

CLUSTERING PERMUKIMAN KUMUH DI KABUPATEN SIAK

**(STUDI KASUS: KECAMATAN TUALANG, KECAMATAN MINAS, KECAMATAN
KANDIS)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Persyaratan Guna Mendapatkan Gelar Sarjana

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota

Fakultas Teknik Universitas Islam Riau



OLEH :

SYUKRANITA

133410576

PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

2019

Clustering Permukiman Kumuh Di Kabupaten Siak

(Studi Kasus : Kecamatan Tualang, Kecamatan Minas, dan Kecamatan Kandis)

ABSTRAK

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Siak menyebabkan kebutuhan akan rumah juga meningkat. Akan tetapi, kebutuhan tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan maupun tempat tinggal yang terjangkau, khususnya bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah. Kondisi tersebut memicu munculnya kantong-kantong permukiman kumuh, yang tersebar di Kabupaten Siak. Secara umum dampak yang ditimbulkan dari adanya kawasan permukiman kumuh berpengaruh terhadap kondisi penghuni, hunian, dan sarana prasarana. Penelitian ini bertujuan untuk mengelompokkan permukiman kumuh berdasarkan kemiripan karakteristiknya.

Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *propotional random sampling*. Jenis sampel yang digunakan yakni *proposive sampling* teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, dengan seleksi khusus dan menerapkan cirinya sesuai dengan tujuan. Terdapat 2 alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini. Pertama, deskriptif kualitatif sederhana untuk mengidentifikasi karakteristik permukiman kumuh berdasarkan, kondisi penghuni, hunian dan sarana prasarana. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengolah hasil kuisioner ke dalam skala likert, tabel, dan persentase. Sedangkan metode kedua ialah analisis *cluster* dengan bantuan SPSS 22 untuk mengelompokkan permukiman kumuh berdasarkan kemiripan karakteristik kekumuhannya.

Berdasarkan analisis yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan mengenai *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak, *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak terbentuk di karenakan berbagai macam karakteristik yang muncul di kawasan permukiman kumuh Kabupaten Siak, antara lain : karakteristik penghuni, karakteristik hunian, karakteristik sarana prasarana. Dan hasil dari analisis didapatkan 3 *cluster* permukiman kumuh. *Cluster 1* terdiri dari area kumuh Kecamatan Kandis dan Kecamatan Minas. *Cluster 2* terdiri dari area kumuh Kecamatan Tualang Kawasan Atas Pipa. *Cluster 3* terdiri dari area kumuh Kecamatan Tualang Kawasan Bawah Pipa dan Belakang Pasar. *Cluster 1* memiliki ketersediaan prasarana dan kondisi fisik yang paling baik diantara ketiga *cluster*. *Cluster 3* memiliki ketersediaan prasarana yang paling buruk.

Kata Kunci : permukiman kumuh, karakteristik, *cluster*.

Clustering of Slum Settlements in Siak Regency
(Case Study: Tualang District, Minas District, and Kandis District)

ABSTRACT

The high rate of population growth in Siak Regency causes the need for housing to increase. However, these needs are not matched by the availability of land and affordable housing, especially for middle to lower income people. This condition triggered the emergence of slums, scattered in Siak Regency. In general, the impact caused by the existence of slum areas has an effect on the condition of occupants, housing, and infrastructure. This study aims to classify slums based on their similar characteristics.

The sampling technique was carried out using the purposive proportional random sampling technique. The type of sample used is purposive sampling technique with certain considerations, with special selection and applying the characteristics in accordance with the objectives. There are 2 analytical tools used in this study. First, simple qualitative descriptive to identify the characteristics of slums based on conditions of occupants, housing and facilities. Qualitative descriptive analysis is done by processing questionnaire results into Likert scales, tables, and percentages. While the second method is cluster analysis with the help of SPSS 22 to classify slums based on the similarity of slum characteristics.

Based on the analysis carried out, conclusions can be drawn regarding the slum clustering in Siak Regency, the clustering of slum settlements in Siak Regency was formed due to various characteristics that emerged in the slum areas of Siak Regency, among others: occupant characteristics, residential characteristics, infrastructure features. And the results of the analysis found 3 clusters of slums. Cluster 1 consists of a slum area in Kandis District and Minas District. Cluster 2 consists of the slum area of Tualang District, Upper Pipe Region. Cluster 3 consists of the slum area of Tualang Subdistrict Pipeline and Rear Market Area. Cluster 1 has the best infrastructure availability and physical condition among the three clusters. Cluster 3 has the worst infrastructure availability.

Keywords: slums, characteristics, clusters

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan kesempatan, kenikmatan dan kesehatan kepada hamba-Nya. Sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Clustering Permukiman Kumuh Kabupaten Siak”, Penulis mendapatkan banyak sekali dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

Dalam proses penyusunannya penulis menemui rintangan dan hambatan, namun hal itu dapat diatasi berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan semua pihak yang mampu membuka jalan bagi penulis dalam penyusunan tugas akhir ini. Oleh sebab itu penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua, segenap keluarga besar, senior dan teman seperjuangan. Mereka telah begitu banyak memberikan dukungan, kasih sayang dan juga kepercayaan yang begitu besar untuk penulis.

Dengan adanya penelitian ini maka diharapkan akan mempunyai nilai-nilai positif dan manfaat bagi mahasiswa, pemerintah, dan para stakeholder terkait dalam memberikan arahan bagi keberlanjutan program. Peneliti sangat mengetahui bahwa tugas akhir ini belum begitu sempurna. Apabila ada kritik dan saran dengan senang hati peneliti akan menerima pendapat dari semua pihak.

Pekanbaru,05 juni 2019

Penulis

Syukranita

133410576

DAFTAR ISI

| | |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI..... | ii |
| DAFTAR GAMBAR..... | v |
| DAFTAR TABEL..... | vi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 6 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.5. Ruang Lingkup Penelitian..... | 7 |
| 1.6. Kerangka Fikir | 9 |
| 1.7. Sistematika Penyajian..... | 10 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 13 |
| 2.1. Pengertian Permukiman..... | 13 |
| 2.2. Syarat-syarat Perumahan dan Permukiman..... | 15 |
| 2.3. Pola Permukiman..... | 16 |
| 2.4. Pengertian Permukiman kumuh | 18 |
| 2.5. Karakteristik Permukiman Kumuh..... | 21 |
| 2.6. Kriteria Kawasan Kumuh..... | 23 |
| 2.7. Pengertian Kumuh di Kawasan Kota | 26 |
| 2.8. Pengertian <i>Clustering</i> Permukiman Kumuh | 27 |
| 2.8.1. Pengertian <i>Clustering</i> | 28 |
| 2.8.2. Pengertian Permukiman Kumuh..... | 29 |
| 2.9. Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)..... | 29 |
| 2.10 Sintesis Teori..... | 32 |

| | |
|-------------------------------|----|
| 2.11 Keaslian Penelitian..... | 37 |
|-------------------------------|----|

BAB III METODE PENELITIAN 40

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 3.1. Pendekatan Metodologi Penelitian | 40 |
|---------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------|----|
| 3.2. Waktu Penelitian | 41 |
|-----------------------------|----|

| | |
|-----------------------------|----|
| 3.3. Lokasi Penelitian..... | 41 |
|-----------------------------|----|

| | |
|-----------------------|----|
| 3.4. Jenis Data | 42 |
|-----------------------|----|

| | |
|-------------------------------------|----|
| 3.5. Bahan dan Alat Penelitian..... | 43 |
|-------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------|----|
| 3.6. Metode Pengumpulan Data..... | 43 |
|-----------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------|----|
| 3.7. Populasi dan Sampel Penelitian | 46 |
|-------------------------------------------|----|

| | |
|----------------------|----|
| 3.7.1. Populasi..... | 46 |
|----------------------|----|

| | |
|--------------------|----|
| 3.7.2. Sampel..... | 46 |
|--------------------|----|

| | |
|--------------------------------|----|
| 3.8. Variabel Penelitian | 49 |
|--------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------|----|
| 3.9. Metode Analisis Data..... | 53 |
|--------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------|----|
| 3.10. Teknik Analisis Data..... | 53 |
|---------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 3.10.1 Analisis Deskriptif Kuantitatif..... | 54 |
|---------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------------|----|
| 3.10.2 Analisis <i>Clustering</i> | 55 |
|-----------------------------------------|----|

BAB IV GAMBARAN UMUM 64

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1 Gambaran Umum Kabupaten Siak..... | 64 |
|---------------------------------------|----|

| | |
|----------------------------------|----|
| 4.1.1. Administrasi Wilayah..... | 64 |
|----------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------------------------|----|
| 4.2. Gambaran Umum Kawasan Kumuh di Kabupaten Siak..... | 66 |
|---------------------------------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------------|----|
| 4.2.1. Kawasan Kumuh Kecamatan Tualang..... | 67 |
|---------------------------------------------|----|

| | |
|------------------------------------------------|----|
| 4.2.1.1. Kawasan Kumuh Atas Pipa Perawang..... | 69 |
|------------------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------|----|
| 4.2.1.2. Kawasan Kumuh Bawah Pipa Perawang..... | 71 |
|-------------------------------------------------|----|

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| 4.2.1.3. Kawasan Kumuh Belakang Pasar Perawang..... | 73 |
|-----------------------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------|----|
| 4.2.2. Kawasan Kumuh Kecamatan Minas..... | 75 |
|-------------------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.2.2.1 Kawasan Kumuh Minas Jaya..... | 77 |
|---------------------------------------|----|

| | |
|--------------------------------------------|----|
| 4.2.3. Kawasan Kumuh Kecamatan Kandis..... | 79 |
|--------------------------------------------|----|

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.3.1 Kawasan Kumuh Kandis Kota..... | 81 |
| 4.3. Implementasi Kebijakan Pembangunan Permukiman Kota..... | 83 |
| 4.3.1. Kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015- 2019..... | 83 |
| 4.3.2. Peraturan Daerah Kabupaten Siak Nomor 7 Tahun 2013 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Siak Tahun 2005-2025..... | 84 |
| 4.3.3. Perda Kabupaten Siak Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Siak Tahun 2011-2016..... | 85 |
| BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 86 |
| 5.1 Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh..... | 86 |
| 5.1.1 Karakteristik Penghuni..... | 86 |
| 5.1.2 Karakteristik Hunian..... | 90 |
| 5.1.3 Karakteristik Sarana Prasarana..... | 94 |
| 5.2 <i>Clustering</i> Permukiman Kumuh di Kabupaten Siak..... | 105 |
| 5.2.1 Clustering Permukiman Kumuh Yang Terbentuk di Kabupaten Siak | 111 |
| 5.2.1.1 <i>cluster</i> I | 111 |
| 5.2.1.2 <i>cluster</i> 2 | 114 |
| 5.2.1.3 <i>cluster</i> 3 | 116 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN | 118 |
| 6.1 Kesimpulan | 118 |
| 6.2 Saran | 120 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 121 |
| LAMPIRAN..... | 125 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 1.1 Kerangka Berfikir..... | 9 |
| Gambar 1.2 Administrasi Kabupaten Siak..... | 12 |
| Gambar 4.1 Peta Kawasan Kumuh Atas Pipa | 69 |
| Gambar 4.2 Peta Kawasan Kumuh Bawah Pipa | 71 |
| Gambar 4.3 Peta Kawasan Kumuh Belakang Pasar | 73 |
| Gambar 4.4 Peta Kawasan Kumuh Minas | 75 |
| Gambar 4.5 Peta Kawasan Kumuh Kandis | 77 |
| Gambar 5.1 Kondisi Bangunan Hunian Kawasan Kumuh Kabupaten Siak | 91 |
| Gambar 5.2 Kondisi Jaringan Jalan Kawasan Kumuh Kabupaten Siak..... | 96 |
| Gambar 5.3 Kondisi Persampahan Kawasan Kumuh Kabupaten Siak..... | 98 |
| Gambar 5.4 Kondisi Drainase Kawasan Kumuh Kabupaten Siak..... | 100 |
| Gambar 5.5 Kondisi Jaringan Listrik Kawasan Kumuh Kabupaten Siak..... | 103 |
| Gambar 5.6 Peta Lokasi Kawasan Kumuh | 110 |
| Gambar 5.7 Peta <i>Cluster</i> 1 Kawasan Atas Pipa | 112 |
| Gambar 5.8 Peta <i>Cluster</i> 1 Kawasan Minas..... | 113 |
| Gambar 5.9 Peta <i>Cluster</i> 2 Kawasan Kandis..... | 115 |
| Gambar 5.10 Peta <i>Cluster</i> 3 Kawasan Bawah Pipa dan Belakang Pasar..... | 117 |

DAFTAR TABEL

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 1.1 Kawasan Kumuh Berdasarkan SK Bupati Siak No 523/HK/KPTS/2014.... | 5 |
| Tabel 2.1 Sintesis Teori | 32 |
| Tabel 2.2 Keaslian Penelitian | 37 |
| Tabel 3.1. Jumlah Penduduk Kabupaten Siak, 2016 | 48 |
| Tabel 3.2 Jumlah Responden Kawasan Kumuh Di Kabupaten Siak, 2018 | 49 |
| Tabel 3.3. Variabel Penelitian | 51 |
| Tabel 3.4. Desain Survey | 57 |
| Tabel 4.1. Kecamatan dan luas Wilayah Kabupaten Siak pada Tahun 2016..... | 65 |
| Tabel 5.1 Karakteristik penghuni berdasarkan tingkat pendidikan..... | 86 |
| Tabel 5.2 Karakteristik penghuni berdasarkan mata pencaharian..... | 87 |
| Tabel 5.3 Karakteristik penghuni berdasarkan tingkat pendapatan..... | 88 |
| Tabel 5.4 Karakteristik penghuni berdasarkan jumlah anggota keluarga..... | 89 |
| Tabel 5.5 Karakteristik hunian berdasarkan bangunan hunian..... | 90 |
| Tabel 5.6 Karakteristik hunian berdasarkan luas bangunan hunian..... | 92 |
| Tabel 5.7 Karakteristik hunian berdasarkan kepadatan bangunan..... | 93 |
| Tabel 5.8 Karakteristik hunian berdasarkan kepemilikan tanah..... | 94 |
| Tabel 5.9 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan jenis jalan..... | 95 |
| Tabel 5.10 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan kondisi persampahan..... | 97 |
| Tabel 5.11 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan kondisi drainase..... | 99 |
| Tabel 5.12 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan sumber air bersih..... | 101 |
| Tabel 5.13 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan sanitasi..... | 102 |
| Tabel 5.14 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan aliran listrik..... | 103 |
| Tabel 5.15 Karakteristik sarana prasarana berdasarkan kualitas jaringan Telekomunikasi..... | 104 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 5.16 karakteristik sarana prasarana berdasarkan proteksi kebakaran..... | 105 |
| Tabel 5.17 Cluster Membership..... | 106 |
| Tabel 5.18 Perbandingan Karakteristik Kekumuhan pada tiap <i>cluster</i> yang terbentuk..... | 109 |



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia dalam memenuhi target MDG's telah berupaya keras menangani perumahan dan permukiman kumuh perkotaan, bahkan *zero* kumuh sudah secara jelas ditargetkan pada RPJMN 2015-2019 tepatnya ditahun 2019. Pencanaan *zero* kumuh 2019 telah diikuti dengan arah kebijakan dan strategi yang focus serta alokasi anggaran yang memadai diawali di tahun pertama implementasi RPJMN 2015-2019. Langkah awal dalam mengejar target *zero* kumuh 2019 sebenarnya telah dimulai oleh Kementerian Pekerjaam Umum melalui Ditjen Cipta Karya sejak tahun 2014 dengan menyusun *road map* penanganan kumuh serta pemutakhiran data kumuh yang dilaksanakan secara kolaboratif dengan kementerian/ lembaga yang terkait serta pemerintah daerah di seluruh Indonesia.

UU No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman mengamanahkan bahwa negara bertanggung jawab melindungi segenap bangsa Indonesia melalui penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman agar masyarakat mampu bertempat tinggal serta menghuni rumah yang layak, terjangkau di dalam lingkungan yang sehat, aman, harmonis dan berkelanjutan di seluruh Indonesia. Dalam UU No.1 Tahun 2011 tentang Permukiman Kumuh juga merumuskan permasalahan permukiman diakibatkan oleh kepadatan bangunan yang tinggi, kondisi prasarana dan sarana yang buruk secara kuantitatif dan kualitatif, kondisi lingkungan yang tidak didukung oleh sistem drainase, tidak

memiliki keteraturan struktur permukiman, permukiman di bantaran sungai, dan areal yang terpengaruh secara fisik oleh adanya pengelolaan limbah oleh pabrik disekitarnya.

Menurut UU No 4 pasal 22 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, dimana permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni antara lain karena berada pada lahan yang tidak sesuai dengan peruntukan atau tata ruang, kepadatan bangunan yang sangat tinggi dalam luasan yang sangat terbatas, rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan, kualitas umum bangunan rendah, tidak terlayani prasarana lingkungan yang memadai, membahayakan keberlangsungan kehidupan dan penghuninya. Menurut Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum dalam Kamus Tata Ruang (1997), kawasan kumuh (*slum area*) adalah kawasan yang secara fisik, ekonomi, sosial, dan budaya politik mengalami degradasi dan atau melekat beberapa masalah, sehingga daya dukung lahan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Kabupaten Siak merupakan bagian wilayah Provinsi Riau yang secara geografis terletak pada titik koordinat 10°16'30"- 00° 20'49" Lintang Utara (LU) dan 100°54'21" - 102°10'59" Bujur Timur (BT). Wilayah Kabupaten Siak merupakan daratan rendah dengan luas mencapai 8.556, 09 km² dan dalam konteks regional terletak disekitar 86,9 km dari ibu kota provinsi Riau dan berjarak sekitar 97,4 km di sebelah timur dayak ibu Kabupaten Siak merupakan Kabupaten Kepulauan Meranti. Kabupaten Siak jumlah penduduknya mengalami peningkatan selama beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2010-2016, jumlah

penduduk Siak meningkat pada tahun 2010 dari 379,089 jiwa menjadi 453,052 jiwa pada tahun 2016 berdasarkan data BPS Kabupaten Siak dalam Angka 2016.

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di Kabupaten Siak menyebabkan kebutuhan akan rumah juga meningkat. Akan tetapi, kebutuhan tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan maupun tempat tinggal yang terjangkau, khususnya bagi masyarakat berpenghasilan menengah kebawah. Allah SWT mengingatkan besarnya nikmat rumah bagi manusia dengan berfirman dalam ayat suci al-qur'an surat An-Nahl ayat 80, yang berbunyi :

وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ بُيُوتِكُمْ سَكَنًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ جُلُودِ الْأَنْعَامِ بُيُوتًا
تَسْتَخِفُّونَهَا يَوْمَ ظَعْنِكُمْ وَيَوْمَ إِقَامَتِكُمْ وَمِنْ أَصْوَابِهَا وَأَوْبَارِهَا وَأَشْعَارِهَا
أَثَاثًا وَمَتَاعًا إِلَىٰ حِينٍ

Artinya :

Dan Allah menjadikan bagimu rumah-rumahmu sebagai tempat tinggal dan Dia menjadikan bagi kamu rumah-rumah (kemah-kemah) dari kulit binatang ternak yang kamu merasa ringan (membawa)nya di waktu kamu berjalan dan waktu kamu bermukim dan (dijadikan-Nya pula) dari bulu domba, bulu unta dan bulu kambing, alat-alat rumah tangga dan perhiasan (yang kamu pakai) sampai waktu (tertentu).

Diketahui juga perekonomian relative rendah sehingga kondisi tersebut memicu munculnya kantong-kantong permukiman kumuh, yang tersebar di Kabupaten Siak. Secara umum dampak yang ditimbulkan dari adanya kawasan

permukiman kumuh berpengaruh terhadap kondisi penghuni, hunian, dan sarana prasarana. Masing-masing kondisi tersebut memiliki keterkaitan antara yang satu dengan yang lainnya. Dari kondisi penghuni akan berdampak terhadap tingkat pendidikan, mata pencaharian, kepadatan penduduk, jumlah penghuni, dan tingkat pendapatan.

Dari kondisi hunian kawasan kumuh akan berdampak terhadap kondisi bangunan, kepadatan bangunan, bentuk dasar hunian, dan legalitas kepemilikan tanah. Dari kondisi sarana prasarana kawasan kumuh akan berdampak terhadap jalan lingkungan, persampahan, drainase, air bersih, sanitasi, listrik, telekomunikasi, dan proteksi kebakaran (*hazard*).

Clustering merupakan pengelompokkan permukiman kumuh di suatu kawasan yang memiliki kemiripan karakteristik kekumuhannya yang dapat dipisahkan dengan kelompok permukiman lainnya, sehingga permukiman yang berada dalam kelompok yang sama relatif lebih homogen dari pada permukiman yang berada pada kelompok yang berbeda. Obyek-obyek dikelompokkan berdasarkan prinsip memaksimalkan kesamaan obyek pada *cluster* yang sama dan memaksimalkan ketidak samaan pada *cluster* yang berbeda. Kesamaan obyek biasanya diperoleh dari nilai-nilai atribut yang menjelaskan obyek data, sedangkan obyek-obyek data biasanya direpresentasikan sebagai sebuah titik dalam ruang multidimensi (Barbara, 2014).

Adapun tujuan dari *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak ini yakni untuk mengelompokkan permukiman kumuh berdasarkan kemiripan

karakteristik kekumuhannya dan menggambarkan adanya hubungan atau kesamaan dan perbedaan yang terdapat pada *cluster* permukiman kumuh yang ada di Kabupaten Siak. *Clustering* permukiman kumuh ini dilakukan karena kawasan kumuh di Kabupaten Siak belum terkelompok. *Clustering* permukiman kumuh ini menggunakan SK Bupati Siak sebagai dasar acuan. Dimana dalam SK Bupati Siak Nomor 523/HK/KPTS/2014 tentang Penetapan Lokasi Permukiman Kumuh di Kabupaten Siak, teridentifikasi lima lokasi kawasan permukiman kumuh perkotaan yang tersebar di tiga kecamatan dan tiga kelurahan dengan luasan 109,909 Ha, yaitu : Kecamatan Tualang (Kelurahan Perawang), Kecamatan Minas (Kelurahan Minas Jaya), Kecamatan Kandis (Kelurahan Kandis Kota).

Dari penjelasan latar belakang diatas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “***Clustering* permukiman kumuh di kawasan Kabupaten Siak**”.

Tabel 1.1 Kawasan Kumuh Berdasarkan SK Bupati Siak No 523/HK/KPTS/2014

| No | Kecamatan | Kelurahan | Kawasan | Luas Kumuh (Ha) |
|---------------------------------------------|-----------|-------------|-------------------------|-----------------|
| 1. | Tualang | Perawang | Atas pipa perawang | 26.092 |
| | | | Bawah pipa perawang | 14.099 |
| | | | Belakang pasar perawang | 10,674 |
| Luas keseluruhan | | | | 58.865 |
| 2. | Minas | Minas Jaya | Pasar minas | 16.657 |
| Luas keseluruhan | | | | 16.657 |
| 3. | Kandis | Kandis Kota | Kandis Kota | 42.387 |
| Luas keseluruhan | | | | 42.387 |
| Total luas keseluruhan kawasan kumuh | | | | 109.909 |

Sumber : SK Bupati, 2014

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, dapat dilihat beberapa permasalahan yang terjadi dikawasan penelitian. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a) Karakteristik permukiman kumuh yang tersebar di Kabupaten Siak belum teridentifikasi dengan baik.
- b) Meningkatnya laju urbanisasi dan pertumbuhan penduduk di Kabupaten Siak menimbulkan banyak fenomena permukiman kumuh dengan karakteristik yang mirip dan beragam.
- c) Meningkatnya kebutuhan akan rumah tetapi kebutuhan tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan maupun tempat tinggal yang terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan menengah ke bawah.
- d) Kawasan permukiman kumuh ini memiliki karakteristik lokasi permukiman kumuh dekat dengan pusat kegiatan ekonomi berupa pasar dan kegiatan industri.

1.3 Tujuan Penelitian

- a. Untuk menentukan karakteristik permukiman kumuh di Kabupaten Siak.
- b. *Clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak.

1.4 Manfaat Penelitian

- a) Sebagai referensi bagi peneliti di masa yang akan datang terutama yang berkaitan dengan penelitian *clustering* permukiman kumuh.

- b) Sebagai ilmu pengetahuan baru untuk peneliti dan diharapkan dapat dimanfaatkan untuk penelitian selanjutnya.
- c) Sebagai referensi kebijakan bagi pihak swasta terkait *clustering* /pengelompokan permukiman kumuh.
- d) Sebagai referensi kebijakan bagi pihak pemerintah terkait *clustering* /pengelompokan permukiman kumuh.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Mengingat rumusan masalah diatas, maka perlu adanya batasan penelitian agar pembahasan dapat lebih terarah dan efisien. Batasan masalah yang akan diteliti dibagi kedalam 2 (dua) ruang lingkup, yaitu :

a) Ruang Lingkup Substansial

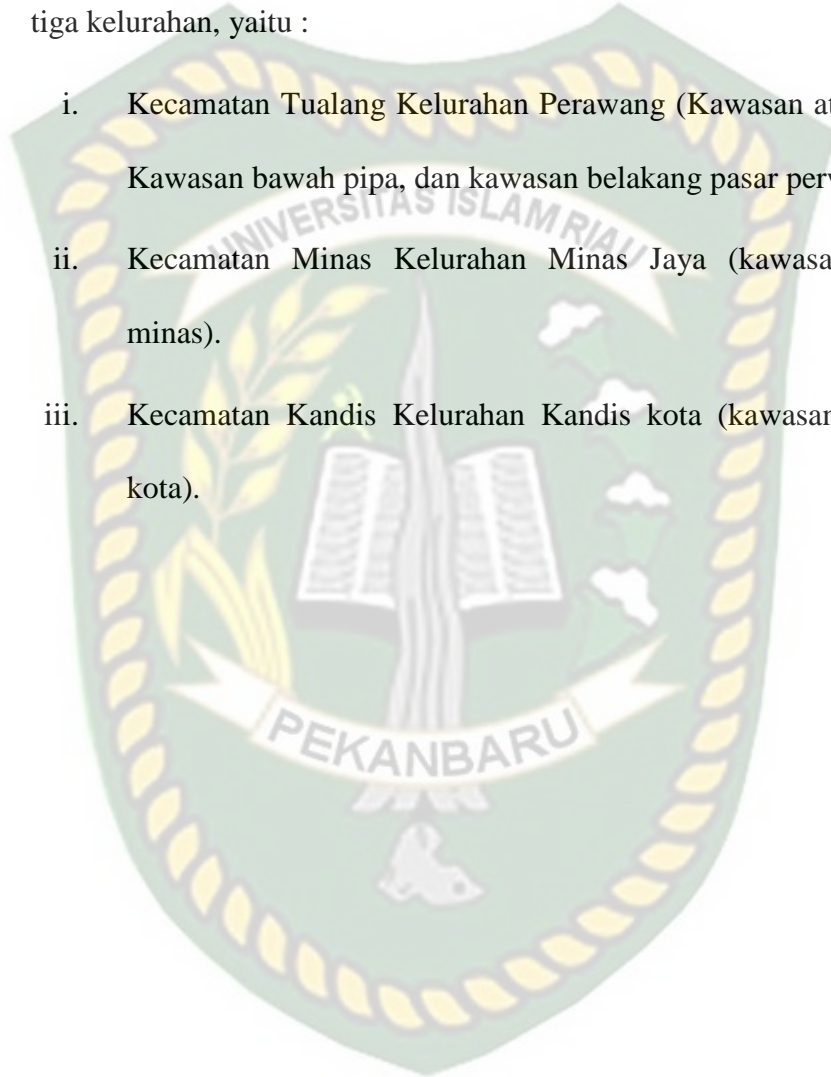
Ruang lingkup substansial/ batasan masalah penelitian menitik beratkan pada :

- i. Bagaimana karakteristik permukiman kumuh yang tersebar di Kabupaten Siak, proses analisis dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan data skunder.
- ii. Bagaimana pengelompokan (*clustering*) permukiman kumuh berdasarkan kemiripan karakteristik permukiman kumuh yang tersebar di Kabupaten Siak dilakukan analisis *cluster* dengan bantuan *software* SPSS dan dengan peta.

b) Ruang Lingkup Spasial

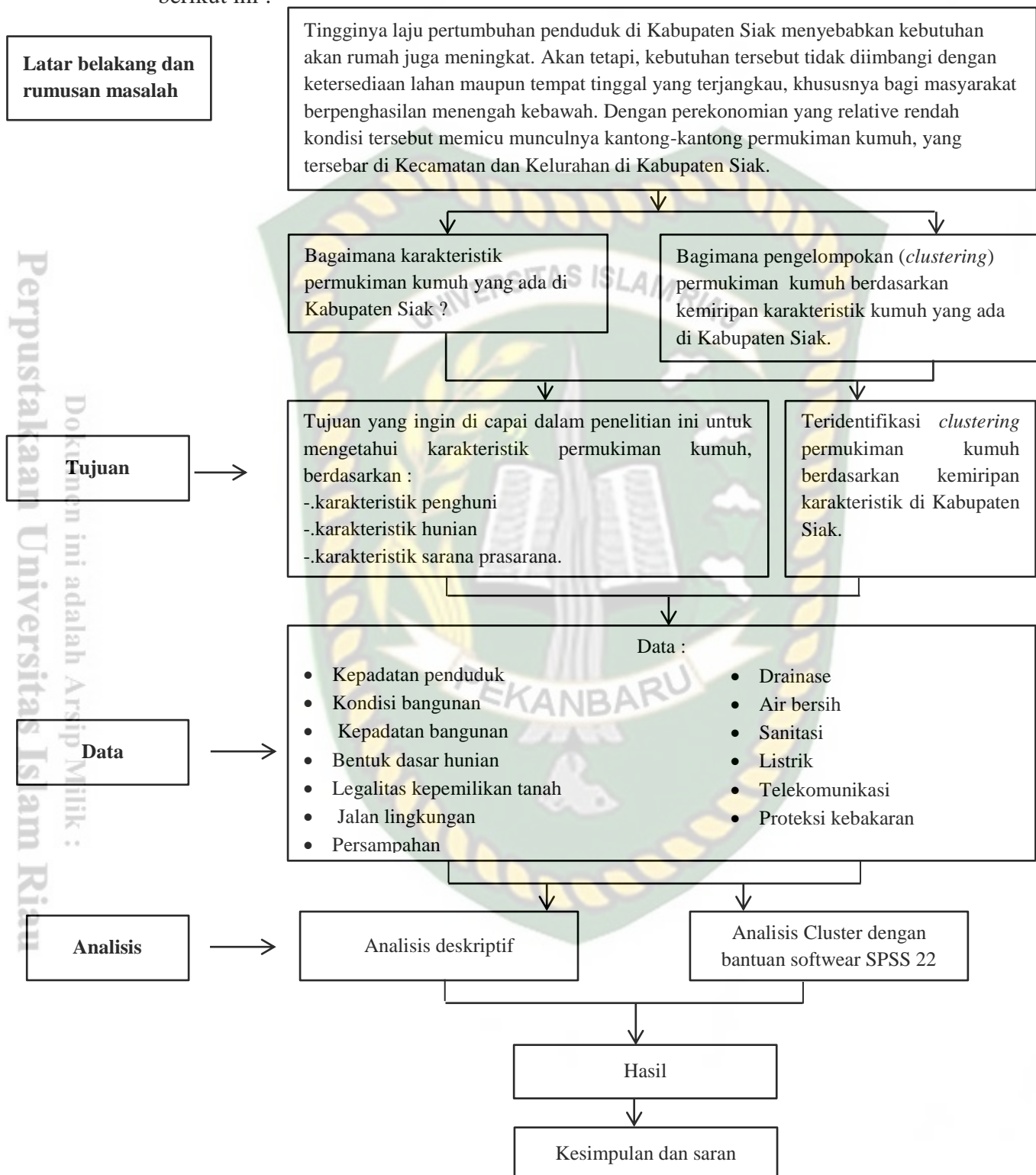
Ruang lingkup kawasan studi penelitian adalah kecamatan yang tersebar di Kabupaten Siak berdasarkan SK Bupati Siak nomor 523/HK/KPTS/2014 terdapat Lima lokasi dalam tiga kecamatan dan tiga kelurahan, yaitu :

- i. Kecamatan Tualang Kelurahan Perawang (Kawasan atas pipa, Kawasan bawah pipa, dan kawasan belakang pasar perwang),
- ii. Kecamatan Minas Kelurahan Minas Jaya (kawasan pasar minas).
- iii. Kecamatan Kandis Kelurahan Kandis kota (kawasan kandis kota).



