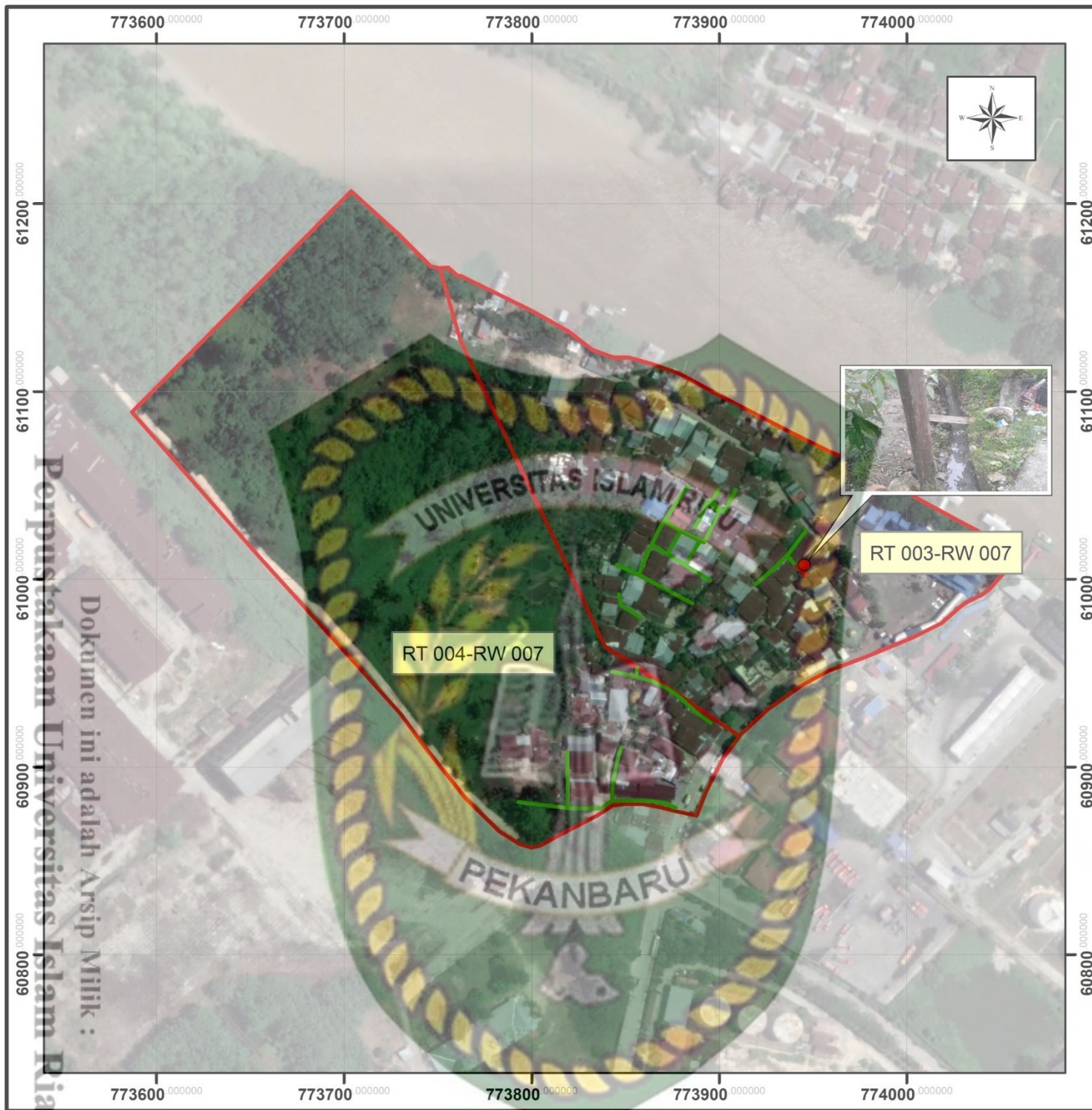
- Drainase dengan kualitas kontruksi baik
- Drainase dengan kualitas kontruksi rusak
- Drainase tanah

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

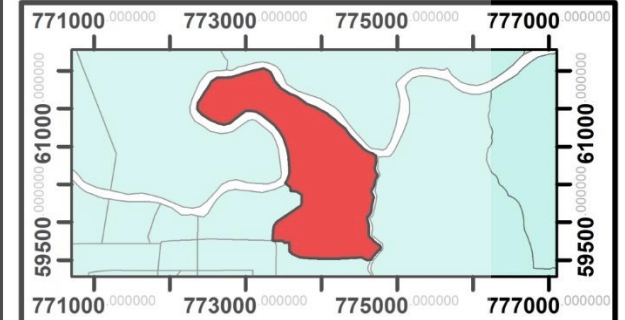


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.14 Peta Kualitas Pelapis Kontruksi
Drainase RW 007

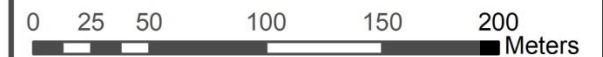


Legenda

- Drainase dengan kualitas kontruksi baik
- Drainase tanah

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1.4 Air Bersih

Dalam mengidentifikasi aspek air bersih terdapat dua kriteria kekumuhan yang ditinjau yaitu akses aman air bersih dan terpenuhinya kebutuhan air bersih (60 liter/orang/hari). Tahapan dalam mengidentifikasi akses aman air bersih sesuai dengan persyaratan teknis yaitu SNI 03-1733-2004 dan SNI 2398:2017, jarak antara sumur air bersih dengan septictank yaitu 10 meter.

Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, secara keseluruhan kebutuhan air bersih masyarakat sudah terpenuhi dan mayoritas masyarakat menggunakan sumur bor sebagai sumber utama dalam memenuhi kebutuhan air bersih, tetapi hal tersebut tidak membuat air bersih menjadi aman dan layak sebagai sumber utama dalam memenuhi kebutuhan air bersih. Selain itu, kondisi jaringan air bersih PDAM yang tidak layak membuat masyarakat beralih ke sumur bor. Hal ini dibuktikan dengan hampir sebagian kepala keluarga tidak mengetahui atau memahami jarak aman sumber air bersih dengan tanki septictank sesuai dengan persyaratan teknis yang berlaku, sehingga berpotensi terjadinya pencemaran terhadap sumber utama air bersih. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya rencana rehabilitas terhadap sumber utama air bersih sesuai persyaratan teknis.

Tabel 5.12 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Kebutuhan Air Bersih Kelurahan Tanjung Rhu

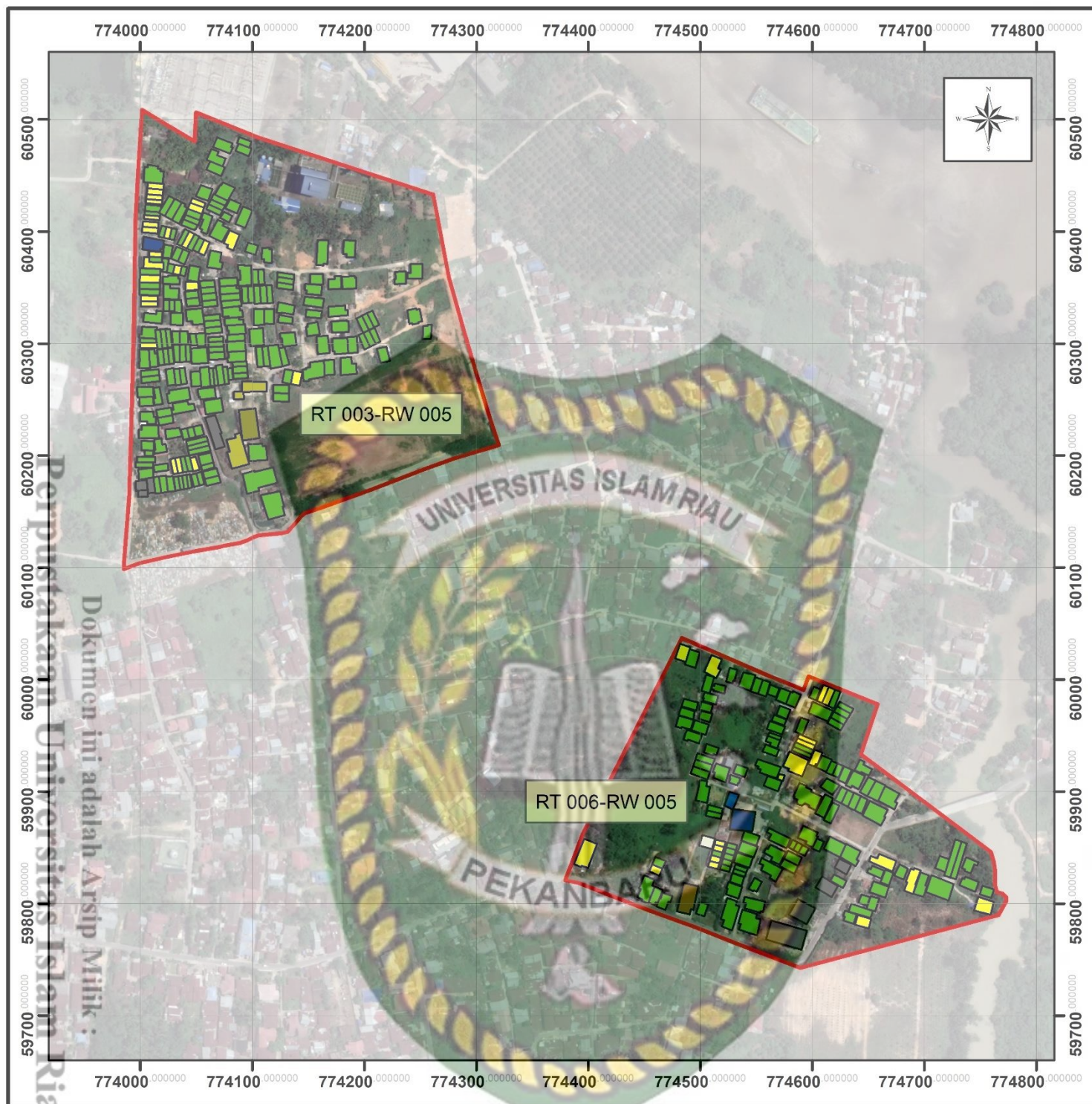
RT/RW	Jumlah Kepala Keluarga	Kebutuhan Air Bersih Terpenuhi (> 60 Liter/Orang/Hari)	Kebutuhan Air Bersih Tidak Terpenuhi (< 60 Liter/Orang/Hari)
RT 003-RW 005	202	202	0
RT 006-RW 005	116	116	0
RT 003-RW 007	128	128	0
RT 004-RW 007	30	30	0
Jumlah	476	476	0

Sumber: Hasil Survey, 2021

Tabel 5.13 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Akses Air Bersih Kelurahan Tanjung Rhu

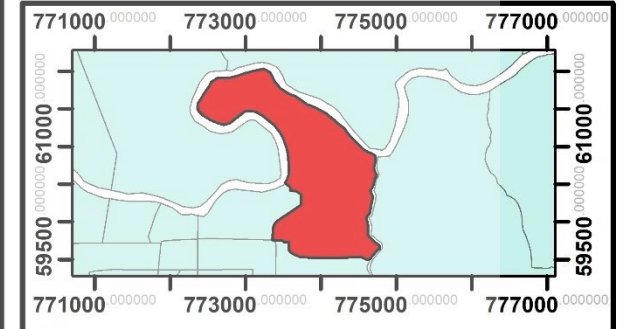
RT/RW	Jumlah Kepala Keluarga	Akses Air Bersih Aman (Kepala Keluarga)			Akses Aman Air Bersih Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Akses Aman Air Bersih Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)	Akses Air Bersih Tidak Aman (Kepala Keluarga)				Akses Aman Air Bersih Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Akses Aman Air Bersih Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)
		Sumber Air Bersih		Jarak Sumber air bersih dengan tanki septic tank			Sumber Air Bersih			Jarak Sumber air bersih dengan tanki septic tank		
		Sumur Bor	Sumur Cincin	> 10 meter			Sumur Terbuka	Mata Air Terbuka	Sungai/Danau/ Kolam	< 10 meter		
RT 003-RW 005	202	200	2	94	94	46,53	0	0	0	108	108	53,47
RT 006-RW 005	116	116	0	68	68	58,62	0	0	0	48	48	41,38
RT 003-RW 007	128	125	0	47	47	36,72	0	0	3	81	81	63,28
RT 004-RW 007	30	28	2	10	10	33,33	0	0	0	20	20	66,67
Jumlah	476	469	4	219	219	46,01	0	0	3	257	257	53,99

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.15 Peta Kebutuhan Air Bersih
RW 005

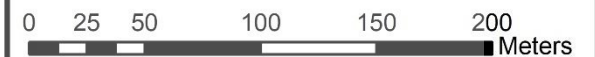


Legenda

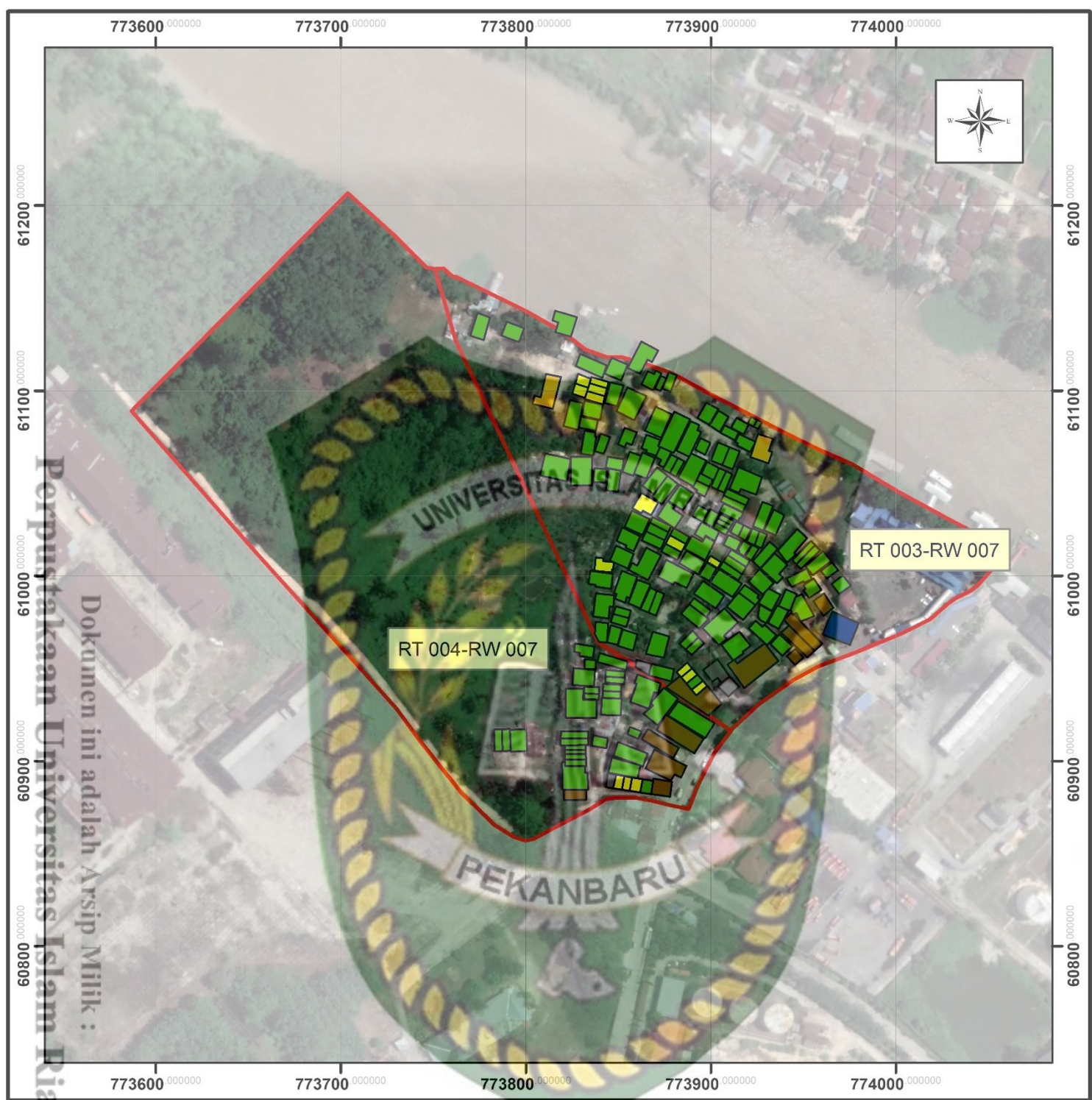
- Terpenuhi
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Mesjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

