

**PRIORITAS PENANGANAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN  
KUMUH DI KAWASAN KUMUH LEMBAH DAMAI KOTA  
PEKANBARU DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY  
PROCESS* (AHP)**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pada Program  
Studi Perencanaan Wilayah dan kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau*



**OLEH :**

**SUCI APRIL YANI  
153410351**

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

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Suci April Yani  
Tempat/ Tanggal Lahir : Lirik, 24 April 1997  
NPM : 153410351  
Alamat : Jln. Amal Ikhlas Gg. Amal Ikhlas II Kelurahan Air  
Dingin Kecamatan Bukit Raya Kota Pekanbaru

Adalah Mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik  
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota  
Jenjang Pendidikan : S1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya tulis adalah Benar dan Asli dari hasil penelitian yang telah saya lakukan dengan judul **“Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh Di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)”**.

Apabila dikemudian hari ada yang merasa dirugikan dan/atau menuntut karena Tugas Akhir ini menggunakan sebagian hasil tulisan atau karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis yang bersangkutan, atau terbukti karya ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau (**plagiat**) hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya, terimakasih.

Pekanbaru, 18 Agustus 2020



**Suci April Yani**  
NPM : 153410351

# PRIORITAS PENANGANAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN KUMUH DI KAWASAN KUMUH LEMBAH DAMAI KOTA PEKANBARU DENGAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)

## ABSTRAK

Pesatnya perkembangan kawasan perkotaan disebabkan oleh lajunya pertumbuhan penduduk maupun urbanisasi yang mengakibatkan munculnya masalah permukiman kumuh. Salah satu permukiman kumuh di Kota Pekanbaru terletak di Kelurahan Lembah Damai. Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki tingkat kekumuhan sedang dengan kondisi bangunan tidak teratur, populasi penduduk sangat padat dan kurangnya infrastruktur permukiman. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non probability sampling dengan jenis purposive sampling untuk menentukan responden penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran yaitu metode kuantitatif dan kualitatif, sedangkan analisis yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan *Software Expert Choice 11* sebagai alat analisis.

Hasil penelitian ini yaitu karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai antara lain mayoritas penghuni merupakan penduduk asli, masih terdapat masyarakat yang miskin, kepadatan penduduk sangat padat, masih terdapat bangunan semi permanen dan tidak permanen sebagai tempat tinggal, serta sebagian kondisi sarana dan prasarana tidak memadai. Berdasarkan hasil skoring, menunjukkan hasil ada tiga faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai yaitu kondisi drainase lingkungan, pengelolaan persampahan dan proteksi kebakaran. Sedangkan alternatif yang menjadi prioritas utama dalam penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah Konsep Tridaya (skor 0,400).

**Kata Kunci:** *Permukiman Kumuh, Penanganan, AHP, Prioritas*

**DETERMINATION THE PRIORITY OF ENVIRONMENTAL  
HANDLING THE SLUMS IN LEMBAH DAMAI AREAS OF  
PEKANBARU CITY USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS  
(AHP)**

**ABSTRACT**

*The rapid development of urban settlements is caused by population growth and urbanization resulting in the emergence of slum areas. One of the slums in Pekanbaru City is located in Lembah Damai areas. The Lembah Damai areas has a medium level of slums with irregular building, very dense population and then deficiency of housing infrastructure. The purpose of this study is to determine the priority of environmental handling slums in the Lembah Damai areas.*

*This study using a non probability sampling technique with a purposive sampling type to determine respondents. The research method using mixed methods is a quantitative and qualitative methods, while the analysis using the Analytical Hierarchy Process (AHP) with Expert Choice software version 11 as an analysis tool.*

*The results of this study are the characteristics of slum area in Lembah Damai that is the majority of residents are indigenous people, some people still poor society, very dense population, some buildings are semi permanent and non permanent as a residence, and some conditions of facilities and infrastructure are not adequate. Based on the results of the scoring, indicating the result there is three dominant factors causing slum in the Lembah Damai areas which is the condition of environmental drainage, trash management and fire security. Whereas the alternative that becomes the main priority in handling slums in the Lembah Damai areas is the Tridaya Concept (score 0,400).*

**Keywords :** *Slums, Handling, AHP, Priority*



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robil'alamin puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah S.W.T atas segala kasih dan karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul ***“Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)”***. Sebagai memenuhi persyaratan akademis untuk mencapai gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Tugas Akhir ini berisi tentang prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan menggunakan salah satu metode pengambilan keputusan yaitu *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan suatu prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru. Dimana permasalahan permukiman kumuh merupakan permasalahan yang membutuhkan tindak lanjut secara tepat, cepat, efektif dan efisien sehingga dibutuhkan suatu penanganan yang tepat melalui penentuan prioritas tersebut.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya pembaca yang membutuhkan informasi yang berkaitan dengan Tugas Akhir ini.

Penulis juga menyadari bahwa sepenuhnya begitu banyak pihak yang telah turut membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Melalui kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H Syarfinaldi SH. M.C.L selaku rektor Universitas Islam Riau.
2. Bapak Dr. Eng. Muslim, ST., MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Ibu Puji Astuti, ST.MT selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau yang telah banyak memberikan masukan.
4. Bapak Muhammad Sofwan, ST. MT sebagai sekretaris Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota serta sebagai penguji I dalam setiap ujian yang penulis lewati yakni Seminar Proposal, Seminar Hasil hingga Ujian Komprehensif.
5. Ibu Febby Asteriani, ST. MT selaku Pembimbing yang telah mendorong, membimbing, serta memberikan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Ir. H. Firdaus Agus, MP selaku Penguji II yang telah memberikan arahan dan masukkan ilmu kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kepada Staf Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
8. Staf dan karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