1.6 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.1 berikut ini :



Sumber : hasil analisis, 2016

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.7 Sistematika Penyajian

Penelitian ini memiliki sistematika penelitian sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, ruang lingkup substansi, ruang lingkup spasial, kerangka berfikir, dan sistematika penyajian,.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang pengertian permukiman, Syarat-syarat perumahan dan permukiman, pola permukiman, Pengertian permukiman kumuh, Karakteristik permukiman kumuh, Kriteria kawasan kumuh, Pengertian kumuh di kawasan kota, Pengertian *clustering* permukiman kumuh, dan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR).

Bab III Metode Penelitian

Bab ini berisi pendekatan metodologi penelitian, waktu penelitian, lokasi penelitian, jenis data, bahan dan alat penelitian, metode pengumpulan data, populasi dan sampel penelitian, variabel penelitian, metode analisis data, serta teknik analisis data.

Bab IV Gambaran Umum

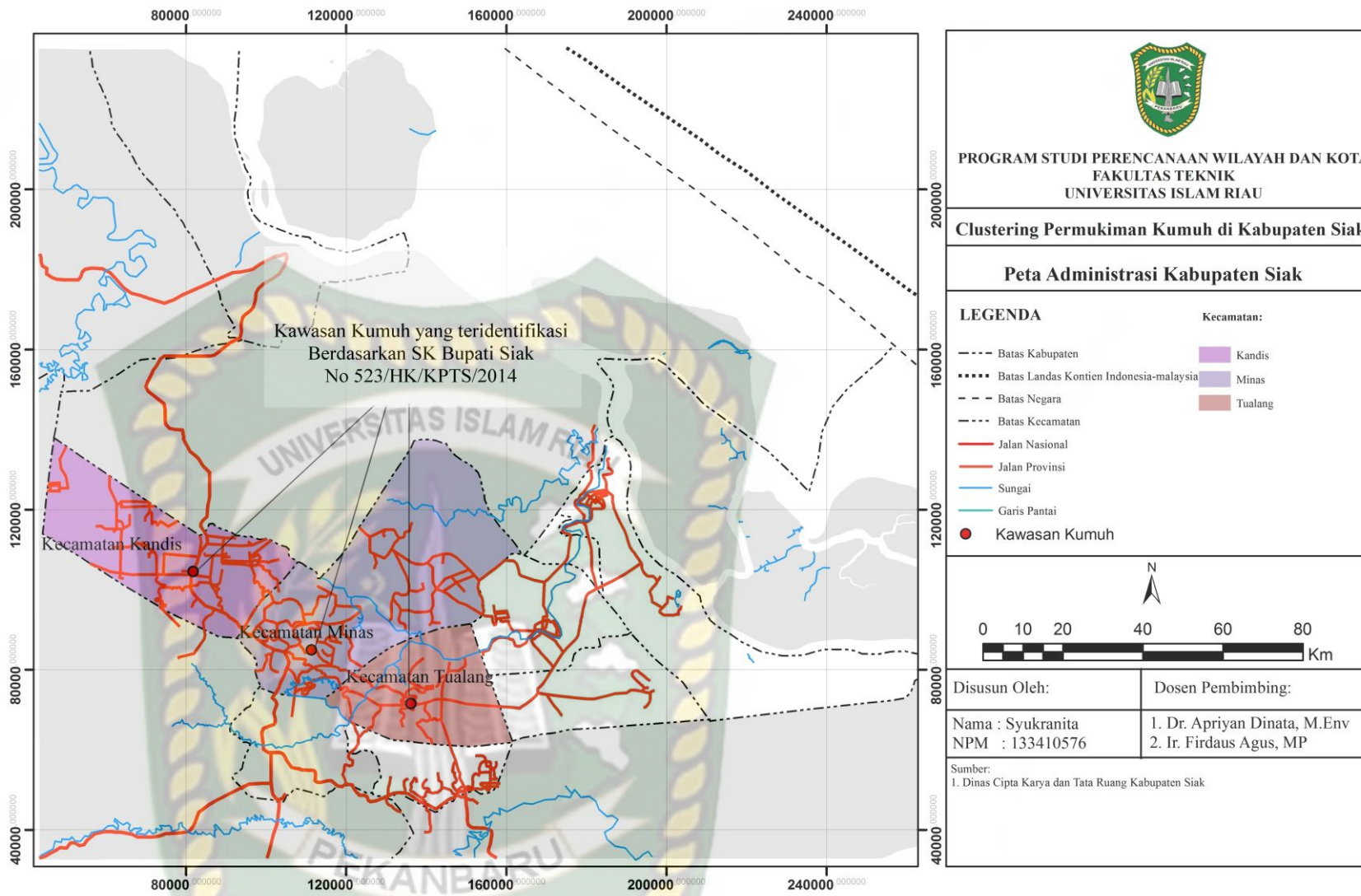
Bab ini berisi gambaran umum Kabupaten Siak, Administrasi wilayah, gambaran umum kawasan kumuh di Kabupaten Siak, serta Implementasi Kebijakan Pembangunan Permukiman Kota.

Bab V Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil analisis dan pembahasan yang akan digunakan untuk menjawab tujuan yang ingin dicapai. Bab ini juga berisi tentang Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh, serta *Clustering* Permukiman Kumuh di Kabupaten Siak.

Bab VI Kesimpulan Dan Saran

Bab ini berisikan hasil dari penelitian, yaitu berupa rangkuman dari hasil analisis yang diperoleh dan beberapa rekomendasi atau saran serta kelemahan penelitian.



GAMBAR 1.1. PETA ADMINISTRASI KABUPATEN SIAK

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Permukiman

Menurut Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum (1997), Permukiman merupakan bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan. Kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan prasarana, sarana lingkungan, dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna.

Permukiman merupakan kelompok satuan-satuan tempat tinggal atau kediaman manusia yang mencakup fasilitas seperti bangunan rumah, jalur jalan, dan fasilitas lain yg digunakan sebagai sarana pelayanan manusia. Permukiman juga sebagai suatu bangunan rumah yang mengacu pada fungsi pokok rumah bagi manusia yaitu tempat untuk memenuhi kebutuhan jasmani dan rohani manusi, tempat untuk berlindung dari penularan penyakit menular, serta berlindung dari gangguan keamanan dan/atau kecelakaan (Finch, 1957 dalam Muta'ali (2016)).

Kawasan permukiman merupakan kawasan yang secara teknis dapat digunakan untuk bermukiman yang aman dari dari bahaya bencana alam maupun

buatan manusia, sehat dan mempunyai akses untuk kesempatan berusaha. Kawasan peruntukan permukiman harus dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan, serta tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung prikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna (Muta'ali, 2012).

Menurut Vernor C. Vinch dkk dalam R. Bintarto (1977), menyatakan permukiman tempat kediaman penduduk adalah suatu tempat atau daerah dimana penduduk berkumpul dan hidup bersama, dimana mereka membangun rumah-rumah, jalan dan sebagainya guna kepentingan mereka. *Doxiadis* mengemukakan bahwa permukiman terdiri dari dua unsur utama, yaitu *isi/content* dan *wadah/container*, yang kemudian diturunkan menjadi lima unsur, yaitu : *nature, man, society, and network* (alam, manusia, masyarakat, dan jaringan). Permukiman adalah dalam arti luas diartikan sebagai bangunan-bangunan, jalan-jalan, pekarangan yang menjadi salah satu penghidupan penduduk. Permukiman disini merupakan fungsi yang tidak hanya sebagai atap berteduh dan hidup dalam jangka pendek, melainkan suatu ruang untuk hidup turun-munurun.

Batubara dalam Blaang (1986) merumuskan bahwa permukiman adalah suatu kawasan perumahan yang ditata secara fungsional, ekonomi dan fisik tata ruang yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan, sarana secara umum dan fasilitas sosial sebagai suatu kesatuan yang utuh dengan membudidayakan sumber daya dan dana, mengelola lingkungan yang ada untuk mendukung kelangsungan peningkatan mutu kehidupan manusia, memberi rasa aman, tenteram dan nikmat, nyaman dan sejahtera dalam keserasian dan keseimbangan agar berfungsi sebagai

wadah yang dapat melayani kehidupan pribadi, keluarga, masyarakat, bangsa dan negara.

Permukiman ini dapat berupa permukiman perkotaan maupun permukiman perdesaan. Permukiman adalah tempat atau daerah untuk bertempat tinggal dan menetap, permukiman di dalam kamu tata ruang terdiri dari tiga pengertian yaitu (Kamus Tata Ruang 1997) :

- a. Bagian dari lingkungan hidup diluar kawasan lindung, baik yang berupa kawasan perkotaan maupun kawasan perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.
- b. Kawasan yang didominasi oleh lingkungan hunian dengan fungsi utama sebagai tempat tinggal yang dilengkapi dengan parasarana, sarana lingkungan dan tempat kerja yang memberikan pelayanan dan kesempatan kerja terbatas untuk mendukung perikehidupan dan penghidupan sehingga fungsi permukiman tersebut dapat berdaya guna dan berhasil guna.
- c. Tempat atau daerah untuk bertempat tinggal atau tempat untuk menetap.

2.2 Syarat-syarat Perumahan dan permukiman

Petunjuk perencanaan kawasan perumahan dan permukiman kota, kawasan perumahan harus memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut (Departemen Pekerjaan Umum, 1987) :

- i. Aksesibilitas, yaitu kemungkinan pencapaian dari dan kawasan. Dalam kenyataannya aksesibilitas ini berwujud jalan dan transportasi.

- ii. Kompatibilitas, yaitu keserasian dan keterpaduan antar kawasan yang menjadi lingkungannya.
- iii. Fleksibilitas, yaitu kemungkinan pertumbuhan fisik atau pemekaran kawasan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana.
- iv. Ekologi, yaitu keterpaduan antar tatanan kegiatan alam yang mewadahnya.

2.3. Pola Permukiman

Secara etimologi pola permukiman berasal dari dua kata pola dan permukiman. Pola (*pattern*) dapat diartikan sebagai susunan struktur, gambar, corak, kombinasi sifat kecenderungan membentuk sesuatu yang taat asas dan bersifat khas, dan dapat pula diartikan sebagai benda yang tersusun menurut sistem tertentu mengikuti kecenderungan bentuk tertentu. Pengertian pola permukiman (*settlement pattern*) sering dirancukan dengan pola persebaran permukiman (*distribution pattern of settlement*) (Yunus, 1989).

Pembagian pola permukiman menjadi dua seperti itu juga dikemukakan oleh Van der Zee (1979) yang membedakan antara pola permukiman tersebar, dengan pola permukiman mengelompok. Namun, dibedakan pula antar pola permukiman tunggal, dengan pola permukiman ganda yang mengelompok dijelaskan bahwa pembahasan pola permukiman itu tidak dapat dilepaskan dari pembahasan persebaran permukiman serta letak situasinya.

Menurut Singh (1969) pola permukiman dibedakan menjadi tiga tipe atau pola, yaitu :

- i. Pola permukiman mengelompok
- ii. Pola permukiman semi mengelompok
- iii. Dan pola permukiman menyebar.

Hagget (1970) mengemukakan “ketidak puasan orang membicarakan pola permukiman secara deskriptif, menimbulkan gagasan untuk membincangkannya secara kualitatif”. Dengan pertimbangan untuk tujuan pembahasan pola permukiman secara kualitatif tersebut Hagget membedakan pola permukiman menjadi tiga, yaitu :

- i. Seragam (*uniform*)
- ii. Acak (*random*)
- iii. Mengelompok (*clustered*)

Menurut Putra (2006), pola permukiman mempunyai berbagai pola permukiman umum terjadi akibat berbagai faktor yang mempengaruhi, antara lain:

- a. Sub kelompok komunitas

Pola permukiman tipe ini berbentuk cluster, terdiri dari beberapa unit atau kelompok hunian. Pola ini memusat pada ruang-ruang penting, seperti penjemuran, ruang terbuka umum, masjid dan sebagainya. Selain itu, pada pola ini berkembang dengan adanya kebutuhan lahan dan penyebaran unit-unit permukiman telah mulai timbul. Kecenderungan pola ini mengarah pada pengelompokkan

unit permukiman terhadap suatu yang dianggap memiliki nilai penting atau pengikat kelompok seperti ruang terbuka komunal dalam melakukan aktivitas bersama.

b. Face to face

Pola permukiman tipe ini berbentuk linier, antara unit-unit hunian sepanjang permukiman dan secara liniierterdapat peletakan pusat aktivitas yaitu tambatan perahu atau dermaga, ruang penjemuran, pasar dan sebagainya.

2.4. Pengertian Permukiman Kumuh

Menpera No. 04/SE/M/I/93 tahun 1993, yang menyatakan bahwa perumahan dan permukiman kumuh adalah lingkungan hunian dan usaha yang tidak layak huni yang keadaannya tidak memenuhi persyaratan teknis, sosial, kesehatan, keselamatan dan kenyamanan serta tidak memenuhi persyaratan ekologis dan legal administratif yang penanganannya dilaksanakan melalui pola perbaikan/pemugaran, peremajaan maupun relokasi sesuai dengan tingkat/ kondisi permasalahan yang ada.

Drakakakis-Smith (1980) dan Grimes (1976) dalam Perkembangan Program Penanganan Permukiman Kumuh Di Indonesia Dari Masa ke Masa, mengartikan permukiman kumuh adalah kompleks permukiman yang secara fisik daerah kumuh, ditandai oleh bentuk rumah yang kecil dengan kondisi lingkungan yang buruk, pola *settlement* yang tidak teratur, kualitas lingkungan yang rendah, serta minimnya fasilitas umum.

Menurut UU No 4 pasal 22 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, dimana permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni antara lain karena berada pada lahan yang tidak sesuai dengan peruntukan atau tata ruang, kepadatan bangunan yang sangat tinggi dalam luasan yang sangat terbatas, rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan, kualitas umum bangunan rendah, tidak terlayani prasarana lingkungan yang memadai, membahayakan keberlangsungan kehidupan dan penghuninya.

Menurut Direktorat Jenderal Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum Edisi I, permukiman kumuh adalah permukiman tidak layak huni atau dapat membahayakan kehidupan penghuni, karena keadaan keamanan dan kesehatan memprihatinkan, kenyamanan dan keandalan bangunan dalam lingkungan tersebut tidak memadai, baik dilihat dari segi tata ruang, kepadatan bangunan yang sangat tinggi, kualitas bangunan yang sangat rendah serta prasarna dan sarana lingkungan yang tidak memenuhi syarat.

Direktorat Jendelar Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum juga menyatakan permukiman kampung-kampung kota banyak yang dapat digolongkan sebagai permukiman kumuh, karena sangat padat bangunan, sehingga peredaran udara di dalam dan diluar rumah terasa kurang, letak bangunan tidak beraturan selain sangat rapat, srana jalan sangat terbatas dan umumnya banyak digenangi air kotor, saluran air buangan tidak berfungsi, banyak tumpukan sampah sehinggasecara keseluruhan keadaan daerah itu sangat kotor dan dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada kesehatan para penghuninya,

disamping itu keadaan tersebut akan membahayakan rumah-rumah di daerah tersebut bila terjadi kebakaran.

Menurut David Drakakis Smith dalam Suparno dan Endy (2005) secara rinci memberikan batasan sebagai berikut :

- (1) *slum* adalah lingkungan permukiman yang absah, legal dan permanen tetapi kondisi fisik lingkungannya semakin memburuk karena kurang pemeliharaan, umur bangunan yang menua, ketidakacuhan, atau karena terbagi-bagi menjadi unit perkarangan rumah atau kamar yang semakin kecil.
- (2) *squatter* adalah lingkungan permukiman liar yang menepati lahan ilegal (bukan daerah permukiman) seringkali tidak terkontrol dan tidak terorganisai, dengan kondisi fisik lingkungan dan bangunan yang sangat jelek, tanpa dilayani oleh sarana dan prasarana lingkungan kota.

Menurut Budiharjo (2005), permukiman kumuh merupakan keadaan lingkungan hunian dengan kualitas yang sangat tidak layak huni, dengan ciri-ciri antara lain kepadatan bangunan sangat tinggi dalam luasan yang terbatas, rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan, serta kualitas bangunan yang sangat rendah, tidak terlayani prasarana lingkungan yang memadai dan membahayakan keberlangsungan kehidupan dan penghidupan penghuninya. Permukiman kumuh (*slum*) adalah sekelompok bangunan disuatu daerah yang dicirikan oleh keburukan-keburukan yang berlebihan, kondisi kurang sehat, kekurangan fasilitas, jiwa dan moral (Endang, 1982).

2.5. Karakteristik Permukiman Kumuh

Nursyahbani (2015), karakteristik permukiman kumuh di kampung kota dapat dilakukan dengan melihat karakteristik penghuni, karakteristik hunian, karakteristik sarana prasarana dan karakteristik lingkungan, yakni sebagai berikut :

- Karakteristik penghuni
mengidentifikasi dan menganalisis kondisi sosial dan ekonomi masyarakat : kondisi sosial yaitu identifikasi tingkat pendidikan masyarakat maupun jenis pekerjaan mereka yang mempengaruhi kondisi lingkungan serta kondisi bangunan yang mereka huni. Selain itu dilihat pula kepadatan penduduk, serta jumlah penghuni yang tinggi dikawasan permukiman tersebut yang berpengaruh terhadap kondisi lingkungan; kondisi ekonomi yaitu untuk mengetahui kondisi perekonomian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mereka sehari-hari serta dalam mengalokasikan dana untuk perbaikan rumah dan lingkungan mereka dengan melihat data tingkat pendapatan mereka dan jenis pekerjaan masyarakat.
- Karakteristik hunian
mengidentifikasi karakteristik hunian dikampung kota, diantaranya: fungsi dan kegiatan dengan cara melihat aktifitas dan kegiatan yang terjadi di dalam hunian yang terdapat di kawasan permukiman. Selain itu juga akan diidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi; tampilan bangunan dengan mengidentifikasi tentang tampilan visual bangunan hunian di kawasan permukiman kampung kota dengan melihat bentuk

maupun bahan bangunan ataupun luasan bangunan dibandingkan dengan jumlah penghuninya; kepemilikan hunian yakni yang terkait dengan hal-hal yang mempengaruhi kepedulian terhadap keadaan perawatan bangunan dan berhubungan erat dengan tampilan bangunan.

- Karakteristik sarana prasarana
identifikasi dan analisis karakteristik sarana dan prasarana penunjang di kampung kota ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ketersediaan dan kebutuhan sarana dan prasarana penunjang dalam kawasan permukiman kapung kota. Secara umum ketersediaan dan kebutuhan pada kawasan permukiman dapat dilihat dari kondisi dan manajemen pelayanannya. Semakin buruk kondisi dan rendah tingkat pelayanannya maka akan berpengaruh pula pada tingkat kekumuhannya.
- Karakteristik lingkungan
mengidentifikasi karakteristik lingkungan di kampung kota dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan permukiman kampung kota baik aktifitas yang terjadi di dalam lingkungan permukiman itu sendiri maupun aktifitas yang terdapat di sekitar kawasan yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan permukiman.

Menurut Fitria (2014), karakteristik permukiman kumuh mengacu pada lima aspek yang diteliti, yakni :

- aspek sarana dan prasarana
- aspek fisik
- aspek sosial
- aspek ekonomi
- aspek bahaya (*hazard*)

2.6. Kriteria Kawasan Kumuh

Menurut Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum dalam kamus tata ruang (1997), kawasan kumuh (*slum area*) adalah kawasan yang secara fisik, ekonomi, sosial, dan budaya politik mengalami degradasi dan atau melekat beberapa masalah, sehingga daya dukung lahan tidak dapat dimanfaatkan secara optimal.

Untuk melakukan identifikasi kawasan permukiman kumuh digunakan kriteria. Penentuan kriteria kawasan kumuh dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek atau dimensi seperti kesesuaian peruntukan lokasi dengan rencana tata ruang, status tanah (kepemilikan), letak/kedudukan lokasi, tingkat kepadatan penduduk, tingkat kepadatan bangunan, kondisi fisik, sosial, ekonomi dan budaya masyarakat lokal. Untuk menetapkan lokasi kawasan permukiman kumuh digunakan kriteria-kriteria yang dikelompokkan, yaitu (Direktorat Jendral Cipta Karya-Departemen Pekerjaan Umum, 2006) :

a. Vitalitas non ekonomi

Kriteria ini dipertimbangkan sebagai penentuan penilaian kawasan kumuh dengan indikasi terhadap penanganan

peremajaan kawasan kumuh yang dapat memberikan tingkat kelayakan kawasan permukiman tersebut apakah masih layak sebagai kawasan permukiman atau sudah tidak sesuai lagi.

b. Vitalitas ekonomi

Kriteria ini dinilai mempunyai kepentingan atas dasar sasaran program penanganan kawasan permukiman kumuh terutama pada kawasan kumuh sesuai gerakan *city without slum* sebagaimana menjadi komitmen dalam hari habitat internasional.

c. Status kepemilikan tanah

Kriteria status tanah sebagai mana tertuang dalam inpres no. 5 tahun 1990 tentang peremajaan permukiman kumuh merupakan hal penting untuk kelancaran dan kemudahan pengelolaannya.

d. Keadaan sarana dan prasarana

Kriteria ini yang sangat mempengaruhi suatu kawasan permukiman menjadi kumuh, terdiri atas : kondisi jalan, drainase, air bersih, air limbah dan lain-lain.

e. Komitmen pemerintah kabupaten/kota

Komitmen pemerintah daerah (kabupaten/kota/provinsi) dinilai mempunyai andil sangat besar untuk terselenggaranya penanganan kawasan permukiman kumuh. Hal ini mempunyai indikasi bahwa pemerintah daerah menginginkan adanya keteraturan pembangunan khususnya kawasan yang ada di daerahnya.

f. Prioritas penanganan

Untuk menentukan lokasi prioritas penanganan, selanjutnya digunakan kriteria lokasi kawasan permukiman kumuh yang diindikasikan memiliki pengaruh terhadap (bagian) kawasan perkotaan metropolitan sekaligus sebagai kawasan permukiman penyangga.

Berdasarkan tinjauan kriteria permukiman kumuh di atas peneliti menyimpulkan bahwa karakteristik permukiman kumuh dilakukan dengan mempertimbangkan, yaitu :

- Aspek kesesuaian lokasi dengan rencana tata ruang
- Status kepemilikan tanah
- Tingkat kepadatan penduduk
- Kepadatan bangunan
- Kondisi sarana prasarana
- Kondisi sosial
- Kondisi ekonomi

2.7. Permukiman Kumuh Dikawasan Kota

Pesatnya pertumbuhan penduduk di Kawasan perkotaan ini sering mengalahkan kemampuan kota dalam penyediaan pelayanannya termasuk infrastruktur dan penyediaan permukiman yang layak bagi warganya, akibatnya muncul banyak lingkungan perumahan kumuh. Meluasnya lingkungan permukiman kumuh di perkotaan membawa banyak konsekwensi pada kehidupan di perkotaan. Secara estetika, konsekwensinya adalah menimbulkan lingkungan

yang rendah kualitasnya. Namun lebih dari itu, permukiman kumuh ini mengakibatkan konflik ruang, kawasan hunian yang sesak dengan daya dukung rendah, menurunnya tingkat kesehatan masyarakat, menurunnya kualitas pelayanan sarana prasarana permukiman (Noegroho, 2010).

Lembaga *Cities Alliance Action Plan* mendefinisikan bahwa kawasan kumuh merupakan bagian kota yang terabaikan sehingga mengakibatkan perumahan dan kondisi kehidupan masyarakat berada dalam status miskin. Kawasan ini dapat terletak di tengah Kota dengan kepadatan yang tinggi atau terbangun secara spontan di pinggir kota. Pesatnya pertumbuhan penduduk kota dan lapangan pekerjaan di wilayah perkotaan mengakibatkan semakin banyaknya pertumbuhan permukiman-permukiman kumuh yang menyertainya dan menghiasi areal perkotaan tanpa penataan yang berarti (Sri Soewasti Susanto, 1974 dalam Diah Novitasari, 2010).

Menurut Yunus, (2000) dalam Rindarjono, (2010) dampak langsung dari adanya permukiman kumuh dalam hal keruangan yaitu adanya penurunan kualitas lingkungan fisik maupun sosial permukiman yang berakibat semakin rendahnya mutu lingkungan sebagai tempat tinggal. Masalah yang terjadi akibat adanya permukiman kumuh ini, khususnya dikota-kota besar diantaranya menjadi buruk dan kotornya wajah perkotaan, banjir, penyakit menular, dan kebakaran sering melanda permukiman ini.

2.8. Pengertian *Clustering* Permukiman Kumuh

Clustering menurut Barbara (2014) merupakan pengelompokan permukiman kumuh di suatu kawasan yang memiliki kemiripan karakteristik kekumuhannya, yakni : tingkat pendapatan, mata pencaharian, tingkat pendidikan, status penghuni, kepadatan penduduk, legalitas kepemilikan tanah, intensitas pembersihan lingkungan, intensitas terserang penyakit, kualitas persampahan, kualitas drainase, kualitas sanitasi, kualitas air bersih, kualitas jalan lingkungan, kepadatan bangunan, kekuatan bangunan, bentuk dasar, dan jenis kegiatan.

Menurut Asmariati (2017) pengelompokan permukiman adalah pengelompokan permukiman kumuh berdasarkan tipologi permukiman, kategori kekumuhan dan urutan penanganan dari tujuh indikator, yakni : kondisi bangunan gedung, kondisi jalan lingkungan, kondisi penyediaan air minum, kondisi drainase lingkungan, kondisi pengelolaan air limbah, kondisi pengelolaan persampahan, dan kondisi proteksi kebakaran.