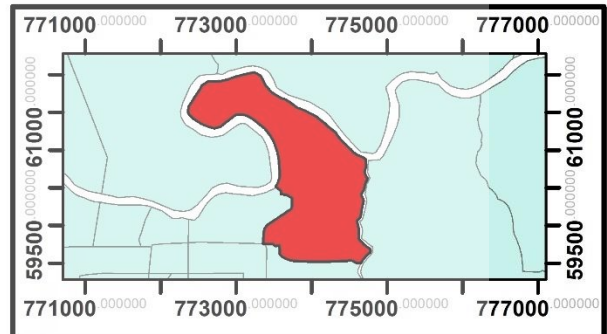


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.16 Peta Kebutuhan Air Bersih RW 007

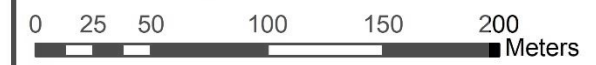


Legenda

- Terpenuhi
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

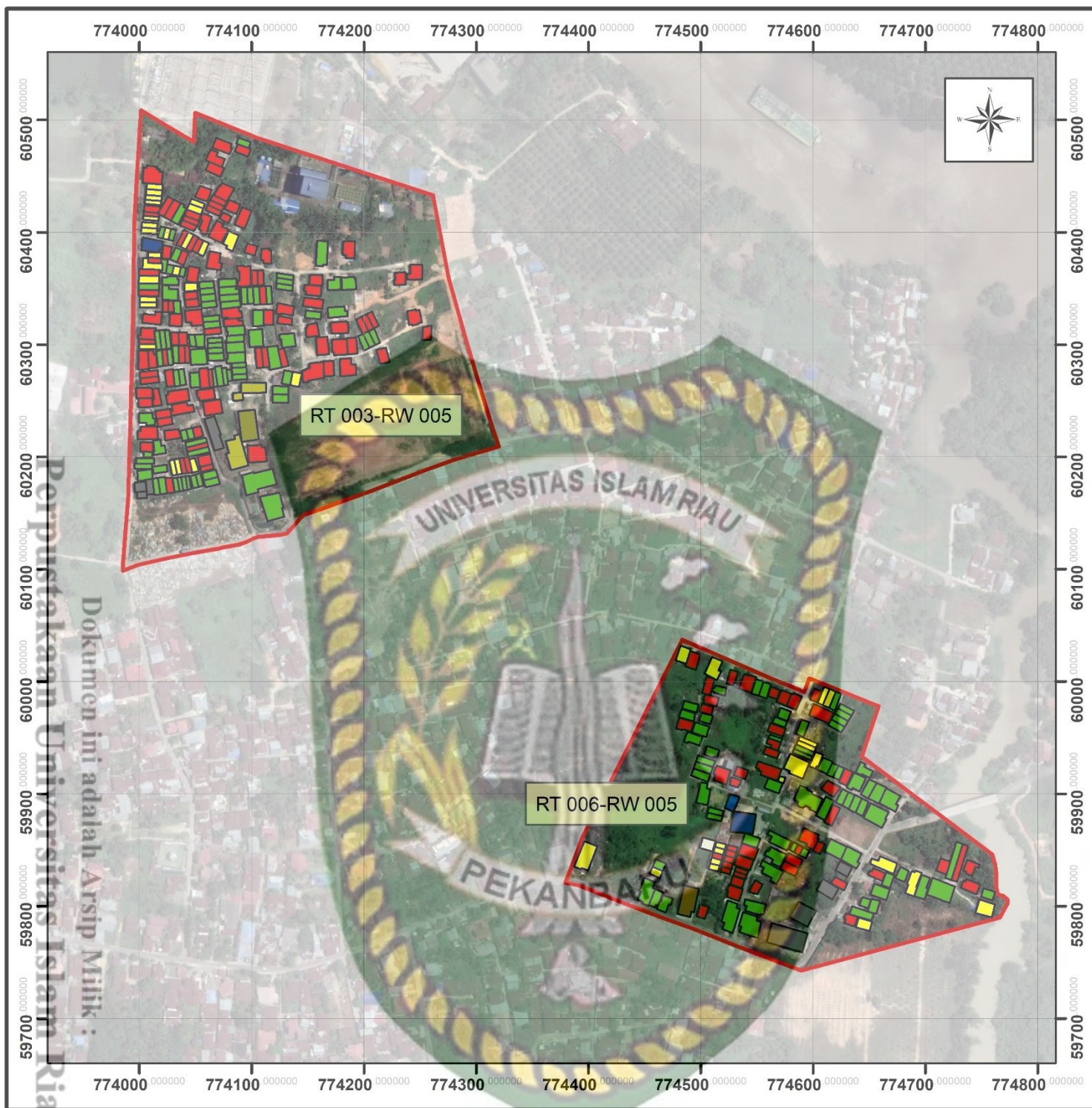
Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



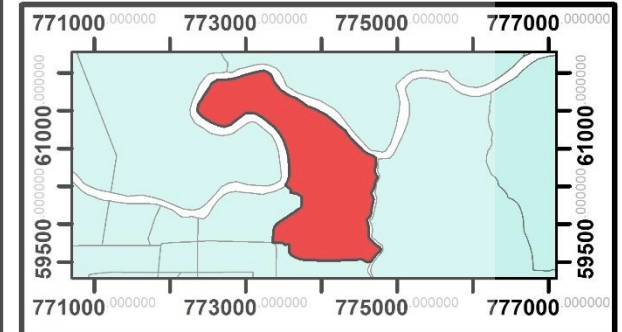
TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Dokumen ini adalah Arsip Milik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.17 Peta Akses Air Bersih RW 005

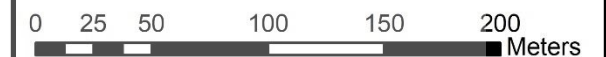


Legenda

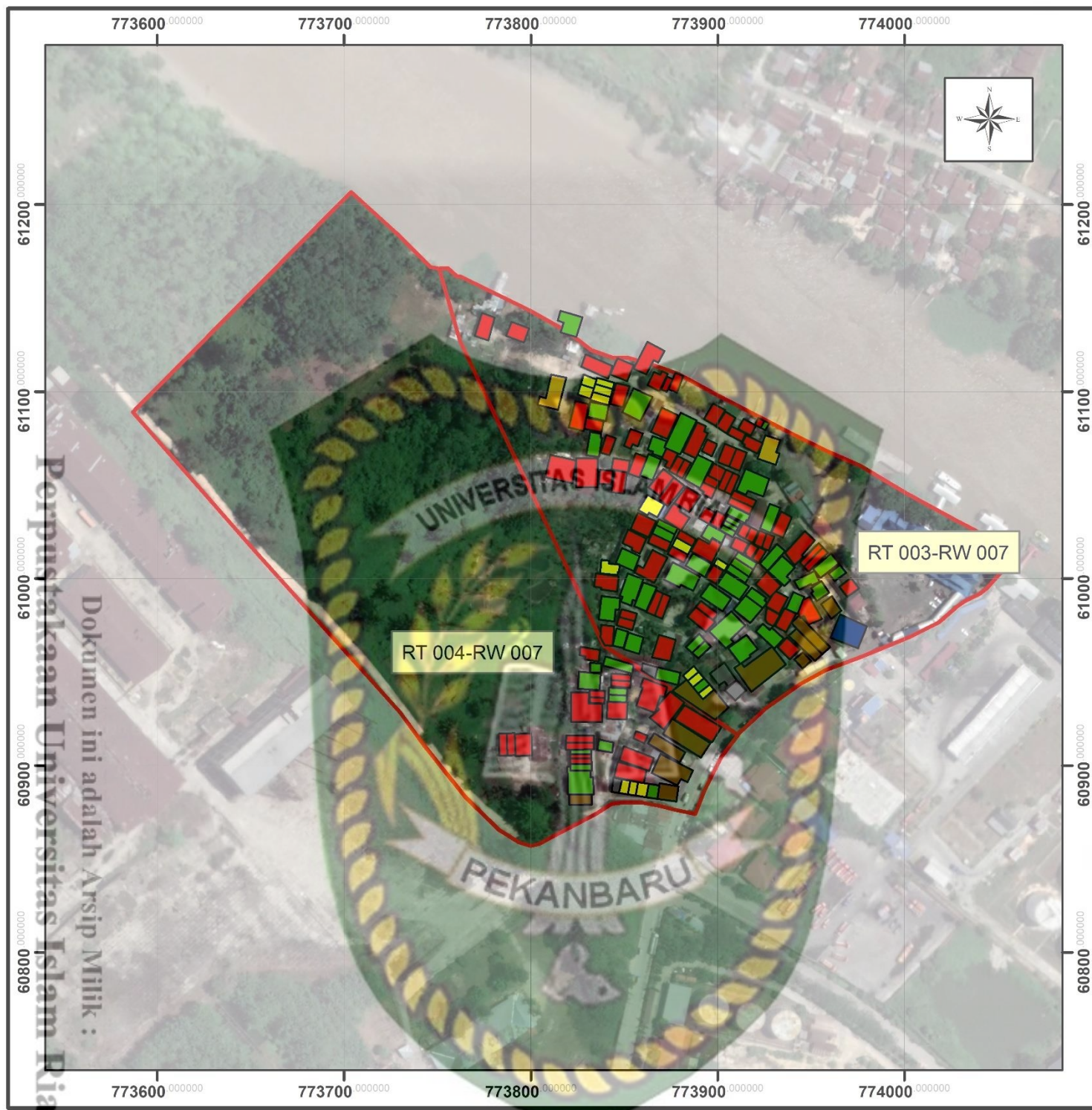
- Air Bersih Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Air Bersih Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Mesjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

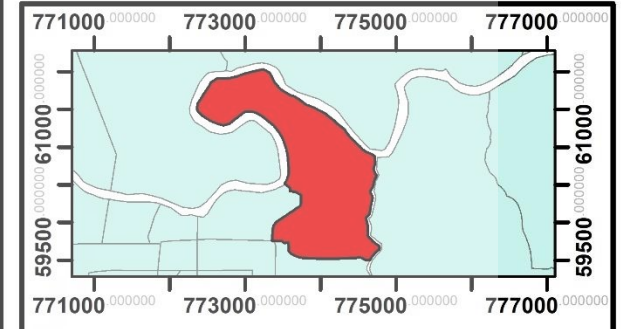


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.18 Peta Akses Air Bersih RW 007

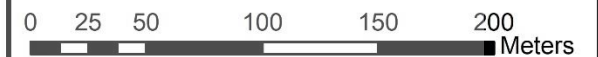


Legenda

- Air Bersih Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Air Bersih Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1.5 Pengelolaan Sampah

Terdapat dua kriteria dalam mengidentifikasi aspek pengelolaan persampahan yaitu sarana/prasarana pengelolaan persampahan dan sistem pengelolaan persampahan. Dalam mengidentifikasi sarana/prasarana dan sistem pengelolaan persampahan sesuai dengan persyaratan teknis yang berlaku yaitu SNI 03-1733-2004, tersedianya tong sampah/5 jiwa atau wadah komunal untuk 100 jiwa dan pengangkutan dilakukan minimal 3 kali dalam seminggu.

Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, hampir keseluruhan pengelolaan persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis. Pengelolaan sampah rumah tangga masyarakat dilakukan dengan cara dibakar, dibuang ke ruang terbuka/lahan kosong bahkan pada RT 006-RW 005 dan RT 003-RW 007 terdapat kepala keluarga yang membuang sampah ke sungai sehingga berdampak pada pencemaran lingkungan khususnya sungai.

Ketidakmampuan dalam membayar uang pengangkutan sampah merupakan salah satu faktor utama buruknya sistem pengelolaan persampahan pada kawasan permukiman kumuh serta kurangnya kesadaran dan pemahaman masyarakat dalam pengelolaan sampah. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu dilakukannya rencana sistem pengangkutan persampahan yang disesuaikan dengan pendapatan rata-rata masyarakat kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu serta penyediaan sarana dan prasarana pengangkutan persampahan. Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria sistem, sarana dan prasarana pengelolaan persampahan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.14 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sistem Pengelolaan Persampahan Kelurahan Tanjung Rhu

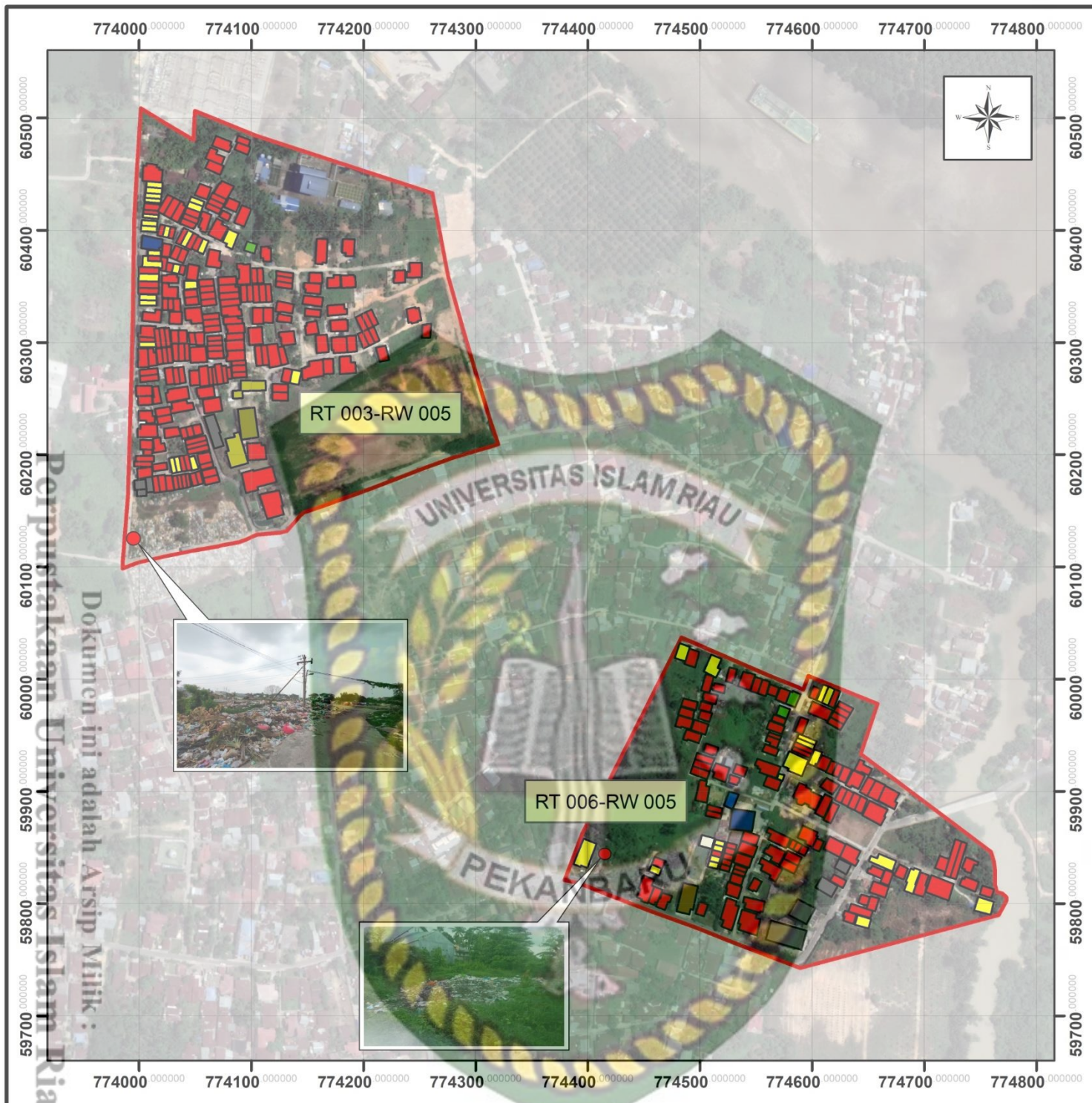
RT/RW	Jumlah Kepala Keluarga	Pengangkutan Sampah dari Rumah ke TPS / TPA						
		3 × Seminggu	Jumlah Sistem Pengelolaan Persampahan Sesuai Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Persentase Sistem Pengelolaan Persampahan Sesuai Persyaratan Teknis (%)	1 × Seminggu	Tidak diangkut	Jumlah Sistem Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Persentase Sistem Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai Persyaratan Teknis (%)
RT 003-RW 005	202	1	1	0,50	0	201	201	99,50
RT 006-RW 005	116	2	2	1,72	0	114	114	98,28
RT 003-RW 007	128	0	0	0	0	128	128	100
RT 004-RW 007	30	0	0	0	0	30	30	100
Jumlah	476	3	3	0,63	0	473	473	99,37