9. Bapak Radinal Munandar, SSStp selaku Lurah Lembah Damai sekaligus responden yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan penulis.
10. Bapak Suryana Hakim, ST., MM selaku responden yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan penulis.
11. Bapak Suprayogi, ST selaku responden yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan penulis.
12. Ibu Sutini, ST selaku responden yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan penulis.
13. Bapak Dody Rinaldi, ST selaku responden yang telah memberikan informasi dan data yang dibutuhkan penulis.
14. Kedua orangtua penulis, ayah dan ibu yang selalu mendoakan tiada henti-hentinya serta memberikan dorongan semangat, nasihat dan motivasi kepada penulis hingga tugas akhir ini selesai.
15. Serta seluruh pihak yang ikut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Akhirnya penulis mendoakan semoga Allah S.W.T selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya serta meridhai kita semua dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Pekanbaru, 18 Agustus 2020

**Suci April Yani**  
**NPM: 153410351**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	7
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	7
1.3.2. Sasaran Penelitian.....	7
1.4. Manfaat Penelitian.....	7
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	8
1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	9
1.5.2. Ruang Lingkup Materi.....	11
1.6. Kerangka Berpikir.....	12
1.7. Sistematika Penulisan.....	14
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>16</b>
2.1. Permukiman Kumuh.....	16
2.1.1. Pengertian Permukiman.....	16
2.1.2. Pengertian Permukiman Kumuh.....	17
2.2. Karakteristik Permukiman Kumuh.....	19
2.3. Faktor-Faktor Penyebab Timbulnya Permukiman Kumuh.....	20

2.4.	Pola Penanganan Permukiman Kumuh .....	28
2.4.1.	Pola Penanganan Permukiman Kumuh .....	28
2.4.2.	Model Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh .....	30
2.5.	Penanganan Permukiman Kumuh Kota-Kota di Indonesia .....	32
2.6.	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh .....	37
2.6.1.	Peremajaan .....	38
2.6.2.	KIP-K (KIP-Komprehensif) .....	41
2.6.3.	Konsep Tridaya .....	44
2.7.	Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	47
2.7.1.	Pengertian Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	47
2.7.2.	Prinsip Dasar Metode <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) .....	49
2.7.3.	Langkah-langkah Penyelesaian Metode AHP .....	52
2.8.	Sintesa Teori .....	55
2.9.	Penelitian Terdahulu .....	57
	<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>62</b>
3.1.	Pendekatan Penelitian .....	62
3.2.	Lokasi & Waktu Penelitian .....	63
3.3.	Jenis dan Sumber Data .....	63
3.4.1.	Data Primer .....	64
3.4.2.	Data Sekunder .....	64
3.4.	Teknik Pengumpulan Data .....	65
3.5.	Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel .....	67
3.6.	Teknik Analisis Data .....	69

3.6.1. Analisis Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	70
3.6.2. Analisis Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	71
3.6.3. Analisis Penentuan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Menggunakan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	77
3.7. Desain Survey .....	79
<b>BAB IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....</b>	<b>83</b>
4.1. Gambaran Umum Kota Pekanbaru .....	83
4.1.1. Letak Geografis Kota Pekanbaru .....	83
4.1.2. Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru .....	86
4.1.3. Kondisi Demografi Kota Pekanbaru .....	88
4.2. Gambaran Umum Kecamatan Rumbai Pesisir .....	89
4.2.1. Letak Geografis Kecamatan Rumbai Pesisir.....	89
4.2.2. Penggunaan Lahan Kecamatan Rumbai Pesisir .....	91
4.2.3. Kependudukan Kecamatan Rumbai Pesisir .....	91
4.3. Gambaran Umum Kelurahan Lembah Damai .....	96
4.3.1. Sejarah Kelurahan Lembah Damai .....	96
4.3.2. Letak Geografi Kelurahan Lembah Damai .....	96
4.3.3. Kependudukan Kelurahan Lembah Damai .....	98
4.3.4. Sarana Kelurahan Lembah Damai.....	98

<b>BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>101</b>
5.1. Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh di Kawasan	
Kumuh Lembah Damai.....	101
5.1.1. Karakteristik Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	101
5.1.2. Karakteristik Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	110
5.1.3. Karakteristik Sarana dan Prasarana di Kawasan Kumuh	
Lembah Damai .....	119
5.2. Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah	
Damai.....	147
5.3. Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan	
Kumuh Lembah Damai.....	163
5.3.1. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh	
Lembah Damai Menurut Responden.....	166
5.3.2. Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah	
Damai dengan Konsep Tridaya .....	190
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>192</b>
6.1. Kesimpulan.....	192
6.2. Saran .....	194

**DAFTAR PUSTAKA**

**DAFTAR LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Identifikasi Faktor-faktor Penyebab Kekumuhan Berdasarkan 7 (Tujuh) Indikator Kumuh .....	22
Tabel 2.2	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan .....	50
Tabel 2.3	<i>Consistency Ratio</i> .....	54
Tabel 2.4	Sintesa Teori.....	55
Tabel 2.5	Penelitian Terdahulu .....	58
Tabel 3.1	Waktu Penelitian .....	63
Tabel 3.2	Kebutuhan Data Sekunder Penelitian.....	65
Tabel 3.3	Responden Penelitian .....	68
Tabel 3.4	Kriteria, Indikator dan Parameter dalam Analisis Faktor Dominan Penyebab Kumuh .....	72
Tabel 3.5	Desain Survey .....	80
Tabel 4.1	Jumlah dan Luas Kecamatan di Kota Pekanbaru .....	84
Tabel 4.2	Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru.....	86
Tabel 4.3	Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2016-2017 .....	88
Tabel 4.4	Penggunaan Lahan Kecamatan Rumbai Pesisir .....	91
Tabel 4.5	Luas, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir Tahun 2019 .....	92
Tabel 4.6	Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Jenis Kelamin Tahun 2019.....	93
Tabel 4.7	Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Kelompok Umur Tahun 2019 .....	93