Menurut Habitat Indonesia (2018) *clustering permukiman/clustering settlement* adalah suatu pola permukiman di mana rumah dan bangunan lainnya terletak berdekatan satu dengan yang lain. Oleh karena itu cluster mempunyai arti berkelompok dari aspek fisik. Dalam prakteknya, pengelompokan fisik melibatkan kedua aspek di atas. Oleh karena itu pemilihan *cluster* perlu mempertimbangkan baik aspek fisik dan aspek lokalitas lainnya, yang terkadang tidak sama dengan satuan terkecil dari unit administratif pemerintah local. Namun *cluster* ini bisa saja sama dengan satuan administratif (RT, RW, Desa, Kecamatan).

Menurut Novie (2016), *Clustering* merupakan komponen pembentuk yang terdiri dari komponene fisik dengan urutan tingkat kepentingan dari tinggi sampai rendah berturut-turut adalah kedekatan geografis, kondisi jalan penghubung moda penghubung transportasi. *Clustering* atau analisis *cluster* adalah proses pengelompokan satu set benda-benda fisik atau abstrak ke dalam kelas objek yang sama..

Berdasarkan tinjauan *clustering* permukiman kumuh diatas peneliti menyimpulkan bahwa teori yang digunakan untuk *clustering* permukiman kumuh Kabupaten Siak adalah teori Barbara 2014. Dengan 17 variabel yang paling relevan, yakni : persampahan, drainase, sanitasi, air bersih, jalan, kepadatan bangunan, kekuatan bangunan, legalitas kepemilikan tanah, mata pencaharian, pendidikan, status penghuni, kepadatan penduduk, pendapatan, intensitas terserang penyakit,intensitas pembersihan lingkungan, kekuatan bangunan dan bentuk dasar.

2.8.1. Pengertian *Clustering*

Pengertian *clustering* adalah metode pengelompokkan data. Menurut Tan, (2006) *clustering* adalah sebuah proses untuk mengelompokkan data ke dalam beberapa cluster atau kelompok sehingga data dalam satu cluster memiliki tingkat kemiripan yang maksimum dan data antar cluster memiliki kemiripan yang minimum.

2.8.2. Pengertian Permukiman Kumuh

Menurut UU No 4 pasal 22 Tahun 1992 tentang perumahan dan permukiman, dimana permukiman kumuh merupakan permukiman yang tidak layak huni antara lain karena berada pada lahan yang tidak sesuai dengan peruntukan atau tata ruang, kepadatan bangunan yang sangat tinggi dalam luasan yang sangat terbatas, rawan penyakit sosial dan penyakit lingkungan, kualitas umum bangunan rendah, tidak terlayani prasarana lingkungan yang memadai, membahayakan keberlangsungan kehidupan dan penghuninya.

2.9. Masyarakat Berpenghasilan Rendah

Undang-undang No 1 Tahun 2011 pasal 1 ayat 24 tentang perumahan dan kawasan permukiman mengatakan masyarakat berpenghasilan rendah yang di singkat MBR adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah. Masyarakat berpenghasilan rendah yang selanjutnya disebut MBR adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh sarusun umum (Undang-undang No 20 tahun 2011 pasal 1 ayat 24 tentang rumah susun).

Pengertian kemiskinan tidak dapat dinyatakan secara tepat karena merupakan satu istilah yang subjektif. Namun biasanya kemiskinan dikaitkan dengan kekurangan pendapatan, kesusahan dan ketidak mampuan individu dan isi rumah untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Menurut Poerwadarminta (1976) dalam Gunawan dan Sugiyono (2007), kemiskinan berasal dari kata dasar miskin yang berarti “tidak berharta benda”. Dalam pengertian yang lebih luas,

kemiskinan dapat dikonotasikan sebagai suatu kondisi ketidak mampuan baik secara individu, keluarga maupun kelompok, sehingga kondisi ini rentan terhadap timbulnya permasalahan sosial yang lain.

Menurut Nasikun (1995) dalam Gunawan dan Sugiyono (2007), kemiskinan adalah sebuah fenomena multiaset, multidimensional, dan terpadu. Hidup miskin bukan hanya berarti hidup di dalam kondisi kekurangan pangan, sandang, dan papan. Hidup dalam kemiskinan sering kali juga berarti akses yang rendah terhadap berbagai ragam sumberdaya dan aset produktif yang sangat diperlukan untuk dapat memperoleh sarana pemenuhan kebutuhan-kebutuhan hidup yang paling dasar, seperti :informasi, ilmu pengetahuan, teknologi dan kapital.

Hal yang sama juga dinyatakan oleh Oscar Lewis dalam simanihuruk (2003), bahwa kemiskinan bukanlah semata-mata kekurangan dalam ukuran ekonomi saja, tetapi juga kekurangan dalam ukuran budaya dan kejiwaan dimana di dalamnya terkandung proses sosialisasi corak kebudayaan dari generasi tua ke generasi berikutnya yang mana ini disebut juga budaya miskin. Budaya kemiskinan ini akan tumbuh pada kondisi masyarakat yang mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- a) Sistem ekonomi uang, buruh, upahan dan sistem produksi untuk keuntungan
- b) Tetap tingginya tingkat pengangguran dan setengah pengangguran bagi tenaga tidak terampil
- c) Rendahnya upah buruh

- d) Tidak berhasilnya golongan berpenghasilan rendah meningkatnya organisasi soaial, ekonomi dan politiknya secara sukarela maupun atas prakarsa pemerintah
- e) Sistem keluarga bilateral lebih menonjol dari pada sistem unilateral

Berbicara tentang perumahan bagi masyarakat berpenghasilan rendah, potret yang terbayang dan muncul di benak kepala biasanya adalah perumahan yang padat, kacau balau tidak teratur, kotor, merusak atau menodai citra kota. Potret masyarakat berpenghasilan rendah ini tercermin dari kondisi sosial ekonomi dalam kehidupannya dan ditunjukkan dengan kondisi perumahan masyarakat diberbagai wilayah. Baik di perdesaan maupun di perkotaan masih dalam kondisi yang tidak layak (Budihardjo, 1987).

2.10 Sintesis Teori

Tabel 2.1 Sintesis Teori

| No | Sasaran | Sumber | Tahun | Teori | Variabel |
|----|---------------------------------------------|-------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Identifikasi karakteristik permukiman kumuh | Nursyahbani | 2015 | <p>Karakteristik permukiman kumuh di kampung kota dapat dilakukan dengan melihat karakteristik penghuni, karakteristik hunian, karakteristik sarana prasarana dan karakteristik lingkungan, yakni sebagai berikut :</p> <p>a. Karakteristik penghuni Mengidentifikasi dan menganalisis kondisi sosial dan ekonomi masyarakat : kondisi sosial yaitu identifikasi tingkat pendidikan masyarakat maupun jenis pekerjaan mereka yang mempengaruhi kondisi lingkungan serta kondisi bangunan yang mereka huni. Selain itu dilihat pula kepadatan penduduk, serta jumlah penghuni yang tinggi dikawasan permukiman tersebut yang berpengaruh terhadap kondisi lingkungan; kondisi ekonomi yakni untuk mengetahui kondisi perekonomian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan mereka sehari-hari serta mengalokasikan dana untuk perbaikan rumah dan lingkungan mereka dengan melihat data tingkat pendapatan mereka dan jenis pekerjaan masyarakat.</p> <p>b. Karakteristik hunian Mengidentifikasi karakteristik hunian di kampung kota, diantaranya : fungsi dan kegiatan dengan cara melihat aktifitas dan kegiatan yang terjadi di dalam hunian yang terdapat di kawasan permukiman. Selain itu juga akan diidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi; tampilan bangunan dengan mengidentifikasi tampilan visual</p> | <p>Karakteristik penghuni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tingkat pendidikan - Jenis pekerjaan - Kepadatan penduduk - Jumlah penghuni - Tingkat pendapatan <p>Karakteristik hunian :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fungsi dan kegiatan masyarakat - Penyimpangan yang terjadi dengan melihat tampilan visual bangunan (bentuk hunian, bahan bangunan hunian, luasan bangunan hunian) |

| | | | | | |
|--|--------|------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | <p>bangunan hunian di kawasan permukiman kampung kota dengan melihat bentuk maupun bahan bangunan ataupun luasan bangunan dibandingkan dengan jumlah penghuninya; kepemilikan hunian yakin yang terkait dengan hal-hal yang mempengaruhi kepedulian terhadap keadaan perawatan bangunan dan berhubungan erat dengan tampilan bangunan.</p> | - Kepemilikan hunian |
| | | | | <p>c. Karakteristik sarana prasarana Identifikasi dan analisis karakteristik sarana dan prasarana penunjang di kampung kota ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ketersediaan dan kebutuhan sarana dan prasarana penunjang dalam kawasan permukiman kampung kota. Secara umum ketersediaan dan kebutuhan pada kawasan permukiman dapat dilihat dari kondisi dan manajemen pelayanannya. Semakin buruk kondisi dan rendah tingkat pelayanannya maka akan berpengaruh pula pada tingkat kekumuhannya.</p> | <p>Karakteristik sarana prasarana penunjang dalam lingkungan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jalan lingkungan - Persampahan - Drainase - Air bersih - Sanitasi |
| | | | | <p>d. Karakteristik lingkungan Mengidentifikasi karakteristik lingkungan di kampung kota dilakukan untuk mengetahui kondisi lingkungan permukiman kampung kota baik aktifitas yang terjadi di dalam lingkungan permukiman itu sendiri maupun aktifitas yang terdapat di sekitar kawasan yang dapat mempengaruhi kondisi lingkungan permukiman.</p> | <p>Karakteristik lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktifitas masyarakat dalam kawasan (ruang gerak) - Aktifitas masyarakat sekitar kawasan |
| | Fitria | 2014 | Karakteristik permukiman kumuh | <p>Karakteristik permukiman kumuh mengacu pada lima aspek yakni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspek sarana prasarana - aspek fisik - aspek sosial - aspek ekonomi - aspek bahaya (<i>hazard</i>) | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|---------|------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | Clustering permukiman kumuh | Barbara | 2014 | <i>Clustering</i> /pengelompokkan permukiman kumuh | <p><i>Clustering</i>/pengelompokkan permukiman kumuh di suatu kawasan, yakni :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tingkat pendapatan - mata pencaharian - tingkat pendidikan - status penghuni - kepadatan penduduk - legalitas kepemilikan tanah - intensitas pembersihan lingkungan - intensitas terserang penyakit - kualitas persampahan - kualitas drainase - kualitas sanitasi - kualitas air bersih - kualitas jalan lingkungan - kepadatan bangunan - kekuatan bangunan - bentuk dasar - dan jenis kegiatan. |
|----|-----------------------------|---------|------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sumber : kompilasi sintesis tinjauan pustaka dan penulis, 2018.

Berdasarkan sintesis teori karakteristik permukiman kumuh dan *clustering* permukiman kumuh di atas peneliti menyimpulkan bahwa teori yang digunakan dan sesuai dalam penelitian ini teori dari Nursyahbani dan Barbara, yakni : Nursyahbani (2015), karakteristik permukiman kumuh di kampung kota dapat dilakukan dengan melihat karakteristik penghuni, karakteristik hunian, karakteristik sarana prasarana dan karakteristik lingkungan, yakni sebagai berikut :

Karakteristik penghuni : mengidentifikasi dan menganalisis dari segi kondisi sosial dan kondisi ekonomi. Kondisi sosial yaitu mengidentifikasi tingkat pendidikan masyarakat maupun jenis pekerjaan mereka yang mempengaruhi kondisi lingkungan serta kondisi bangunan yang mereka huni. Selain itu juga dilihat pula kepadatan penduduk, serta jumlah penghuni yang tinggi di kawasan permukiman tersebut yang mempengaruhi kondisi lingkungan. Kondisi ekonomi yaitu untuk mengetahui kondisi perekonomian masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari serta mengalokasikan dana untuk perbaikan rumah dan lingkungan mereka dengan melihat tingkat pendapatan dan jenis pekerjaan masyarakat. Dengan variabel yakni : tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, kepadatan penduduk, jumlah penghuni, dan tingkat pendapatan.

- Karakteristik hunian : mengidentifikasi karakteristik hunian dari segi fungsi dan kegiatan hunian. Untuk mengetahui fungsi dan kegiatan hunian dapat dilakukan dengan cara melihat aktifitas dan kegiatan yang terjadi didalam hunian yang terdapat di kawasan permukiman. Selain itu juga diidentifikasi penyimpangan-penyimpangan yang terjadi; tampilan bangunan dengan mengidentifikasi tampilan visual bangunan hunian di kawasan permukiman kampung kota dengan melihat bentuk maupun bahan bangunan ataupun luasan bangunan di bandingkan dengan jumlah penghuninya; kepemilikan hunian yakni yang terkait

dengan hal-hal yang mempengaruhi kepedulian terhadap keadaan perawatan bangunan dan berhubungan erat dengan tampilan bangunan. Dengan variabel yakni : fungsi dan kegiatan hunian masyarakat, penyimpangan yang terjadi, tampilan bangunan, bentuk hunian, bahan bangunan hunian, luas hunian, dan kepemilikan hunian.

- Karakteristik sarana prasarana : mengidentifikasi dan menganalisis sarana prasarana penunjang dengan tujuan untuk mengetahui kondisi ketersediaan dan kebutuhan sarana prasarana penunjang dalam kawasan permukiman kumuh. Dengan variabel yakni : jalan lingkungan, persampahan, drainase, air bersih, dan sanitasi.
- Karakteristik lingkungan : mengidentifikasi lingkungan kawasan permukiman dengan tujuan mengetahui kondisi lingkungan permukiman baik aktifitas yang terdapat disekitar kawasan yang berpengaruh terhadap kondisi permukiman. Dengan variabel yakni : aktifitas masyarakat dalam kawasan permukiman, dan aktifitas masyarakat sekitar kawasan.
- Barbara (2014), *clustering* merupakan pengelompokkan permukiman kumuh di suatu kawasan yang memiliki kemiripan karakteristik kekumuhannya. Dengan variabel yakni : jenis kegiatan, kepadatan penduduk, kepadatan bangunan, kekuatan bangunan, bentuk dasar hunian, status penduduk, tingkat pendidikan, legalitas kepemilikan tanah, mata pencaharian, tingkat pendapatan, kualitas persampahan, kualitas sanitasi, kualitas air bersih, kualitas jalan lingkungan, kualitas drainase, intensitas terserang penyakit, dan intensitas pembersihan lingkungan.

2.11 Keaslian Penelitian

Tabel 2.2. Keaslian penelitian

| Tahun | Penelitian | Judul penelitian | Sasaran penelitian | analisis | Hasil penelitian |
|-------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014 | Fero Alrasyid | Strategi Penanganan Permukiman Kumuh (Studi Kasus : Kelurahan Babussalam, Kota Duri. Riau) | Sasaran penelitian : <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana karakteristik masyarakat dan hunian kawasan permukiman di kelurahan babussalam • Faktor yang mempengaruhi adanya kawasan permukiman kumuh di kelurahan babussalam. • Penaganan permukiman kumuh di kelurahan babussalam. | Analisis yang digunakan : <ul style="list-style-type: none"> - Analisis deskriptif dan kuantitatif - Analisis deskriptif kuantitatif - Analisis deskriptif | Adapun strategi penanganan permukiman kumuh dilakukan di Kelurahan babussalam terdapat beberapa strategi yang di lakukan, yaitu : perbaikan sarana dasar, konsolidasi lahan, penyediaan perumahan RSH. |
| 2014 | Novriadi | Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh Di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Melalui Konsep Peremajaan (Studi Kasus : Kelurahan Meranti Pandak) | Sasaran penelitian : <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi tingkat permukiman kumuh di kelurahan meranti pandak. • Menganalisis kondisi masyarakat dari kondisi sosial dan ekonomi pada permukiman kumuh di kelurahan meranti pandak. • Memberikan rumusan penanganan permukiman kumuh di kelurahan meranti pandak melalui konsep peremajaan. | Analisis yang digunakan : <ul style="list-style-type: none"> - Analisis deskriptif kualitatif - Analisis kuantitatif | Tingkat kekumuhan di kelurahan meranti pandak termasuk dalam kriteria kumuh sedang, kondisi prasarana belum memadai, kondisi bangunan rumah tidak permanen, semi permanen dan diikuti permanen, kondisi ekonomi masyarakat mayoritas berpenghasilan rendah dengan pekerjaan yang tidak tetap, dan rumusan konsep peremajaan permukiman kumuh di kelurahan meranti pandak yakni rehabilitas, resettlement, konservasi. |
| 2017 | Indah Sri Bayu | Pola permukimn kawasan pesisir (studi kasus : kelurahan selatpanjang barat, kabupaten kepulauan meranti, Provinsi Riau) | Sasaran penelitian : <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi karakteristik permukiman kumuh di kawasan pesisir yang ada di kelurahan selatpanjang barat. • Menganalisa pola permukiman di kawasan pesisir di kelurahan selatpanjang barat. • Mengidentifikasi | Analisis yang digunakan : <ul style="list-style-type: none"> - Analisis deskriptif kuantitatif . | Karakteristik permukiman di kelurahan selatpanjang barat Kabupaten Kepulauan meranti Provinsi Riau menunjukkan bahwa tempat tinggal lebih dominan semi permanen sebesar 49%, jenis dinding rumah lebih banyak menggunakan kayu |

Perpustakaan
 Dokumen ini adalah Arsip Milik :
 Universitas Islam Riau

| | | | | | |
|------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | <p>sarana dan prasarana penunjang permukiman kawasan pesisir di kelurahan selatpanjang barat.</p> | | <p>58%, jenis atap rumah seng 67%, jenis lantai rumah menggunakan papan 54%, luas bangunan 21m²-54m² sebesar 72%, dan kepemilikan tanah menggunakan SHM sebesar 83%. Pola permukiman pada RW 01,02 lebih dominan mengelompok pada pusat kegiatan dan pola memanjang (linear). Pola pada RW 03 pola permukiman memanjang (linear), pola pada RW 04 pola permukiman memanjang dan mengelompok dekat pusat perdagangan dan jasa, pola pada RW 05 pola tersebar dan memanjang (linear), pola pada RW 06 pola memanjang berada di tepian selat air hitam. Sarana dan prasarana di kelurahan selatpanjang barat Kabupaten Kepulauan Meranti Provinsi Riau Baik, masyarakat sudah terlayani pelayanan kesehatan sebesar 80%, MCK sebesar 56%, air bersih sebesar 59%, jalan aspal dengan kondisi jalan baik 45%, drainase yang sudah disemenisasi 58%, listrik 100%, kondisi pasar baik dan sudah lengkap sebesar 46%, penghasilan masyarakat sudah cukup sebesar 44%.</p> |
| 2008 | Yovita Mauren M | Identifikasi Karakteristik Squatters Serta Tingkat Kemampuan Dan Kesiadaannya | Sasaran penelitian: a) Mengidentifikasi kondisi permukiman liar di Kota Batam serta program dan | Analisis yang digunakan : a) analisis deskriptif-eksploratif dengan | Tingkat kemampuan membayar (ATP) hasil survei atau dapat dinyatakan sebagai kesiadaan membayar (WTP) |

| | | | | | |
|--|--|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | <p>Membayar Tempat Tinggal Di Kota Batam</p> | <p>rencana penanggulangannya baik oleh Badan Otorita Batam maupun Pemerintah Kota Batam.</p> <p>b) Mengidentifikasi karakteristik masyarakat <i>squartters</i> di Kota Batam, baik kondisi sosial, ekonomi, dan fisik lingkungannya.</p> <p>c) Merumuskan variabel karakteristik masyarakat <i>squartters</i> yang dapat mempengaruhi tingkat kemampuan dan kesediaan membayar tempat tinggal masyarakat <i>squartters</i> di Kota Batam.</p> <p>d) Menganalisis pengaruh karakteristik sosila, ekonomi, dan fisik masyarakat <i>squartters</i> terhadap tingkat kemampuan dan kesediaan membayar tempat tinggal masyarakat <i>squartters</i> di Kota Batam.</p> | <p>pendekatan kuantitatif</p> <p>b) analisis <i>Contingent Valuation</i></p> | <p>berdasarkan pendapatan kepala keluarga dan pendapatan total kelurga menunjukkan bahwa semua kelompok pendapatan dapat menjangkau ATP teoritis yaitu maksimal 20%-30% dari pendapatan total, dengan rata – rata WTP terhadap pendapatan kepala keluarga dan pendapatan lokal keluarga responden yaitu sebesar 19,7% dan 17,7% atau mendekati 20%.</p> |
|--|--|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sumber : hasil analisis 2017

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode penelitian yakni Metode Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif sederhana. Metode kualitatif merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Proses dan makna (perspektif subjek) lebih ditonjolkan dalam penelitian kualitatif. Landasan teori dimanfaatkan sebagai pemandu agar fokus penelitian sesuai dengan fakta dilapangan. Metode kuantitatif merupakan pengukuran data berdasarkan statistik objektif melalui perhitungan ilmiah berasal dari sampel penduduk yang diminta menjawab atas sejumlah pertanyaan tentang survei untuk menemukan frekuensi dan persentase tanggapan mereka. Metode penelitian deskriptif, metode penelitian deskriptif ini mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa yang terjadi saat sekarang atau masalah aktual. Metode deskriptif merupakan suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran atau pun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan (Arikunto, 2005).

Menurut Sugiyono (2005) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Metode deskriptif merupakan pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat serta cara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu, termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan-pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.

Teknik pengumpulan data untuk memperoleh data primer dilakukan dengan kegiatan-kegiatan seperti Kuisisioner, observasi lapangan dan dokumentasi. Kuisisioner dilakukan untuk mendapatkan data yang terkait dengan *clustering* permukiman kumuh.

3.2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian adalah 2 bulan terhitung pada bulan september sampai dengan bulan Oktober 2018. Dimana selama 2 bulan peneliti menyebarkan kuisisioner dan wawancara kepada dinas terkait dan responden yang menjadi responden yakni masyarakat berpendapatan menengah ke bawah (RT) untuk mendapatkan data yang valid sesuai kondisi di lapangan.

3.3. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kabupaten Siak Sri Inderapura, Provinsi Riau. Kabupaten Siak Sri Inderapura merupakan wilayah penelitian yang diambil

oleh peneliti karena berdasarkan dari SK Bupati Kabupaten Siak nomor 523/HK/KPTS/2014 tentang permukiman kumuh yang ada di Kabupaten Siak Sri Inderapura. Di dalam SK Bupati Kabupaten Siak terdapat 5 lokasi 3 Kecamatan dan 3 kelurahan yang ditetapkan sebagai kawasan kumuh dengan luas kawasan, sebagai berikut : kawasan kumuh Kecamatan Tualang (58,865 Ha), Kecamatan Minas (16,657 Ha), dan Kecamatan Kandis (42,387 Ha).

3.4. Jenis Data

Menurut Sugiyono(2012) data adalah suatu fakta yang menggambarkan keadaan atau keterangan dari objek yang diteliti dilapangan. Jenis data terbagi dua, data primer dan data sekunder yang memiliki perbedaan dalam cara memperolehnya namun sama-sama sangat berguna untuk mendukung suatu penelitian. Dalam melakukan penelitian ini jenis data yang akan diperoleh ialah :

3.4.1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari lapangan oleh peneliti sebagai obyek penulisan. Cara memperoleh data primer dengan cara observasi lapangan atau survei lapangan melalui wawancara dan penyebaran kuisioner/angket. Sampel informasi yang diambil dengan memilih responden yang dianggap mengetahui informasi dan masalah secara rinci tentang objek penelitian dan bisa dijadikan sebagai sumber data yang akurat.

3.4.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain atau secara tidak langsung, yaitu data sekunder berupa data yang sudah ada, seperti dokumen

atau data-data yang sudah dibukukan atau sudah disahkan, sehingga peneliti hanya mencari dan mengumpulkan data/dokumen yang sudah tersedia. Data sekunder tersebut bisa diperoleh atau didapatkan di dinas-dinas atau instansi-instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Siak, Dinas pekerjaan umum dan tata ruang Kabupaten Siak Sri Indrapura. Dalam proses pengumpulan data dari dinas/instansi terkait ini sangat diperlukan guna mendukung pembahasan atau proses penyusunan studi yang disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan dan akan diperoleh melalui dokumen resmi yang berkaitan dengan objek penelitian.

3.5. Bahan dan Alat Penelitian

Bahan dan Alat Penelitian yang digunakan dalam penelitian pada proses pengambilan data ialah :

- I. Kamera, yang digunakan untuk mendokumentasikan data hasil pengamatan.
- II. Alat Tulis (Pena dan Buku), yang digunakan untuk mencatat dan menulis data.
- III. Penunjuk Waktu, yang digunakan untuk mengetahui waktu pengambilan data.
- IV. Laptop/Komputer yang digunakan untuk mengolah data.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan informasi data penelitian ini dilakukan beberapa proses atau tindakan dalam pengumpulan data yaitu :

a. Wawancara

Merupakan tanya jawab secara lisan antara dua orang atau lebih secara langsung. Pewawancara disebut Interviewer dan orang yang diwawancarai disebut Interviewee. Wawancara ini dilakukan secara rinci dan mendalam untuk mengetahui dan menggali informasi-informasi dari orang atau masyarakat yang dianggap mengetahui tentang permasalahan yang sedang dibahas didalam penelitian ini. Adapun sasaran wawancara ini adalah masyarakat yang berpendapatan menengah ke bawah diambil dari jumlah rukun tetangga (RT) dikawasan permukiman kumuh di 3 Kecamatan yang difokuskan berdasarkan SK Bupati Siak. Adapun 3 Kecamatan tersebut adalah Kecamatan Tualang, Kecamatan Minas, dan Kecamatan Kandis.

b. Kuesioner

Merupakan pertanyaan-pertanyaan atau daftar pertanyaan yang diberikan kepada responden secara langsung ataupun secara tidak langsung. Adapun pertanyaan yang diajukan dalam kuisisioner tersebut ialah bersifat tertutup dengan menggunakan pilihan jawaban (Option) yang telah ditentukan oleh penanya. Kuisisioner yang telah diberikan kepada responden yang menjadi responden disini yakni masyarakat yang berpendapatan menengah ke bawah (seperti ibu rumah tangga, pedagang, buruh, pekerja perusahaan, pengangguran dan lainnya) di kawasan permukiman kumuh yang tersebar Kabupaten Siak. Sehingga, dari hasil pengisian kuisisioner, maka akan didapatkan informasi tentang permasalahan yang ada di

kawasan permukiman kumuh di Kabupaten Siak dan dari hasil kuisioner ini akan diskoring untuk mengelompokkan kawasan kumuh berdasarkan kemiripan karakteristik..

c. Observasi

Merupakan pengamatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti langsung pada lokasi studi penelitian untuk mengetahui karakteristik permukiman kumuh. Baik keadaan fisik bangunan, kondisi geografis dan lainnya. Menggunakan teknik observasi ada dua indra yang sangat vital di dalam melakukan pengamatan yaitu pendengaran (telinga) dan penglihatan (mata). Dalam melakukan pengamatan mata lebih dominan dibandingkan dengan telinga (Husaini dkk, 2009).

Adapun tujuan dari observasi lapangan ini adalah dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang masalahnya dan mungkin petunjuk-petunjuk tentang cara pemecahannya. Jadi, jelas bahwa tujuan observasi adalah untuk memperoleh berbagai data konkret secara langsung di lapangan atau tempat penelitian.

d. Dokumentasi

Merupakan teknik untuk mendapatkan data sekunder dengan cara mempelajari dan mencatat arsip atau data-data yang ada kaitannya dengan masalah-masalah yang diteliti sebagai bahan menganalisis permasalahan yang ada (foto, video, rekaman suara).

e. **Studi Pustaka**

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melakukan penyaringan data dari dokumen penunjang yang berupa buku-buku yang berhubungan dengan penulisan penelitian.

3.7. Populasi dan Sampel

3.7.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh obyek atau subyek itu (Sugiyono, 2011).

Populasi dalam penelitian ini adalah rumah tangga (KK) yang terdapat di kawasan permukiman kumuh di Kabupaten Siak sesuai SK Bupati. Untuk mendapatkan informasi yang diperlukan terutama mengenai karakteristik dan *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak, dilakukan melalui penyebaran kuisioner untuk disampaikan kepada responden di permukiman kumuh di Kabupaten Siak.

3.7.2 Sampel

Menurut (Arkhin, Herbert and Colton, Raymon R dalam Yuli, 1963), menyatakan karena besarnya jumlah sampel populasi masyarakat, maka tidak semua dijadikan sampel. Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil

dengan menggunakan teknik tertentu. Teknik untuk menentukan jumlah Sampel yang akan digunakan untuk 3 Kecamatan kawasan kumuh Kabupaten Siak (Kecamatan Tualang, Kecamatan Minas, dan Kecamatan Kandis) digunakan dengan teknik *probability sampling* yaitu *proportional stratified random sampling* dengan menggunakan rumus *slovin*.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional Stratified random sampling* pengambilan sampel dilakukan terhadap kelompok rumah tangga (RT) yang berpenghasilan rendah atau miskin yang terdapat di Kawasan Permukiman kumuh di Kabupaten Siak. Tiap item (individu) di dalam kelompok yang terpilih akan diambil sebagai sampel. Menurut Sugiyono (2010:63), Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Untuk menentukan jumlah sampel yang akan digunakan pada kawasan kumuh di Kabupaten Siak maka digunakan rumus pengambilan sampel dengan ukuran populasi terhitung ,yakni rumus Slovin (jhonathan 2006) :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot (d)^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

d = standar eror yang digunakan

Dengan rumus tersebut, peneliti mengambil sampel yang memenuhi kriteria secara acak dengan pertimbangan tertentu sebanyak 10% dari tiap-tiap jumlah Rumah tangga (KK) pada kawasan yang teridentifikasi kumuh sesuai SK Bupati Siak.