Sumber: Hasil Survey, 2021

Tabel 5.15 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan di Kelurahan Tanjung Rhu

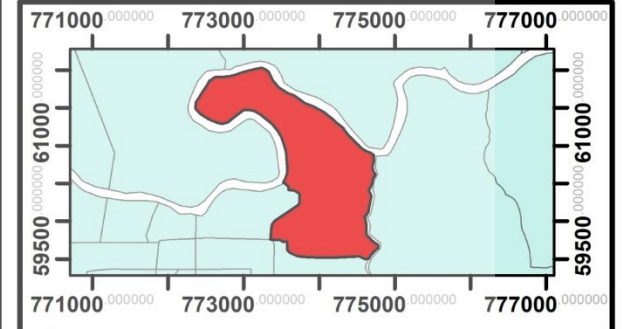
RT/RW	Jumlah Kepala Keluarga	Sarana/Prasarana Pengelolaan Persampahan Sesuai dengan Persyaratan Teknis Berdasarkan Indikator Peninjauan (Kepala Keluarga)		Sarana/Prasarana Pengelolaan Persampahan Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Persentase Sarana/Prasarana Pengelolaan Persampahan Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)	Sarana/Prasarana Pengelolaan Persampahan Sesuai dengan Persyaratan Teknis Berdasarkan Indikator Peninjauan (Kepala Keluarga)			Sarana/Prasarana Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Persentase Sarana/Prasarana Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)
		Tempat Sampah Pribadi	Tempat Sampah Komunal			Dibakar/Didalam Lubang	Ruang Terbuka/Lahan Kosong/Jalan	Sungai/Drainase		
RT 003-RW 005	202	1	0	1	0,50	50	151	0	201	99,50
RT 006-RW 005	116	2	0	2	1,72	84	19	11	114	98,28
RT 003-RW 007	128	0	0	0	0	110	0	18	128	100
RT 004-RW 007	30	0	0	0	0	30	0	0	30	100
Jumlah/Luas	476	3	0	3	0,63	274	170	29	473	99,37

Sumber: Hasil Analisis, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.19 Peta Pengelolaan Persampahan
RW 005

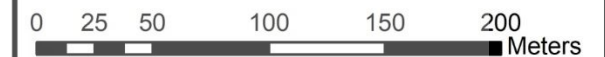


Legenda

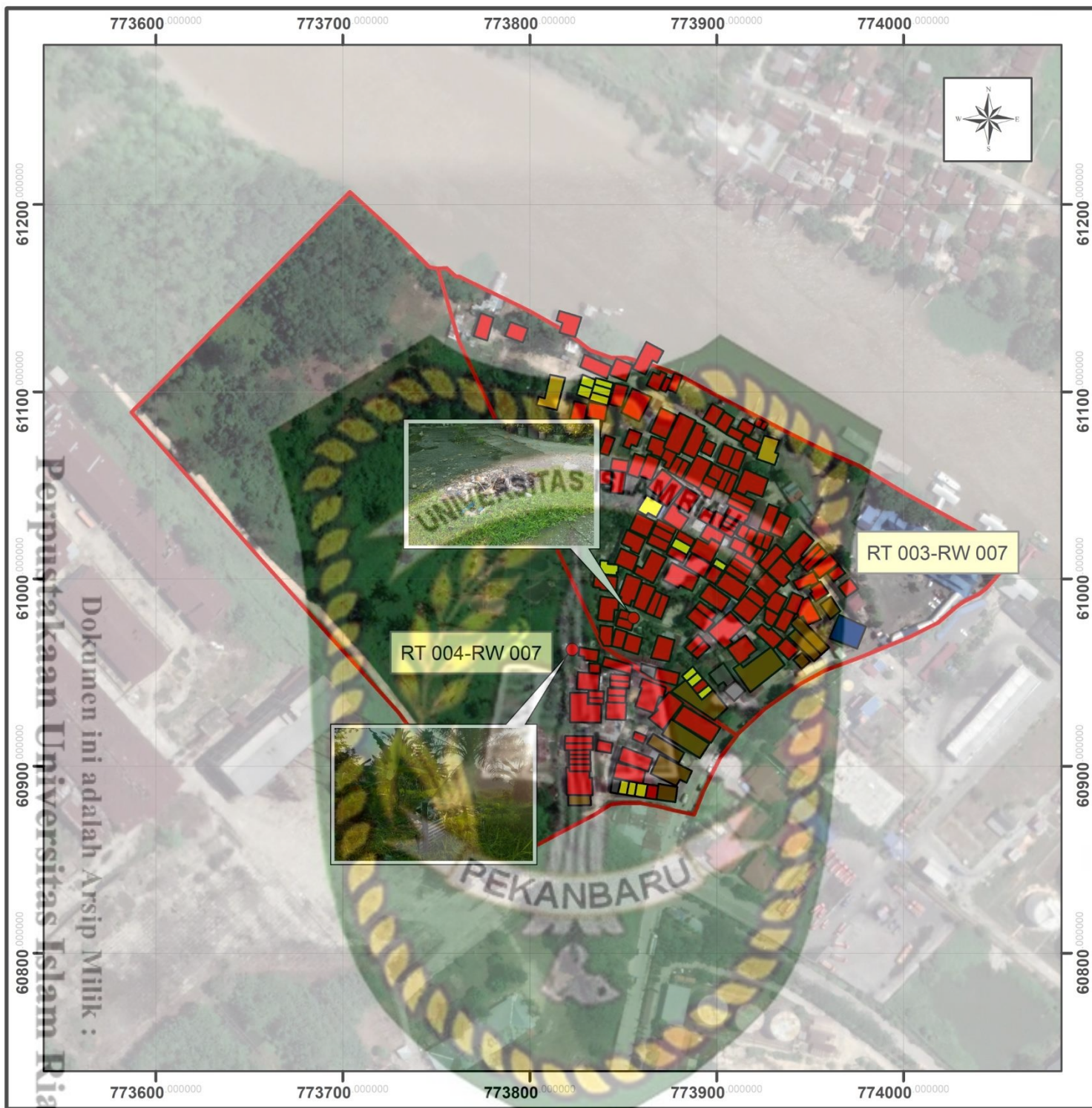
- Aspek Pengelolaan Persampahan Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Aspek Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Mesjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

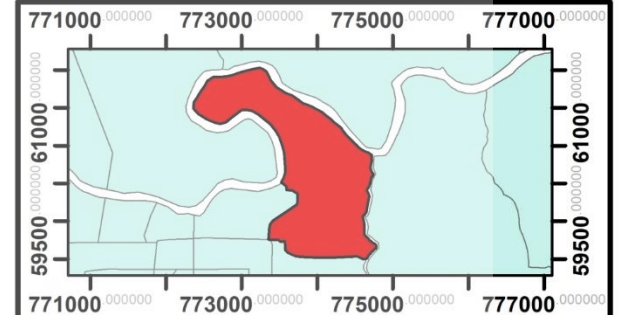


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.20 Peta Pengelolaan Persampahan
RW 007

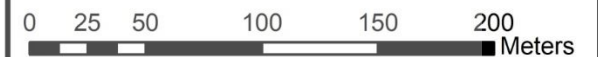


Legenda

- Aspek Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1.6 Pengelolaan Air Limbah

Identifikasi aspek pengelolaan air limbah terdiri dari dua kriteria yaitu sarana/prasarana pengelolaan air limbah dan sistem pengelolaan air limbah. Dalam mengidentifikasi kriteria sarana/prasarana ditinjau dari jenis tempat pembuangan limbah tinja dan jenis kloset yang digunakan.

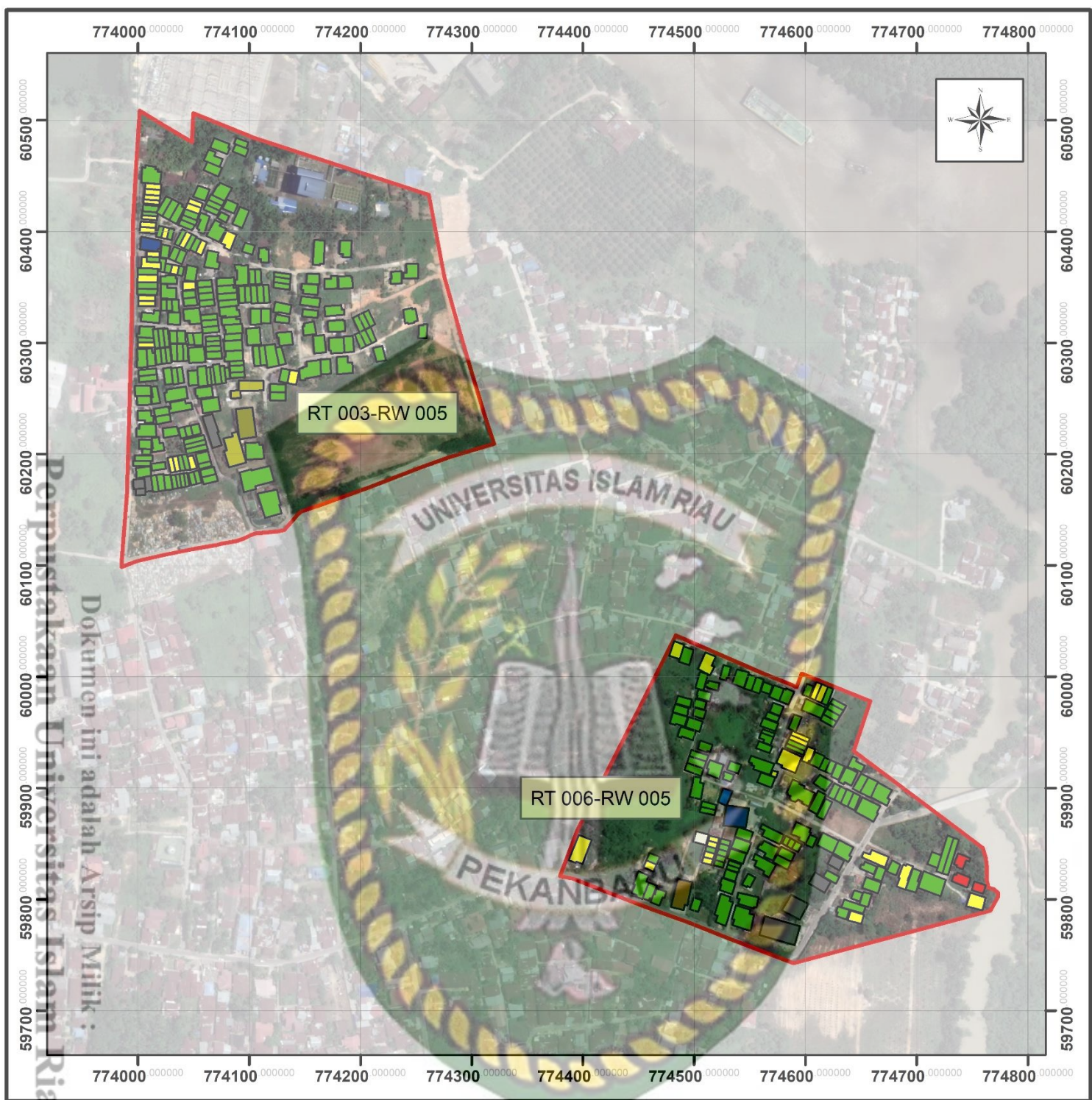
Berdasarkan hasil pengamatan, keseluruhan sarana dan prasarana pengelolaan air limbah pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu dalam kondisi baik meskipun terdapat sistem pengelolaan air limbah yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis khususnya pada kawasan permukiman kumuh di RT 006-RW 005 dan RT 003-RW 007. Hal ini dikarenakan, sistem pembuangan limbah tinja masyarakat tidak terhubung dengan tanki septictank melainkan sistem pembuangan limbah tinja langsung ke sungai sehingga menimbulkan dampak pencemaran lingkungan terhadap ekosistem sungai. Ketidakmampuan masyarakat dalam memenuhi aspek pengelolaan air limbah sesuai dengan persyaratan teknis merupakan faktor utama buruknya sistem pengelolaan air limbah. berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilalukan rencana rehabilitas terhadap sistem pengelolaan air limbah sesuai dengan persyaratan teknis.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria sistem, sarana dan prasarana pengelolaan air limbah pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.16 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sistem Pengelolaan Air Limbah Kelurahan Tanjung Rhu

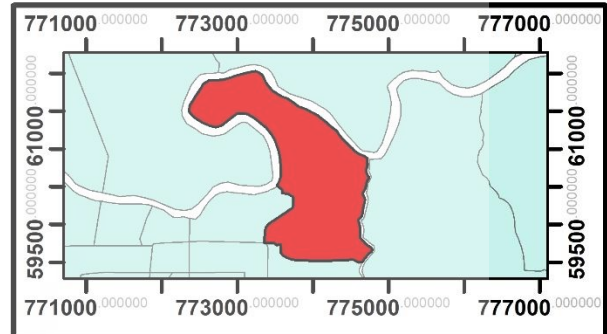
RT/RW	Jumlah Kepala Keluarga	Pembuangan Limbah Tinja			
		Septic tank Pribadi/Komunal/IPAL (Kepala Keluarga)	Persentase Sistem Pengelolaan Air Limbah Sesuai Persyaratan Teknis (%)	Bukan Septic tank Pribadi/Komunal/IPAL /Sungai (Kepala Keluarga)	Persentase Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Persyaratan Teknis (%)
RT 003-RW 005	202	202	100	0	0
RT 006-RW 005	116	113	97,41	3	2,59
RT 003-RW 007	128	113	88,28	15	11,72
RT 004-RW 007	30	30	100	0	0
Jumlah	476	458	96,22	18	3,78