Tabel 4.8	Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2019.....	94
Tabel 4.9	Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Status Pekerjaan Tahun 2019.....	95
Tabel 4.10	Jumlah Penduduk Kelurahan Lembah Damai.....	98
Tabel 4.11	Jumlah Sarana Pendidikan Kelurahan Lembah Damai.....	98
Tabel 4.12	Jumlah Sarana Kesehatan Kelurahan Lembah Damai.....	99
Tabel 4.13	Jumlah Sarana Ibadah Kelurahan Lembah Damai.....	100
Tabel 4.14	Jumlah Sarana Perekonomian Kelurahan Lembah Damai.....	100
Tabel 5.1	Tingkat Pendidikan di Kelurahan Lembah Damai.....	102
Tabel 5.2	Status Penghuni di Kelurahan Lembah Damai.....	104
Tabel 5.3	Klasifikasi Kepadatan Penduduk.....	104
Tabel 5.4	Kepadatan Penduduk Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	105
Tabel 5.5	Jumlah Penghuni Untuk Tiap Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	105
Tabel 5.6	Jenis Pekerjaan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	106
Tabel 5.7	Tingkat Kesejahteraan Masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	107
Tabel 5.8	Rekapitulasi Karakteristik Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	109
Tabel 5.9	Status Kepemilikan Hunian Kawasan Kumuh Lembah Damai ..	110
Tabel 5.10	Bentuk Fisik Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	111
Tabel 5.11	Kondisi Eksisting Bangunan Menurut Keteraturannya.....	113
Tabel 5.12	Klasifikasi Kepadatan Bangunan.....	115

Tabel 5.13	Kepadatan Bangunan Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	115
Tabel 5.14	Persyaratan Teknis Bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	116
Tabel 5.15	Rekapitulasi Karakteristik Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	118
Tabel 5.16	Cakupan Pelayanan Jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai	119
Tabel 5.17	Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	121
Tabel 5.18	Persyaratan Teknis Penyediaan Air Minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	124
Tabel 5.19	Kebutuhan Air Minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	127
Tabel 5.20	Persentase Luas Genangan di Kawasan Kumuh Lembah Damai	128
Tabel 5.21	Ketidakterediaan Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	129
Tabel 5.22	Ketidakterhubungan Drainase dengan Sistem Perkotaan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	131
Tabel 5.23	Saluran Drainase Tidak Terpelihara di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	131
Tabel 5.24	Kondisi Konstruksi Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	134
Tabel 5.25	Persyaratan Teknis Sanitasi di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	136
Tabel 5.26	Kepemilikan MCK di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	139
Tabel 5.27	Persyaratan Teknis Persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	141

Tabel 5.28 Cakupan Pelayanan Persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	144
Tabel 5.29 Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	145
Tabel 5.30 Kondisi Proteksi Kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	146
Tabel 5.31 Pembobotan Aspek Kondisi Bangunan .....	149
Tabel 5.32 Pembobotan Aspek Kondisi Jalan Lingkungan .....	150
Tabel 5.33 Pembobotan Aspek Kondisi Penyediaan Air Minum .....	152
Tabel 5.34 Pembobotan Aspek Kondisi Drainase Lingkungan .....	154
Tabel 5.35 Pembobotan Aspek Kondisi Pengelolaan Air Limbah .....	156
Tabel 5.36 Pembobotan Aspek Kondisi Pengelolaan Persampahan .....	157
Tabel 5.37 Pembobotan Aspek Kondisi Proteksi Kebakaran .....	159
Tabel 5.38 Hasil Klasifikasi Pembobotan (Skoring) Faktor Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	161
Tabel 5.39 Faktor - Faktor Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	162
Tabel 5.40 <i>Eigen Vector</i> Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan <i>Expert 1</i> .....	167
Tabel 5.41 <i>Priority Vector</i> Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan <i>Expert 1</i> .....	168
Tabel 5.42 <i>Eigen Vector</i> Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan <i>Expert 2</i> .....	170
Tabel 5.43 <i>Priority Vector</i> Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan <i>Expert 2</i> .....	172
Tabel 5.44 <i>Eigen Vector</i> Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan <i>Expert 3</i> .....	174

Tabel 5.45 <i>Priority Vector</i> Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan <i>Expert 3</i> .....	175
Tabel 5.46 <i>Eigen Vector</i> Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan <i>Expert 4</i> .....	178
Tabel 5.47 <i>Priority Vector</i> Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan <i>Expert 4</i> .....	179
Tabel 5.48 <i>Eigen Vector</i> Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan <i>Expert 5</i> .....	181
Tabel 5.49 <i>Priority Vector</i> Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan <i>Expert 5</i> .....	183
Tabel 5.50 <i>Eigen Vector</i> Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan <i>Combined</i> .....	185
Tabel 5.51 <i>Priority Vector</i> Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan <i>Combined</i> .....	187
Tabel 5.52 Program Tridaya dan Kegiatan Penanganan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	191

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peta Administrasi Kelurahan Lembah Damai .....	10
Gambar 1.2	Kerangka Berpikir .....	13
Gambar 2.1	Azaz Program Peremajaan .....	40
Gambar 2.2	Konsep Tridaya .....	45
Gambar 2.3	Bagan Hirarki .....	49
Gambar 3.1	Model Hirarki Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	78
Gambar 4.1	Peta Administrasi Kota Pekanbaru.....	85
Gambar 4.2	Peta Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru.....	87
Gambar 4.3	Peta Administrasi Kecamatan Rumbai Pesisir .....	90
Gambar 4.4	Peta Administrasi Kelurahan Lembah Damai .....	97
Gambar 5.1	Diagram Persentase Tingkat Pendidikan Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	103
Gambar 5.2	Diagram Persentase Status Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	104
Gambar 5.3	Diagram Persentase Jenis Pekerjaan Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	107
Gambar 5.4	Diagram Persentase Tingkat Kesejahteraan Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	108
Gambar 5.5	Diagram Persentase Status Kepemilikan Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	111
Gambar 5.6	Peta Bentuk Fisik Hunian Kawasan Kumuh Lembah Damai	112