Tabel 3.1. Jumlah Penduduk Kelurahan di Siak, 2016

| no | Kelurahan | Jumlah penduduk (jiwa) | persentase | Rumah Tangga (KK) |
|--------|-------------|---------------------------|------------|----------------------|
| 1. | Perawang | 43.378 | 39.15 | 10.844 |
| 2. | Minas Jaya | 13,887 | 4.00 | 3.471 |
| 3. | Kandis Kota | 12,977 | 4.16 | 3.117 |
| Jumlah | | 70.242 | 47.31 | 17.432 |

Sumber : Kabupaten Siak Dalam Angka, 2016

Ukuran populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah rumah tangga (KK). Jumlah rumah tangga pada kawasan kumuh di Kabupaten Siak sebanyak 17.432 KK. Sehingga jumlah sampel yang akan diteliti sesuai rumus di atas adalah:

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot (d)^2}$$

$$n = \frac{17.432}{1 + 17.432 \cdot (0,1)^2} = \frac{17.432}{175,32} = 99,42 = 100 \text{ KK}$$

a. Kelurahan Perawang

$$n = \frac{10.844}{17.432} \times 100 = 62 \text{ KK}$$

b. Kelurahan Minas Jaya

$$n = \frac{3.471}{17.432} \times 100 = 19,9 = 20 \text{ KK}$$

c. Kelurahan Kandis Kota

$$n = \frac{3.117}{17.432} \times 100 = 17,8 = 18 \text{ KK}$$

Tabel 3.2 Jumlah Responden Kawasan Kumuh Tahun 2018

| no | Desa/Kelurahan | Jumlah penduduk (jiwa) | persentase | Rumah Tangga (KK) | Jumlah Responden (KK) |
|--------|----------------|---------------------------|------------|----------------------|--------------------------|
| 1. | Perawang | 43.378 | 39.15 | 10.844 | 62 |
| 2. | Minas Jaya | 13,887 | 4.00 | 3.471 | 20 |
| 3. | Kandis Kota | 12,977 | 4.16 | 3.117 | 18 |
| Jumlah | | 70.242 | 47.31 | 17.432 | 100 |

Sumber : hasil analisis, 2018

3.8. Variabel penelitian

Menurut Arikunto (2006) variabel penelitian adalah apa saja yang menjadi objek dari suatu penelitian atau suatu yang di perhatikan. Variabel penelitian merupakan suatu atribut, nilai atau sifat dari suatu objek, individu atau kegiatan yang mempunyai banyak variasi tertentu antara satu sama lainnya yang telah

ditentukan oleh penelitian untuk dipelajari dan dicari informasinya serta ditarik kesimpulannya.

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini pada 3 Kecamatan yang merupakan kawasan kumuh sesuai SK Bupati Nomor 523/HK/KPTS/2014 Kabupaten Siak ada dua variabel penelitian yakni variabel dependen dan independen. Variabel dependen adalah permukiman kumuh sedangkan variabel independen yakni letak geografis, kepadatan penduduk, tingkat kepadatan bangunan, kondisi fisik bangunan, kondisi sosial, kondisi pelayanan air bersih, kondisi sanitasi lingkungan, kondisi persampahan, kondisi saluran drainase, kondisi jalan, pendapatan masyarakat, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, usaha sampingan, kepemilikan tanah dan harga lahan permukiman.

Tabel 3.3.

Variabel Penelitian

| no | Sasaran | Variabel | Kriteria yang terbentuk |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Identifikasi karakteristik permukiman kumuh dan <i>clustering</i> permukiman kumuh | Kepadatan penduduk | Buruk jika dalam satu rumah di huni oleh lebih dari 1 kepala keluarga |
| | | | Baik jika dalam satu rumah di huni oleh 1 kepala keluarga |
| | | Ruang gerak perjiwa | Buruk jika anggota keluarga tidak memiliki ruang gerak privat. Dan hanya memiliki satu ruangan yang digunakan untuk semua aktifitas |
| | | | Sedang jika telah terdapat ruang privat dan pembagian ruangan untuk kebutuhan aktifitas tertentu namun ukurannya masih sangat sempit |
| | | | Baik jika terdapat ruang yang cukup untuk kebutuhan aktifitas tertentu, terdapat pemisahan antara ruang privat dan ruang untuk aktifitas bersama dengan ukuran yang cukup luas. |
| | | Kondisi bangunan | Buruk jika bangunan belum permanen, semua aktifitas dilakukan dalam 1 ruangan saja, tidak memiliki sirkulasi udara baik dan ukuran lahan sempit. |
| | | | Sedang jika belum permanen atau semi permanen, telah memiliki pembagian ruangan untuk aktifitas tertentu, memiliki pencahayaan dan sirkulasi udara yang cukup namun masih memiliki ukuran lahan yang relatif sempit. |
| | | | Baik jika bangunan telah permanen, tiap aktifitas dilakukan pada tiap ruangan, memiliki pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik dan ukuran lahan tidak sempit. |
| | | Kepadatan bangunan | Buruk jika bangunan memiliki kepadatan > 100 unit/hektar |
| | | | Sedang jika bangunan memiliki kepadatan 80-100 unit/hektar |
| | | | Baik jika bangunan memiliki kepadatan < 80 unit/hektar |
| | | Bentuk dasar hunian | Buruk jika tapak bangunan mencapai > 70 % |
| | | | Sedang jika tapak bangunan mencapai 50%-70% |
| | | | Baik jika tapak bangunannya rendah yakni < 50% |
| | | Legalitas kepemilikan tanah | Buruk jika tidak memiliki sertifikat hak kepemilikan tanah maupun bangunan |
| | | | Sedang jika memiliki sertifikat hak kepemilikan bangunan saja dan tidak memiliki sertifikat hak kepemilikan tanah |
| | | | Baik jika memiliki sertifikat hak kepemilikan bangunan maupun tanah |
| | | Jalan lingkungan | Buruk jika lebar jalan sempit dan belum memiliki perkerasan 70% |
| | | | Sedang jika lebar jalan masih sempit namun telah memiliki perkerasan 50%-70% |
| | | | Baik jika lebar jalan telah sesuai standart perumahan dan telah memiliki perkerasan dengan kondisi yang baik 50% |
| Persampahan | Buruk jika warga masih membuang sampah secara | | |

| | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | sembarangan dan tidak terdapat bak sampah besar sementara untuk pembuangan kolektif <50% |
| | | Sedang jika warga masih membuang sampah per individu dengan cara di bakar di tempat terbuka atau di kumpulkan terlebih dahulu sebelum di buang ke TPS terdekat 50% -70% |
| | | Baik jika telah terdapat pengelolaan sampah secara kolektif untuk warga dan terdapat bak sampah besar untuk penampung sampah sementara > 70% |
| | Drainase | Buruk jika tidak tersedia jaringan drainase >50% |
| | | Sedang jika telah tersedia jaringan drainase namun kondisinya masih cukup kotor tersumbat sampah dan akan tergenang jika musim hujan tiba 25%-50% |
| | | Baik jika telah tersedia jaringan drainase dan kondisinya mengalir lancar dan tidak tergenang < 25% |
| | Air bersih | Buruk jika kebutuhan air bersih tidak terpenuhi baik untuk MCK maupun untuk dikonsumsi < 30% |
| | | Sedang jika kebutuhan air bersih untuk kegiatan MCK telah terpenuhi dengan kualitas air yang jernih meskipun untuk dikonsumsi masih harus membeli air secara eceran 30%-60% |
| | | Baik jika kebutuhan air bersih telah terpenuhi sesuai standart kualitas air jernih dandapat digunakan baik untuk kegiatan MCK maupun sebagai air minum > 60% |
| | Sanitasi | Buruk jika tidak memiliki sanitasi individu, kegiatan MCK dilakukan terpisah diluar rumah dan tidak memiliki septictank |
| | | Sedang jika telah memiliki sanitasi individu namun kondisinya masih kurang layak dan sehat dan belum memiliki septictank |
| | | Baik jika telah memiliki sanitasi individu yang sesuai standart kesehatan dan memiliki septictank |
| | Listrik | Buruk jika tidak teraliri aliran listrik |
| | | Sedang jika sudah teraliri aliran listrik 900 VA |
| | | Baik jika sudah teraliri aliran listrik < 900 VA |
| | Telekomunikasi | Buruk jika tidak terlayani jaringan telekomunikasi |
| | | Sedang jika sebagian terlayani jaringan telekomunikasi |
| | | Baik jika sudah terlayani jaringan telekomunikasi tower (telkomsel, indosat, 3, xl, axis) |
| | Proteksi kebakaran (hazard) | Buruk jika area tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 76%-100% |
| | | Sedang jika area tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 51%-75% |
| | | Baik jika area yang tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 25%-50% |

Sumber : Diolah dari berbagai sumber (peraturan menteri pekerjaan umum no 29 tahun 2006 tentang pedoman persyaratan teknis bangunan gedung, peraturan menteri negara Republik Indonesia no 25 tahun 2011 tentang pedoman penyelenggaraan rumah murah, direktorat jenderal cipta karya departemen pekerjaan umum tahun 2006 tentang identifikasi kawasan permukiman kumuh penyangga kota metropolitan, Nursyahbani dan Pigawati (2015), Asmariati (2017).

3.9. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam menganalisis penelitian yang dilakukan agar data yang diperoleh dapat lebih akurat dalam penggunaan data sebagai acuan penelitian. Setelah data primer dan sekunder diperoleh, maka data tersebut dianalisis menggunakan metode :

- a). Untuk mengidentifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kabupaten Siak maka digunakan analisis deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif adalah data yang di peroleh dari sampel populasi penelitian dianalisis sesuai dengan metode statistik yang digunakan kemudian diinterpretasikan.
- b). Untuk melakukan *clustering* kawasan kumuh di Kabupaten Siak maka digunakan analisis *cluster* dengan bantuan software SPSS sebagai upaya untuk menjawab permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu *Clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak. Analisis *clustering* merupakan proses pengelompokkan satu set benda-benda fisik atau abstrak ke dalam kelas obyek-obyek yang sama. *Cluster* merupakan mengelompokkan obyek berdasarkan kesamaan karakteristik di antara obyek-obyek.

3.10. Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dari observasi, wawancara dan kuisioner dalam penelitian ini selanjutnya akan dianalisis dengan Analisis deskriptif kualitatif dan analisis *clustering*. Metode ini ditujukan untuk *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak. Berikut penjelasannya :

1. Mengidentifikasi karakteristik masyarakat kawasan permukiman kumuh di Kabupaten Siak bersumber dari observasi lapangan, wawancara, dan menyebarkan kuisioner. Hasil kuesioner kemudian di skoring dan diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang berhubungan.
2. *Clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak akan dianalisis dengan data yang di dapat dari hasil kuesioner yang telah diskoringkan. *Analisis cluster* dilakukan dengan bantuan software SPSS, menggunakan tools hirarchical cluster analysis. Dalam penelitian ini dipilih 2 untuk *minimum number of cluster* dan 4 *maximum number of cluster*. *Analisis cluster* akan menghasilkan dendogram yang dapat digunakan untuk mengetahui jumlah *cluster* yang relevan. Dalam penelitian ini jumlah *cluster* relevan ialah 3 *cluster*, karena pada penelitian ini ingin mengetahui kawasan permukiman kumuh ringan, kawasan permukiman kumuh sedang, dan kawasan permukiman kumuh berat. Analisis ini juga menghasilkan tabel *cluster membership* yang menunjukkan anggota dari setiap *cluster*.

3.10.1 Analisis Deskriptif Kualitatif

Dalam penelitian ini digunakan deskriptif kualitatif suatu teknik penelitian yang bersumberkan dari data yang di dapat selama penelitian yang disusun secara sistematis. Mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti dengan

menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat didalamnya, kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang berhubungan. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang cukup jelas atas masalah yang diteliti. Output yang di hasilkan dari analisis ini berupa data hasil skoring.

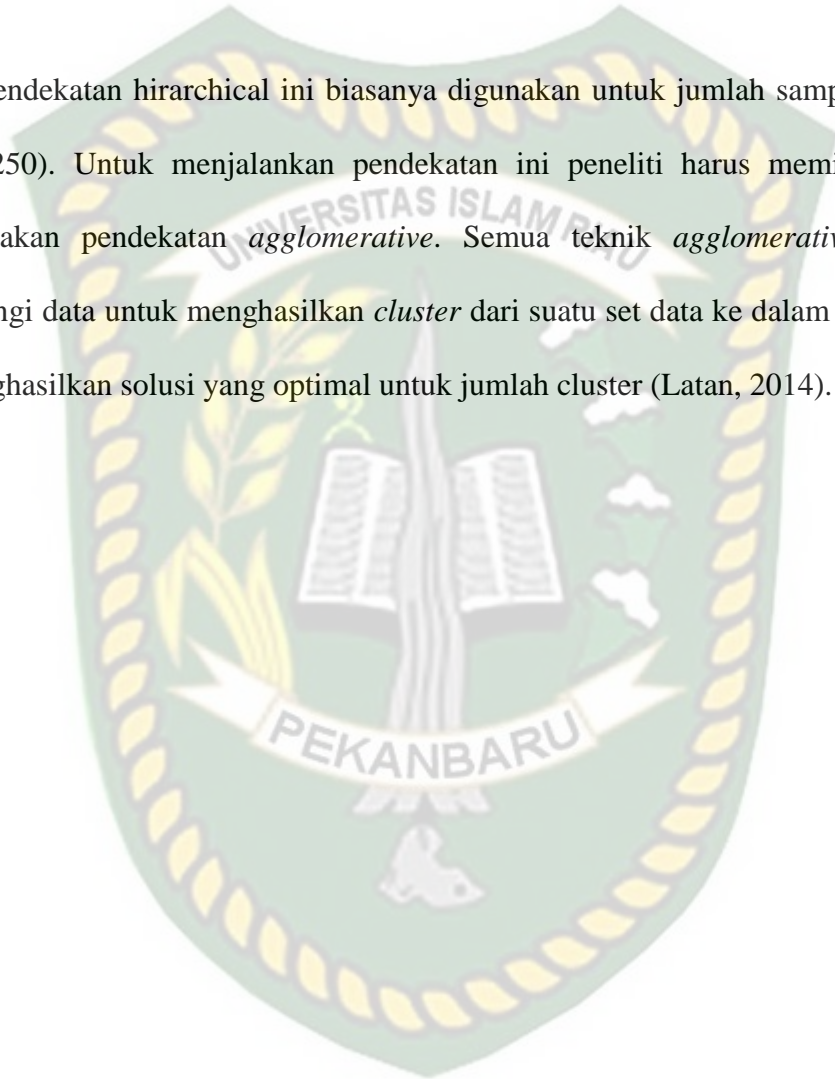
3.10.2 Analisis *Clustering*

Analisis *cluster* secara spesifik merupakan prosedur statistik multivariat yang dimulai dengan sebuah data set yang berisi informasi tentang sampel dari entitas dan berusaha untuk mengelompokkan entitas tersebut ke dalam grup yang relatif homogen. Analisis *cluster* berbeda dengan teknik analisis multivariat lainnya, analisis *cluster* hanya merupakan teknik multivariat yang tidak melakukan estimasi variasi secara empiris tapi pengguna variasi dispesifikasi oleh peneliti. Sehingga fokus dari analisis *cluster* adalah melakukan perbandingan dari objek berdasarkan pada variasi, tapi tidak untuk mengestimasi variasi itu sendiri (Hair et al. 2010, p.481 dalam Latan, 2014).

Analisis cluster digunakan untuk mengklasifikasikan objek sehingga hasil dari klasifikasi tersebut mempunyai homogenitas internal yang tinggi/meminimalkan variasi (di dalam cluster) dan mempunyai heterogenitas eksternal yang tinggi/memaksimalkan variasi (antar cluster). Dalam penelitian ini untuk *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak, menggunakan analisis *cluster* dengan pendekatan *hierarchical*, mengapa menggunakan *hierarchical* karena pendekatan ini mengijinkan pengguna untuk memilih definisi dari distance dan ketika dipilih sebuah metode *linking* untuk menjalankan *cluster*, akan

menentukan berapa banyak *cluster* yang terbaik dari data. *hierarchical clustering* biasanya dijalankan dengan menggunakan *icicle plot* dan dendogram (diagram bercabang-cabang menyerupai pohon yang dipakai untuk menggambarkan tingkatan).

Pendekatan hirarchical ini biasanya digunakan untuk jumlah sampel yang kecil (<250). Untuk menjalankan pendekatan ini peneliti harus memilih dan menggunakan pendekatan *agglomerative*. Semua teknik *agglomerative* akan mengurangi data untuk menghasilkan *cluster* dari suatu set data ke dalam n group dan menghasilkan solusi yang optimal untuk jumlah cluster (Latan, 2014).



Tabel 3.4

Desain Survey

| No | Sasaran | | Variabel | Kriteria yang terbentuk | Jenis dan sumber data | |
|----|---------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Identifikasi karakteristik permukiman kumuh | Karakteristik penghuni | Tingkat pendidikan | Buruk jika tingkat pendidikan terakhir tamatan SD/ sederajat | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya | |
| | | | | Sedang jika tingkat pendidikan terakhir tamatan SMP/ sederajat | | |
| | | | | Baik jika tingkat pendidikan terakhir tamatan SMA/ sederajat | | |
| | | | Mata pencaharian | Buruk jika mata pencaharian mayoritas sebagai buruh | | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya |
| | | | | Sedang jika mata pencaharian di dominasi sebagai buruh dan pedagang | | |
| | | | | Baik jika mata pencaharian sebagai pedagang | | |
| | | | Pendapatan | Baik jika pendapatan masyarakat Rp. 2.100.000 – Rp. 2.500.000 | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya | |
| | | | | Sedang jika pendapatan masyarakat Rp. 1. 100.000 – Rp. 1. 500.000 | | |
| | | | | Buruk jika pendapatan masyarakat Rp. 500.000 – Rp. 800.000 | | |
| | | | Kepadatan penduduk | Buruk jika dalam satu rumah di huni oleh lebih dari 1 kepala keluarga | | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS |
| | | | | Baik jika dalam satu rumah di huni oleh 1 kepala keluarga | | |

| | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Bappeda - PU cipta karya |
| | Karakteristik hunian | Kondisi bangunan | Buruk jika bangunan belum permanen, semua aktifitas dilakukan dalam 1 ruangan saja, tidak memiliki sirkulasi udara baik dan ukuran lahan sempit. | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya | |
| Sedang jika belum permanen atau semi permanen, telah memiliki pembagian ruangan untuk aktifitas tertentu, memiliki pencahayaan dan sirkulasi udara yang cukup namun masih memiliki ukuran lahan yang relatif sempit. | | | | | |
| Baik jika bangunan telah permanen, tiap aktifitas dilakukan pada tiap ruangan, memiliki pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik dan ukuran lahan tidak sempit. | | | | | |
| | | Kepadatan bangunan | Buruk jika bangunan memiliki kepadatan > 100 unit/hektar | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya | |
| Sedang jika bangunan memiliki kepadatan 80-100 unit/hektar | | | | | |
| Baik jika bangunan memiliki kepadatan < 80 unit/hektar | | | | | |
| | | Legalitas kepemilikan tanah | Buruk jika tidak memiliki sertifikat hak kepemilikan tanah maupun bangunan | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya | |
| Sedang jika memiliki sertifikat hak kepemilikan bangunan saja dan tidak memiliki sertifikat hak kepemilikan tanah | | | | | |
| Baik jika memiliki sertifikat hak kepemilikan bangunan maupun tanah | | | | | |
| | | Jalan lingkungan | Buruk jika lebar jalan sempit dan belum memiliki perkerasan 70% | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya | |
| Sedang jika lebar jalan masih sempit namun telah memiliki perkerasan 50%-70% | | | | | |
| Baik jika lebar jalan telah sesuai standart perumahan dan telah memiliki perkerasan dengan kondisi yang baik 50% | | | | | |

| | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karakteristik sarana prasarana | Persampahan | Buruk jika warga masih membuang sampah secara sembarangan dan tidak terdapat bak sampah besar sementara untuk pembuangan kolektif <50% | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya |
| | | Sedang jika warga masih membuang sampah per individu dengan cara di bakar di tempat terbuka atau di kumpulkan terlebih dahulu sebelum di buang ke TPS terdekat 50% -70% | |
| | | Baik jika telah terdapat pengelolaan sampah secara kolektif untuk warga dan terdapat bak sampah besar untuk penampung sampah sementara > 70% | |
| | Drainase | Buruk jika tidak tersedia jaringan drainase >50% | Data primer : -. Observasi lapangan -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya |
| | | Sedang jika telah tersedia jaringan drainase namun kondisinya masih cukup kotor tersumbat sampah dan akan tergenang jika musim hujan tiba 25%-50% | |
| | | Baik jika telah tersedia jaringan drainase dan kondisinya mengalir lancar dan tidak tergenang < 25% | |
| | Air bersih | Buruk jika kebutuhan air bersih tidak terpenuhi baik untuk MCK maupun untuk dikonsumsi < 30% | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder : -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya |
| | | Sedang jika kebutuhan air bersih untuk kegiatan MCK telah terpenuhi dengan kualitas air yang jernih meskipun untuk dikonsumsi masih harus membeli air secara eceran 30%-60% | |
| | | Baik jika kebutuhan air bersih telah terpenuhi sesuai standart kualitas air jernih dan dapat digunakan baik untuk kegiatan MCK maupun sebagai air minum > 60% | |
| | Sanitasi | Buruk jika tidak memiliki sanitasi individu, kegiatan MCK dilakukan terpisah diluar rumah dan tidak memiliki septictank | Data primer : -. Observasi lapangan -. Kuesioner -. Wawancara -. Dokumentasi Data sekunder: -. BPS -. Bappeda -. PU cipta karya |
| | | Sedang jika telah memiliki sanitasi individu namun kondisinya masih kurang layak dan sehat dan belum memiliki septictank | |
| | | Baik jika telah memiliki sanitasi individu yang sesuai standart kesehatan dan memiliki septictank | |
| Listrik | Buruk jika tidak teraliri aliran listrik | Data primer : -. Observasi lapangan | |

| | | | | | |
|----|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | Sedang jika sudah teraliri aliran listrik 900 VA | - . Kuesioner - . Wawancara - . Dokumentasi |
| | | | | Baik jika sudah teraliri aliran listrik < 900 VA | Data sekunder : - . BPS - . Bappeda - . PU cipta karya |
| | | | Telekomunikasi | Buruk jika tidak terlayani jaringan telekomunikasi | Data primer : - . Observasi lapangan - . Wawancara |
| | | | | Sedang jika sebagian terlayani jaringan telekomunikasi | - . Dokumentasi |
| | | | | Baik jika sudah terlayani jaringan telekomunikasi tower (telkomsel, indosat, 3, xl, axis) | Data sekunder : - . BPS - . Bappeda - . PU cipta karya |
| | | | Proteksi kebakaran (hazard) | Buruk jika area tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 76%-100% | Data primer : - . Observasi lapangan - . Wawancara |
| | | | | Sedang jika area tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 51%-75% | - . Dokumentasi |
| | | | | Baik jika area yang tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 25%-50% | Data sekunder : - . BPS - . Bappeda - . PU cipta karya |
| 2. | Clustering permukiman kumuh | Karakteristik penghuni | Tingkat pendidikan | Buruk jika tingkat pendidikan terakhir tamatan SD/ sederajat | Data primer : - . Observasi lapangan - . Kuesioner - . Wawancara |
| | | | | Sedang jika tingkat pendidikan terakhir tamatan SMP/ sederajat | - . Dokumentasi |
| | | | | Baik jika tingkat pendidikan terakhir tamatan SMA/ sederajat | Data sekunder : - . BPS - . Bappeda - . PU cipta karya |
| | | | Mata pencaharian | Buruk jika mata pencaharian mayoritas sebagai buruh | Data primer : - . Observasi lapangan - . Kuesioner |
| | | | | Sedang jika mata pencaharian di dominasi sebagai buruh dan pedagang | - . Wawancara - . Dokumentasi |
| | | | | | Data sekunder : |

| | | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Baik jika mata pencaharian sebagai pedagang | - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | Kepadatan penduduk | Buruk jika dalam satu rumah di huni oleh lebih dari 1 kepala keluarga | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi |
| | | | Baik jika dalam satu rumah di huni oleh 1 kepala keluarga | Data sekunder : - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | Karakteristik hunian | Kondisi bangunan | Buruk jika bangunan belum permanen, semua aktifitas dilakukan dalam 1 ruangan saja, tidak memiliki sirkulasi udara baik dan ukuran lahan sempit. | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika belum permanen atau semi permanen, telah memiliki pembagian ruangan untuk aktifitas tertentu, memiliki pencahayaan dan sirkulasi udara yang cukup namun masih memiliki ukuran lahan yang relatif sempit. | |
| | | | Baik jika bangunan telah permanen, tiap aktifitas dilakukan pada tiap ruangan, memiliki pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik dan ukuran lahan tidak sempit. | |
| | | Kepadatan bangunan | Buruk jika bangunan memiliki kepadatan > 100 unit/hektar | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika bangunan memiliki kepadatan 80-100 unit/hektar | |
| | | | Baik jika bangunan memiliki kepadatan < 80 unit/hektar | |
| | Legalitas kepemilikan tanah | Buruk jika tidak memiliki sertifikat hak kepemilikan tanah maupun bangunan | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : | |
| | | Sedang jika memiliki sertifikat hak kepemilikan bangunan saja dan tidak memiliki sertifikat hak kepemilikan tanah | | |

| | | | | |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Baik jika memiliki sertifikat hak kepemilikan bangunan maupun tanah | <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| Karakteristik sarana prasarana | Jalan lingkungan | | Buruk jika lebar jalan sempit dan belum memiliki pekerasan 70% | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika lebar jalan masih sempit namun telah memiliki perkerasan 50%-70% | |
| | | | Baik jika lebar jalan telah sesuai standart perumahan dan telah memiliki perkerasan dengan kondisi yang baik 50% | |
| | Persampahan | | Buruk jika warga masih membuang sampah secara sembarangan dan tidak terdapat bak sampah besar sementara untuk pembuangan kolektif <50% | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika warga masih membuang sampah per individu dengan cara di bakar di tempat terbuka atau di kumpulkan terlebih dahulu sebelum di buang ke TPS terdekat 50% -70% | |
| | | | Baik jika telah terdapat pengelolaan sampah secara kolektif untuk warga dan terdapat bak sampah besar untuk penampung sampah sementara > 70% | |
| | Drainase | | Buruk jika tidak tersedia jaringan drainase >50% | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika telah tersedia jaringan drainase namun kondisinya masih cukup kotor tersumbat sampah dan akan tergenang jika musim hujan tiba 25%-50% | |
| | | | Baik jika telah tersedia jaringan drainase dan kondisinya mengalir lancar dan tidak tergenang < 25% | |
| | Air bersih | | Buruk jika kebutuhan air bersih tidak terpenuhi baik untuk MCK maupun untuk dikonsumsi < 30% | Data primer : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : |
| | | Sedang jika kebutuhan air bersih untuk kegiatan MCK telah terpenuhi dengan kualitas air yang jernih meskipun untuk dikonsumsi masih harus membeli air secara eceran 30%-60% | | |

| | | | | |
|--|--|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Baik jika kebutuhan air bersih telah terpenuhi sesuai standart kualitas air jernih dandapat digunakan baik untuk kegiatan MCK maupun sebagai air minum > 60% | - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | Sanitasi | Buruk jika tidak memiliki sanitasi individu, kegiatan MCK dilakukan terpisah diluar rumah dan tidak memiliki septictank | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika telah memiliki sanitasi individu namun kondisinya masih kurang layak dan sehat dan belum memiliki septictank | |
| | | | Baik jika telah memiliki sanitasi individu yang sesuai standart kesehatan dan memiliki septictank | |
| | | Telekomunikasi | Buruk jika tidak terlayani jaringan telekomunikasi | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika sebagian terlayani jaringan telekomunikasi | |
| | | | Baik jika sudah terlayani jaringan telekomunikasi tower (telkomsel, indosat, 3, xl, axsis) | |
| | | Proteksi kebakaran (hazard) | Buruk jika area tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 76%-100% | Data primer : - Observasi lapangan - Kuesioner - Wawancara - Dokumentasi Data sekunder : - BPS - Bappeda - PU cipta karya |
| | | | Sedang jika area tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 51%-75% | |
| | | | Baik jika area yang tidak memiliki prasarana dan sarana proteksi kebakaran 25%-50% | |

Sumber : peraturan menteri pekrjaan umum no 29 tahun 2006 tentang pedoman persyaratan teknis bangunan gedung, peraturan mentri negara Republik Indonesia no 25 tahun 2011 tentang pedoman penyelenggaraan rumah murah, direktorat jenderal cipta karya departemen pekerjaan umum tahun 2006 tentang identifikasi kawasan permukiman kumuh penyangga kota metropolitan, nursyahbani dan pigawati (2015), Niken Fitria dan Rulli pratiwi setiawan (2014), rini asmariati (2017).