Sumber: Hasil Survey, 2021



**FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021**

**Gambar 5.21 Peta Sistem Pengelolaan Air Limbah
RW 005**



Legenda

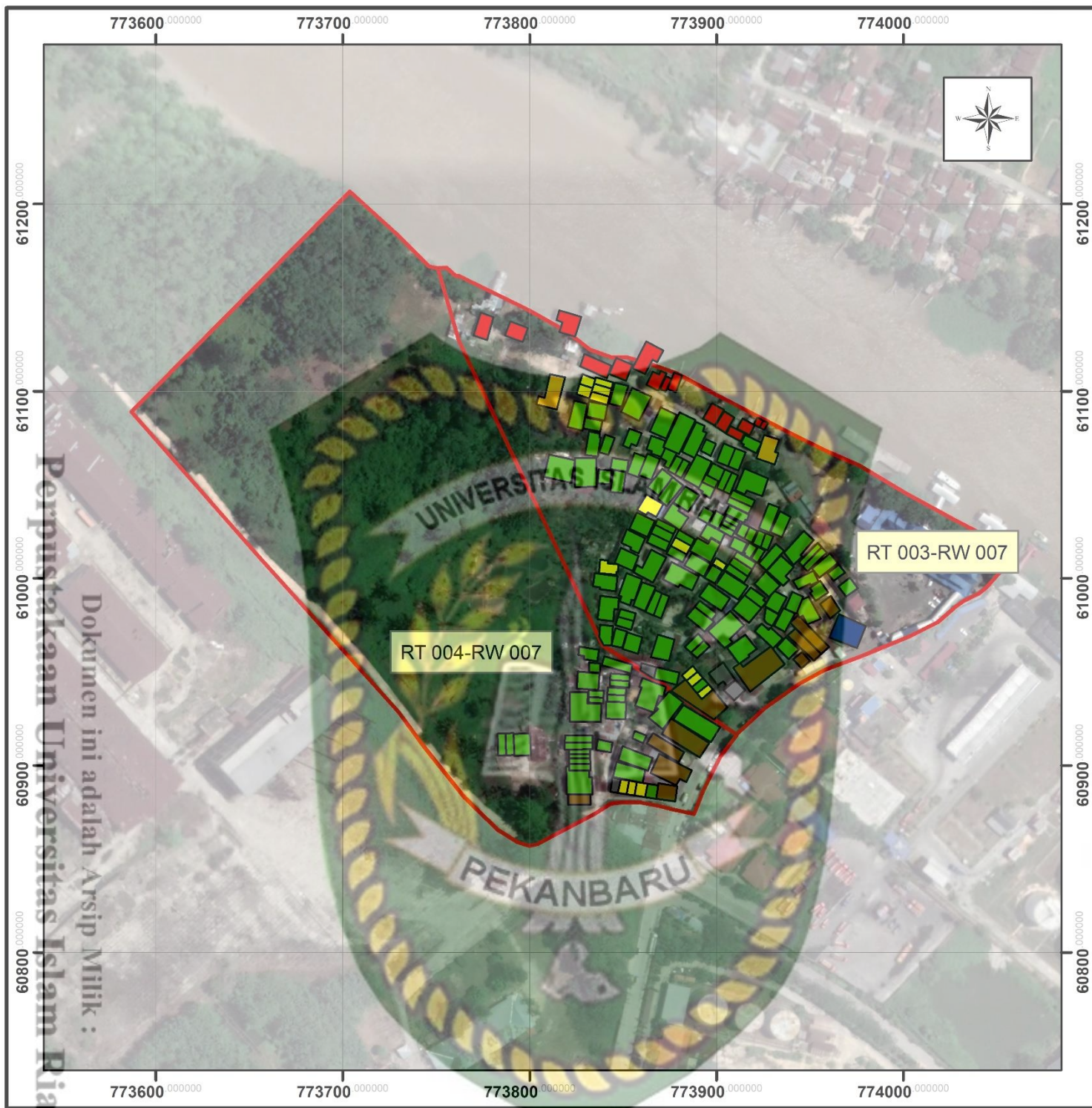
- Sistem Pengelolaan Air Limbah Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Mesjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

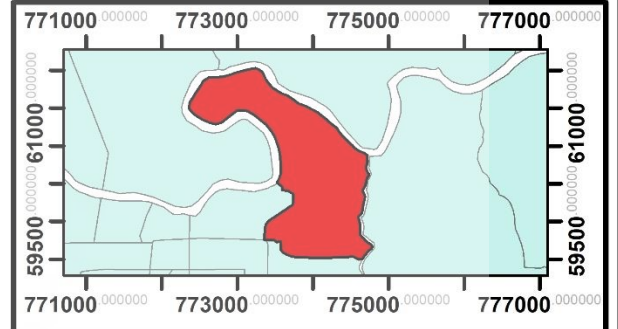


**TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU**



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.22 Peta Sistem Pengelolaan Air Limbah
RW 007

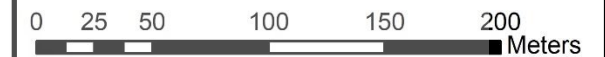


Legenda

- Sistem Pengelolaan Air Limbah Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters

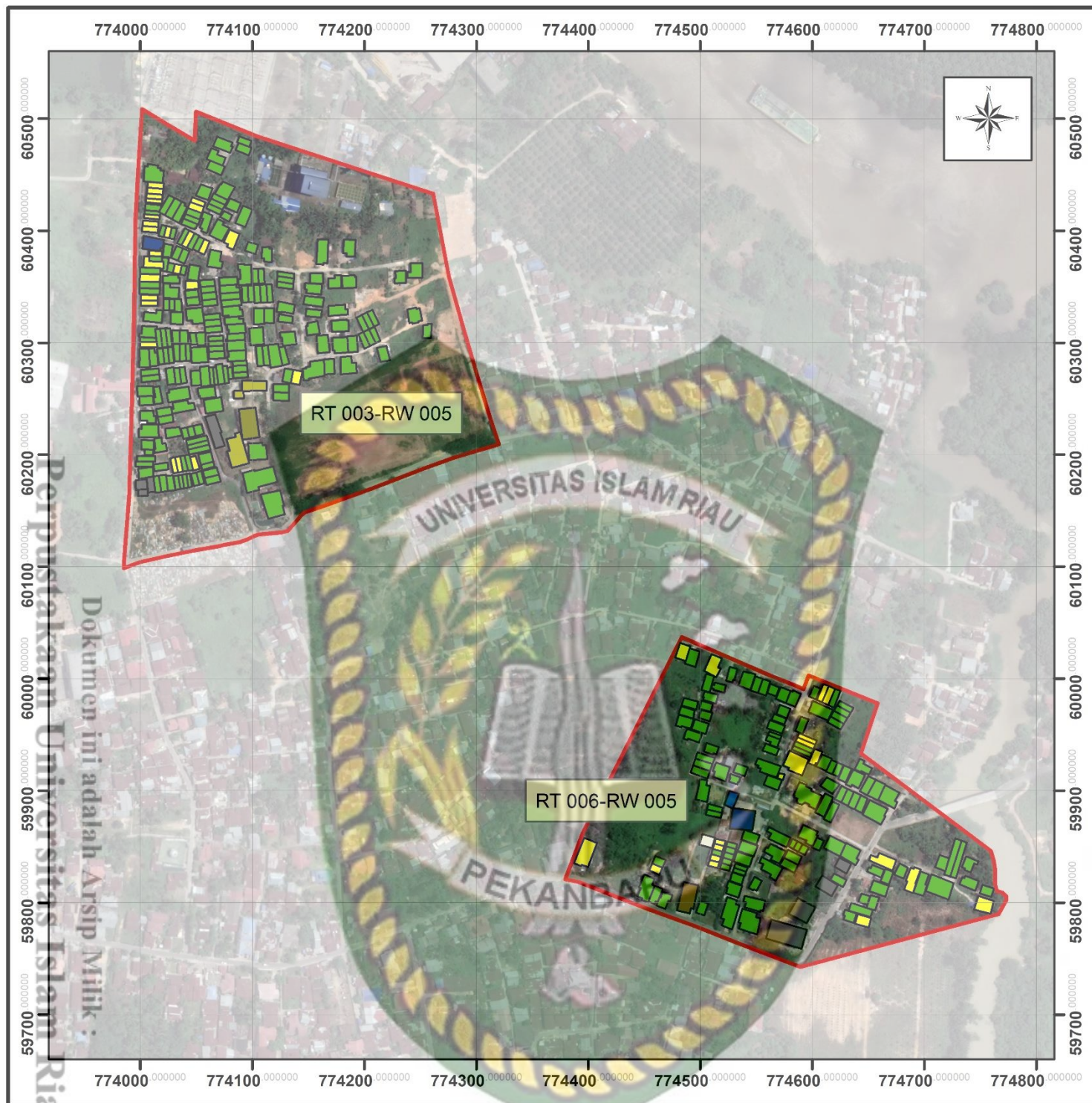


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

Tabel 5.17 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Kriteria Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Kelurahan Tanjung Rhu

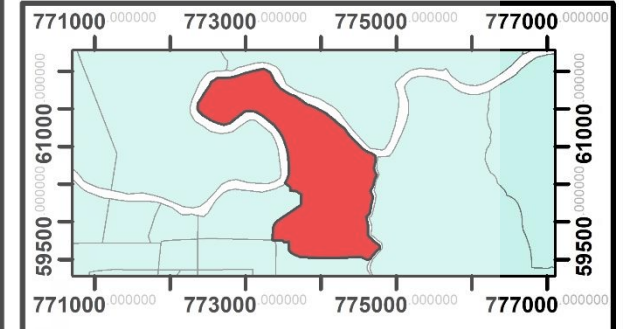
RT/RW	Jumlah Kepala Keluarga	Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Layak (Kepala Keluarga)		Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Persentase Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)	Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Layak (Kepala Keluarga)		Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Kepala Keluarga)	Persentase Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (%)
		Jamban Sendiri	Leher Angsa			Tidak di Jamban	Bukan Leher Angsa (plesengan/ cemplung/ cubluk)		
RT 003-RW 005	202	202	202	202	100	0	0	0	0
RT 006-RW 005	116	116	116	116	100	0	0	0	0
RT 003-RW 007	128	128	128	128	100	0	0	0	0
RT 004-RW 007	30	30	30	30	100	0	0	0	0
Jumlah	476	476	476	476	100	0	0	0	0

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.23 Peta Sarana dan Prasarana
Pengelolaan Air Limbah RW 005

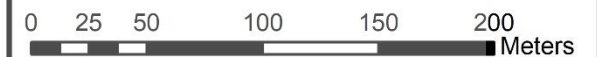


Legenda

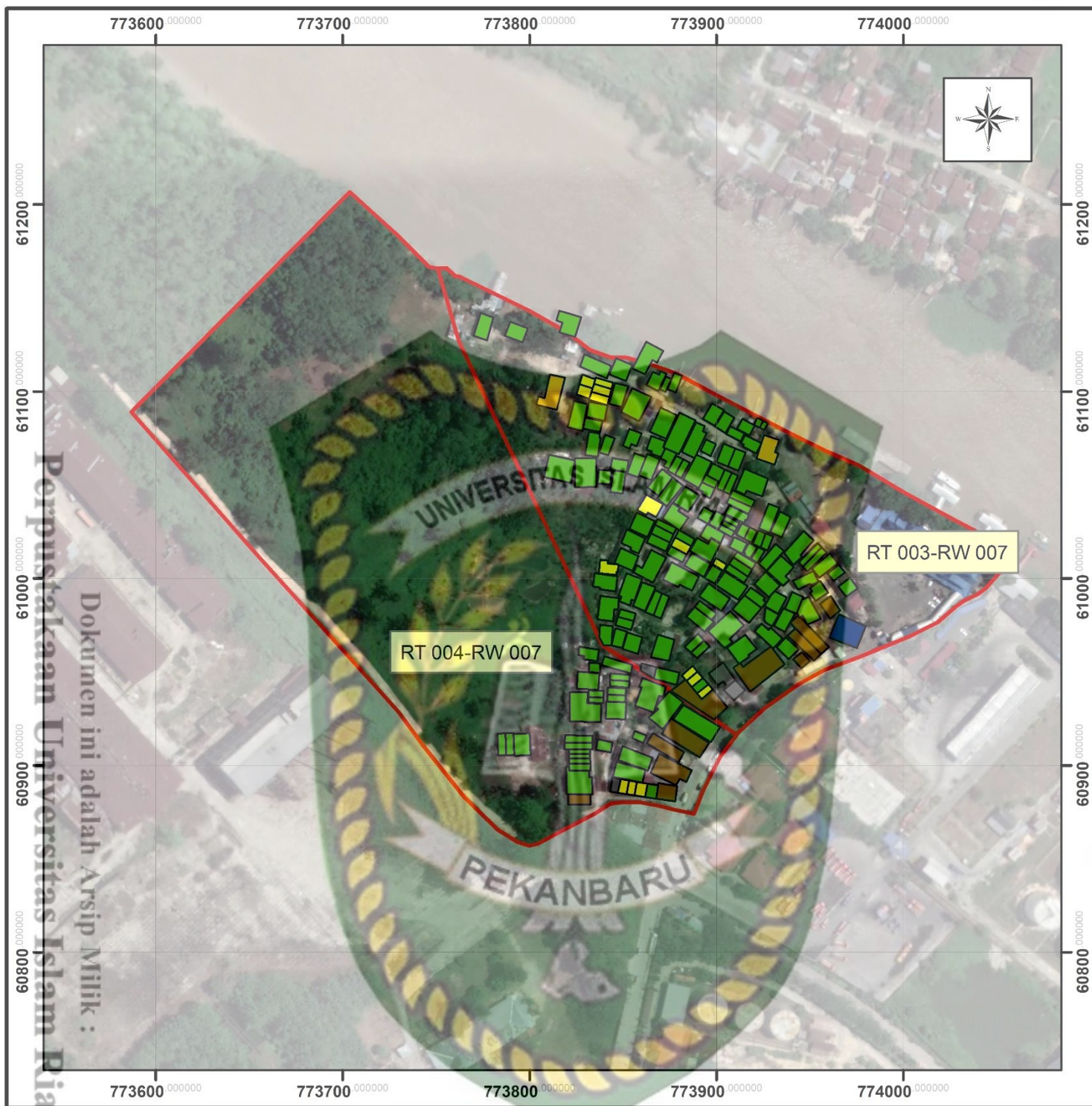
- Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Mesjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

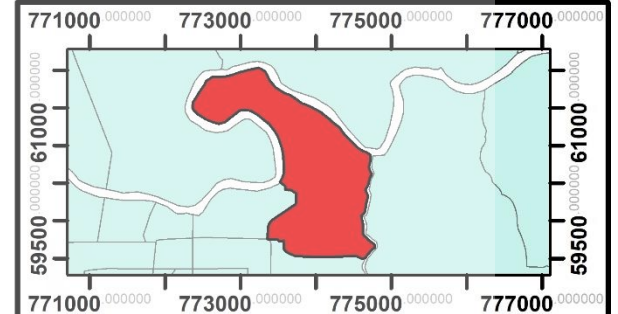


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.24 Peta Sarana dan Prasarana
Pengelolaan Air Limbah RW 007

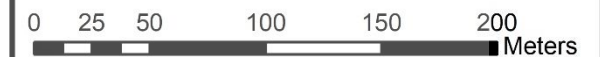


Legenda

- Sarana dan Prasarana Pengelolaan Air Limbah Sesuai dengan Persyaratan Teknis
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.1.7 Proteksi Kebakaran

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 20 Tahun 2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan, proses identifikasi aspek proteksi kebakaran meliputi dua kriteria yaitu sarana proteksi kebakaran dan prasarana proteksi kebakaran. Identifikasi sarana proteksi kebakaran sesuai dengan persyaratan teknis ditinjau dari ketersediaan alat pemadam api ringan (APAR) dan pos pemadam kebakaran. Proses identifikasi terhadap prasarana proteksi kebakaran ditinjau dari kondisi lebar jalan maksimal 3,5 meter dan ketersediaan hidran.