Gambar 5.7	Peta Keteraturan Bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	114
Gambar 5.8	Diagram Persentase Persyaratan Teknis Bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	117
Gambar 5.9	Diagram Persentase Cakupan Pelayanan Jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	120
Gambar 5.10	Peta Kualitas Permukaan Jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	122
Gambar 5.11	Diagram Persentase Persyaratan Teknis Penyediaan Air Minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	124
Gambar 5.12	Peta Penyediaan Air Minum Tidak Sesuai Persyaratan Teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	125
Gambar 5.13	Genangan Air Hujan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	128
Gambar 5.14	Peta Ketidaktersediaan Jaringan Jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	130
Gambar 5.15	Peta Ketidakterhubungan Jaringan Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	132
Gambar 5.16	Peta Tidak Terpeliharanya Jaringan Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	133
Gambar 5.17	Diagram Persentase Kualitas Konstruksi Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	134
Gambar 5.18	Peta Kualitas Konstruksi Jaringan Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	135

Gambar 5.19	Diagram Persentase Pembuangan Air Limbah Masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	137
Gambar 5.20	Peta Pengelolaan Air Limbah (Sanitasi) di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	138
Gambar 5.21	MCK Umum di Kawasan Kumuh Lembah Damai .....	140
Gambar 5.22	Peta Pengelolaan Persampahan Sesuai Persyaratan Teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	142
Gambar 5.23	Peta Pengelolaan Persampahan Tidak Sesuai Persyaratan Teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	143
Gambar 5.24	Model Hirarki Penanganan Permukiman Kumuh .....	165
Gambar 5.25	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan <i>Expert 1</i> .....	166
Gambar 5.26	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan <i>Expert 1</i> .....	169
Gambar 5.27	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan <i>Expert 2</i> .....	170
Gambar 5.28	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan <i>Expert 2</i> .....	172
Gambar 5.29	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan <i>Expert 3</i> .....	173
Gambar 5.30	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan <i>Expert 3</i> .....	176
Gambar 5.31	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan <i>Expert 4</i> .....	177

Gambar 5.32	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan <i>Expert 4</i> .....	180
Gambar 5.32	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan <i>Expert 5</i> .....	181
Gambar 5.34	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan <i>Expert 5</i> .....	183
Gambar 5.35	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan <i>Combined</i> .....	184
Gambar 5.36	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan Hasil <i>Combined</i> .....	187
Gambar 5.37	Prioritas Global Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.....	188

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang menjelaskan bahwa Kawasan Perkotaan adalah wilayah yang mempunyai kegiatan utama bukan pertanian dengan susunan fungsi kawasan sebagai tempat permukiman perkotaan, pemusatan dan distribusi pelayanan jasa pemerintahan, pelayanan sosial dan kegiatan ekonomi. Dewasa ini, perkembangan kawasan perkotaan di Indonesia terjadi dengan sangat pesat yang diindikasikan oleh lajunya pertumbuhan penduduk baik akibat faktor urbanisasi maupun akibat faktor pertumbuhan penduduk secara alamiah. Implikasi dari pesatnya pertumbuhan penduduk di kawasan perkotaan adalah meningkatnya kebutuhan ruang untuk tempat tinggal atau permukiman, sedangkan ketersediaan lahan di kawasan perkotaan sangat terbatas sehingga mengakibatkan munculnya masalah perkotaan salah satunya adalah permukiman kumuh.

Permukiman menurut Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) “kumuh” diartikan sebagai kotor atau tercemar. Sedangkan permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat (UU Nomor 1 Tahun 2011).

Masalah permukiman kumuh merupakan masalah kompleks yang tidak hanya dihadapi oleh kota-kota besar di Indonesia tetapi juga kota-kota besar di negara berkembang lainnya. Faktor utama penyebab munculnya kawasan permukiman kumuh di perkotaan dapat dibagi menjadi dua yaitu faktor yang bersifat langsung meliputi faktor fisik serta faktor sarana dan prasarana sedangkan faktor yang bersifat tidak langsung meliputi faktor ekonomi dan sosial masyarakat (Hariyanto, 2009). Menurut UN-Habitat (2008) kriteria permukiman kumuh adalah rumah tangga yang memiliki salah satu dari kriteria berikut: (1) Tidak memadainya ketersediaan air minum yang aman (*inadequate access to safe water*); (2) Tidak memadainya ketersediaan sanitasi beserta infrastrukturnya (*inadequate acces to sanitation and other infrastructure*); (3) Kualitas bangunan yang rendah (*poor structural of housing*), (4) Ruang huni yang padat (*overcrowding*); dan (5) Status hunian yang tidak aman (*insecure residential status*).

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Cipta Karya pada tahun 2016 masih terdapat 35.291 Ha kawasan permukiman kumuh perkotaan yang tersebar di hampir seluruh wilayah Indonesia. Jumlah ini mengalami penurunan luasan kumuh perkotaan sebesar 8 persen atau 3.140 Ha yang semula luas kumuh di Indonesia seluas 38.431 Ha pada tahun 2014. Salah satu kota di Indonesia yang tidak luput dari permasalahan permukiman kumuh adalah Kota Pekanbaru. Kota Pekanbaru merupakan ibukota provinsi sekaligus kota terbesar di Provinsi Riau. Berdasarkan data BPS Kota Pekanbaru (2018), laju pertumbuhan penduduk Kota Pekanbaru tahun 2017 sebesar 2,49 persen lebih tinggi dibandingkan tahun 2016 yang mengalami pertumbuhan sebesar 1,24 persen.