Keterangan : pada tabel kriteria pembentuk terdapat beberapa kriteria pembentuk yang memiliki kriteria dua dan kriteria tiga yakni : kriteria baik, sedang dan buruk .

BAB IV

GAMBARAN UMUM

4.1 Gambaran Umum Kabupatens Siak

4.1.1. Administrasi Wilayah

Kabupaten Siak merupakan bagian wilayah provinsi Riau yang secara geografis memiliki luas 8.556,09 km² dan terletak pada titik koordinat 10°16'30''-00°20'49'' Lintang utara (LU) dan 100°54'21''-102°10'59'' Bujur Timur (BT).

Secara administrasi Kabupaten Siak memiliki batasan wilayah adalah sebagai berikut :

- Sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Bengkalis
- Sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Kampar, Pelalawan, dan Kota Pekanbaru
- Sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Bengkalis dan Pelalawan
- Sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Bengkalis, Rokan Hulu, Kampar, dan Kota Pekanbaru.

Kabupaten Siak terdiri dari 13 Kecamatan dimana pada akhir tahun 2008 terjadi pemekaran menjadi 14 Kecamatan, yakni (dapat dilihat pada tabel 4.1) :

Tabel 4.1**Kecamatan dan luas wilayah Kabupaten Siak pada tahun 2016**

| No | Kecamatan | Luas wilayah (km ²) |
|---------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1. | Minas | 346,35 |
| 2. | Kandis | 1.493,65 |
| 3. | Siak | 894,17 |
| 4. | Sungai apit | 1.346,33 |
| 5. | Sungai mandau | 1.705,00 |
| 6. | Kerinci kanan | 128,66 |
| 7. | Lubuk dalam | 155,09 |
| 8. | Tualang | 343,60 |
| 9. | Koto gasib | 704,70 |
| 10. | Dayun | 232,24 |
| 11. | Bunga raya | 151,00 |
| 12. | Mempura | 437,45 |
| 13. | Sabak auh | 73,38 |
| 14. | Pusako | 544,47 |
| Total luas wilayah | | 8.556,09 (km²) |

Sumber : BPS Kabupaten Siak dalam angka tahun 2016

Pada tahun 2010 jumlah penduduk Kabupaten Siak tercatat 379,089 ribu jiwa. Dalam waktu enam tahun kemudian jumlah penduduk Kabupaten Siak mengalami peningkatan menjadi 453,052 ribu jiwa pada tahun 2016 berdasarkan data BPS Kabupaten Siak dalam Angka 2010 dan 2016. Tingginya laju

pertumbuhan penduduk di Kabupaten Siak menyebabkan kebutuhan akan rumah juga meningkat. Akan tetapi, kebutuhan rumah tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan lahan maupun tempat tinggal yang terjangkau, khususnya bagi masyarakat menengah kebawah. Dengan kondisi perekonomian yang relative rendah kondisi ini memicu munculnya kantong permukiman kumuh di Kabupaten Siak.

4.2. **Gambaran Umum kawasan kumuh di Kabupaten Siak**

Berdasarkan SK Bupati Kabupaten Siak Nomor 523/HK/KPTS/2014 tentang penetapan lokasi permukiman kumuh di Kabupaten Siak, teridentifikasi lima lokasi kawasan permukiman kumuh yang tersebar di tiga Kecamatan dan tiga Kelurahan dengan luasan 109,909 ha, yaitu :

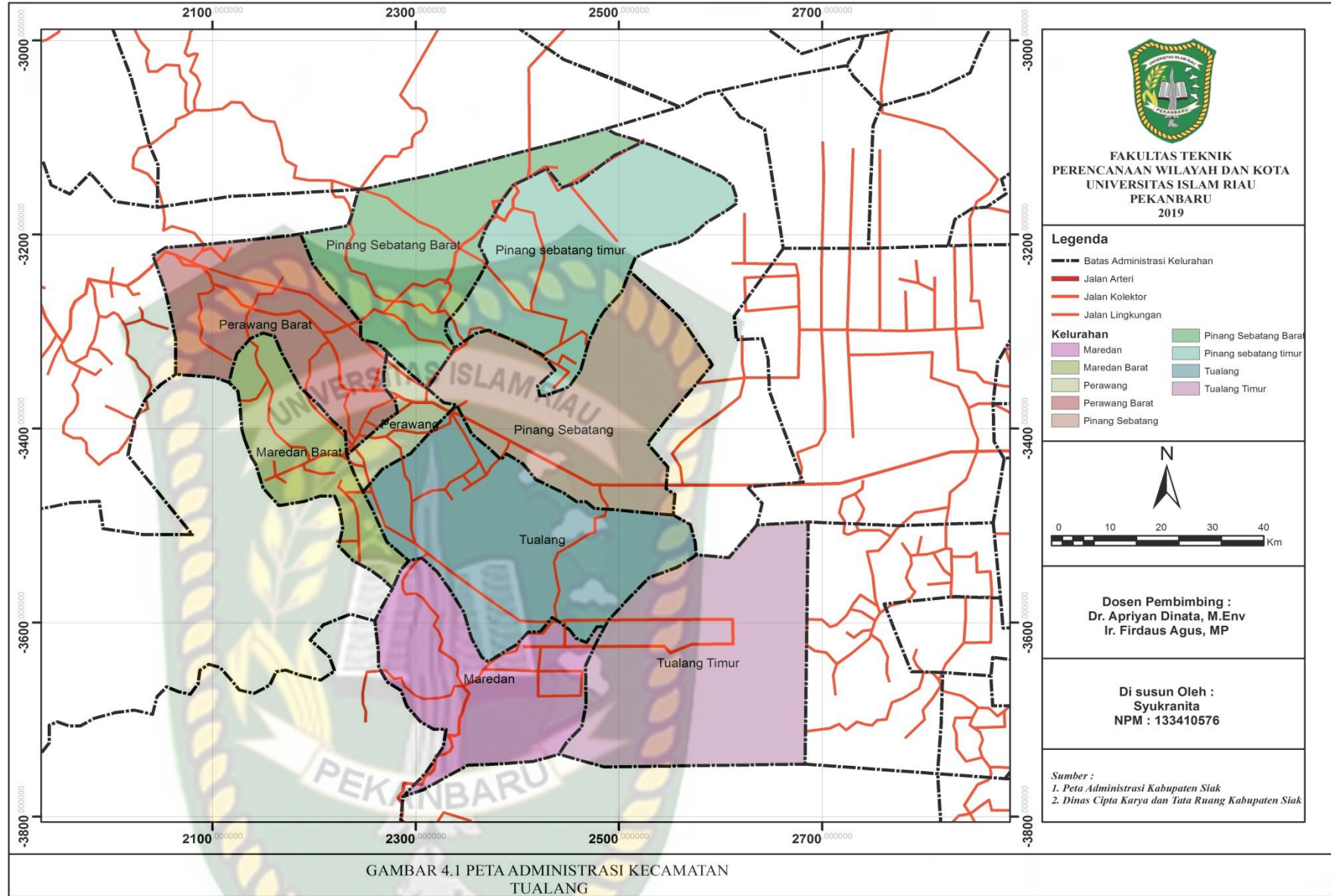
- Kecamatan : Tualang
Kelurahan : Perawang
Luas : 58,865 ha
Kawasan : -. Atas pipa perawang
 -. Bawah pipa perawang
 -. Belakang pasar perawang

- Kecamatan : Minas
Kelurahan : Minas Jaya
Luas : 16,657 ha
Kawasan : Pasar minas

- Kecamatan : Kandis
Kelurahan : Kandis Kota
Luas : 42,387 ha
Kawasan : Kandis Kota

4.2.1. Kawasan kumuh Kecamatan Tualang

Kecamatan Tualang merupakan salah satu Kecamatan yang berada di Kabupaten Siak, Kecamatan Tualang yang lebih di kenal dengan perawang ini memiliki ibu kota Kecamatan yang terletak pada Kelurahan Perawang. Kelurahan perawang terletak pada $0^{\circ}32'$ - $0^{\circ}51'$ Lintang Utara (LU) dan $101^{\circ}28'$ - $101^{\circ}52'$ Bujur Timur (BT) di pinggiran sungai Siak, memiliki jumlah penduduk sebanyak 102,306 jiwa, luas wilayah 343,60 km² dengan ketinggian 0,5-5 dpl dengan suhu udara berkisar 22°C - 33°C. Wilayah perawang pada umumnya sama dengan wilayah Kabupaten Siak lainnya terdiri dari dataran rendah, dengan struktur tanah yang terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk tanah rawa-rawa atau tanah basah.

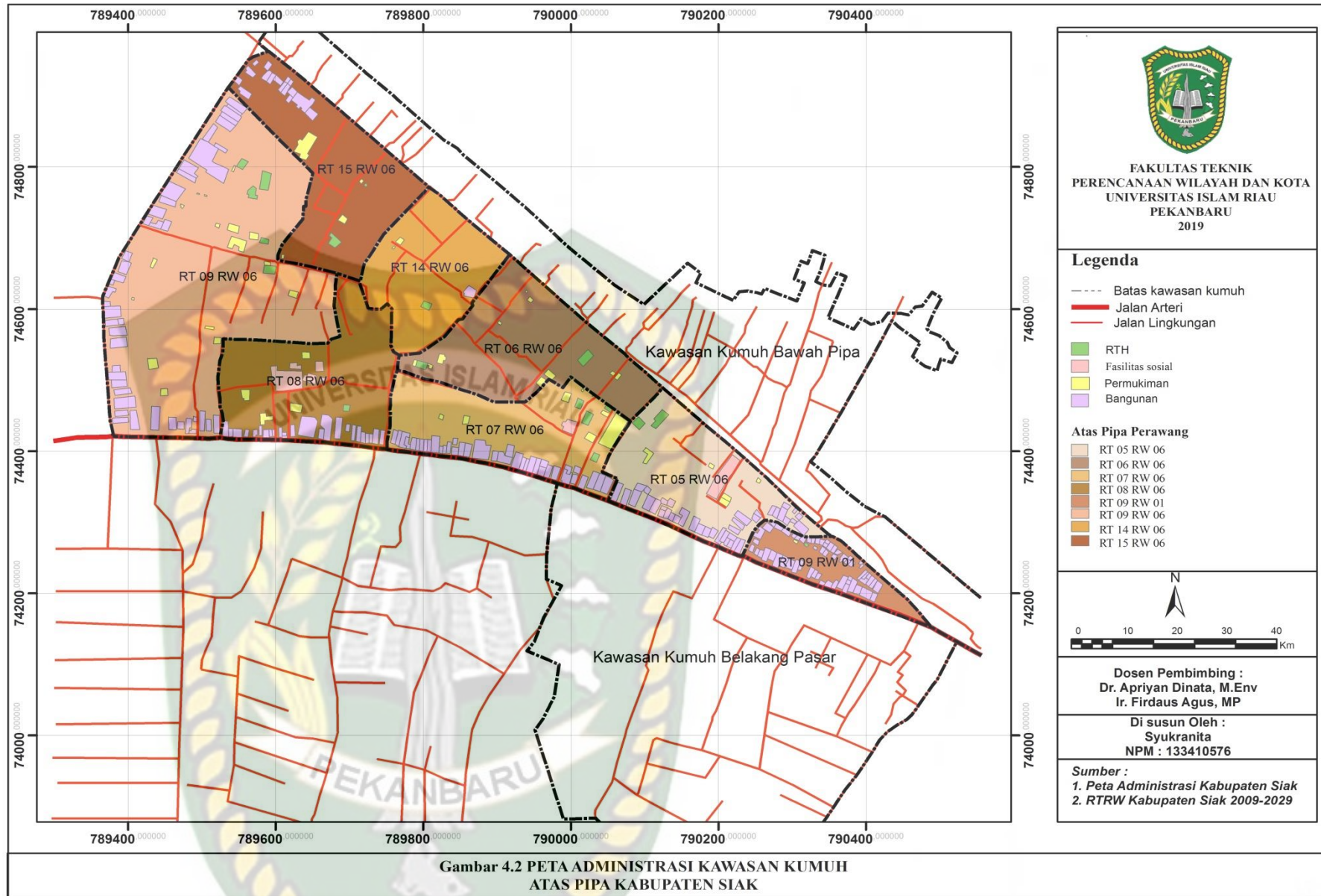


4.2.1.1. Kawasan Kumuh Atas Pipa Perawang

Secara umum kawasan ini terletak pada Kelurahan Perawang dengan luasan 29,65 ha. Kawasan atas pipa ini terletak pada titik koordinat $0^{\circ}670' - 0^{\circ}677'$ Lintang Utara (LU) $101^{\circ}599' - 101^{\circ}599'$ Bujur Timur (BT), dengan batas fisik kawasan, yakni :

- Batas utara : sungai mandau
- Batas timur : kawasan kumuh bawah pipa
- Batas selatan : jalan raya
- Batas barat : Kelurahan Minas

Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Berada pada daerah dataran dengan mayoritas sektor pertanian didominasi oleh kelapa sawit dan karet.

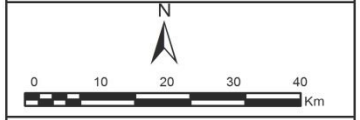


**FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019**

Legenda

- Batas kawasan kumuh
- Jalan Arteri
- Jalan Lingkungan
- RTH
- Fasilitas sosial
- Permukiman
- Bangunan

- Atas Pipa Perawang**
- RT 05 RW 06
 - RT 06 RW 06
 - RT 07 RW 06
 - RT 08 RW 06
 - RT 09 RW 01
 - RT 09 RW 06
 - RT 14 RW 06
 - RT 15 RW 06



**Dosen Pembimbing :
Dr. Apriyan Dinata, M.Env
Ir. Firdaus Agus, MP**

**Di susun Oleh :
Syukranita
NPM : 133410576**

**Sumber :
1. Peta Administrasi Kabupaten Siak
2. RTRW Kabupaten Siak 2009-2029**

4.2.1.2. Kawasan Kumuh Bawah Pipa Perawang

Secara umum kawasan ini terletak pada Kelurahan Perawang dengan luasan 14,099 ha. Kawasan atas pipa ini terletak pada titik koordinat $0^{\circ}668'-0^{\circ}678'$ Lintang Utara (LU) $101^{\circ}602'-101^{\circ}614'$ Bujur Timur (BT), dengan batas fisik kawasan, yakni :

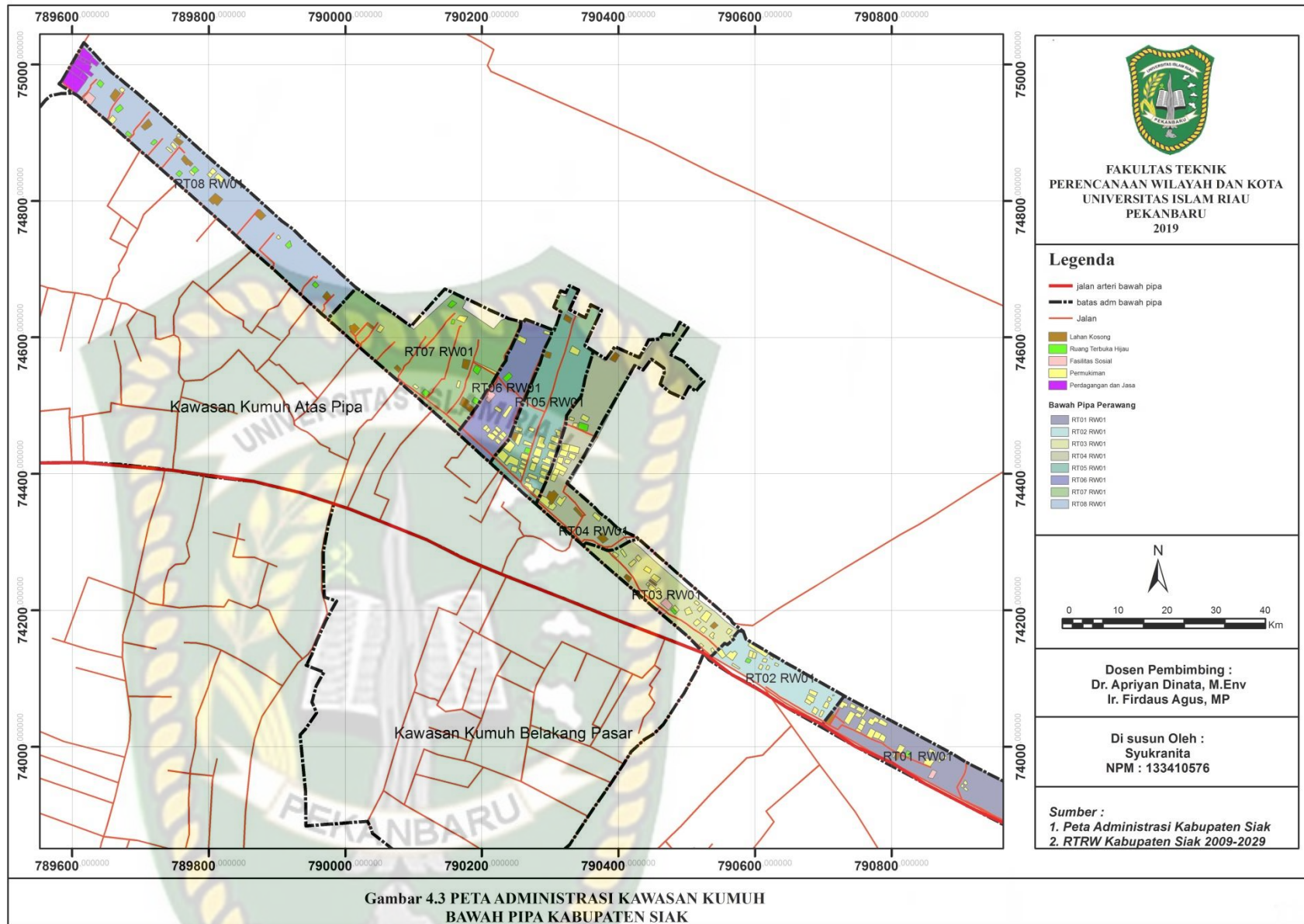
Batas utara : sungai mandau

Batas timur : kawasan kumuh atas pipa

Batas selatan : jalan raya

Batas barat : Kelurahan Minas

Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Berada pada daerah dataran dengan mayoritas sektor pertanian didominasi oleh kelapa sawit dan karet serta kawasan ini terletak dekat dengan kegiatan industri yang menjadi sentra industri Kabupaten Siak.



4.2.1.3. Kawasan Kumuh Belakang Pasar Perawang

Secara umum kawasan ini terletak pada Kelurahan Perawang dengan luasan 10,674 ha. Kawasan atas pipa ini terletak pada titik koordinat $0^{\circ}66'7''$ - $0^{\circ}67'1''$ Lintang Utara (LU) $101^{\circ}60'6''$ - $101^{\circ}61'0''$ Bujur Timur (BT), dengan batas fisik kawasan, yakni :

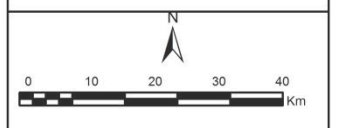
- Batas utara : sungai mandau
- Batas timur : kawasan kumuh bawah pipa
- Batas selatan : jalan raya
- Batas barat : Kelurahan Minas

Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Berada pada daerah dataran dengan mayoritas sektor pertanian didominasi oleh kelapa sawit dan karet, serta kawasan ini terletak dekat dengan kegiatan industri yang menjadi sentra industri Kabupaten Siak, dan terletak dekat dengan pusat kegiatan ekonomi.



FAKULTAS TEKNIK
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2019

- Legenda**
- Batas Kelurahan
 - Jalan
 - Lahan Kosong
 - RTH
 - fasilitas sosial
 - Permukiman
 - Perdagangan jasa
- Belakang pasar**
- RT01 RW02
 - RT02 RW02
 - RT03 RW02
 - RT04 RW02
 - RT05 RW02



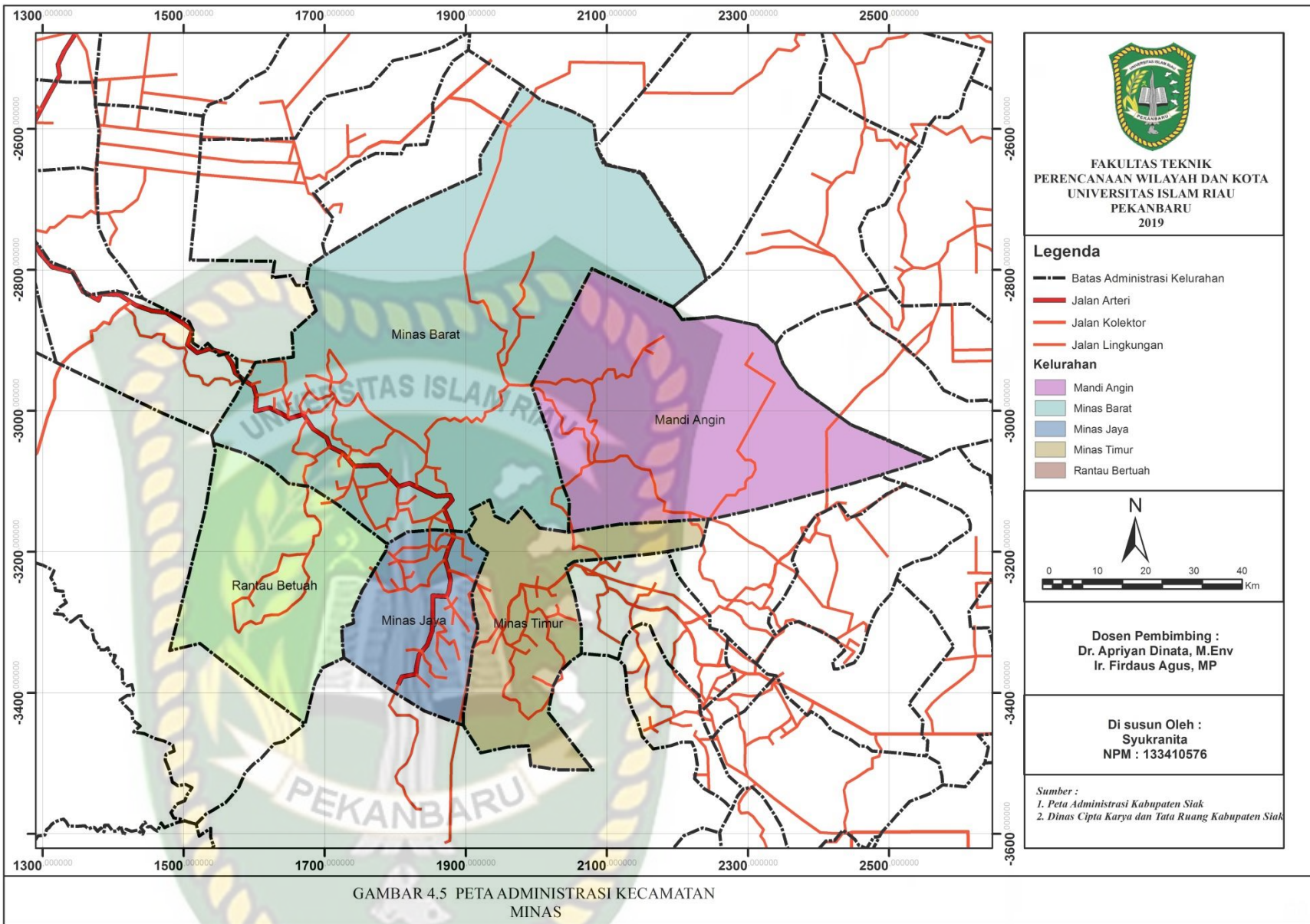
Dosen Pembimbing :
Dr. Apriyan Dinata, M.Env
Ir. Firdaus Agus, MP

Di susun Oleh :
Syukranita
NPM : 133410576

Sumber :
1. Peta Administrasi Kabupaten Siak
2. RTRW Kabupaten Siak 2009-2029

4.2.2. Kawasan kumuh Kecamatan Minas

Kecamatan Minas merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Siak, Kecamatan Minas memiliki ibu kota kecamatan terletak pada Kelurahan Minas Jaya. Kecamatan Minas terletak pada titik koordinat $100^{\circ}54'$ - $101^{\circ}34'$ Bujur Timur (BT) $0^{\circ}40'$ - $1^{\circ}13'$ Lintang Utara (LU). Dengan jumlah penduduk pada tahun 2016 berjumlah 28.947 jiwa, luas wilayah 770 km². Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah.