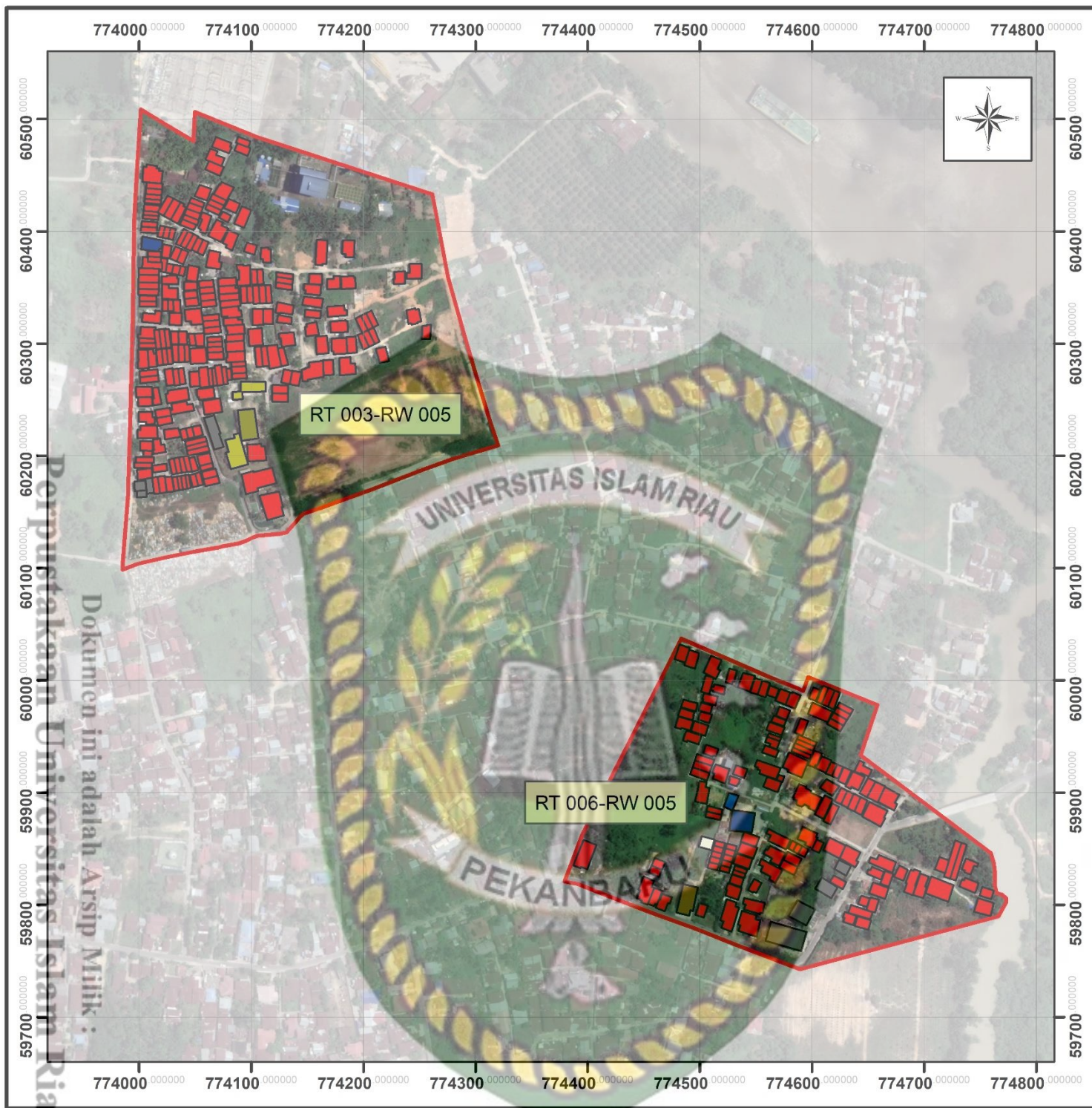
Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, keseluruhan bangunan hunian tidak terlayani oleh sarana proteksi kebakaran. Pada kriteria prasarana proteksi kebakaran, meskipun seluruh kawasan permukiman kumuh terdapat prasarana jalan lingkungan dengan lebar 3,5 meter tetapi hal tersebut tidak membuat seluruh kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu terlayani oleh prasarana proteksi kebakaran dan hidran kebakaran. Hal tersebut dibuktikan dengan terdapatnya bangunan hunian yang tidak terlayani oleh prasarana proteksi kebakaran dengan radius 100 meter dari jalan lingkungan dengan lebar 3,5 meter sehingga kawasan permukiman rentan terhadap bencana kebakaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya kegiatan rencana pembangunan pos pemadam kebakaran, pembangunan prasarana hidran dan peningkatan lebar jalan sehingga seluruh kawasan permukiman terlayani oleh sarana dan prasarana proteksi kebakaran.

Berikut ini merupakan tabel dan peta kriteria sarana dan prasarana proteksi kebakaran pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.18 Hasil Identifikasi Ditinjau dari Aspek Proteksi Kebakaran Kelurahan Tanjung Rhu

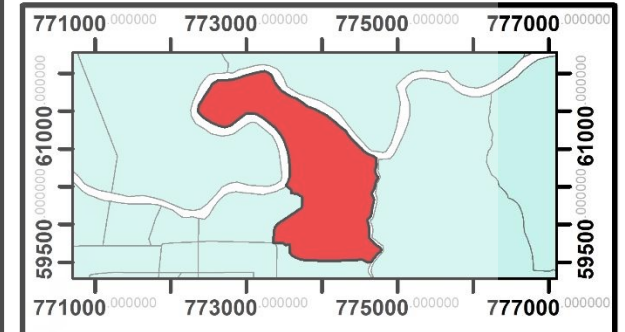
RT/RW	Jumlah Rumah	Panjang Jalan Eksisting	Sarana Proteksi Kebakaran (Unit)	Persentase Pelayanan Sarana Proteksi Kebakaran (%)	Prasarana Proteksi Kebakaran Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Meter)			Prasarana Proteksi Kebakaran Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis (Meter)		
			Alat Pemadam Api Ringan (APAR)		Jalan lebih dari 3,5 meter	Jumlah Bangunan yang Terlayani Oleh Prasarana Proteksi Kebakaran (Unit)	Persentase Terlayani Prasarana Proteksi Kebakaran (%)	Jalan kurang dari 3,5 meter	Jumlah Bangunan yang Tidak Terlayani Oleh Prasarana Proteksi Kebakaran (Unit)	Persentase Tidak Terlayani Prasarana Proteksi Kebakaran (%)
RT 003-RW 005	227	2220	0	0	341	31	13,66	1879	196	86,34
RT 006-RW 005	134	1046	0	0	628	132	98,51	418	2	1,49
RT 003-RW 007	140	783	0	0	95	81	57,86	688	59	42,14
RT 004-RW 007	33	580	0	0	380	33	100	200	0	0
Jumlah/Panjang	534	4629	0	0	1444	277	51,87	3185	257	48,13

Sumber: Hasil Survey, 2021



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.25 Peta Sarana Proteksi Kebakaran
RW 005

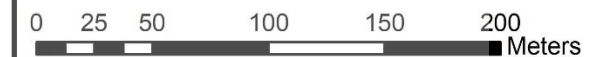


Legenda

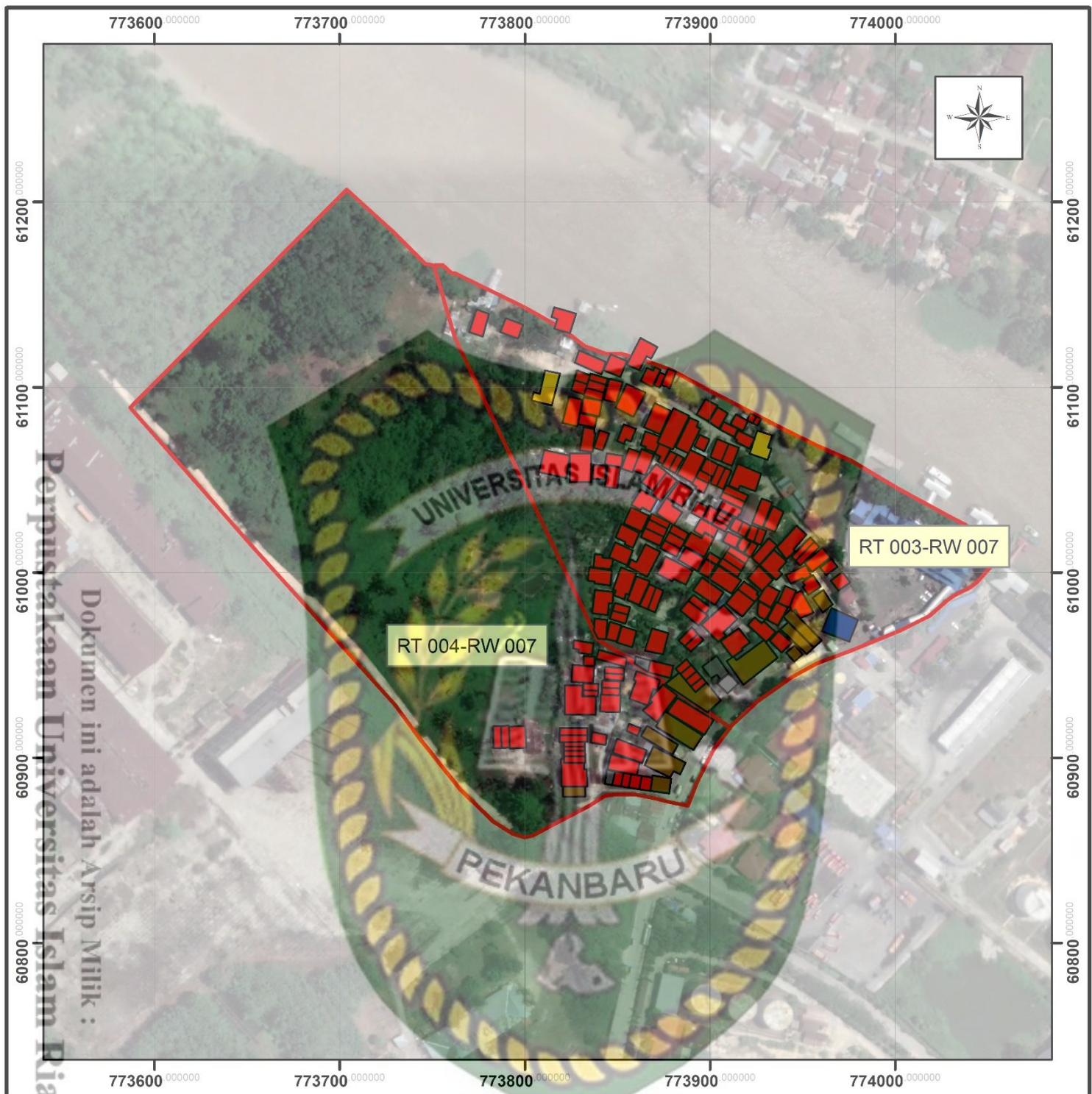
- Bangunan Tidak Terlayani Sarana Proteksi Kebakaran
- Bangunan Hunian Tidak Berpenghuni
- Bangunan Tidak Terawat
- Mesjid/Musholla
- Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah
- Gereja
- Sekolah Kristen
- Industri Pengolahan Kedelai
- Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

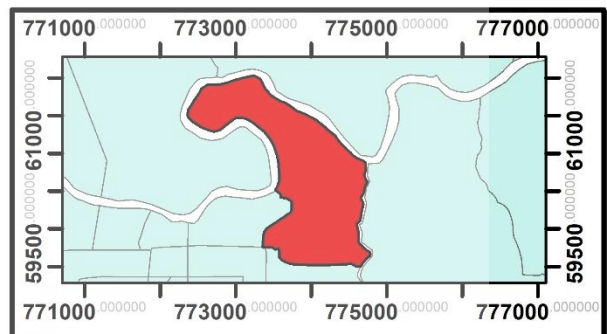


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.26 Peta Sarana Proteksi Kebakaran
RW 007

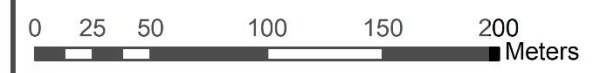


Legenda

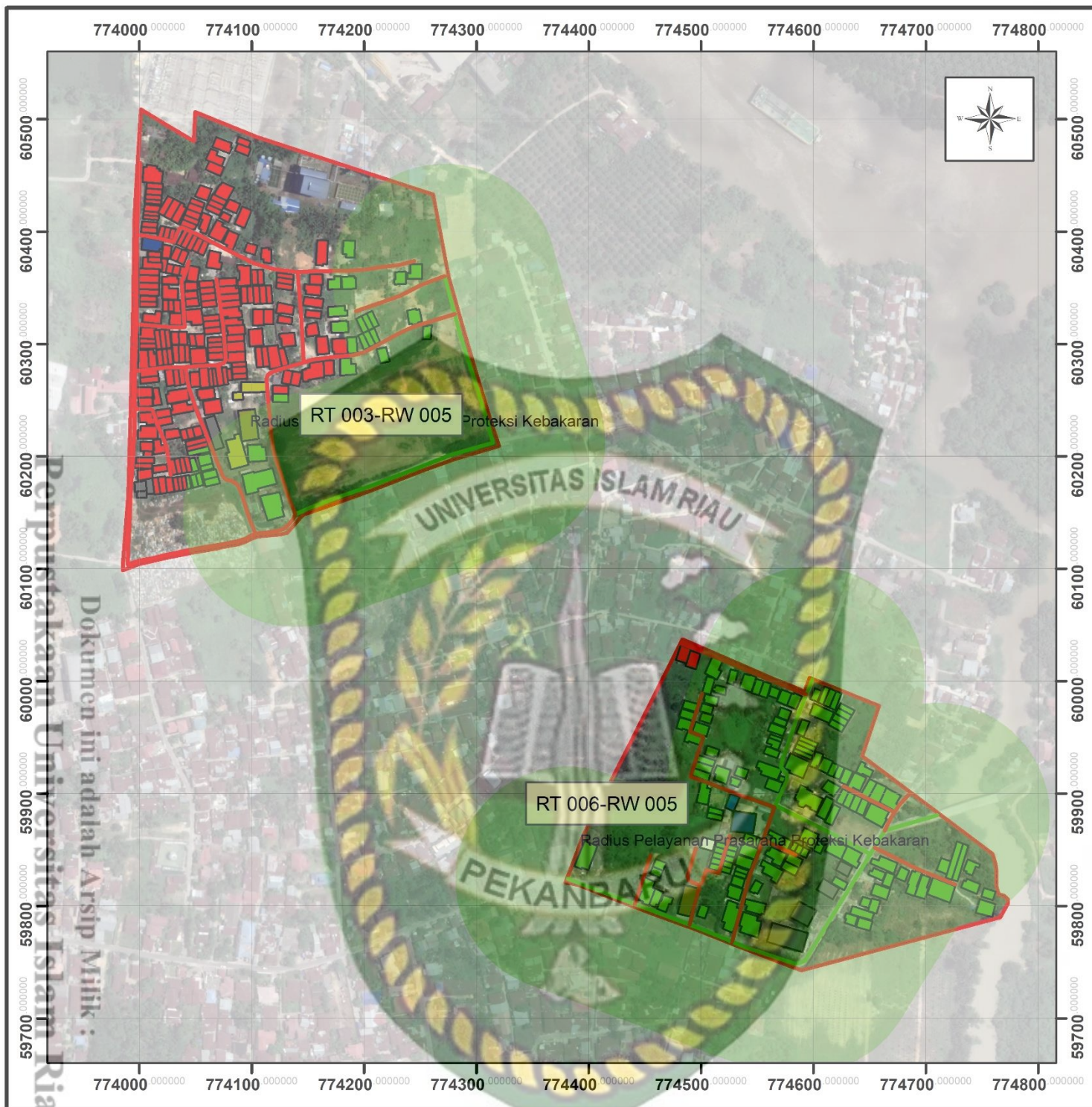
- Bangunan Tidak Terlayani Sarana Proteksi Kebakaran
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Kesehatan
- Sarana Perdagangan dan Jasa

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters

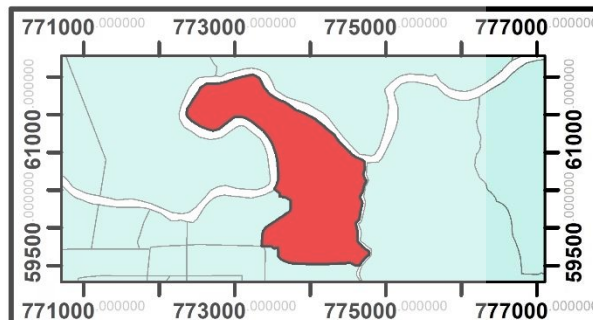


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.27 Peta Prasarana Proteksi Kebakaran
RW 005



Legenda

Prasarana Proteksi Kebakaran

— Jalan dengan Lebar > 3,5 meter

— Jalan dengan Lebar < 3,5 meter

Keterangan:

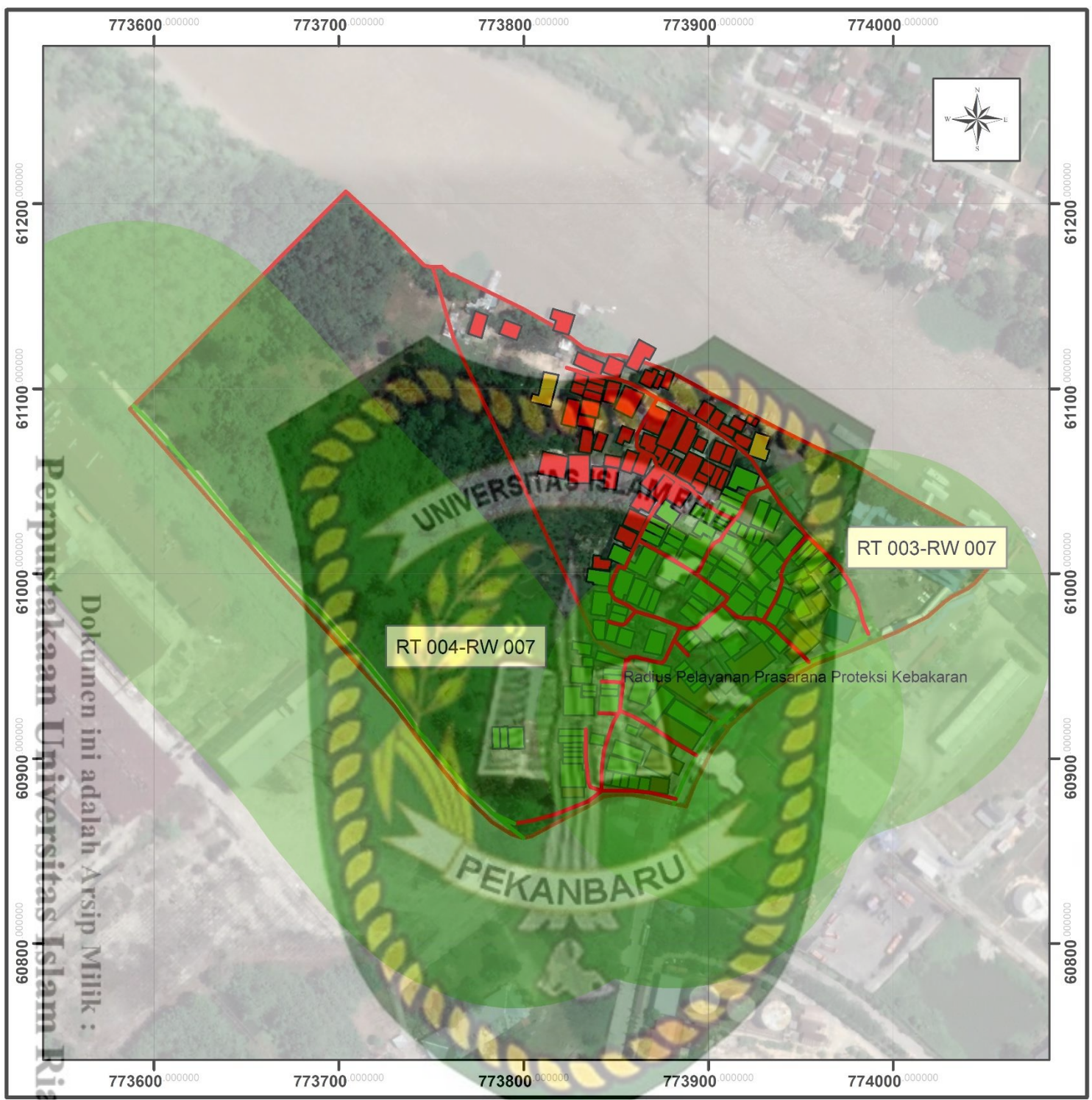
	Bangunan Terlayani Prasarana Proteksi Kebakaran		Gereja
	Bangunan Tidak Terlayani Prasarana Proteksi Kebakaran		Sekolah Kristen
	Bangunan Tidak Terawat		Industri
	Masjid/Musholla		Pengolahan Kedelai
	Sekolah Madrasah Diniyah Awaliyah		Sarana Perdagangan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 50 meters

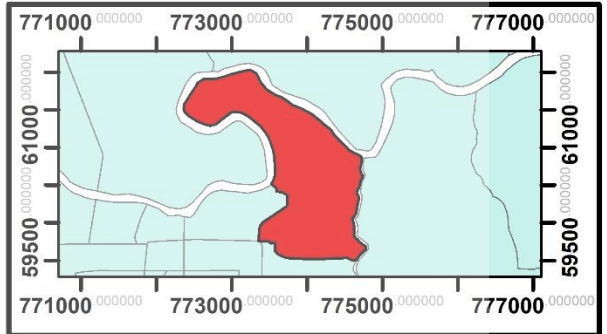


TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
2021

Gambar 5.28 Peta Prasarana Proteksi Kebakaran
RW 007



Legenda

Prasarana Proteksi Kebakaran

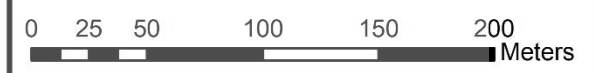
- Jalan dengan Lebar > 3,5 meter
- Jalan dengan Lebar < 3,5 meter

Keterangan:

- Bangunan Terlayani Prasarana Proteksi Kebakaran
- Bangunan Tidak Terlayani Prasarana Proteksi Kebakaran
- Bangunan Tidak Terawat
- Masjid
- Sarana Perdagangan
- Sarana Kesehatan

Sumber: SAS Planet 2019

Skala 1 cm = 30 meters



TUGAS AKHIR 2021
PENENTUAN KAWASAN PRIORITAS UNTUK
PENINGKATAN KUALITAS INFRASTRUKTUR
PADA KAWASAN PERMUKIMAN KUMUH DI
KELURAHAN TANJUNG RHU

5.2 Lokasi Prioritas Peningkatan Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu

Berdasarkan hasil analisis, kriteria sistem pengelolaan persampahan, sarana dan prasarana pengelolaan persampahan serta ketidaktersedian sarana proteksi kebakaran merupakan penyebab utama kekumuhan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu sehingga berpotensi terjadinya bencana banjir genangan dan kawasan permukiman rentan terhadap bencana kebakaran.

Sejak ditetapkan sebagai kawasan permukiman kumuh berdasarkan SK Kumuh Nomor 878 Tahun 2017, belum adanya intervensi pemerintah dalam penanganan kawasan permukiman kumuh merupakan faktor utama buruknya kualitas pelayanan infrastruktur. Jika permasalahan tersebut terus berlanjut, berpotensi kerusakan pada infrastruktur semakin buruk dan meningkatkan status kekumuhan menjadi kumuh sedang atau kumuh berat. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya penanganan yang bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh dan mencegah terjadinya peningkatan status kekumuhan menjadi sedang ataupun berat.

Berikut ini merupakan tabel perhitungan peningkatan kualitas infrastruktur pada RT/RW kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu:

Tabel 5.19 Lokasi Prioritas Peningkatan Kualitas Infrastruktur

Nama RT/RW	Bobot
RT 003-RW 005	27
RT 006-RW 005	22
RT 003-RW 007	26
RT 004-RW 007	26

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan hasil analisis, setiap kawasan permukiman kumuh mempunyai permasalahan yang berbeda-beda sehingga perlu dilakukan analisis prioritas

sebagai dasar pengambilan keputusan dalam menentukan kawasan prioritas untuk meningkatkan kualitas infratraktur.

Berdasarkan hasil analisis nilai kualitas infrastruktur, RT 003-RW 005 merupakan kawasan permukiman kumuh dengan kerusakan infrastruktur terbesar di Kelurahan Tanjung Rhu. Kriteria akses air bersih, sistem pengelolaan persampahan, sarana/prasarana pengelolaan persampahan, sarana dan prasarana proteksi kebakaran merupakan faktor utama penyebab rendahnya pelayanan infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh.



Tabel 5.20 Perhitungan Kualitas Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh di RW 005

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 005				RT 006-RW 005			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
Kondisi Bangunan Hunian	Ketidakteraturan bangunan	52	Unit	22,91	0	40	Unit	29,85	1
	Kepadatan bangunan	0	Ha	0	0	0	Ha	0	0
	Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan	58	Unit	25,55	1	47	Unit	35,07	1
Kondisi Jalan Lingkungan	Cakupan pelayanan jalan lingkungan	127	Meter	5,41	0	0	Meter	0	0
	Kualitas permukaan jalan lingkungan	0	Meter	0	0	139	Meter	13,29	0
Kondisi Drainase Lingkungan	Ketidakterediaan drainase	3725	Meter	66,41	3	2238	Meter	68,95	3
	Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air	0.04	Ha	0.70	0	1.4	Ha	35	1

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 005				RT 006-RW 005			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
	Kualitas konstruksi drainase	442	Meter	23,46	0	156	Meter	15,48	0
Kondisi Air Bersih	Ketersediaan akses aman air minum	108	Kepala Keluarga	53,47	3	48	Kepala Keluarga	41,38	1
	Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum	0	Kepala Keluarga	0	0	0	Kepala Keluarga	0	0
Kondisi Pengelolaan Persampahan	Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis	201	Kepala Keluarga	99,50	5	114	Kepala Keluarga	98,28	5

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 005				RT 006-RW 005			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
	Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis	201	Kepala Keluarga	99,50	5	114	Kepala Keluarga	98,28	5
Kondisi Pengelolaan Air Limbah	Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis	0	Kepala Keluarga	0	0	3	Kepala Keluarga	2,59	0
	Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan persyaratan teknis	0	Kepala Keluarga	0	0	0	Kepala Keluarga	0	0
Kondisi Proteksi Kebakaran	Ketidakterediaan prasarana proteksi kebakaran	196	Unit	86,34	5	2	Unit	1,49	0

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 005				RT 006-RW 005			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
	Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran	227	Unit	100	5	134	Unit	100	5
Total Nilai		27				22			

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Tabel 5.21 Perhitungan Kualitas Infrastruktur Kawasan Permukiman Kumuh di RW 007

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 007				RT 004-RW 007			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
Kondisi Bangunan Hunian	Ketidakteraturan bangunan	62	Unit	44,29	1	5	Unit	15,15	0
	Kepadatan bangunan	0	Ha	0	0	0	Ha	0	0
	Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan	58	Unit	41,43	1	8	Unit	24,24	0
Kondisi Jalan Lingkungan	Cakupan pelayanan jalan lingkungan	218	Meter	21,78	0	0	Meter	0	0
	Kualitas permukaan jalan lingkungan	10	Meter	1,28	0	350	Meter	60,34	3
Kondisi Drainase Lingkungan	Ketidaktersediaan drainase	1880	Meter	84,88	5	1180	Meter	84,89	5
	Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air	0	Ha	0	0	0	Ha	0	0

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 007				RT 004-RW 007			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
	Kualitas konstruksi drainase	7	Meter	2,09	0	0	Meter	0	0
Kondisi Air Bersih	Ketersediaan akses aman air minum	81	Kepala Keluarga	63,28	3	20	Kepala Keluarga	66,67	3
	Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum	0	Kepala Keluarga	0	0	0	Kepala Keluarga	0	0
Kondisi Pengelolaan Persampahan	Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis	128	Kepala Keluarga	100	5	30	Kepala Keluarga	100	5

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 007				RT 004-RW 007			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
	Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis	128	Kepala Keluarga	100	5	30	Kepala Keluarga	100	5
Kondisi Pengelolaan Air Limbah	Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis	15	Kepala Keluarga	11,72	0	0	Kepala Keluarga	0	0
	Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan persyaratan teknis	0	Kepala Keluarga	0	0	0	Kepala Keluarga	0	0
Kondisi Proteksi Kebakaran	Ketidakterediaan prasarana proteksi kebakaran	59	Unit	42,14	1	0	Unit	0	0

Aspek	Kriteria	RT 003-RW 007				RT 004-RW 007			
		Jumlah	Satuan	Presentase	Skor	Jumlah	Satuan	Presentase	Skor
	Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran	140	Unit	100	5	33	Unit	100	5
Total Nilai		26				26			

Sumber: Hasil Analisis, 2021

5.2.1 Rencana Bangunan Hunian

Rencana pada aspek bangunan hunian terdiri dari rencana keteraturan bangunan hunian dan rencana peningkatan kualitas bangunan hunian. Berikut merupakan tabel arahan peningkatan kualitas bangunan hunian pada kawasan permukiman kumuh RT 003-RW 005:

Tabel 5.22 Rencana Peningkatan Kualitas Bangunan Hunian pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005

No	Kriteria	Rencana	Jumlah (Unit)
1	Ketidakteraturan Bangunan Hunian	Rencana penataan bangunan hunian	81
2	Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan	Rencana peningkatan kualitas bangunan hunian sebagai upaya perwujudan rumah sehat	76

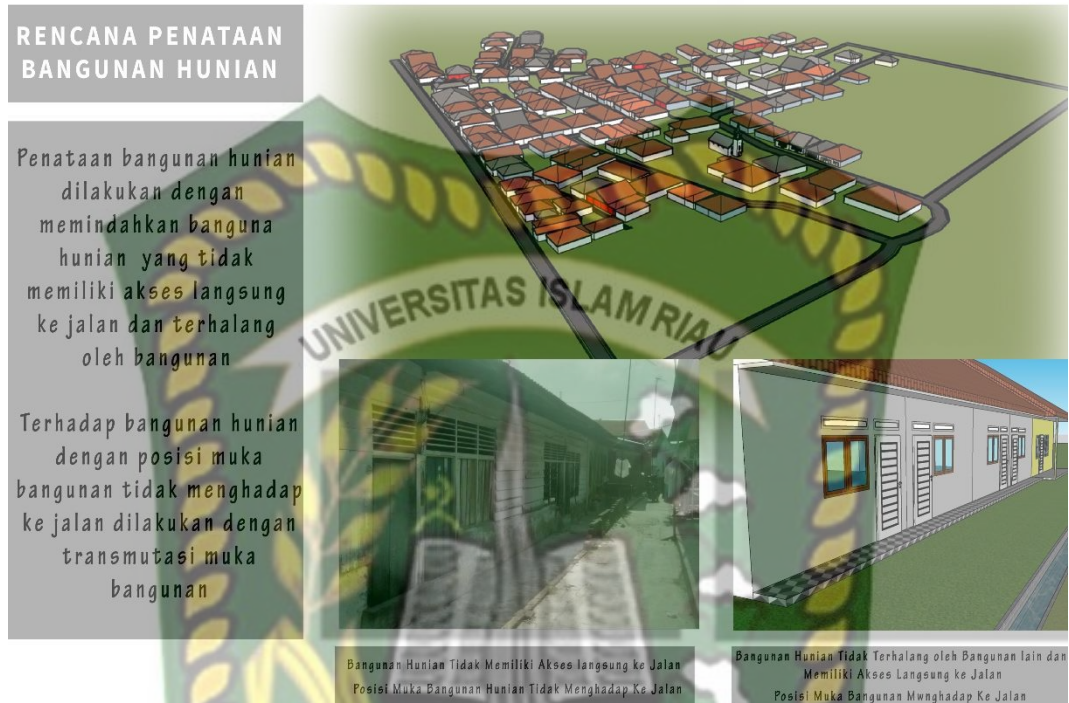
Sumber: Hasil Rencana, 2021

Berdasarkan Tabel 5.22 tersebut, rencana peningkatan kualitas bangunan hunian dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Rencana Penataan Bangunan Hunian

Rencana keteraturan bangunan hunian terdiri dari dua rencana yaitu rencana penataan penataan bangunan hunian dan rencana perubahan posisi muka bangunan hunian. Rencana penataan bangunan hunian dilakukan dengan cara memindahkan bangunan hunian yang tidak memiliki akses langsung ke jalan dan terhalang oleh bangunan lain ke lokasi yang sesuai dengan persyaratan teknis berjumlah 32 unit bangunan hunian. Sementara itu, pada bangunan hunian dengan kondisi posisi muka bangunan hunian tidak menghadap ke jalan dilakukan dengan transmudasi muka bangunan hunian menjadi menghadap ke jalan berjumlah 49 unit yang bertujuan meningkatkan kualitas ruang

permukiman. Berikut merupakan desain rencana keteraturan bangunan hunian RT 003-RW 005.



Gambar 5.29 Desain Rencana Keteraturan Bangunan Hunian RT 003-RW 005

2. Rencana Peningkatan Kualitas Bangunan Hunian Sebagai Upaya Perwujudan Rumah Sehat

Rencana kelayakan bangunan hunian terdiri dari dua rencana yaitu rencana rehabilitasi kondisi atap dan rencana pembangunan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Isu kemiskinan merupakan salah satu faktor ketidaklayakan bangunan hunian pada kawasan permukiman kumuh sehingga perlu adanya peran aktif pemerintah dalam meningkatkan kualitas bangunan hunian.