Secara fisik sebaran permukiman kumuh di Kota Pekanbaru tersebar di 19 (sembilan belas) Kelurahan yang telah ditetapkan melalui Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 878 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016 Tentang Penetapan Lokasi Perumahan dan Kawasan Permukiman Kumuh di Kota Pekanbaru yang merubah jumlah kawasan kumuh di Kota Pekanbaru yang semula tujuh kawasan permukiman kumuh menjadi delapan kawasan permukiman kumuh dengan total permukiman kumuh sebesar 113,56 Ha.

Salah satu kawasan permukiman kumuh yang menjadi perhatian Pemerintah Kota Pekanbaru berdasarkan SK kumuh tersebut adalah Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan luas kumuh sebesar 3,40 Ha. Sedangkan luas keseluruhan wilayah Kelurahan Lembah Damai adalah 13,05 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 7.876 jiwa dan mempunyai jumlah rumah tangga sebanyak 2.391 KK. Berdasarkan luas wilayah dan jumlah penduduk tersebut, maka tingkat kepadatan penduduk rata-rata Kelurahan Lembah Damai adalah 603 jiwa/Ha (BPS Kecamatan Rumbai Pesisir, 2018). Kelurahan Lembah Damai masuk ke dalam wilayah administrasi Kecamatan Rumbai Pesisir yang merupakan satu dari 12 (dua belas) kecamatan di Kota Pekanbaru, secara geografis Kelurahan Lembah Damai terletak di sebelah utara Kota Pekanbaru.

Menilik kembali masalah permukiman kumuh, Kawasan Kumuh Lembah Damai telah ditetapkan sebagai salah satu lokasi permukiman kumuh di Kota Pekanbaru sejak tahun 2014. Berdasarkan profil kawasan kumuh perkotaan dalam Dokumen Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Perkotaan (RP2KPKP) Kota Pekanbaru tahun 2016, Kawasan Kumuh Lembah

Damai mempunyai tingkat kekumuhan sedang dengan karakteristik kawasan permukiman pinggiran kota serta tipologi kumuh permukiman dataran tinggi. Permasalahan utama Kawasan Kumuh Lembah Damai sama seperti di kota-kota lainnya di Indonesia yakni kondisi hunian yang tidak teratur, kepadatan bangunan dan kepadatan penduduk serta kurangnya sarana dan prasarana permukiman seperti sanitasi, drainase, jalan lingkungan, air bersih dan persampahan.

Permasalahan permukiman kumuh merupakan permasalahan yang membutuhkan tindak lanjut secara tepat, cepat, efektif dan efisien. Dalam mengatasi masalah permukiman kumuh, Pemerintah Kota Pekanbaru telah berusaha untuk meningkatkan kualitas lingkungan serta menurunkan tingkat kekumuhan salah satunya melalui Kegiatan PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat) dan program KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) yang telah dilaksanakan sejak tahun 2015. Program yang telah dilakukan tersebut belum memberikan hasil yang signifikan atau perubahan yang besar dalam mengurangi luasan kumuh. Hal ini dapat dilihat berdasarkan Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 189 Tahun 2014 tentang penetapan lokasi perumahan dan permukiman kawasan kumuh di Kota Pekanbaru memiliki luasan kumuh sebesar 124,81 Ha, sedangkan pada Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 878 Tahun 2017 luasan kumuh berkurang menjadi 113,56 Ha. Artinya luasan kumuh di Kota Pekanbaru dalam kurun tiga tahun hanya berkurang sebesar 11,25 Ha atau sekitar 9 persen. Upaya yang telah dilakukan pemerintah Kota Pekanbaru tersebut belum berhasil memberantas kekumuhan yang ada, ini disebabkan karena kurangnya memahami permasalahan yang ada sebagai karakteristik pembentuk kekumuhan.

Untuk itu perlu dirumuskan penanganan permukiman kumuh yang tepat sesuai dengan masalah utama yang ada pada kawasan permukiman kumuh melalui penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh. Penentuan penanganan prioritas di Kelurahan Lembah Damai penting untuk dilakukan karena dengan menyusun suatu prioritas, maka segala sumber daya yang dimiliki khususnya sumber pembiayaan dapat dialokasikan secara tepat.

Berdasarkan Undang-undang No. 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat, yang merupakan kebutuhan dasar manusia dan yang mempunyai peran yang sangat strategis dalam pembentukan watak serta kepribadian bangsa sebagai salah satu upaya membangun manusia seutuhnya, berjati diri, mandiri dan produktif.

Untuk mewujudkan hal tersebut diperlukan adanya kajian secara mendalam untuk penanganan kawasan permukiman kumuh, sehingga perlu disusun secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai aspek terkait sehingga penanganan kawasan permukiman kumuh tepat sasaran dan dapat mengurangi serta mengatasi permasalahan kumuh sesuai kebutuhan penanganan prioritas agar tercipta lingkungan pemukiman yang layak, sehat, nyaman dan teratur.

Berdasarkan latar belakang, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru dengan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*”** sebagai upaya penentuan prioritas untuk peningkatan kualitas lingkungan yang tepat dalam menangani permasalahan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan SK Walikota Pekanbaru Nomor 878 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016 Tentang Penetapan Lokasi Perumahan dan Kawasan Permukiman Kumuh di Kota Pekanbaru bahwa Kelurahan Lembah Damai termasuk sebagai salah satu kawasan permukiman kumuh dengan tingkat kekumuhan sedang dengan karakteristik kawasan permukiman pinggiran kota serta tipologi kumuh permukiman dataran tinggi. Permasalahan permukiman kumuh di Kelurahan Lembah Damai meliputi kondisi hunian yang tidak teratur, adanya kepadatan bangunan serta kurangnya sarana dan prasarana permukiman seperti jalan lingkungan, drainase, saluran pembuangan limbah, air bersih dan persampahan.