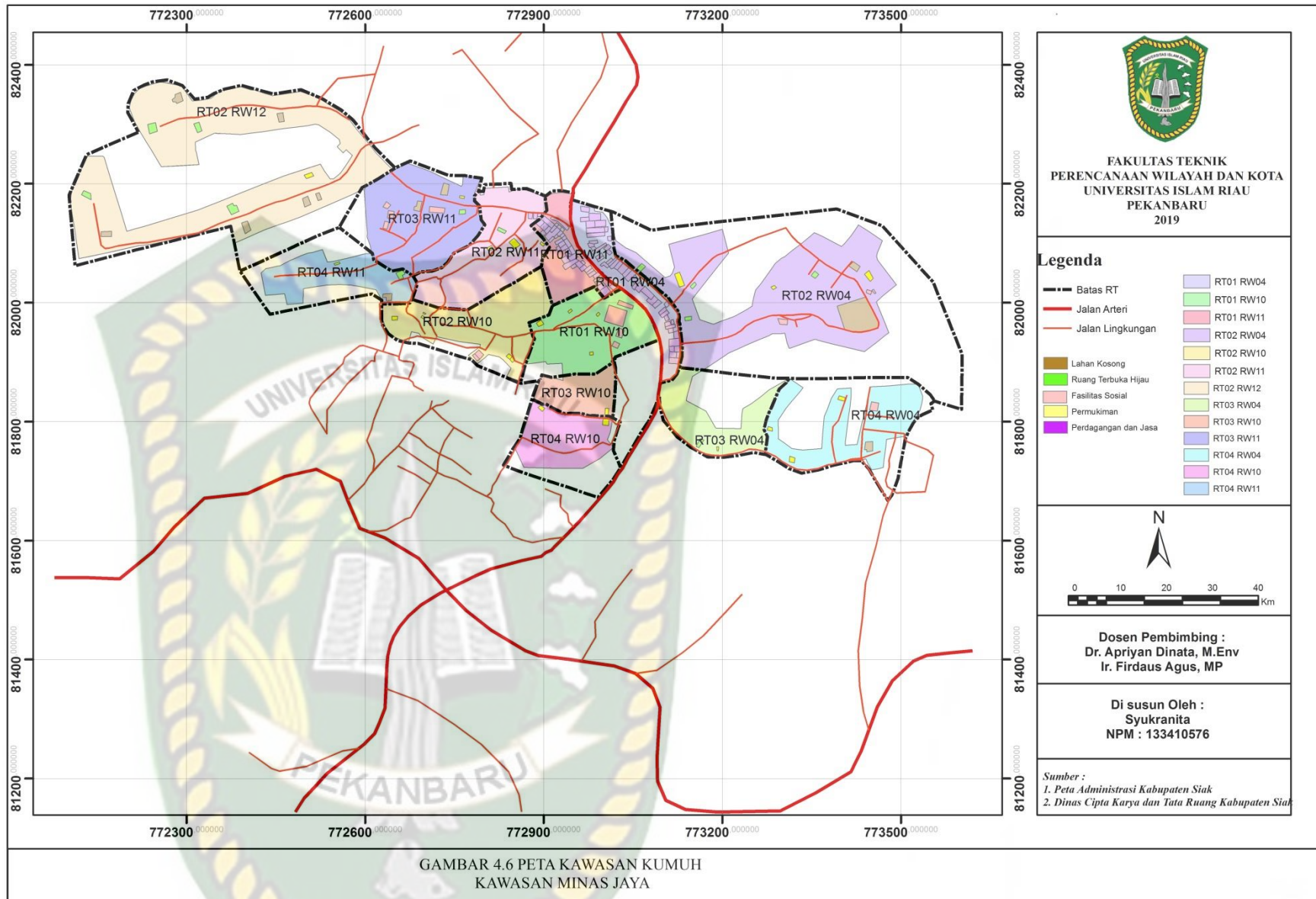


4.2.2.1. Kawasan Kumuh Minas Jaya

Secara umum kawasan ini terletak pada Kelurahan Minas Jaya dengan luasan 16,657 ha. Kawasan atas pipa ini terletak pada titik koordinat $0^{\circ}738' - 0^{\circ}743'$ Lintang Utara (LU) $101^{\circ}448' - 101^{\circ}456'$ Bujur Timur (BT), dengan batas fisik kawasan, yakni :

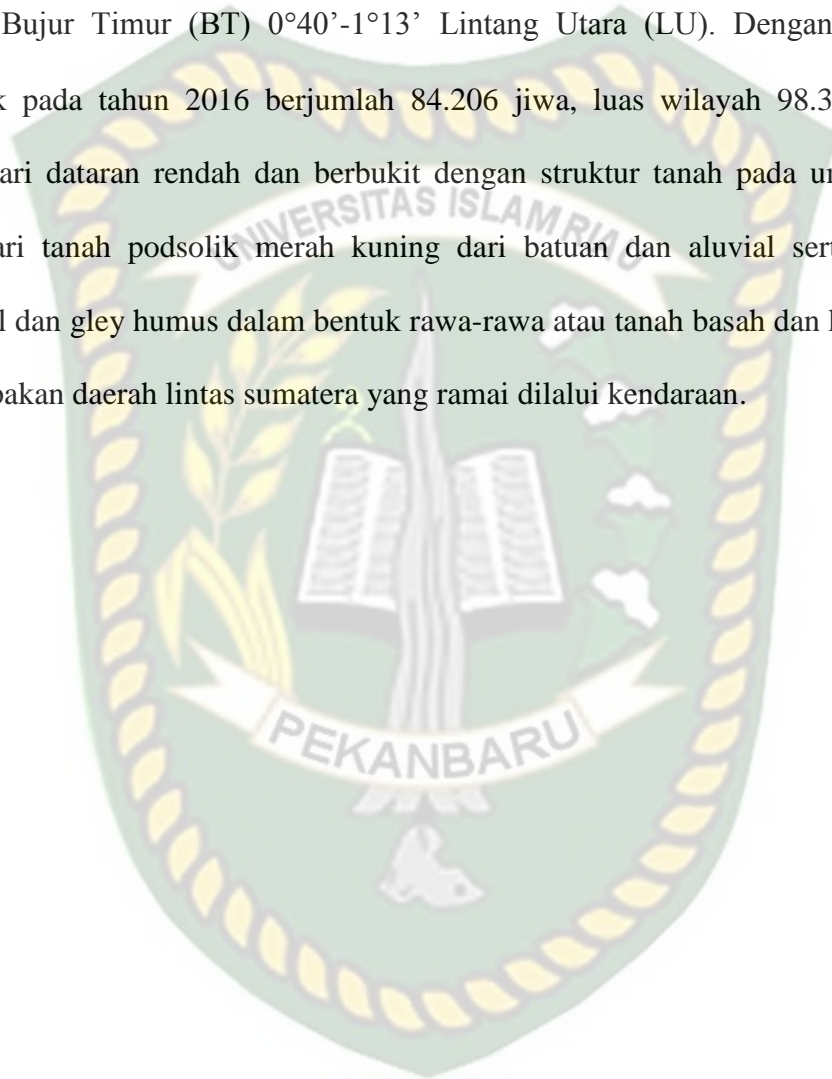
- Batas utara : Kabupaten Bengkalis
- Batas timur : Kecamatan Sungai mandau
- Batas selatan : Pekanbaru
- Batas barat : Kecamatan kandis

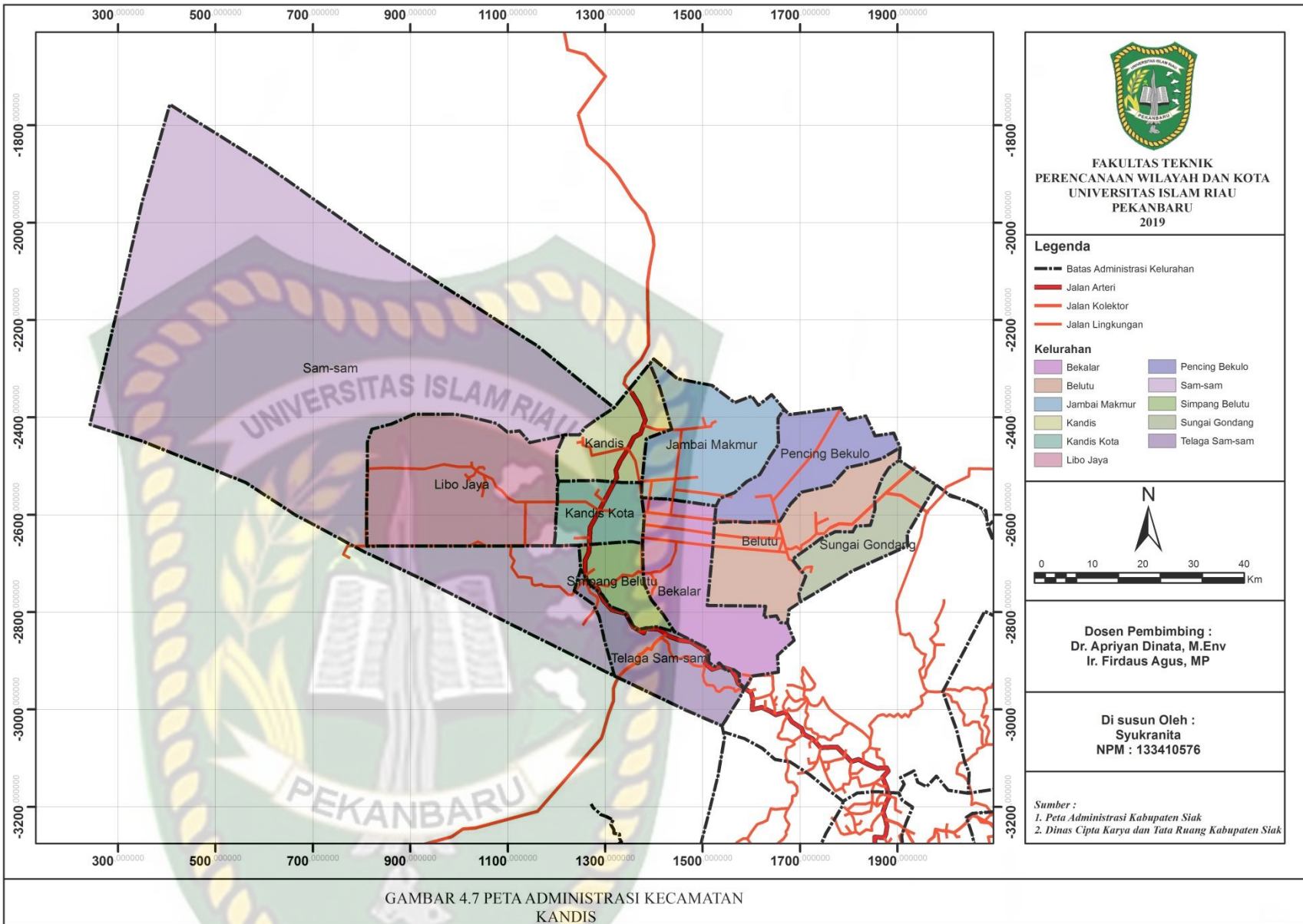
Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Dengan topografi yang berbukit dan berlembah ternyata dibawah tanah wilayah Kecamatan Minas memiliki cadangan minyak mentah yang cukup besar dan hingga saat ini masih berproduksi.



4.2.3. Kawasan kumuh Kecamatan Kandis

Kecamatan Kandis merupakan salah satu Kecamatan yang terdapat di Kabupaten Siak, Kecamatan Kandis memiliki ibu kota kecamatan terletak pada Kelurahan Kandis Kota. Kecamatan Kandis terletak pada titik koordinat $100^{\circ}54'$ - $101^{\circ}34'$ Bujur Timur (BT) $0^{\circ}40'$ - $1^{\circ}13'$ Lintang Utara (LU). Dengan jumlah penduduk pada tahun 2016 berjumlah 84.206 jiwa, luas wilayah 98.344 km². Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah dan kawasan ini merupakan daerah lintas sumatera yang ramai dilalui kendaraan.





4.2.3.1. Kawasan Kumuh Kelurahan Kandis Kota

Secara umum kawasan ini terletak pada Kelurahan Kandis Kota dengan luasan 42,387 ha. Kawasan atas pipa ini terletak pada titik koordinat $0^{\circ}738' - 0^{\circ}743'$ Lintang Utara (LU) $101^{\circ}448' - 101^{\circ} - 456'$ Bujur Timur (BT), terdiri dari dataran rendah dengan batas fisik kawasan, yakni :

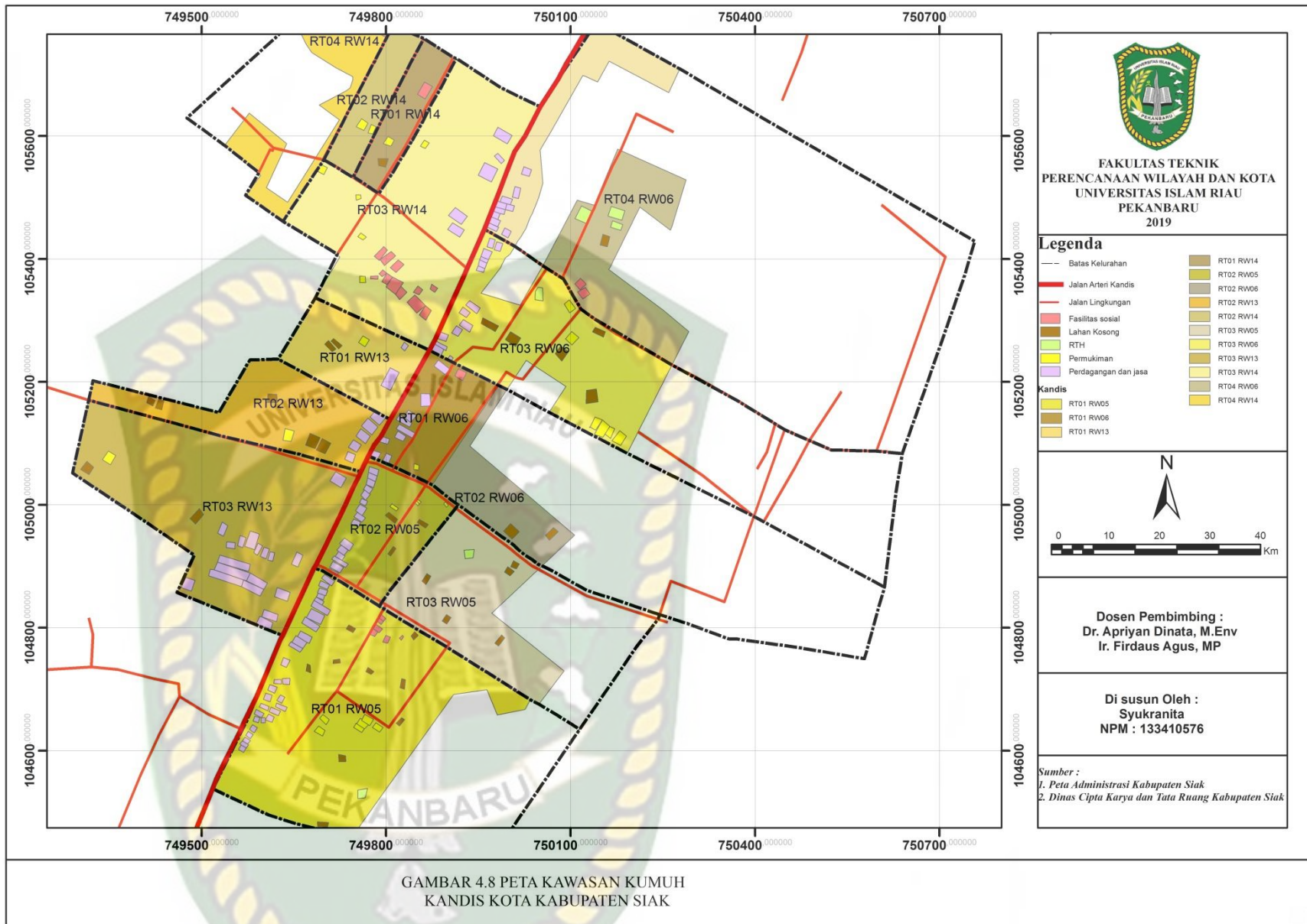
Batas utara : Kabupaten bengkalis

Batas timur : Kecamatan Minas

Batas selatan : Pekanbaru

Batas barat : Pekanbaru

Terdiri dari dataran rendah dan berbukit dengan struktur tanah pada umumnya terdiri dari tanah podsolik merah kuning dari batuan dan aluvial serta tanah organosol dan gley humus dalam bentuk rawa-rawa atau tanah basah. Dengan topografi yang berbukit dan berlembah kawasan ini merupakan daerah lintas sumatera yang ramai dilalui kendaraan, selain itu di kawasan ini juga banyak terdapat perkebunan sawit yang dikelola oleh pihak swasta.



4.3. Implementasi Kebijakan Pembangunan Permukiman Kota

4.3.1. Kebijakan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2015-2019

Sesuai dengan Undang Undang No. 17 Tahun 2007 Tentang RPJPN, RPJMN 2015-2019 diarahkan untuk meningkatkan daya saing perekonomian nasional. Oleh karena itu pembangunan infrastruktur Nasional salah satunya diarahkan untuk memenuhi kebutuhan hunian layak bagi masyarakat dan mewujudkan kota tanpa permukiman kumuh. Dalam melaksanakan pembangunan infrastruktur juga diharapkan mampu menunjang pencapaian target *Millenium Development Goals* (MDG's) seperti pengurangan jumlah rumah tangga tanpa akses terhadap air minum dan sanitasi dasar, perbaikan signifikan dalam kehidupan penghuni kawasan kumuh serta peningkatan proporsi rumah tangga yang memiliki akses mendapat jaminan kepemilikan rumah.

Pemenuhan hunian layak yang didukung oleh prasarana, sarana, dan utilitas yang memadai perlu mendapatkan perhatian khusus. Ketimpangan antara pasokan (*supply*) dan kebutuhan (*demand*) masih menjadi persoalan utama dalam penyediaan infrastruktur dasar khususnya bagi masyarakat berpendapatan rendah (MBR). Pada sektor perumahan, keterbatasan kapasitas pengembang (*developer*) yang belum didukung oleh regulasi yang bersifat insentif ditambah rendahnya keterjangkauan (*affordability*) MBR baik membangun atau membeli rumah menjadi salah satu penyebab utamamasih banyaknya masyarakat berpendapatan rendah yang belum tinggal di rumah layak huni. Ke depannya hal tersebut berpotensi menyebabkan degradasi kualitas permukiman dan menciptakan

permukiman kumuh baru. Terlebih dalam pembangunan perumahan khususnya di area perkotaan (urban area) yang terkendala dengan proses pengadaan lahan.

4.3.2. Peraturan Daerah Kabupaten Siak Nomor 7 Tahun 2013 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kabupaten Siak Tahun 2005-2025

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Dengan Visi “Kabupaten Siak Sebagai Pusat Budaya Melayu Di Indonesia Yang Maju Dan Sejahtera Tahun 2025”. Muatan visi RPJP Kabupatn Siak antara lain :

a) Pusat Budaya Melayu di Indonesia

Bermakna bahwa Kabupaten Siak yang memiliki sejarah peninggalan sebagai pusat Kerajaan Melayu Siak Sri indrapura berazam untuk mempertahankan diri sebagai pusat peradaban dan pengembangan budaya Melayu Nusantara. Peradaban budaya Melayu dimanifestasikan dalam berbagai bentuk dan sisi kehidupan masyarakat, baik pada tataran nilai dan perilaku maupun dalam simbol-simbol peradaban Melayu.

b) Maju

Maju bermakna: tumbuh cepat, berdaya saing, unggul dan mandiri dan berada pada posisi yang lebih baik dari yang ada saat ini sebagai wujud kondisi Kabupaten Siak yang aman dimana masyarakat memiliki kualitas hidup yang baik berbasis agribisnis, agroindustri dan pariwisata dengan sumber daya manusia yang tangguh.

c) Sejahtera

Sejahtera bermakna: kondisi yang dimiliki, dirasakan, dan dinikmati oleh penduduk/masyarakat terhadap kebutuhan hak dasar hidupnya untuk mempertahankan dan mengembangkan kehidupan yang bermartabat sudah tercukupi atau melebihi. Masyarakat yang sejahtera merupakan wujud dari masyarakat yang adil dan makmur, baik dari sisi material maupun spiritual.

Memperoleh pendidikan, kesehatan, dan serta berusaha dalam semua bidang yang berbasis agroindustri.

4.3.3. Perda Kabupaten Siak Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Siak Tahun 2011-2016

Visi Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Siak Adalah “Terwujudnya Masyarakat Kabupaten Siak Yang Sehat, Cerdas Dan Sejahtera Dalam Lingkungan Masyarakat Yang Agamis Dan Berbudaya Melayu Serta Sebagai Kabupaten Dengan Pelayanan Publik Terbaik Di Provinsi Riau Tahun 2016”.

Misi pembangunan yang dibuat sebagai penjabaran dari upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi pembangunan Kabupaten Siak dirumuskan sebagai berikut :

- Misi 1 : Meningkatkan kualitas SDM, beriman dan bertaqwa serta berbudi pekerti yang luhur melalui pembangunan sektor pendidikan, kesehatan, kebudayaan dan keagamaan.
- Misi 2 : Mengembangkan perekonomian daerah dan masyarakat melalui pembangunan dan pengembangan sektor pariwisata, pertanian, perkebunan, ketahanan pangan, perikanan dan peternakan serta sektor-sektor produktif lainnya dan dengan memanfaatkan kekayaan sumber daya alam yang terbarukan.
- Misi 3: Menanggulangi kemiskinan melalui pemberdayaan ekonomi kerakyatan, pemberdayaan perekonomian perdesaan, pembangunan sektor tenaga kerja, serta pemerataan dan pengendalian kependudukan.
- Misi 4 : Membangun, meningkatkan dan pemeratakan pembangunan infrastruktur daerah melalui peningkatan prasarana jalan, jembatan, pelabuhan energi listrik, pengelolaan sumber daya air, pengelolaan lingkungan, penataan ruang dan perumahan.
- Misi 5 : Mengimplementasikan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih, menerapkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) bidang pelayanan dan perizinan dan mengoptimalkan implementasi otonomi kepada desa

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh

5.1.1 Karakteristik Penghuni

1. Pendidikan Terakhir

Tingkat Pendidikan terakhir responden yang tinggal pada kawasan kumuh di Kabupaten Siak pada umumnya tingkat pendidikan terakhir didominasi dengan tamatan SMP dan SMA. Hal tersebut dapat dilihat data yang di dapat dari fakta lapangan, dan dokument kelurahan di ketahui bahwa pada kawasan kumuh Kabupaten Siak untuk kelurahan perawang tingkat pendidikan tamatan SMP 12.315 jiwa dan SMA 8.146 jiwa. Kelurahan Minas Jaya tingkat pendidikan tamatan SMP 1.887 jiwa dan SMA 5.588 jiwa. Kelurahan Kandis tingkat pendidikan tamatan SMP 1.826 jiwa dan SMA 1.620 jiwa (Kantor Kelurahan Perawang, Kantor Kelurahan Minas Jaya, dan kantor Kelurahan Kandis Kota, 2018). Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1

Karakteristik Penghuni Berdasarkan Tingkat Pendidikan

| No | Pendidikan | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Diploma/ S1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | SMA | 11 | 9 | 16 | 12 | 12 | 60 | 60% |
| 3. | SMP | 4 | 11 | 3 | 4 | 5 | 27 | 27% |
| 4. | SD | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 13 | 13% |
| 5. | Tidak Tamat SD | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan tabel 5.1 dapat dilihat karakteristik penghuni berdasarkan tingkat pendidikan diketahui hasil dari kuesioner dan fakta lapangan yang

didukung data dari kelurahan bahwa benar pada umumnya responden kawasan kumuh Kabupaten Siak memiliki tingkat pendidikan dengan tamat SMA sebanyak 60% dan tamatan SMP sebanyak 27%. Sehingga dapat diketahui bahwa tingkat pendidikan terakhir responden pada kawasan kumuh Kabupaten Siak berdasarkan kriteria yang terbentuk dengan kondisi baik.

2. Mata pencaharian

Karakteristik penghuni berdasarkan mata pencaharian pada kawasan kumuh Kabupaten Siak yang terletak di Kelurahan Perawang, Kelurahan Minas Jaya, dan Kelurahan Kandis kota di lihat dari fakta lapangan memiliki mata pencaharian yang di dominasi dengan pedagang dan buruh, yakni : pada Kelurahan Perawang pedagang 11.002 jiwa dan Buruh 2.268 jiwa. Kelurahan Minas Jaya pedagang 7.185 jiwa dan buruh 6.252 jiwa. Kelurahan Kandis pedagang 3.115 jiwa dan buruh 2.401 jiwa (Kantor Kelurahan Perawang, Kelurahan Minas Jaya, Kelurahan Kandis, 2018). Untuk mengetahui lebih jelas mata pencaharian responden kawasan kumuh Kabupaten Siak dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2

Karakteristik Penghuni Berdasarkan Mata Pencaharian

| No | Mata pencaharian | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | PNS | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | Buruh | 6 | 11 | 9 | 8 | 3 | 37 | 37% |
| 3. | Petani | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 4 | 4% |
| 4. | pedagang | 8 | 9 | 6 | 4 | 9 | 36 | 36% |
| 5. | IRT /pengangguran | 2 | 4 | 3 | 6 | 8 | 23 | 23% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Rp.2.500.000 dapat dikatakan pendapatan responden pada kawasan kumuh Kabupaten Siak berdasarkan kriteria yang terbentuk dengan kondisi sedang dan baik.

4. Jumlah Anggota Keluarga

Berdasarkan hasil penelitian diketahui jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tangga memiliki jumlah anggota keluarga yang berbeda dengan jumlah anggota keluarga rumah tangga lainnya. Untuk mengetahui jumlah anggota keluarga dalam rumah tangga berdasarkan karakteristik penghuni jumlah anggota keluarga, dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4
Karakteristik Penghuni Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

| No | Jumlah anggota keluarga (jiwa) | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|--------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa (RT) | Kawasan Bawah pipa (RT) | Kawasan Belakang pasar (RT) | Kawasan Kandis (RT) | Kawasan Minas (RT) | | |
| 1. | 2 jiwa | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 4 | 4% |
| 2. | 3 jiwa | 2 | 7 | 1 | 0 | 3 | 13 | 13% |
| 3. | 4 jiwa | 3 | 7 | 5 | 8 | 9 | 32 | 32% |
| 4. | 5 jiwa | 10 | 6 | 7 | 6 | 5 | 34 | 34% |
| 5. | Lainnya | 3 | 2 | 6 | 4 | 2 | 17 | 17% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.4 dapat dilihat karakteristik penghuni berdasarkan jumlah anggota keluarga diketahui bahwa umumnya penghuni pada Kawasan kumuh di Kabupaten Siak dalam satu hunian dihuni oleh 5 jiwa dengan 1 kepala keluarga (KK) dalam satu rumah tangga sebesar 34%. Berdasarkan kriteria terbentuk jumlah anggota keluarga dalam satu rumah dihuni oleh 1 kepala keluarga (KK) merupakan kriteria yang terbentuk dengan kondisi baik.

5.1.2 Karakteristik Hunian

a. Bangunan Hunian

Berdasarkan fakta lapangan bahwa jumlah bangunan hunian pada kawasan kumuh Kabupaten Siak terdapat 6.723 unit bangunan dan hasil penelitian yang dilakukan diketahui bangunan hunian responden pada kawasan kumuh Kabupaten Siak yang terdapat di Kecamatan Tualang, Kecamatan Kandis, dan Kecamatan Minas yakni dengan jenis bangunan hunian semi permanen. Untuk mengetahui lebih jelas bangunan hunian pada kawasan kumuh dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5
Karakteristik Hunian Berdasarkan Bangunan Hunian

| No | Bangunan Hunian | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-----------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Permanen | 8 | 1 | 2 | 0 | 0 | 11 | 11% |
| 2. | Semi permanen | 8 | 13 | 13 | 16 | 16 | 66 | 66% |
| 3. | Non permanen | 2 | 10 | 5 | 2 | 4 | 23 | 23% |
| 4. | Temporer | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | Lainnya | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Dari Tabel 5.5 diatas dapat diketahui bangunan hunian yang terdapat pada kawasan kumuh Kabupaten Siak didominasi dengan bangunan hunian semi permanen sebanyak 66%. Dengan kondisi bangunan hunian semi permanen dan non permanen dapat diketahui kondisi bangunan hunian berdasarkan kriteria yang terbentuk pada kawasan kumuh ini dengan kondisi sedang.



Sumber : Hasil Survey, 2018

Gambar 5.1 Kondisi Bangunan Hunian Kawasan Kumuh Kabupaten Siak

b. Luas bangunan

Berdasarkan hasil penelitian luas bangunan hunian responden di kawasan kumuh Kabupaten Siak bervariasi, mulai dari $>600 \text{ m}^2$, $600 \text{ m}^2\text{-}400 \text{ m}^2$, $350 \text{ m}^2\text{-}120 \text{ m}^2$, $100 \text{ m}^2\text{-}60 \text{ m}^2$, dan $56 \text{ m}^2\text{-}20 \text{ m}^2$. Seperti yang terlihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6
Karakteristik Hunian Berdasarkan Luas Hunian

| No | Luas Hunian | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | $>600 \text{ m}^2$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | $600 \text{ m}^2 - 400 \text{ m}^2$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 3. | $350 \text{ m}^2 - 120 \text{ m}^2$ | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3% |
| 4. | $100 \text{ m}^2 - 60 \text{ m}^2$ | 14 | 4 | 8 | 18 | 20 | 64 | 64% |
| 5. | $56 \text{ m}^2 - 20 \text{ m}^2$ | 1 | 20 | 12 | 0 | 0 | 33 | 33% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.6 dapat diketahui bahwa pada kawasan kumuh di Kabupaten Siak yang terletak pada Kecamatan Tualang, Kecamatan Kandis, dan Kecamatan Minas luas bangunan hunian masyarakat di kawasan kumuh Kabupaten Siak didominasi dengan luas $100 \text{ m}^2 - 60 \text{ m}^2$. Hal ini terlihat dari tanggapan responden yang sebagian besar menjawab untuk luas $100 \text{ m}^2 - 60 \text{ m}^2$ yaitu sebanyak 64%.

c. Kepadatan bangunan

Tingkat kepadatan bangunan di kawasan kumuh Kabupaten Siak yang terdapat di Kecamatan Tualang, Kecamatan Kandis, dan Kecamatan Minas memiliki berbagai tingkat kepadatan bangunan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7

Tingkat Kepadatan Berdasarkan Karakteristik Hunian

| No | Kepadatan Hunian | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | < 60 unit/ha | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5% |
| 2. | 60 unit/ha | 11 | 0 | 0 | 18 | 20 | 49 | 49% |
| 3. | 80 unit/ha | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3% |
| 4. | 100 unit/ha | 0 | 6 | 11 | 0 | 0 | 17 | 17% |
| 5. | >100 unit/ha | 0 | 17 | 9 | 0 | 0 | 26 | 26% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.7 diketahui untuk kepadatan bangunan hunian kawasan kumuh didominasi dengan tingkat kepadatan 60 unit/ha. Hal ini terlihat dari tanggapan responden yang menjawab untuk kepadatan bangunan 60 unit/ha yaitu sebanyak 49%. Data fakta lapangan yang didapat untuk tingkat kepadatan bangunan kawasan kumuh di Kabupaten siak dengan kepadatan 60 unit/ha- >100 unit/ha (kantor Kelurahan Perawang, Kelurahan Minas Jaya, Kelurahan Kandis Kota, 2018). Hal ini sesuai dengan hasil kuesioner yang di dapat dari jawaban responden kawasan kumuh Kabupaten Siak. Dengan kondisi kepadatan bangunan hunian 60 unit/ha dapat diketahui kondisi bangunan hunian berdasarkan kriteria yang terbentuk pada kawasan kumuh ini dengan kondisi sedang.

d. Kepemilikan tanah

Status kepemilikan tanah yang digunakan sebagai tempat tinggal responden di kawasan kumuh Kabupaten Siak umumnya kepemilikan tanah dengan sertifikat hak milik seperti yang terlihat pada tabel 5.8.

Tabel 5.8

Kepemilikan Tanah Berdasarkan Karakteristik Hunian

| No | Kepemilikan Tanah | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|------------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sertifikat hak milik | 12 | 16 | 12 | 9 | 7 | 56 | 56% |
| 2. | Sertifikat hak guna bangunan | 6 | 8 | 6 | 7 | 12 | 39 | 39% |
| 3. | Sertifikat hak guna usaha | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 4. | Sertifikat hak pakai | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | Belum bersertifikat | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 5 | 5% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.8 untuk status kepemilikan tanah yang saat ini digunakan sebagai tempat tinggal responden kawasan kumuh Kabupaten Siak adalah sertifikat hak milik. Hal ini terlihat dari tanggapan responden yang menjawab untuk status kepemilikan tanah yaitu sertifikat hak milik sebanyak 56%. Sehingga diketahui kepemilikan tanah pada kawasan kumuh Kabupaten Siak dengan kondisi sedang dan baik. Dengan sertifikat kepemilikan tanah yang didominasi sertifikat hak milik sebanyak 56% dengan kondisi baik terdapat pada kawasan kumuh atas pipa, kawasan kumuh bawah pipa, kawasan kumuh belakang pasar, dan kawasan kumuh kandis. Sertifikat tanah dengan sertifikat hak guna bangunan sebanyak 39% dengan kondisi sedang terdapat pada kawasan kumuh minas jaya.