Rencana peningkatan kelayakan bangunan hunian berpedoman pada prinsip rumah sehat, sehingga disusunlah rencana rehabilitasi terhadap

kondisi atap bangunan hunian yang bocor berjumlah 51 dan rencana pembangunan rumah layak huni bagi masyarakat berpenghasil rendah berjumlah 25 sehingga kawasan permukiman kumuh menjadi kawasan permukiman yang berlandaskan rumah sehat dan layak huni. Berikut merupakan desain rencana kelayakan bangunan hunian RT 003-RW 005



Gambar 5.30 Desain Rencana Peningkatan Kelayakan Bangunan Hunian RT 003-RW 005

5.2.2 Rencana Jaringan Jalan

Secara keseluruhan, kualitas permukaan jaringan jalan pada kawasan permukiman kumuh di RT 003-RW 005 dalam kondisi baik, meskipun terdapat kawasan permukiman yang tidak terlayani oleh jaringan jalan. Rencana pada aspek jaringan jalan terdiri dari rencana cakupan pelayanan jalan lingkungan. Berikut merupakan tabel arahan peningkatan kualitas jaringan jalan pada kawasan permukiman kumuh RT 003-RW 005

Tabel 5.23 Arahan Peningkatan Kualitas Jaringan Jalan pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005

No	Kriteria	Rencana	Jumlah (meter)	Lebar Jalan
1	Cakupan pelayanan jalan lingkungan	Rencana pembangunan Jaringan Jalan baru	127	1,5 Meter
		Rencana Pelebaran Jalan Lingkungan	132	1,5 Meter

Sumber: Hasil Rencana, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.23** tersebut, rencana peningkatan kualitas jaringan jalan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Rencana Pembangunan Jaringan Jalan Baru

Berdasarkan kondisi eksisting, terdapat 10 bangunan yang tidak terlayani oleh prasarana jaringan jalan sehingga berdampak pada buruknya aksesibilitas pada kawasan permukiman kumuh dan lebar jalan lingkungan yang tidak sesuai dengan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah rencana pembangunan jalan lingkungan sehingga seluruh kawasan permukiman dapat terhubung. Berikut merupakan desain rencana cakupan pelayanan jalan lingkungan RT 003-RW 005.



Gambar 5.31 Desain Rencana Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan RT 003-RW 005

5.2.3 Rencana Drainase

Rencana pada aspek drainase terdiri dari rencana cakupan pelayanan drainase, rencana pemeliharaan drainase dan rencana peningkatan kualitas konstruksi drainase. Berikut merupakan tabel arahan peningkatan kualitas drainase pada kawasan permukiman kumuh RT 003-RW 005

Tabel 5.24 Arahan Peningkatan Kualitas Drainase pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005

No	Kriteria	Rencana	Jumlah (meter)
1	Ketidaktersediaan drainase	Rencana pembangunan jaringan drainase lokal	3725
2	Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air	Rencana pemeliharaan drainase lingkungan	158
3	Kualitas konstruksi drainase	Rencana peningkatan kualitas konstruksi drainase	605

Sumber: Hasil Rencana, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.24** tersebut, rencana peningkatan kualitas drainase dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Rencana Pembangunan Jaringan Drainase Baru

Berdasarkan kondisi eksisting, drainase yang ada belum mampu melayani secara keseluruhan kawasan permukiman. Panjang drainase ideal sehingga mampu melayani secara keseluruhan kawasan permukiman adalah 5609 meter, sementara pada kondisi eksisting panjang drainase hanya 1884 meter atau hanya 49,42 persen dari total drainase ideal. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya rencana pembangunan drainase baru yang melayani keseluruhan kawasan permukiman kumuh di RT 003-RW 005. Berikut merupakan desain rencana cakupan pelayanan drainase RT 003-RW 005.

2. Rencana Pemeliharaan Drainase Lingkungan

Berdasarkan kondisi eksisting, terjadi penyumbatan pada saluran drainase yang disebabkan oleh sampah dan rerumputan sehingga menghambat aliran air dan menimbulkan genangan air. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu adanya rencana pemeliharaan drainase sehingga mampu mengalirkan limpasan air dengan baik dan meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga aliran drainase dengan tidak membuang sampah pada saluran drainase lingkungan melalui rencana program sosialisasi.

3. Rencana Peningkatan Kualitas Kontruksi Drainase

Pada kondisi eksisting, drainase tidak sesuai dengan persyaratan teknis terdiri dari drainase rusak dengan presentase 5,79 persen dan drainase

tanah dengan presentase 17,68 persen. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah rencana rehabilitas pada drainase yang mengalami kerusakan pada material pelapis kontruksi dan pembangunan material pelapis kontruksi pada drainase tanah. Berikut merupakan desain rencana rehabilitas dan peningkatan kualitas kontruksi drainase RT 003-RW 005.



Gambar 5.32 Desain Rencana Peningkatan Kualitas Drainase RT 003-RW 005

5.2.4 Rencana Air Bersih

Berdasarkan kondisi eksisting, secara keseluruhan kebutuhan air bersih masyarakat kawasan permukiman kumuh sudah terpenuhi, meskipun tidak seluruh sumber air bersih dapat dikatakan aman. Rencana pada aspek air bersih yaitu rencana penyediaan akses aman air bersih. Berikut merupakan tabel arahan peningkatan kualitas jaringan jalan pada kawasan permukiman kumuh RT 003-RW 005

Tabel 5.25 Arahan Peningkatan Pelayanan Air Bersih pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005

No	Kriteria	Rencana	Jumlah (Kepala Keluarga)
1	Ketersediaan akses aman air minum	Rencana Penyediaan dan pembangunan sumber utama air bersih sesuai dengan persyaratan teknis dan pembangunan sumber utama air cadangan	108

Sumber: Hasil Rencana, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.25** tersebut, rencana peningkatan kualitas air bersih dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Rencana Penyediaan dan Pembangunan Sumber Air Bersih Utama serta Sumber Air Bersih Cadangan

Berdasarkan kondisi eksisting, keseluruhan masyarakat menggunakan sumur bor dan sumur cincin sebagai sumber utama dalam memenuhi kebutuhan air bersih dan 53,47 persen kondisi sumber utama air bersih dikategorikan tidak aman dan tercemar yang disebabkan oleh dekatnya jarak antara sumber utama air bersih dengan tanki septictank. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah rencana sebagai berikut ini:

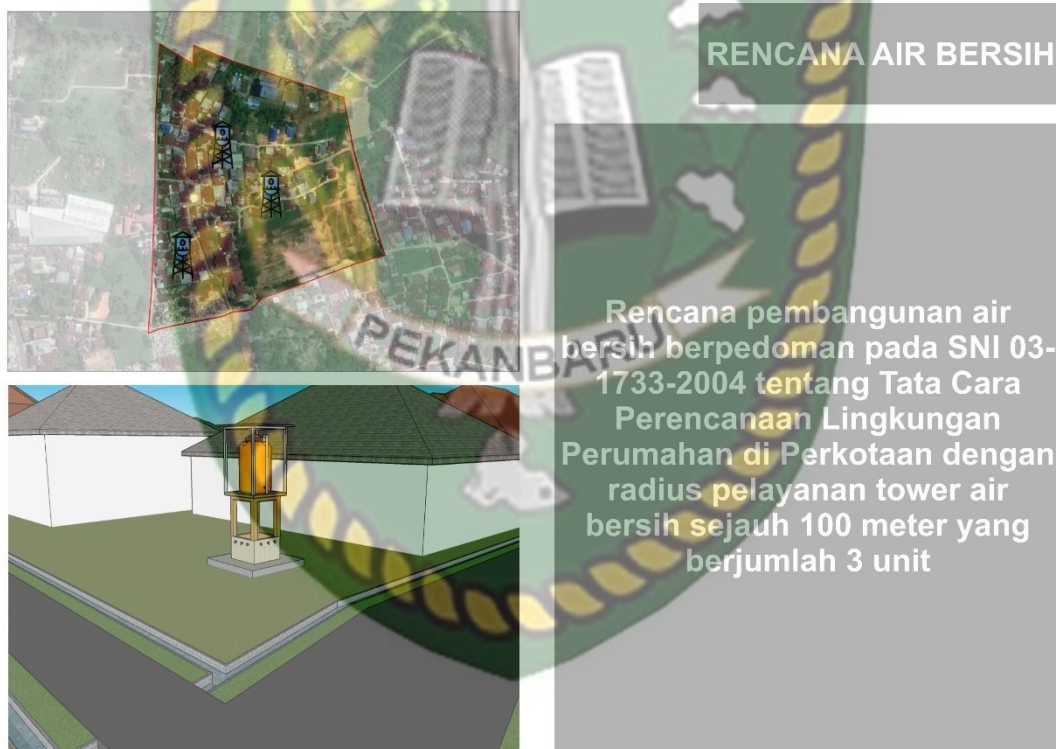
a) Rencana Penyediaan Jaringan PDAM

Rencana penyediaan jaringan air bersih dengan sistem perpipaan bertujuan memperbaiki sarana dan prasarana air bersih yang mengalami penurunan kualitas air bersih yang disebabkan oleh dekatnya jarak antara tanki septictank dengan sumber utama air bersih. Selain memperbaiki sarana dan prasarana air bersih yang mengalami kerusakan, rencana penyediaan air bersih berbasis

perpipaan juga bertujuan mengurangi penggunaan air tanah sebagai sumber utama masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih.

b) Rencana Penyediaan Tower Air Bersih

Rencana penyediaan tower air ini sebagai upaya pencegahan terakhir apabila terjadi pencemaran, kerusakan pada jaringan PDAM, atauantisipasi terhadap musim kemarau yang berkepanjangan sehingga masyarakat dapat terus memenuhi kebutuhan air bersihnya. Perencanaan dilakukan dengan menyediakan sebanyak 3 unit tower air yang tersebar diseluruh kawasan permukiman kumuh.



Gambar 5.33 Desain Rencana Air Bersih RT 003-RW 005

5.2.5 Rencana Penanganan Persampahan

Rencana pada aspek persampahan terdiri dari rencana penanganan sistem pengelolaan persampahan dan rencana penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan persampahan, yang didasari pada kurangnya pemahaman masyarakat

mengenai pengelolaan persampahan yang baik, besarnya biaya retribusi yang ditetapkan dan belum tersedianya sarana/prasarana persampahan.

. Berikut merupakan tabel arahan peningkatan kualitas pengelolaan persampahan pada kawasan permukiman kumuh RT 003-RW 005.

Tabel 5.26 Arahan Peningkatan Pelayanan Penanganan Persampahan pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005

No	Kriteria	Rencana	Jumlah	Satuan
1	Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis	Rencana peningkatan cakupan pelayanan dan rencana manajemen pembiayaan	201	Kepala Keluarga
2	Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis	Recana penyediaan sarana dan prasarana persampahan	201	Kepala Keluarga

Sumber: Hasil Rencana, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.26** tersebut, rencana peningkatan kualitas air bersih dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Rencana Peningkatan Cakupan Pelayanan dan Rencana Manajemen Pembiayaan

Berdasarkan kondisi eksisting, ketidakmampuan masyarakat dalam membayar uang pengakutan sampah dan kurangnya pemahaman masyarakat tentang pengelolaan persampahan yang sesuai dengan persyaratan teknis merupakan faktor utama buruknya sistem pengelolaan persampahan pada kawasan permukiman kumuh di RT 003-RW 005. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah rencana sebagai berikut:

a) Rencana Sistem Pengelolaan Persampahan

Rencana sistem penanganan persampahan terdiri dari tiga rencana yaitu rencana pemilahan persampahan, rencana pewadahan

persampahan dan rencana pengangkutan persampahan. Rencana pemilahan persampahan adalah rencana pemilahan sampah menjadi dua wadah yang berbeda yaitu sampah organik dan sampah non organik. Rencana pengangkutan persampahan dilakukan setiap hari yang bertujuan meminimalisir terjadinya penumpukan sampah.

b) Rencana Pembiayaan Persampahan

Rencana pembiayaan persampahan berpedoman pada Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 14 Tahun 2020 tentang Tata Kelola Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan di Kota Pekanbaru dengan tarif retribusi sebagai berikut:

Tabel 5.27 Tarif Retribusi Pelayanan Persampahan dan Kebersihan

Wajib Retribusi	Sumber Sampah	Tarif Retribusi Kebersihan	Jumlah (Bangunan Hunian)
Pemilik Bangunan Hunian	Kelas 1 (Luas bangunan hunian 120 m ² keatas)	Rp 10.000	53
	Kelas 2 (Luas bangunan hunian 55 m ² s/d 120 m ²)	Rp 7.000	110
	Kelas 3 (Luas bangunan hunian kurang dari 54 m ²)	Rp 5.000	14
	Kelas 4 (Masyarakat Berpenghasilan Rendah)	Tidak Dipungut	25

Sumber: Hasil Rencana, 2021

c) Rencana Sosialisasi Persampahan

Rencana sosialisasi persampahan terbagi kepada dua rencana yaitu sosialisasi pemilahan persampahan dan sosialisasi mengenai persyaratan TPS/TPA. Sosialisasi pemilahan persampahan bertujuan memberi pemahaman masyarakat tentang jenis-jenis sampah dan perbedaan sampah organik dan sampah non-organik sehingga

rencana sistem pengelolaan persampahan dapat terlaksana sesuai dengan persyaratan teknis yang berlaku. Sosialisasi mengenai persyaratan TPS/TPA dan pengelolaan persampahan sesuai dengan persyaratan teknis bertujuan memberi pengetahuan terhadap masyarakat yang selama ini salah dengan menganggap lahan terbuka sebagai sarana tempat penampungan sementara atau tempat pemrosesan akhir.

2. Rencana Penyediaan Sarana dan Prasarana Persampahan

Rencana Prasarana dan Sarana Pengelolaan Persampahan dilakukan berdasarkan pada tidak tersedianya sarana dan prasarana pengelolaan persampahan yang sesuai dengan persyaratan teknis.

Pengelolaan sampah masyarakat pada kawasan permukiman kumuh cenderung dilakukan dengan cara dibakar serta membuang sampah rumah tangga pada lahan kosong. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan rencana penyediaan sarana pengelolaan persampahan dilakukan dengan menyediakan wadah komunal untuk jenis sampah organik dan sampah non organik berjumlah 16 unit sehingga dapat menampung sampah rumah tangga yang dihasilkan oleh 807 jiwa penduduk.

Rencana penyediaan prasarana pengelolaan persampahan dilakukan dengan menyediakan truk/mobil *pickup* bersekat sebagai prasarana pengangkutan sampah rumah tangga dan dapat melakukan pengangkutan sampah organik dan non organik sesuai dengan tempatnya.



Gambar 5.34 Rencana Pengelolaan Persampahan RT 003-RW 005

5.2.6 Rencana Air Limbah

Meskipun pengelolaan air limbah pada kawasan permukiman kumuh di RT 003-RW 005 sudah sesuai dengan persyaratan teknis, konsep pengelolaan yang digunakan masyarakat kawasan permukiman kumuh masih belum ramah lingkungan sehingga berpotensi terjadinya penurunan kualitas tanah dan kualitas air tanah. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukannya rencana pengelolaan air limbah yang ramah lingkungan dengan membangun Sistem Pengelolaan Air Limbah Domesktik-Setempat yang berfungsi mengolah air limbah domestik yang terdiri dari air limbah kakus (jamban) dan air limbah non kakus (kamar mandi dan dapur). Rencana pembangunan SPALD-S berjumlah 23 unit yang tersebar diseluruh kawasan permukiman.