Saat ini dengan berkembangnya permukiman kumuh di perkotaan, menuntut adanya upaya untuk dilakukannya suatu penanganan agar permukiman kumuh yang ada tidak semakin berkembang. Penanganan lingkungan permukiman kumuh membutuhkan tidak lanjut secara tepat, cepat, efektif dan efisien sehingga perlu dilakukan studi penentuan prioritas penanganan permukiman kumuh yang tepat sesuai dengan masalah utama yang ada pada kawasan permukiman kumuh tersebut.

Bertolak dari hal-hal yang telah dikemukakan pada rumusan masalah, maka pertanyaan penelitian/*research question* pada penelitian ini adalah **“Bagaimana prioritas dalam upaya penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) ?”**.

### **1.3 Tujuan dan Sasaran Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menentukan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

#### **1.3.2 Sasaran Penelitian**

Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, sasaran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Identifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.
- b. Mengetahui faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.
- c. Penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

#### **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.

##### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan hasil penelitian ini secara teoritis bermanfaat dan dapat memberikan kontribusi pemikiran pada pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam ilmu perencanaan wilayah dan kota.

## 2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### a. Bagi Pemerintah

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dan masukan bagi pemerintah Kota Pekanbaru terkhusus bagi Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman dalam penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh yang tepat sesuai dengan masalah utama yang ada pada kawasan permukiman kumuh Lembah Damai sehingga masalah permukiman kumuh dapat diatasi.

### b. Bagi Masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait kondisi eksisting, faktor penyebab kekumuhan, kebijakan dan program serta prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan Lembah Damai.

### c. Bagi Akademis

Sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya di masa yang akan datang dalam mengkaji hal-hal yang tentunya berkaitan dengan penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh.

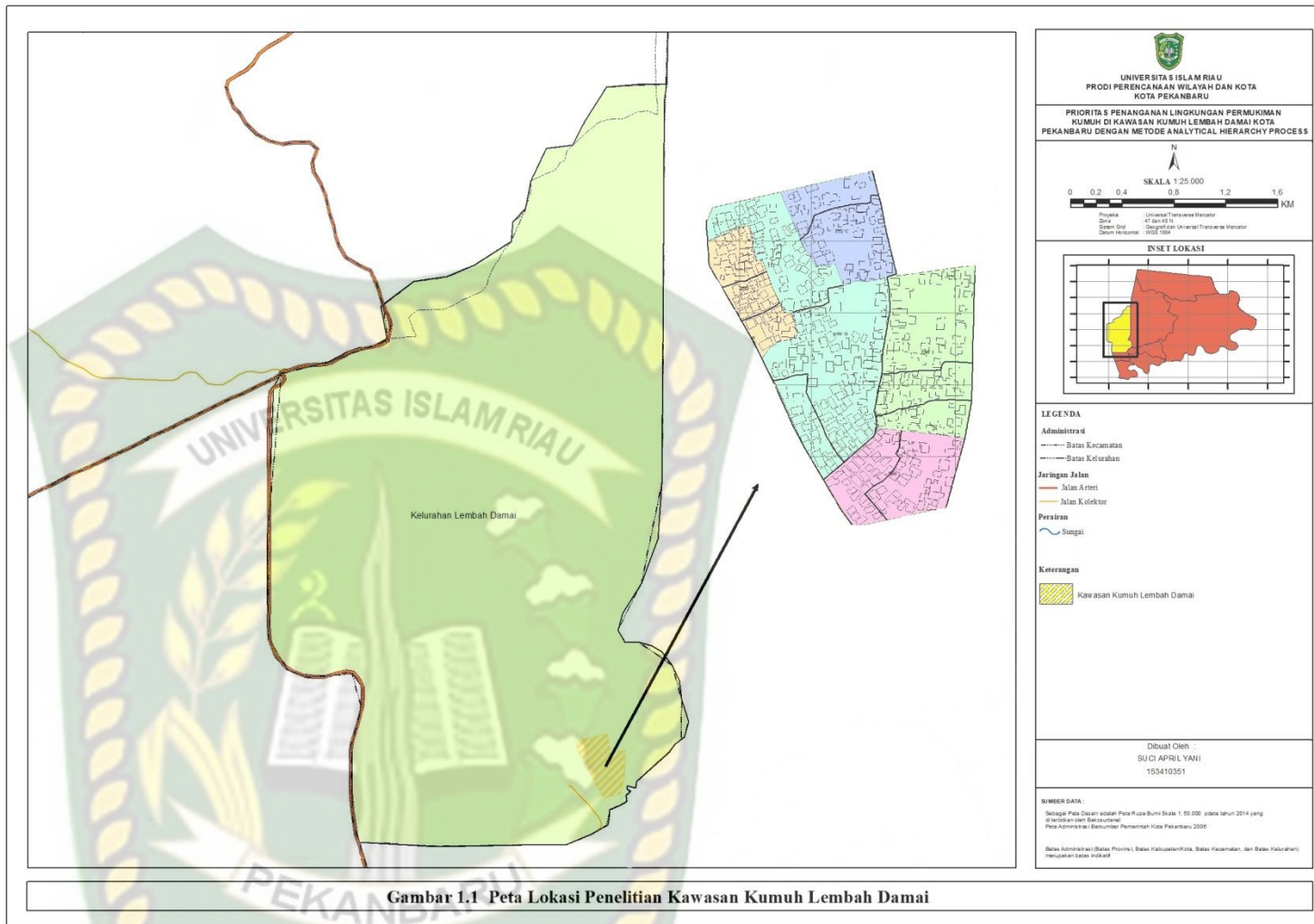
## 1.5. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dalam penelitian ini terbagi atas ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi. Ruang lingkup wilayah meliputi batasan wilayah yang dijadikan objek penelitian, sedangkan ruang lingkup materi mencakup masalah-masalah yang dibahas dalam penelitian.