5.1.3 Karakteristik Sarana Prasarana

1. Jalan

Pada kawasan kumuh Kabupaten Siak panjang jalan untuk Kelurahan Perawang memiliki panjang jalan 15.954 meter, Kelurahan Minas Jaya memiliki panjang jalan 6.622 meter, dan Kelurahan Kandis Kota memiliki panjang jalan

5.159 meter. Adapun jalan yang digunakan responden kawasan kumuh Kabupaten Siak beragam jenis jalan yang digunakan seperti: Beton, aspal, kerikil, tanah, dan lainnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9.
Jenis Jalan Yang Digunakan

| No | Jalan | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|---------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Beton | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | Aspal | 17 | 2 | 1 | 3 | 15 | 38 | 38% |
| 3. | Kerikil | 1 | 16 | 18 | 11 | 0 | 45 | 45% |
| 4. | Tanah | 0 | 6 | 1 | 3 | 0 | 10 | 10% |
| 5. | Lainnya | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 6 | 6% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.9 dapat dilihat bahwa jalan yang digunakan di kawasan kumuh Kabupaten Siak adalah jenis jalan kerikil. Hal ini terlihat dari tanggapan responden yang menjawab kerikil sebanyak 45%. Kawasan kumuh atas pipa memiliki panjang jalan 4.870 meter tidak sesuai persyaratan teknis (tidak dilengkapi saluran samping jalan) dan tidak diperkeras. Kawasan kumuh bawah pipa memiliki panjang jalan 8.879 meter, 5.963 meter tidak sesuai persyaratan teknis (tidak dilengkapi saluran samping jalan) dan tidak diperkeras. Kawasan kumuh belakang pasar memiliki panjang jalan 3.005 meter, 1.325 meter tidak sesuai persyaratan teknis (tidak dilengkapi saluran samping jalan), dan tidak diperkeras.

Kawasan kumuh Minas memiliki panjang jalan 5.159 meter, 4.313 meter tidak sesuai persyaratan teknis (tidak terdapat saluran samping jalan) dan tidak diperkeras. Kawasan kumuh Kandis memiliki panjang jalan 6.622 meter, 1.829 meter tidak sesuai persyaratan teknis (tidak terdapat saluran samping jalan), dan tidak diperkeras. Berdasarkan Kriteria yang terbentuk untuk jaringan jalan

kawasan kumuh Kabupaten Siak 70% jalan tidak terdapat saluran samping jalan dan tidak diperkeras dengan kondisi Buruk.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Sumber : Hasil Survey, 2018

Gambar 5.2 Kondisi Jaringan Jalan Kawasan Kumuh Kabupaten Siak

2. Persampahan

Kondisi persampahan merupakan kondisi yang memiliki keterkaitan dengan kawasan permukiman dan lingkungan, karena kondisi persampahan dapat berpengaruh terhadap keberlangsungan hidup. Dengan lingkungan yang bersih dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat sehingga masyarakat yang terdapat pada kawasan permukiman dapat menjadi lebih produktif. Untuk mengetahui kondisi persampahan masyarakat di kawasan kumuh Kabupaten Siak dapat dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10
Kondisi Persampahan

| No | Persampahan | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sangat baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | Baik | 13 | 20 | 10 | 10 | 12 | 65 | 65% |
| 3. | Sedang | 5 | 3 | 7 | 7 | 3 | 25 | 25% |
| 4. | Tidak baik | 0 | 1 | 3 | 1 | 5 | 10 | 10% |
| 5. | Sangat tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.10 untuk kondisi persampahan yang terdapat dilingkungan kawasan kumuh Kabupaten Siak dengan kondisi persampahan baik. Hal ini terlihat dari tanggapan responden yang menjawab baik sebanyak 65%. Kondisi persampahan kawasan kumuh di Kabupaten Siak pada saat observasi lapangan peneliti mendapat informasi bahwa responden kawasan kumuh membuang sampah dengan cara dibakar di depan halaman rumah, dan ada juga yang mengumpulkan sampah ke TPS kemudian baru di angkut oleh petugas pengangkut sampah ke TPA. Berdasarkan kriteria terbentuk persampahan kawasan kumuh Kabupaten Siak dengan kondisi baik.



Sumber : Hasil Survey, 2018

Gambar 5.3 Kondisi Persampahan Kawasan Kumuh Kabupaten Siak

3. Drainase

Berdasarkan hasil penelitian kondisi drainase di kawasan kumuh Kabupaten Siak yang terdapat di Kecamatan Tualang, Kecamatan Kandis, Kecamatan Minas dalam kondisi yang tidak baik, hal tersebut dikarenakan masih banyak saluran drainase yang tidak berfungsi sesuai fungsinya dan juga pendangkalan drainase di akibatkan tidak terawatnya saluran drainase. Sedangkan untuk jenis drainase yang ada di kawasan kumuh Kabupaten Siak terbuat dari semenisasi dan tanah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.11.

Tabel 5.11
Kondisi Drainase

| No | Drainase | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sangat baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | Baik | 6 | 1 | 2 | 0 | 1 | 10 | 10% |
| 3. | Sedang | 4 | 5 | 9 | 1 | 8 | 27 | 27% |
| 4. | Tidak baik | 8 | 17 | 9 | 17 | 10 | 61 | 61% |
| 5. | Sangat tidak baik | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.11 dapat diketahui bahwa kondisi drainase yang terdapat di kawasan kumuh Kabupaten Siak dengan kondisi tidak baik. Hal ini terlihat dari banyaknya tanggapan responden yang menjawab tidak baik sebanyak 61%, data yang di dapat pada saat peneliti melakukan observasi lapangan dan didukung dengan data kelurahan pada kawasan kumuh atas pipa 1.01 ha mengalami genangan banjir, 22,05 ha tidak tersedia saluran drainase, dan 559 meter drainase tidak terpelihara. kawasan kumuh bawah pipa 13,13 ha tidak tersedia saluran drainase, dan 958 meter saluran drainase tidak terpelihara. kawasan kumuh belakang pasar 1325 meter tidak tersedia saluran drainase, dan 590 meter drainase tidak terpelihara. kawasan kumuh minas 40 ha tidak tersedia

saluran drainase, dan 1.036 meter drainase tidak terpelihara. kawasan kumuh kandi 24 ha tidak tersedia saluran drainase, dan 904 meter drainase tidak terpelihara.



Sumber : Hasil Survey, 2018

Gambar 5.4 Kondisi Drainase Kawasan Kumuh Kabupaten Siak

4. Sumber air bersih

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan utama yang harus ada untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Sumber air bersih yang digunakan responden kawasan kumuh Kabupaten Siak dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari bersumber dari berbagai sumber dengan kondisi air bersih seperti terlihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12
Sumber air bersih

| No | Air Bersih | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sangat baik | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2% |
| 2. | Baik | 18 | 17 | 19 | 18 | 18 | 90 | 90% |
| 3. | Sedang | 0 | 6 | 1 | 0 | 1 | 8 | 8% |
| 4. | Tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | Sangat tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Dari hasil kuisioner, wawancara, dan observasi lapangan yang dilakukan terhadap kondisi air bersih kawasan kumuh Kabupaten Siak responden mendapatkan air bersih yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan kegiatan MCK bersumber dari sumur galian dan sumur bor. Sumber air bersih dari sumur galian dan sumur bor memiliki kualitas air jernih yang dapat digunakan untuk dikonsumsi maupun sebagai kegiatan MCK. Responden dengan jawaban kondisi air bersih dengan kondisi baik sebanyak 90%.

5. Sanitasi

Berdasarkan hasil penelitian kondisi sanitasi kawasan kumuh Kabupaten Siak dalam kondisi baik. Di kawasan kumuh Kabupaten Siak setiap

satu rumah tangga sudah terdapat sanitasi di dalam rumah, kegiatan MCK tidak terpisah dari rumah dan sudah memiliki septictank. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.13.

Tabel 5.13
Kondisi Sanitasi

| No | Sanitasi | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sangat baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1% |
| 2. | Baik | 18 | 17 | 20 | 18 | 19 | 92 | 92% |
| 3. | Sedang | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 7 | 7% |
| 4. | Tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | Sangat tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Dari Tabel 5.13 di atas dapat dilihat bahwa pada umumnya rumah tangga yang ada di kawasan kumuh Kabupaten Siak kondisi sanitasinya dalam kondisi baik. Rumah tangga pada kawasan kumuh Kabupaten Siak telah memiliki sanitasi individu di dalam rumah yang sesuai dengan standart kesehatan dan memiliki septictank. Hal ini terbukti dari tanggapan responden yang menjawab baik sebanyak 92%.

6. Listrik

Listrik merupakan kebutuhan utama lain nya yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari, karena listrik dapat melancarkan dan mempermudah aktivitas rumah tangga maupun lainnya. Ada pun aliran listrik yang digunakan responden kawasan kumuh Kabupaten Siak adalah aliran sendiri. Aliran sendiri yakni aliran listrik yang di pasang di rumah responden itu sendiri oleh petugas PLN. Untuk lebih jelas dapat di lihat pada Tabel 5.14.

Tabel 5.14
Aliran Listrik

| No | Listrik | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|---------------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sudah, aliran sendiri | 17 | 20 | 18 | 15 | 20 | 90 | 90% |
| 2. | Sudah, sambungan tetangga | 1 | 4 | 2 | 3 | 0 | 10 | 10% |
| 3. | Belum tersambung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 4. | Tidak terdapat sambungan | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | lainnya | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan Tabel 5.14 dapat dilihat bahwa responden kawasan kumuh Kabupaten Siak pada umumnya sudah teraliri aliran listrik dengan sambungan sendiri 900VA - <900VA. Hal ini terbukti dari tanggapan responden yang menjawab Sudah, aliran sendiri sebanyak 90%.



Sumber : Hasil Survey, 2018

Gambar 5.5 Kondisi Jaringan Listrik Kawasan Kumuh Kabupaten Siak

7. Kualitas jaringan telekomunikasi

Jaringan telekomunikasi adalah rangkaian perangkat telekomunikasi dan kelengkapannya yang digunakan dalam melakukan aktivitas telekomunikasi. Di kawasan kumuh Kabupaten Siak kualitas jaringan telekomunikasinya baik. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5.15
Kualitas Jaringan Telekomunikasi

| No | Telekomunikasi | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sangat baik | 11 | 1 | 0 | 8 | 12 | 32 | 32% |
| 2. | Baik | 7 | 19 | 20 | 10 | 7 | 63 | 63% |
| 3. | Sedang | 0 | 4 | 0 | 0 | 1 | 5 | 5% |
| 4. | Tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | Sangat tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis,2018

Berdasarkan Tabel 5.15 dapat dilihat bahwa kualitas untuk jaringan telekomunikasi di kawasan kumuh memiliki kualitas jaringan telekomunikasi yang baik dan terlayani jaringan telekomunikasi tower (telkomsel, indosat, 3, xl, dan axis). Hal ini terlihat dari tanggapan responden yang menjawab baik yakni sebanyak 63%.

8. Proteksi kebakaran

Pada lingkungan permukiman yang padat dan ramai perlu ada nya proteksi kebakaran untuk mengantisipasi dan mempermudah masyarakat dalam melakukan evakuasi jika terjadi kebakaran. Alat proteksi kebakaran perlu di pasang pada tempat yang aktivitasnya ramai dan padat, seperti pasar. Di kawasan kumuh di Kabupaten Siak di pasar tidak terdapat alat proteksi kebakaran dan jika

ada kondisinya sangat tidak baik dan tidak berfungsi. Hal tersebut dapat dilihat pada tabel 5.16.

Tabel 5.16
Proteksi Kebakaran

| No | Proteksi Kebakaran | Kecamatan Tualang | | | Kecamatan Kandis | Kecamatan Minas | Responden | Persentase (%) |
|--------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------|------------|----------------|
| | | Kawasan Atas pipa | Kawasan Bawah pipa | Kawasan Belakang pasar | Kawasan Kandis | Kawasan Minas | | |
| 1. | Sangat baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 2. | Baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 3. | Sedang | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 4. | Tidak baik | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0% |
| 5. | Sangat tidak baik | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |
| Total | | 18 | 24 | 20 | 18 | 20 | 100 | 100% |

Sumber : Hasil Analisis, 2018

Berdasarkan tabel 5.16 untuk proteksi kebakaran (*hazard*) dapat dilihat bahwa kondisi proteksi kebakaran kawasan kumuh di Kabupaten Siak yang terdapat pada Kecamatan Tualang, Kecamatan Kandis, dan Kecamatan Minas kondisinya sangat tidak baik, hal ini terlihat dari responden yang menjawab sangat tidak baik sebanyak 100% dan di dukung dengan fakta lapangan bahwa pada kawasan kumuh Kabupaten Siak tidak terdapat proteksi kebakaran.

5.2 Clustering Permukiman Kumuh Di Kabupaten Siak

Setelah analisis tujuan pertama terjawab yakni identifikasi karakteristik permukiman kumuh, data hasil indentifikasi karakteristik permukiman kumuh selanjutnya digunakan untuk menjawab tujuan kedua yakni clustering permukiman kumuh.

Tabel 5.17
Cluster Membership

| Case | 4 cluster | 3 cluster | 2 cluster | Case | 4 cluster | 3 cluster | 2 cluster |
|------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 26 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 27 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 28 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 29 | 1 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 30 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 31 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 32 | 1 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 33 | 1 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 34 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 35 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 36 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 37 | 1 | 1 | 1 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 38 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 39 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 40 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 41 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 42 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 43 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 44 | 1 | 1 | 1 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 45 | 1 | 1 | 1 |
| 21 | 1 | 1 | 1 | 46 | 1 | 1 | 1 |
| 22 | 1 | 1 | 1 | 47 | 1 | 1 | 1 |
| 23 | 1 | 1 | 1 | 48 | 1 | 1 | 1 |
| 24 | 1 | 1 | 1 | 49 | 1 | 1 | 1 |
| 25 | 1 | 1 | 1 | 50 | 1 | 1 | 1 |

Dokumen ini adalah Arsip Milik :

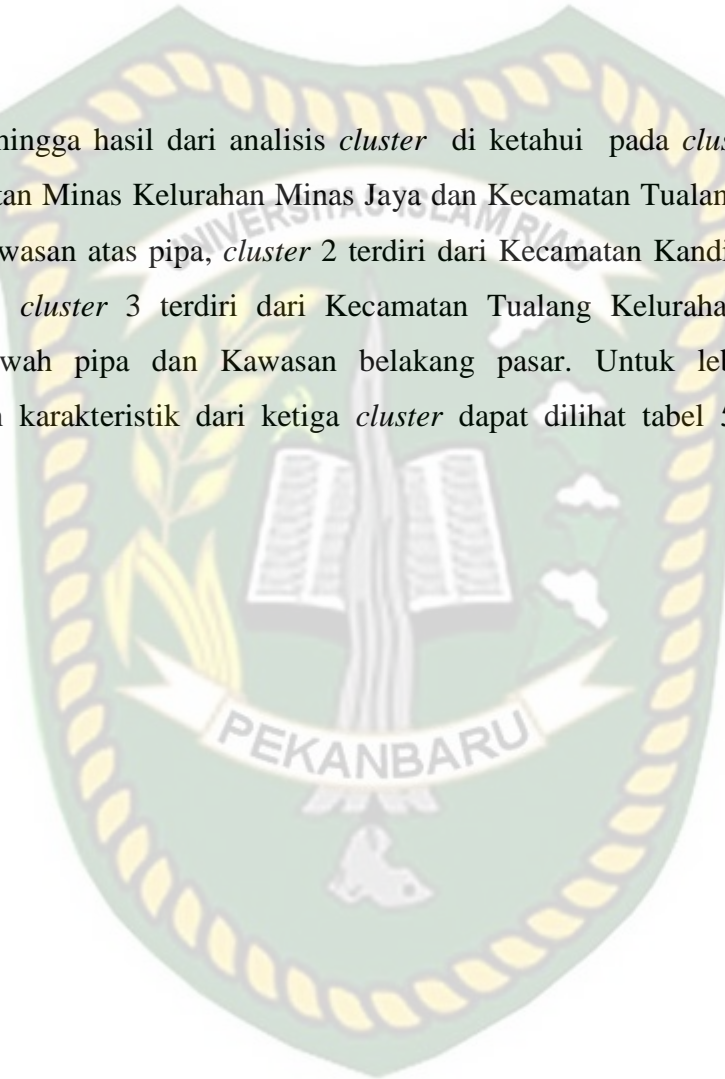
Perpustakaan Universitas Islam Riau

| Case | 4 cluster | 3 cluster | 2 cluster | Case | 4 cluster | 3 cluster | 2 cluster |
|------|-----------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|-----------|
| 51 | 1 | 1 | 1 | 76 | 4 | 3 | 1 |
| 52 | 3 | 2 | 2 | 77 | 4 | 3 | 1 |
| 53 | 1 | 1 | 1 | 78 | 4 | 3 | 1 |
| 54 | 1 | 1 | 1 | 79 | 4 | 3 | 1 |
| 55 | 1 | 1 | 1 | 80 | 4 | 3 | 1 |
| 56 | 4 | 3 | 1 | 81 | 4 | 3 | 1 |
| 57 | 4 | 3 | 1 | 82 | 4 | 3 | 1 |
| 58 | 4 | 3 | 1 | 83 | 4 | 3 | 1 |
| 59 | 4 | 3 | 1 | 84 | 4 | 3 | 1 |
| 60 | 4 | 3 | 1 | 85 | 4 | 3 | 1 |
| 61 | 4 | 3 | 1 | 86 | 4 | 3 | 1 |
| 62 | 4 | 3 | 1 | 87 | 4 | 3 | 1 |
| 63 | 4 | 3 | 1 | 88 | 4 | 3 | 1 |
| 64 | 4 | 3 | 1 | 89 | 4 | 3 | 1 |
| 65 | 4 | 3 | 1 | 90 | 4 | 3 | 1 |
| 66 | 4 | 3 | 1 | 91 | 4 | 3 | 1 |
| 67 | 4 | 3 | 1 | 92 | 4 | 3 | 1 |
| 68 | 4 | 3 | 1 | 93 | 4 | 3 | 1 |
| 69 | 4 | 3 | 1 | 94 | 4 | 3 | 1 |
| 70 | 4 | 3 | 1 | 95 | 4 | 3 | 1 |
| 71 | 4 | 3 | 1 | 96 | 4 | 3 | 1 |
| 72 | 4 | 3 | 1 | 97 | 4 | 3 | 1 |
| 73 | 4 | 3 | 1 | 98 | 4 | 3 | 1 |
| 74 | 4 | 3 | 1 | 99 | 4 | 3 | 1 |
| 75 | 4 | 3 | 1 | 100 | 4 | 3 | 1 |

Sumber : Hasil analisis, tahun 2019

Berdasarkan analisis *cluster* yang telah dilakukan, peneliti ingin mengetahui kawasan permukiman kumuh di Kabupaten Siak mana saja yang termasuk ke dalam kelompok kawasan permukiman kumuh ringan, sedang dan berat. Dari analisis di tentukan 3 *cluster* terbaik dari data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui kawasan mana saja yang termasuk ke dalam *cluster* 1 (ringan), *cluster* 2 (sedang), dan *cluster* 3 (berat).

Sehingga hasil dari analisis *cluster* di ketahui pada *cluster* 1 terdiri dari Kecamatan Minas Kelurahan Minas Jaya dan Kecamatan Tualang Kelurahan Perawang kawasan atas pipa, *cluster* 2 terdiri dari Kecamatan Kandis Kelurahan Kandis kota, *cluster* 3 terdiri dari Kecamatan Tualang Kelurahan Perawang Kawasan bawah pipa dan Kawasan belakang pasar. Untuk lebih jelasnya perbandingan karakteristik dari ketiga *cluster* dapat dilihat tabel 5.18 sebagai berikut:

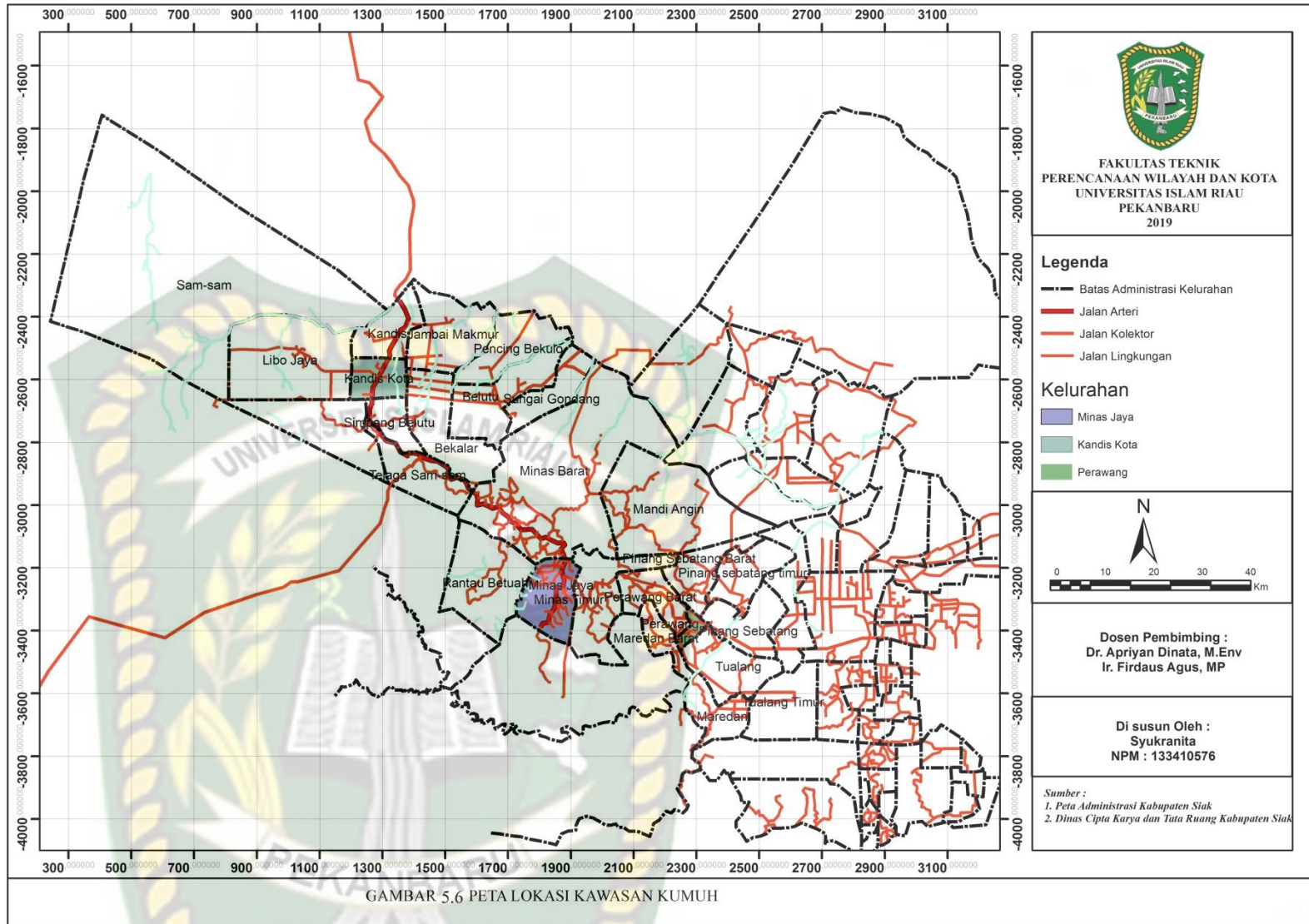


Tabel 5.18

Perbandingan karakteristik kekumuhan pada setiap *cluster* yang terbentuk

| No | Karakteristik | Cluster 1 | | Cluster 2 | Cluster 3 | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| | | Minas | Atas Pipa | Kandis | Bawah pipa | Belakang pasar |
| Karakteristik penghuni | | | | | | |
| 1. | Pendidikan terakhir | SMA (60%) | SMA (61%) | SMA (66%) | SMP (45%) | SMA (80%) |
| 2. | Mata pencaharian | pedagang (45%) | Pedagang (44%) | Buruh (44%) | Buruh (46%) | Buruh (45%) |
| 3. | Pendapatan | Rp.1.000.000-2.500.000 (50%) | Rp.1.000.000-2.500.000 (55%) | Rp.1.000.000-2.500.000 (61%) | Rp.500.000-1.000.000 (45%) | Rp.1.000.000-2.500.000 (55%) |
| 4. | Anggota keluarga | 4 jiwa (45%) | 5 jiwa (55%) | 4 jiwa (44%) | 4 jiwa (29%) | 5 jiwa (35%) |
| Karakteristik hunian | | | | | | |
| 5. | Hunian | Semi permanen (80%) | Permanen (44%) | Semi Permanen (88%) | Semi permanen (54%) | Semi permanen (65%) |
| 6. | Luas hunian | 100 m ² -60 m ² (100%) | 100 m ² -60 m ² (77%) | 100 m ² - 60 m ² (100%) | 56 m ² - 20 m ² (83%) | 56 m ² - 20 m ² (60%) |
| 7. | Kepadatan hunian | 60 unit/ha (100%) | 60 unit/ha (61%) | 60 unit/ha (100%) | >100 unit/ha (70%) | 100 unit/ha (55%) |
| 8. | Kepemilikan tanah | Hak guna bangunan (60%) | Hak milik (66%) | Hak milik (50%) | Hak milik (66%) | Hak milik (45%) |
| Karakteristik sarana prasarana | | | | | | |
| 9. | Kondisi jalan | Aspal (75%) | Aspal (94%) | Kerikil (61%) | Kerikil (66%) | Kerikil (90%) |
| 10. | Kondisi persampahan | Baik (60%) | Baik (72%) | Baik (55%) | Sedang (83%) | Baik (50%) |
| 11. | Kondisi drainase | Tidak baik (50%) | Tidak baik (44%) | Tidak baik (94%) | Tidak baik (70%) | Sedang (45%) |
| 12. | Kondisi air bersih | Baik (90%) | Baik (100%) | Baik (100%) | Baik (70%) | Baik (95%) |
| 13. | Kondisi sanitasi | Baik (95%) | Baik (100%) | Baik (100%) | Baik (70%) | Baik (100%) |
| 14. | Kondisi listrik | Sudah, aliran sendiri (100%) | Sudah, aliran sendiri (94%) | Sudah, aliran sendiri (83%) | Sudah, aliran sendiri (83%) | Sudah, aliran sendiri (90%) |
| 15. | Kondisi telekomunikasi | Sangat baik (60%) | Sangat baik (61%) | Baik (55%) | Baik (79%) | Baik (100%) |
| 16. | Proteksi kebakaran (<i>hazard</i>) | Sangat tidak baik (100%) | Sangat tidak baik (100%) | Sangat tidak baik (100%) | Sangat tidak baik (100%) | Sangat tidak baik (100%) |

Sumber : Hasil analisis, 2019



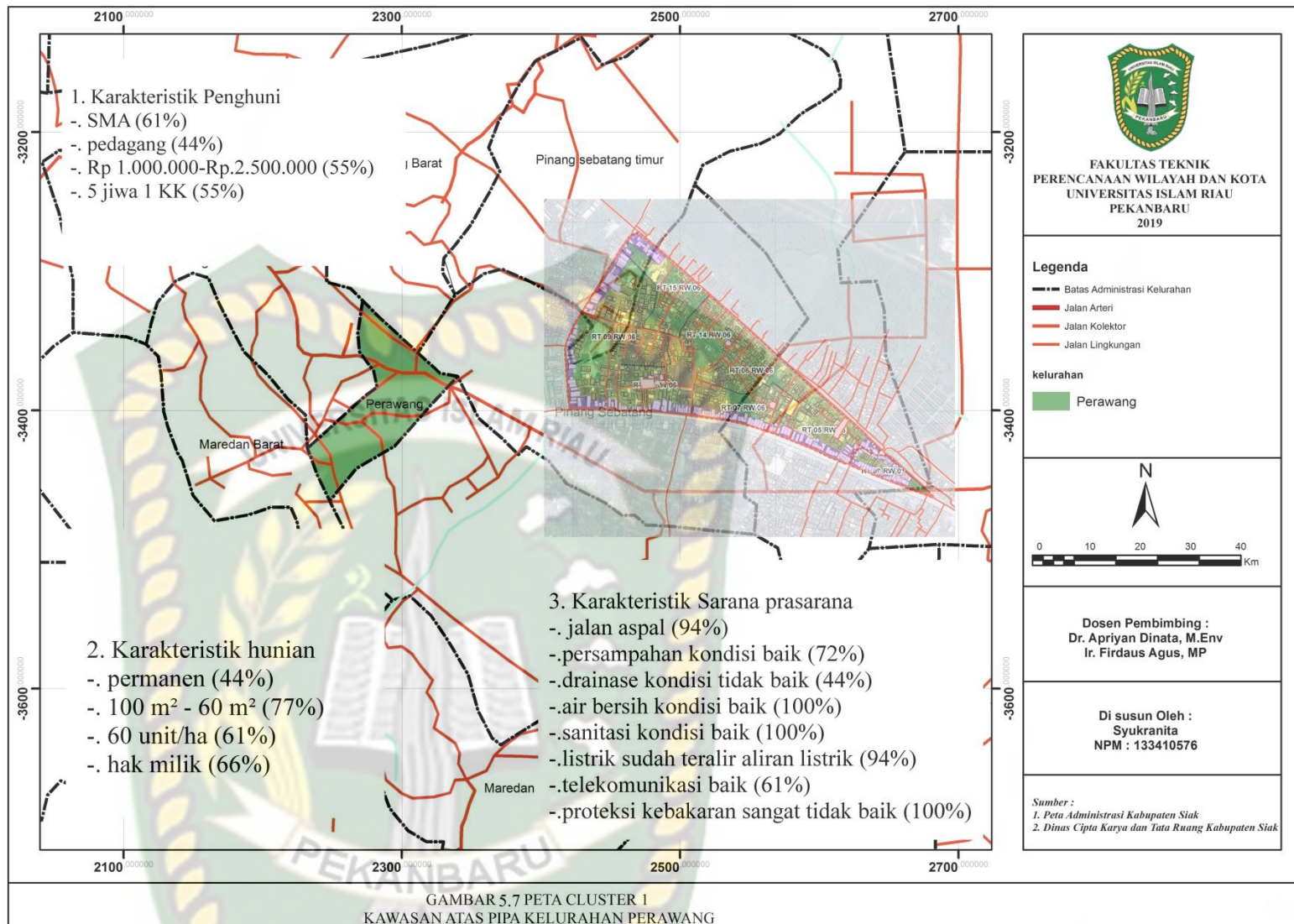
5.2.1 *Clustering* Permukiman Kumuh Yang Terbentuk Di Kabupaten Siak