RENCANA PENGELOLAAN AIR LIMBAH

RENCANA PENYEDIAAN PENGELOLAAN AIR LIMBAH
BERPEDOMAN PADA PERATURAN MENTERI
PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
NOMOR 4 TAHUN 2017 TENTANG
PENYELENGGARAAN SISTEM PENGELOLAAN
AIR LIMBAH DOMESTIK



Gambar 5.35 Rencana Penyediaan Pengelolaan Air Limbah

5.2.7 Proteksi Kebakaran

Rencana pada aspek proteksi kebakaran terdiri dari rencana peningkatan prasarana proteksi kebakaran dan rencana penyediaan proteksi kebakaran. Berikut merupakan tabel arahan peningkatan kualitas proteksi kebakaran pada kawasan permukiman kumuh RT 003-RW 005

Tabel 5.28 Arahan Peningkatan Kualitas Pengelolaan Persampahan pada Kawasan Permukiman Kumuh RT 003-RW 005

No	Kriteria	Rencana	Jumlah (Unit)	Jumlah Rencana (Unit)
1	Ketidakterediaan prasarana proteksi kebakaran	Rencana peningkatan jangkauan pelayanan dan penyediaan prasarana proteksi kebakaran	196	2 unit hidran
2	Ketidakterediaan sarana proteksi kebakaran	Rencana penyediaan dan pembangunan sarana proteksi kebakaran	227	1 pos pemadam kebakaran

Sumber: Hasil Rencana, 2021

Berdasarkan **Tabel 5.27** tersebut, rencana peningkatan kualitas air bersih dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Rencana Peningkatan Jangkauan Pelayanan dan Penyediaan Prasarana Proteksi Kebakaran

Berdasarkan kondisi eksisting, jalan dengan lebar lebih 3,5 meter sebagai prasarana proteksi kebakaran hanya 15,36 persen jalan yang memenuhi standar prasarana proteksi kebakaran dari total keseluruhan jalan lingkungan sehingga mempersulit masuk dan keluarnya mobil pemadam kebakaran. Prasarana proteksi kebakaran lainnya seperti hidran juga masih belum tersedia pada kawasan permukiman sehingga berpotensi terjadinya keterlambatan dalam penanganan bencana kebakaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka disusunlah rencana peningkatan dan penyediaan prasarana proteksi kebakaran:

a) Rencana Peningkatan Jangkauan Pelayanan Prasarana Proteksi Kebakaran

Rencana peningkatan jangkauan pelayanan prasarana proteksi kebakaran dilakukan dengan pelebaran jalan lingkungan 3,5 meter sehingga seluruh kawasan permukiman dapat terlayani oleh prasarana proteksi kebakaran jalan.

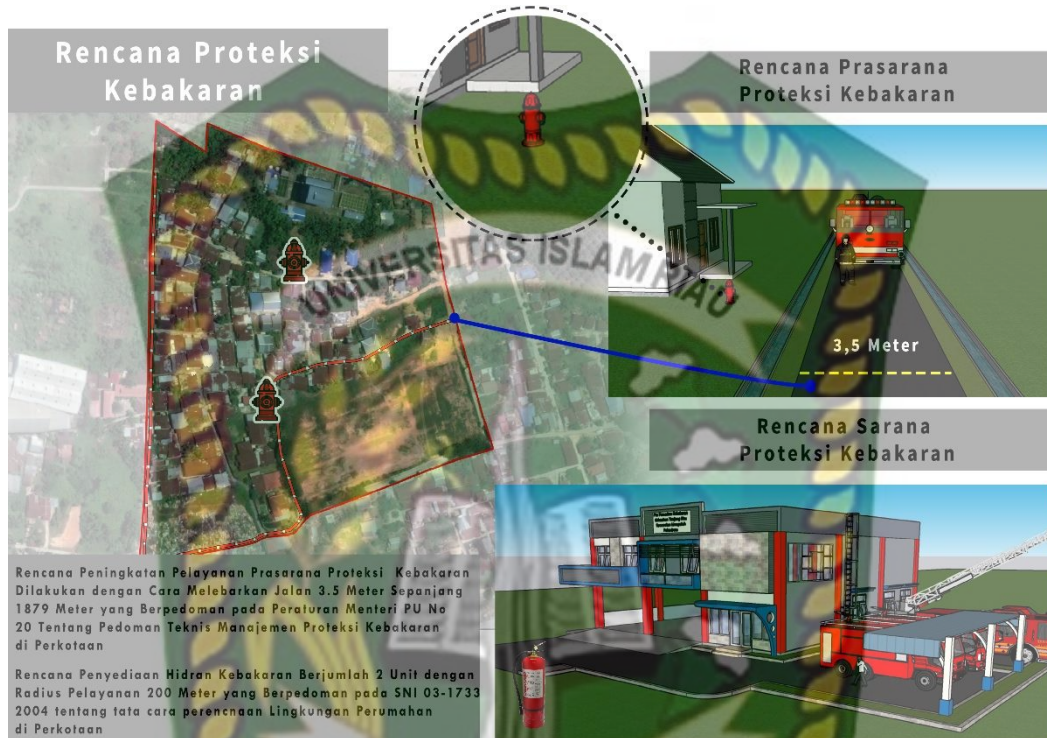
b) Rencana Penyediaan Hidran

Rencana penyediaan hidran kebakaran pada kawasan permukiman RT 003-RW 005 dengan radius pelayanan 200 meter².

2. Rencana Penyediaan dan Pembangunan Sarana Proteksi Kebakaran

Berdasarkan kondisi eksisting, pelayanan sarana proteksi kebakaran seperti pos pemadam kebakaran dan alat pemadam api ringan (APAR) di

Kelurahan Tanjung Rhu belum tersedia sehingga diperlukan rencana pembangunan sarana pos pemadam kebakaran dengan menyediakan 10 unit alat pemadam api ringan dengan berat masing-masing 10 kg.



Gambar 5.36 Rencana Proteksi Kebakaran RT 003-RW 005

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengamatan pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu, seluruh infrastruktur mengalami kerusakan dan penurunan kualitas pelayanan kecuali sarana dan prasarana pengelolaan air limbah yang secara keseluruhan sudah memenuhi persyaratan teknis. Kriteria akses aman air bersih (53,99 persen), prasarana/sarana pengelolaan persampahan (99,37 persen), sistem pengelolaan persampahan (99,37 persen) dan sarana proteksi kebakaran (100 persen) merupakan infrastruktur dengan kerusakan dan penurunan kualitas tertinggi pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu.
2. Prioritas peningkatan kualitas infrastruktur pada kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Tanjung Rhu adalah RT 003-RW 005 dengan nilai skor 27. Rencana peningkatan kualitas infrastruktur terdiri dari (1) rencana penataan bangunan hunian, (2) rencana peningkatan kualitas bangunan hunian (3) rencana pembangunan jaringan jalan baru (4) rencana pembangunan jaringan drainase baru (5) rencana pemeliharaan drainase lingkungan (6) rencana peningkatan kualitas konstruksi drainase (7) rencana penyediaan dan pembangunan sumber air bersih utama serta sumber air bersih cadangan (8) rencana peningkatan jangkauan pelayanan dan rencana manajemen pembiayaan (9) rencana penyediaan

sarana dan prasarana persampahan (10) rencana peningkatan jangkauan pelayanan dan penyediaan prasarana proteksi kebakaran (11) rencana penyediaan dan pembangunan sarana proteksi kebakaran

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian terhadap 7 aspek 16 kriteria, disarankan bagi pemerintah untuk segera melakukan intervensi melalui program KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh), RP2KPKP dan RP3KP yang bertujuan mencegah terjadinya kerusakan yang lebih dan meningkatkan kualitas infrastruktur khususnya di RT 003-RW 005 yang merupakan kawasan prioritas melalui program (1) rencana penataan bangunan hunian, (2) rencana peningkatan kualitas bangunan hunian (3) rencana pembangunan jaringan jalan baru (4) rencana pembangunan jaringan drainase baru (5) rencana pemeliharaan drainase lingkungan (6) rencana peningkatan kualitas konstruksi drainase (7) rencana penyediaan dan pembangunan sumber air bersih utama serta sumber air bersih cadangan (8) rencana peningkatan jangkauan pelayanan dan rencana manajemen pembiayaan (9) rencana penyediaan sarana dan prasarana persampahan (10) rencana peningkatan jangkauan pelayanan dan penyediaan prasarana proteksi kebakaran (11) rencana penyediaan dan pembangunan sarana proteksi kebakaran serta meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, S. A. (2012). *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Alamsyah, A. A. (2001). *Rekayasa Jalan Raya*. Malang: UMM Press.
- Andas Budy, F. (2015). Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Kelurahan Tamamaung Kota Makassar. *Jurnal Arsitektur, Kota dan Permukiman (Losari)*, 85-89.
- Asti Mulasari, A. H. (2016). Analisis Situasi Permasalahan Sampah Kota Yogyakarta dan Kebijakan Penanggulangannya. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Vol. 11, No. 2*, 96-106.
- Blum, H. L. (1974). *Planning For Health, Development and Aplication Of Social Changes Theory*. New York: Human Sciences Press.
- Bryan Fredrik, P. M. (2015). Perencanaan Pengembangan Sistem Jaringan Air Bersih di Kelurahan Woloan Tiga Kota Tomohon. *Jurnal Sipil Statik, Vol.3, No.4*, 268-280.
- Budiharjo, E. (1984). *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*. Bandung: Penerbit Alumni.
- Busrah, M. (2012). *Pembelajaran Deduktif pada Pembelajaran Alkana*. Sulawesi Selatan: Lembaga Penjamin Mutu Pendidikan.
- Chandra, B. (2006). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Creswell, J. W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Faizan Dalilla, M. U. (2017). Estimasi Kandungan Degadable Organic Karbon (DOC) pada Sampah Padat Kota yang masuk ke TPA Tanjung Belit di

- Kota Pasir Pangaraian Provinsi Riau. *SPECTA Journal of Technology*, Vol.1, No.1, 27-36,.
- Firdaus, F. A. (2018). Karakteristik, Topologi, Urban Sprawl. *Jurnal Saintis*, Vol. 18, No.2, 89-108.
- Jailan Sahil, M. H. (2016). Sistem Pengelolaan dan Upaya Penanggulangan Sampah di Kelurahan Dufa-Dufa Kota Ternate. *Jurnal Bioedukasi*, Vol. 4, No. 2, 478-487.
- Kurniasih, S. (2007). *Usaha Perbaikan Permukiman Kumuh di Petukangan Utara-Jakarta Selatan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Makachia, P. A. (2011). Evolution of Urban Housing Strategies and Dweller-Initiated Transformations in Nairobi. *City, Curlure and Society*, Vol. 2, No. 4, 219-234.
- Mardiansjah, F. H. (2018). Jurnal Pertumbuhan Penduduk Perkotaan dan Perkembangan Pola Distribusinya pada Kawasan Metropolitan Surakarta. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, Vol.6, No.3 , 215-233.
- Mochtar. (1987). *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Yayasan Dharma IIP.
- Mohamad Oktora Yassin, L. K. (2013). Pengembangan Sistem Penyediaan Air Bersih untuk Zona Pelayanan IPA PILOLODAA Kota Gorontalo. *Jurnal Sipil Statik*, Vol. 1, No. 12, 801-806.
- Mulasari, A. (2012). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap terhadap Perilaku Masyarakat dalam Mengelola Sampah di Dusun Padukuhan Desa Sidokarto Kecamatan Godean Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol. 6, No. 3, 204-211.

- Notoatmodjo, S. (2003). *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Rindarjono. (2013). *Slum kajian Permukiman Kumuh Dalam Perspektif Spasial*. Yogyakarta: Media Perkasa.
- Riyanto, B. (2010). *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Rofiana, V. (2015). Dampak Permukiman Kumuh Terhadap Kelestarian Lingkungan Kota Malang. *The Indonesian Journal of Public Administration*, Vol. 2, No.1, 40-57.
- Rosinta M Sinaga, R. H. (2016). Analisis Sistem Saluran Drainase pada Jalan Perjuangan Medan. *Jurnal Education Bulding*, Vol. 2, No. 2, 41-49.
- Sadana, A. S. (2014). *Perencanaan Kawasan Permukiman*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sari, P. N. (2016). Analisis Pengelolaan Sampah Padat di Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, Vol. 10, No. 2, 157-165.
- Soekanto, S. (1982). *Pengantar Penelitian Hukum*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sofwan, M. (2017). Prioritas Pembangunan Infrastruktur Pedesaan (Studi Kasus: Desa Semukut - Kab. Kep. Meranti). *Perencanaan Pembangunan Inklusif Desa-Kota* (hal. 721-730). Padang: Program Pascasarjana Universitas Andalas.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukirman, S. (1994). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: Penerbit Nova.

Suparlan. (1977). *Sanitasi Tempat-tempat Umum*. Surabaya: Akademik Pemilik Kesehatan.

Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Wesnawa. (2015). *Geografi Permukiman*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Widoyoko, E. P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Wikrine Teriyoko, M. S. (2015). Identifikasi Wilayah Rawan Banjir Genangan Menggunakan Teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) (Studi Kasus: Kota Pekanbaru). *Jom FTEKNIK*, Vol. 2, No. 1, 1-15.

Yudohusodo, S. (1991). *Rumah Untuk Seluruh Rakyat*. Jakarta: Inkopol.

Skripsi

Kusumo, W. 2009. *Penanganan Sistem Drainase Kecamatan Jati Kabupaten Kudus*. Universitas Diponegoro, Semarang

Tesis

Apriadi. 2008. *Pelayanan PDAM Kota Way Rilau Berdasarkan Pendapat Pelanggan di Kota Bandar Lampung*. Universitas Diponegoro, Semarang

Produk Hukum

Badan Perencanaan Nasional. 1994. *Model Penyiapan Program Pembangunan Prasarana dan Sarana Dasar Perkotaan Tahun 1994*. Sekretariat Negara. Jakarta

Badan Standar Nasional. 2004. SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan. Sekretariat Negara. Jakarta

Badan Standar Nasional. 2007. SNI 2398:2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Pengolahan Lanjutan (Sumur Resapan, Bidang Resapan, *Up Flow Filter*, Kolam Sanita). Sekretariat Negara. Jakarta

Badan Standar Nasional. 2009. SNI 3242:2008 tentang Pengelolaan sampah di permukiman. Sekretariat Negara. Jakarta

Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. *Pedoman Kapsitas Jalan Indonesia*. Jakarta

Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2018. Lampiran II Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh. Sekretariat Negara. Jakarta

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2018. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh

Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2009. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 20 Tahun 2009 tentang Pedoman Teknis Manajemen Proteksi Kebakaran di Perkotaan

Menteri Pekerjaan Umum. 2013. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 3 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Prasarana dan Sarana Persampahan dala Penanganan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga

- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2017. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 4 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik
- Pemerintah Indonesia. 2011. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air. Sekretariat Negara. Jakarta
- Pemerintah Indonesia. 2011. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2011 Tentang Sungai. Sekretariat Negara. Jakarta
- Pemerintah Indonesia. 2011. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. Sekretariat Negara. Jakarta
- Peraturan Pemerintah Daerah Khusus Ibukota Jakarta. 1992. Peraturan Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 3 Tahun 1992 tentang Penanggulangan Bahaya Kebakaran dalam Wilayah Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Sekretariat Daerah. Jakarta
- Pemerintah Kota Pekanbaru. 2020. Peraturan Walikota Pekanbaru Nomor 14 Tahun 2020 tentang Tata Kelola Retribusi Pelayanan Persampahan/Kebersihan di Kota Pekanbaru. Pekanbaru. Sekretariat Daerah.
- Walikota Pekanbaru. 2017. SK Kumuh Nomor 878 Tahun 2017 tentang Penetapan Kawasan Permukiman Kumuh. Sekretariat Daerah. Pekanbaru
- Menteri Dalam Negeri. 2017. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 137 Tahun 2017 tentang Kode dan Data Wilayah Administrasi Pemerintahan
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2021. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2021*. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2018. *Kota Pekanbaru Dalam Angka 2018*. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik.

Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Pekanbaru. 2013. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru 2013-2033*. Pekanbaru: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah.

Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Pekanbaru. 2013. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Pekanbaru 2017-2022*. Pekanbaru: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah.

Walikota Pekanbaru. 2016. SK Walikota Nomor 151 Tahun 2016 tentang Kawasan Permukiman Kumuh. Sekretariat Daerah. Pekanbaru

Walikota Pekanbaru. 2014. SK Walikota Nomor 189 Tahun 2014 tentang Kawasan Permukiman Kumuh. Sekretariat Daerah. Pekanbaru

Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2019. *Indikator Kesejahteraan Rakyat Kota Pekanbaru 2019/2020*. Pekanbaru: Badan Pusat Statistik.

Pemerintah Indonesia. 2011. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2011 tentang Sungai. Sekretariat Negara. Jakarta

Website

Susanto, Zaid. 2011. Rumah Tempat Tinggal, Suatu Nikmat yang Terlupakan.
<https://muslim.or.id/6552-rumah-tempat-tinggal-suatu-nikmat-yang-terlupakan.html> (di akses tanggal 8 Desember 2020)