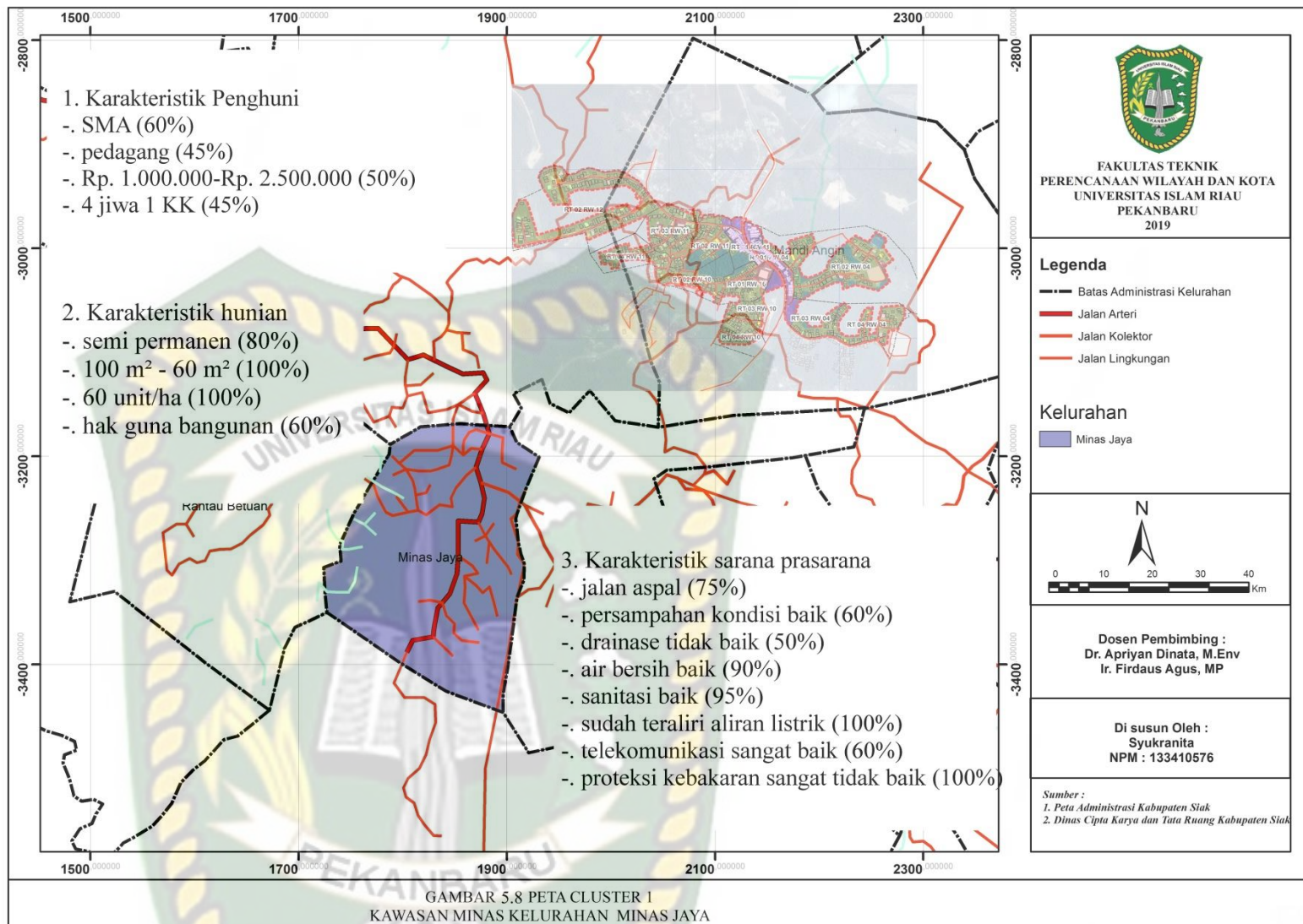
5.2.1.1 *Cluster* 1

Cluster 1 memiliki area kumuh yang berlokasi di Kecamatan Minas dan Kecamatan Tualang kawasan atas pipa. *Cluster* 1 memiliki karakteristik kekumuhan yang lebih baik dari pada *cluster* 2 dan 3. *Cluster* 1 pendidikan terakhir masyarakatnya didominasi tamatan SMA. *Cluster* 1 mata pencaharian masyarakat di dominasi dengan pedagang. *Cluster* 1 pendapatan masyarakat pada kawasan ini di dominasi Rp.1.000.000-Rp.2.500.000.

Cluster 1 jumlah anggota keluarga didominasi 4 jiwa dalam satu rumah. *Cluster* 1 kepadatan bangunan yang relatif rendah dibandingkan *cluster* 3, yaitu 60 unit/ha dengan bentuk bangunan hunian yang didominasi oleh bangunan hunian semi permanen. *Cluster* 1 luas bangunan huniannya lebih luas dari *cluster* 3, yaitu 100 m²-60 m². *Cluster* 1 permukiman yang terdapat pada kawasan ini memiliki sertifikat tanah dengan status hak guna bangunan dan hak milik.

Cluster 1 memiliki jenis jalan aspal lebar jalan telah sesuai standar perumahan dan sudah diperkeraskan, *Cluster* 1 memiliki kualitas prasarana permukiman yang baik seperti kondisi persampahan, kondisi air bersih yang dapat digunakan untuk dikonsumsi dan kegiatan MCK, kondisi sanitasi yang sudah terdapat di dalam rumah dan tidak terpisah di luar rumah. *Cluster* 1 kondisi telekomunikasinya sangat baik dari *cluster* 2 dan *cluster* 3. *Cluster* 1 terletak dekat dengan lokasi strategis kota dan pusat kegiatan ekonomi.



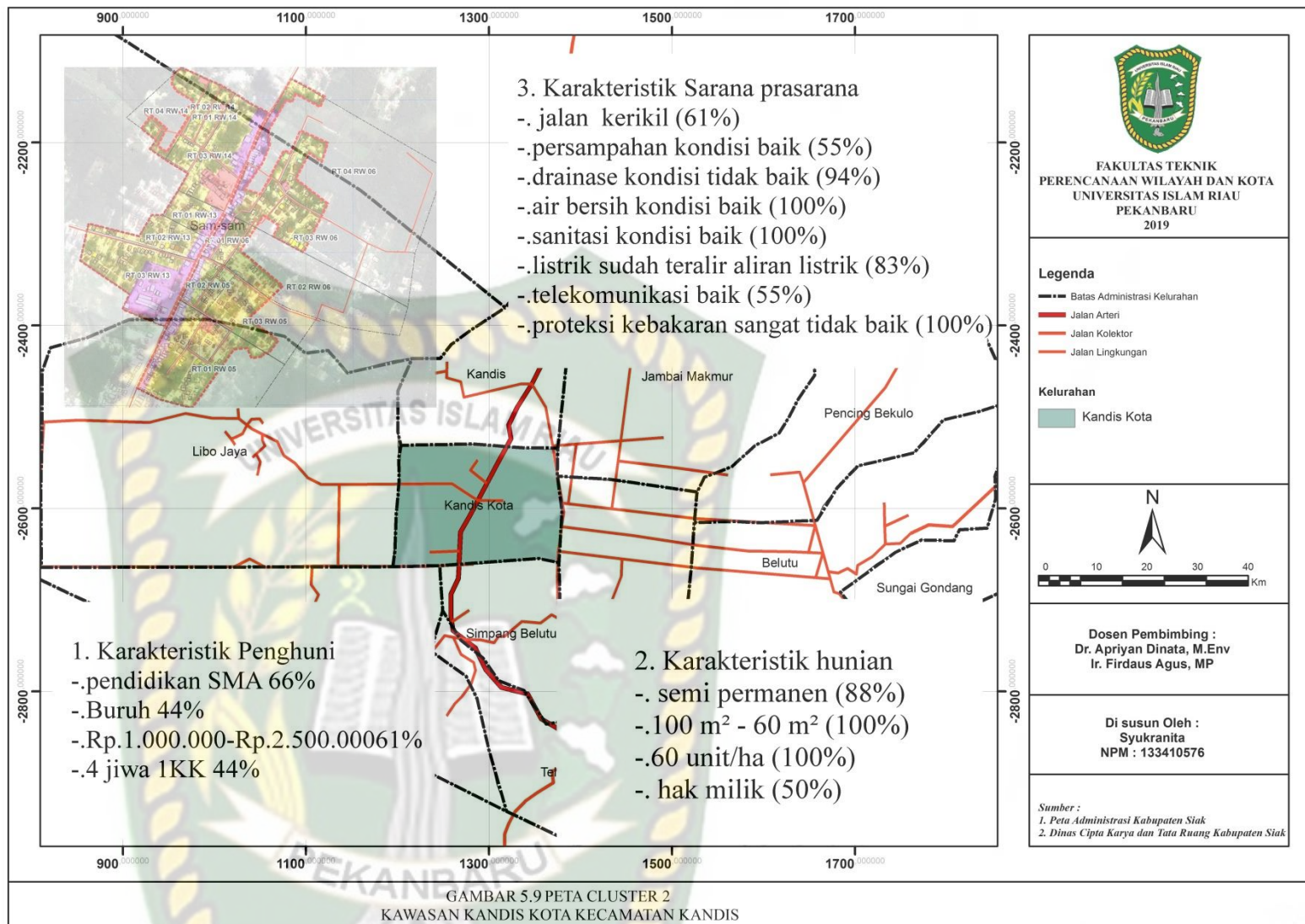


5.2.1.2 Cluster 2

Cluster 2 memiliki area kumuh yang berlokasi di Kecamatan Kandis. *Cluster 2* memiliki karakteristik kekumuhan dengan pendidikan terakhir masyarakatnya didominasi tamatan SMA. *Cluster 2* mata pencaharian masyarakat di dominasi dengan buruh. *Cluster 1* pendapatan masyarakat pada kawasan ini di dominasi Rp.1.000.000-Rp.2.500.000.

Cluster 2 jumlah anggota keluarga didominasi 4 jiwa dalam satu rumah. *Cluster 2* kepadatan bangunan yang rendah dibandingkan *cluster 3*, yaitu 60 unit/ha dengan bentuk bangunan hunian yang didominasi oleh bangunan hunian semi permanen. *Cluster 2* luas bangunan huniannya lebih luas dari *cluster 3*, yaitu 100 m²-60 m². *Cluster 2* permukiman yang terdapat pada kawasan ini memiliki sertifikat tanah dengan status hak milik.

Cluster 2 memiliki jenis jalan kerikil lebar jalan telah sempit dan sudah diperkeraskan, *Cluster 2* memiliki kualitas prasarana permukiman yang baik seperti kondisi persampahan, kondisi air bersih yang dapat digunakan untuk kegiatan MCK dan tidak untuk dikonsumsi, kondisi sanitasi yang sudah terdapat di dalam rumah dan tidak terpisah di luar rumah. *Cluster 2* kondisi telekomunikasinya baik dari *cluster 3*. *Cluster 2* terletak dekat dengan fungsi strategis kota dilalui jalur SUTT dan pusat kegiatan ekonomi.

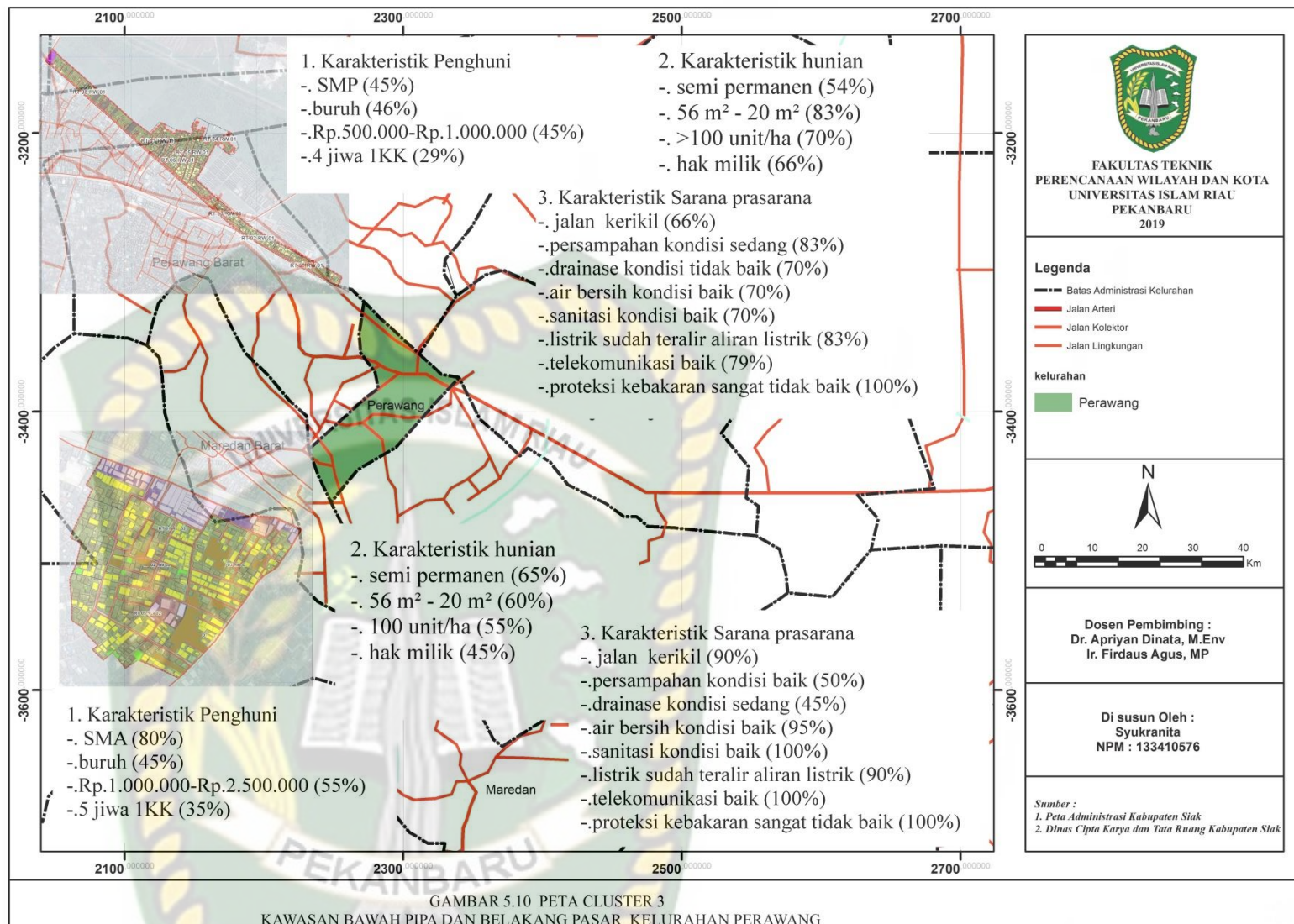


5.2.1.3 Cluster 3

Cluster 3 terdiri dari area-area kumuh yang mayoritas berlokasi di Kecamatan Tualang Kelurahan perawang kawasan bawah pipa dan belakang pasar. Untuk karakteristik kekumuhan *Cluster 3* memiliki karakteristik kekumuhan yang lebih buruk dibandingkan dengan *cluster 1* dan *2*. Area-area kumuh pada *cluster 3* didominasi masyarakat dengan tingkat pendidikan tamatan SMP dan SMA. *Cluster 3* masyarakatnya didominasi dengan mata pencaharian sebagai buruh.

Cluster 3 pendapatan masyarakatnya Rp.500.000-Rp.2.500.000. *Cluster 3* bentuk bangunan hunian semi permanen dan terdapat pula beberapa bangunan non permanen. Permukiman kumuh pada *cluster 3* ini luas bangunan huniannya lebih kecil dari *cluster 1* dan *2* yakni 56 m² - 20 m² dengan kepadatan bangunan hunian > 100-100 unit/ha. *Cluster 3* memiliki sertifikat kepemilikan tanah dengan sertifikat hak milik.

Cluster 3 ini memiliki kondisi jalan kerikil dengan lebar jalan sempit dan belum diperkeras. *Cluster 3* kondisi drainase yang tidak baik dari *cluster 1* dan *2*. *Cluster 3* ini juga sangat tidak terdapat alat proteksi kebakaran dilingkungan permukimannya.



BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan mengenai *clustering* permukiman kumuh di Kabupaten Siak, antara lain sebagai berikut :

a. Karakteristik permukiman kumuh Kabupaten Siak

Identifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kabupaten Siak memiliki keberagaman karakteristik kekumuhannya, diantaranya :

✓ Karakteristik penghuni

Pada karakteristik penghuni ini tingkat pendidikan terakhir masyarakat adalah tamatan SMA sebanyak 60%, dengan mata pencaharian didominasi dengan buruh dan pedagang, dimana mayoritas masyarakat permukiman kumuh ini memiliki penghasilan dengan rentang antara Rp.1.000.000-Rp.2.500.000, serta dengan jumlah anggota keluarga rata-rata 5 jiwa.

✓ Karakteristik hunian

Kawasan permukiman kumuh Kabupaten Siak bangunan huniannya di dominasi dengan bangunan semi permanen sebanyak 66%, luas hunian pada permukiman kumuh ini memiliki luas antara 100m²-60m², kepadatan bangunan hunian kawasan permukiman ini berada pada tingkat kepadatan 60 unit/ha yakni 49%, serta pada kawasan permukiman kumuh Kabupaten Siak ini rata-rata kepemilikan tanah dengan sertifikat hak milik 56%.

✓ Karakteristik sarana prasarana

Pemenuhan kebutuhan akan sarana prasarana pada kawasan kumuh Kabupaten Siak umumnya pada tingkat sedang, hal ini dikarenakan pada kawasan kumuh ini pemenuhan sarana dan prasarana ada

yang baik dan ada pula yang masih kurang baik. Dari segi jalan, jenis jalan yang digunakan masyarakat adalah jalan kerikil 45%, dari segi persampahan dengan kondisi baik 65% (masyarakat membuang sampah dengan membuang sampah pada TPS lalu setiap 1 minggu sekali terdapat petugas yang akan mengangkut sampah tersebut ke TPA). Kondisi drainase pada kawasan kumuh ini dengan kondisi tidak baik, hal ini dikarenakan tidak terdapatnya drainase dan jika terdapat banyak drainase yang tidak berfungsi dengan baik sehingga pada Kecamatan Tualang pada kawasan bawah pipa dan belakang pasar terdapat beberapa titik banjir. Sumber air bersih yang digunakan masyarakat pada kawasan kumuh di Kabupaten Siak ini dengan kondisi baik sebesar 90%. Untuk kondisi sanitasi kawasan permukiman kumuh ini dengan kondisi baik sebesar 92%. Aliran listrik pada kawasan kumuh ini sudah teraliri aliran listrik dengan aliran sendiri 90%. Kualitas jaringan telekomunikasi pada kawasan kumuh Kabupaten Siak memiliki kualitas jaringan telekomunikasi yang baik sebesar 63%. Dan untuk masalah proteksi kebakaran pada kawasan kumuh ini sangat tidak baik sebesar 100%, hal ini dikarenakan alat proteksi kebakaran tidak terdapat pada lingkungan permukiman jika pun ada hanya terdapat pada pasar yang mana alat proteksi kebaran tersebut tidak berfungsi.

b. *Clustering* permukiman kumuh Kabupaten Siak

Melalui *analisis cluster*, dapat dikelompokkan kawasan kumuh di Kabupaten Siak yang memiliki kesamaan dan kemiripan karakteristik permukiman kumuh. Dari *analisis cluster* terdapat 3 *cluster* yang terbentuk. *Cluster 1* terdiri dari Kecamatan Minas dan Kecamatan Tualang Kelurahan Perawang kawasan atas pipa. *Cluster 1* memiliki karakteristik permukiman yang sangat baik. *Cluster 2* terdiri dari Kecamatan Kandis, memiliki karakteristik permukiman baik. *Cluster 3* terdiri dari Kecamatan Tualang kawasan bawah pipa dan belakang pasar, memiliki karakteristik permukiman yang kategori buruk.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan :

a. Kepada Pemerintah daerah Kabupaten Siak

Hasil pengelompokan area kumuh di kawasan Kabupaten Siak dapat digunakan untuk merumuskan arahan penanganan permasalahan permukiman kumuh di kawasan ini. Mengelola dan menata kembali kawasan permukiman kumuh yang termasuk ke dalam kategori sedang dan berat. Meningkatkan pelayanan prasarana sarana pada kawasan permukiman kumuh.

b. Kepada masyarakat Kecamatan Tualang, Kecamatan Minas, dan Kecamatan Kandis

Meningkatkan kesadaran diri dalam menjaga dan memelihara lingkungan kawasan permukiman tempat tinggal, meningkatkan rasa solidaritas sesama masyarakat dengan cara membersihkan lingkungan tempat tinggal dengan rutin, melarang masyarakat yang melakukan penyimpangan, dan bersama-sama menjaga kelestarian lingkungan permukiman tempat tinggal.

DAFTAR PUSTAKA

I. Daftar Pustaka Sumber Buku

- Arikunto, Suharsimi.2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
Jakarta:Aneka Karya.
- Arikunto, Suharsimi.2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, Cetaklan Ketigabelas*. Jakarta:PT.Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI*. Jakarta :Rineka Cipta.
- Badan Pusat Statistik. 2017. "*Kabupaten Siak Tahun 2016*". Siak : Badan Pusat Statistik Kabupaten Siak.
- Batubara, C, dalam Blaang, CD, 1986, *Petempat tinggalan dan Permukiman Sebagai Kebutuhan Pokok*, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta
- Bintarto, R. 1977. *Pengantar Geografi Kota*. Yogyakarta : U.P. Spring Bourne.
- Budihardjo, Eko. 1987. *Percikan masalah arsitektur perumahan perkotaan*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Budihardjo, Eko. 2005. *Mewujudkan Suatu Kota Yang Berkelanjutan di Perlukan Keberadaan Penyeimbang dengan Penyediaan Ruang Terbuka Hijau*.
- Departemen Pekerjaan Umum (1987), *Petunjuk Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya Dengan Metode Analisa Komponen*, (SKBI-2.3.26).
- Direktorat jenderal cipta karya departemen pekerjaan umum. 1997. *Kamus Tata Ruang*. Jakarta : IAP.

- Direktorat cipta karya departemen pekerjaan umum tahun 2006 tentang identifikasi kawasan permukiman kumuh penyangga kota metropolitan.
- Drakakis-Smith, David. 1980 . Urbanisation, Housing, and The Development Process. New York : ST. Martin's Press.
- Grimes, Orivill Jr. 1976 .housing For Low Income Urban Families : Economics and policy in the Developing World, A World Bank Research, London : John Hopkins University Press.
- Hagget, Petter. 1970. Locational Analysis In Human Geography, London : Edward.
- Jhonathan, Sarwono. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Latan Hengky, 2014. *Aplikasi Analisis Data Statistik Untuk Ilmu Sosial Sains dengan IBM SPSS*. ALFABETA, Bandung.
- Muta'ali Lutfi, 2012. *Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*. BPFPG, Yogyakarta.
- Muta'ali Lutfi, 2016. *Perkembangan Program Penanganan Permukiman Kumuh Di Indonesia Dari Masa Ke Masa*. IKAPI, Yogyakarta.
- Sastra M., Suparno dan Marlina, Endy. 2005. Perencanaan dan Pengembangan Perumahan, C.V Andi Offset, Jogjakarta.
- Singh, Gurbachan. 1969. Uagama Sikh. Malaysia : Sikh Naujawan Sabhan.
- Sugiyono. 2005. Metode Penelitian Bisnis. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2007. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : ALFABETA.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D. Bandung : ALFABETA.

Sinulingga, Budi D. (1999). *Pembangunan kota tinjauan regional dan lokal*. Jakarta, pustaka sinar harapan.

Tan, P.N., Steinbach, M., Kumar, V. 2006. *Introduction To Data Mining*. Baston : Pearson Education.

Uma Sekaran. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta : Salemba Empat.

Van Der Zee, D. 1979. *Human Geography Of Rural Settlement and Population*. Euschede : ITC.

Yunus, Hadi Sabari. 1989. *Subject Matter dan Metode Penelitian Geography Permukiman Kota*. Yogyakarta : Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.

II. Daftar Pustaka Sumber Jurnal

Asmariati Rini. 2017. *Pengelompokan permukiman kumuh kota padang berdasarkan Permen PUPR NO.2/PRT/M/2016*. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta Volume 7 Nomor 2 Tahun 2017.

Asteriani, Febby. *Preferensi penghuni perumahan di kota pekanbaru dalam menentukan lokasi perumahan*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 12 Nomor 1 Juni 2011 hlm.77-91.

Barbara, Patricia Bela. 2014. *Clustering Permukiman Kumuh di Kawasan Pusat Kota Surabaya*. Jurnal Teknik POMITS Volume 3 Nomor 2 Tahun 2014.

Fitria, Niken. 2014. *Identifikasi karakteristik lingkungan permukiman kumuh di kelurahan kapuk, jakarta barat*. Jurnal Teknik POMITS Volume 3 Nomor 2 Tahun 2014.

Noegi Noegroho. *Penataan Perumahan Kumuh Di Perkotaan Berbasis Kawasan*. Jurnal Teknik Arsitektur BINUS Volume 1 Nomor 2 Tahun 2010.

Nursyahbani dan Pigawati . *Kajian Karakteristik Kawasan Permukiman Kumuh Di Kampung Kota (Studi Kasus : Kampung Gendekan Semarang)*. Jurnal Teknik Pwk Undip Volume 4 nomor 2 Tahun 2015.

Sarita Novie Damayanti. *Pembentukan Cluster Objek Daya Tarik Wisata (ODTW) Di Kota Yogyakarta*. Jurnal Teknik ITS Volume 5 Nomor 1 Tahun 20016.

III. Daftar Pustaka Sumber Peraturan

RTRW Kabupaten Siak 2011-2031.

SK Bupati Kabupaten Siak Nomor 523/HK/KPTS/2014.

Undang-undang No.1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.

Undang-undang No.4 Tahun 1992 (pasal 2) tentang Perumahan dan Permukiman.

Undang-undang No.20 Tahun 2010 tentang Ketentuan-ketentuan Pokok Urbanisasi.

Undang-undang No.23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah.



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

FAKULTAS TEKNIK

الجامعة الإسلامية الريوية

Alamat: Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Marpoyan, Pekanbaru, Riau, Indonesia - 28284
Telp. +62 761 674674 Fax. +62761 674834 Email: teknik@uir.ac.id Website: www.uir.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIARISME

Nomor: 0246 /A-UIR/5-T/2019

Fakultas Teknik Universitas Islam Riau menerangkan bahwa Mahasiswa/i dengan identitas berikut:

| | |
|---------------|-------------|
| NAMA | SYUKRANITA |
| NPM | 13 341 0576 |
| PROGRAM STUDI | TEKNIK PWK |

Judul Skripsi:

CLUSTERING PERMUKIMAN KUMUH DI KABUPATEN SIAK
(STUDI KASUS : KECAMATAN TUALANG, KECAMATAN MINAS,
KECAMATAN KANDIS).

Dinyatakan **Bebas Plagiat** karena hasil Turnitin menunjukkan angka *Similarity Index* < 30% pada setiap subbab naskah skripsi yang disusun. Demikian surat keterangan ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 29 Juli 2019 M
26 Zulqaidah 1440 H

Wakil Dekan,
Bidang Akademik FT-UTR




Dr. Kurnia Hastuti, ST., MT
NPK. 99 05 02 281