### 1.5.1. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah atau lokasi studi dalam penelitian ini yaitu berada di Kawasan Kumuh Lembah Damai, Kelurahan Lembah Damai, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Kelurahan Lembah Damai memiliki luas wilayah 13,05 Ha sedangkan luas kumuh Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 3.40 Ha. Secara geografis, Kelurahan Lembah Damai berbatasan dengan:

- a. Sebelah Utara : Kelurahan Rumbai Bukit dan Muara fajar
- b. Sebelah Barat : Kelurahan Umban Sari
- c. Sebelah Selatan : Kelurahan Limbungan Baru dan Lembah Sari
- d. Sebelah Timur : Kelurahan Sungai Ambang



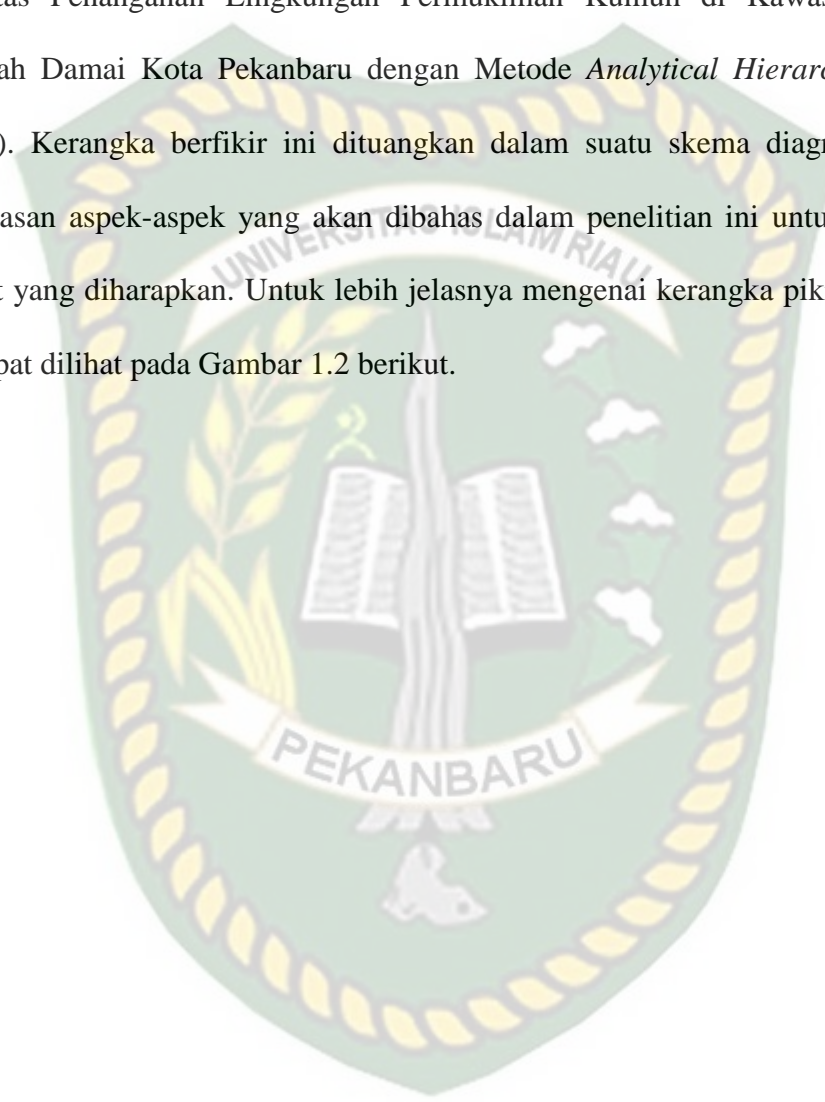
### 1.5.2 Ruang Lingkup Materi

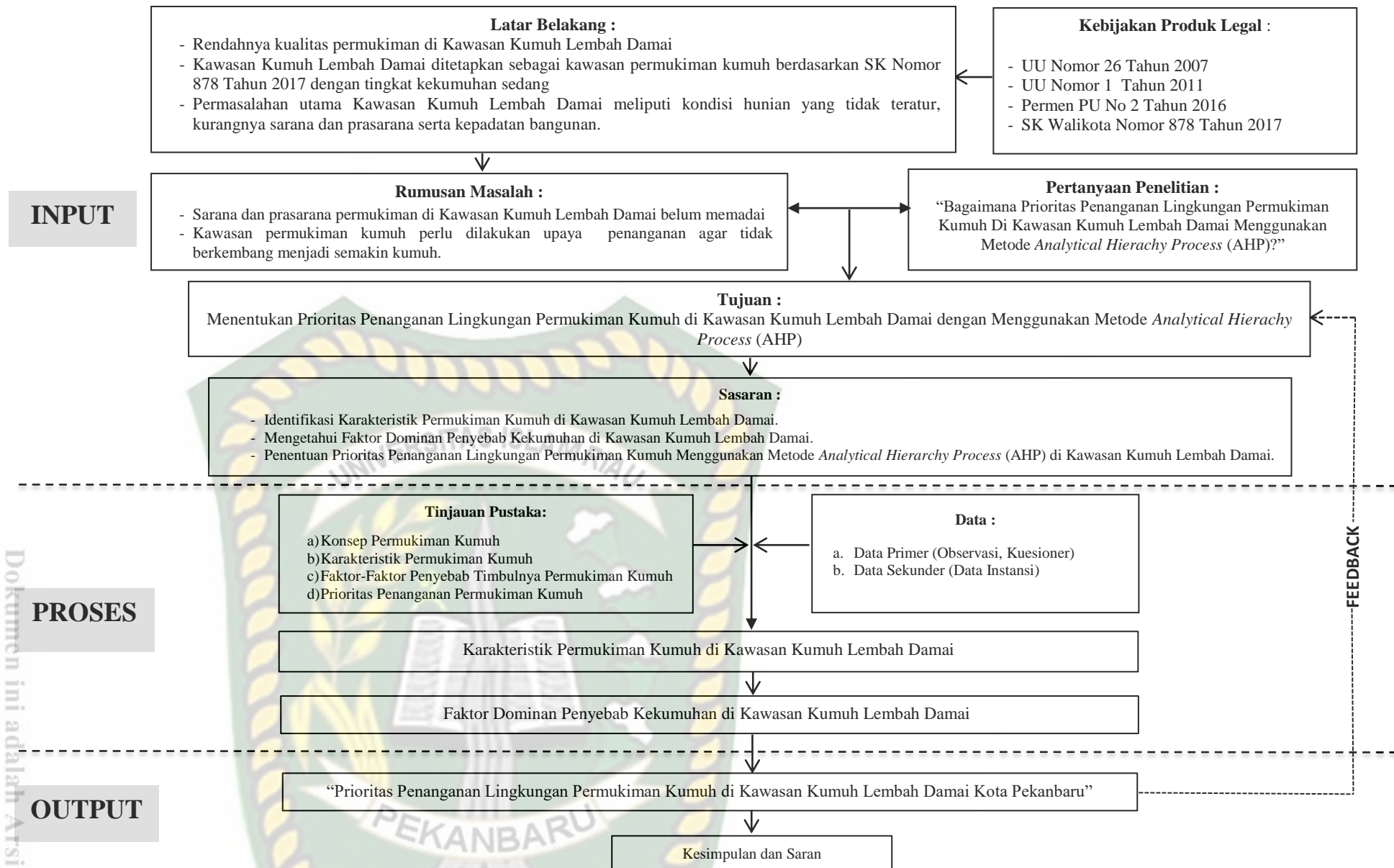
Ruang lingkup materi merupakan batasan cakupan penelitian dengan tujuan agar penelitian ini lebih terarah, efektif dan efisien terhadap output penelitian yaitu prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Dalam penelitian ini memiliki batasan penelitian yaitu:

- a) Penelitian ini berfokus pada identifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang meliputi karakteristik penghuni, karakteristik hunian serta karakteristik sarana dan prasarana; kemudian mengetahui faktor dominan penyebab kekumuhan berdasarkan 7 (tujuh) Indikator Kumuh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2016 tentang peningkatan kualitas terhadap permukiman kumuh dan perumahan kumuh dengan menggunakan metode pembobotan (skoring); serta menentukan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Expert Choice 11* sebagai alat analisis.
- b) Penelitian ini menggunakan metode campuran yaitu deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi lapangan dan kuesioner kepada para ahli untuk metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)
- c) Penelitian ini menghasilkan alternatif prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh dimana dalam hal ini yang akan digunakan atau diterapkan adalah konsep penanganannya.

## 1.6 Kerangka Berpikir

Kerangka pikir dalam hal ini merupakan rangkaian pemikiran yang menjadi alur dan dasar dalam penulisan pembahasan penelitian yang berkaitan dengan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Kerangka berfikir ini dituangkan dalam suatu skema diagram dengan penjelasan aspek-aspek yang akan dibahas dalam penelitian ini untuk mencapai output yang diharapkan. Untuk lebih jelasnya mengenai kerangka pikir penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1.2 berikut.





**Gambar 1.2 Kerangka Berfikir**

Sumber : Hasil Analisis, 2019

## 1.7. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan sistematika sehingga memudahkan penulis dalam penyusunan, adapun sistematika penulisan yaitu sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, sasaran penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, kerangka berpikir dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang dasar-dasar teori yang mendukung dalam penulisan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan berdasarkan kajian literatur yang diperoleh dari buku-buku maupun jurnal meliputi definisi/pengertian terkait permukiman kumuh, karakteristik permukiman kumuh, faktor-faktor penyebab kumuh, penanganan permukiman kumuh, sintesa teori dan penelitian terdahulu terkait permukiman kumuh.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai metodologi penelitian yang meliputi pendekatan penelitian, lokasi dan waktu penelitian, metode penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, tahapan penelitian, populasi dan sampel, teknik sampling, variabel penelitian, teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian Penentuan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai serta desain survei.

#### **BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI**

Bab ini berisi mengenai deskripsi gambaran umum wilayah penelitian yaitu Kelurahan Lembah Damai, Kecamatan Rumbai Pesisir, Kota Pekanbaru yang meliputi karakteristik fisik wilayah, kondisi sosial kependudukan, penggunaan lahan, sarana dan prasarana dan lain sebagainya.

#### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi mengenai hasil dan pembahasan sesuai dengan analisis-analisis yang digunakan dalam penelitian meliputi analisis kondisi eksisting kawasan permukiman kumuh, analisis faktor dominan penyebab kukumuhan dengan pembobotan dan analisis penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan Lembah Damai dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) menggunakan software *Expert Choice*.

#### **BAB VI PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan hasil kajian dari penelitian dan saran yang terkait dengan temuan studi, serta memberikan beberapa rekomendasi atau saran dari penelitian yang telah dilakukan penulis.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Permukiman Kumuh

##### 2.1.1 Pengertian Permukiman

Terdapat perbedaan pengertian antara pemukim, pemukiman, dan permukiman. Permukiman berasal dari kata pemukim. Dari asal katanya terdapat tiga istilah penting dalam permukiman yang berbeda maknanya, yaitu pemukim, pemukiman, permukiman (Muta'ali dan Nugroho, 2015).

a) Pemukim

Pemukim adalah penghuni suatu tempat atau rumah. Pemukim memiliki arti seseorang yang menghuni suatu tempat tinggal.

b) Pemukiman

Pemukiman berasal dari kata pemukim dengan akhiran-an. Secara ilmu bahasa, kata pemukiman tergolong ke dalam kata kerja. Dari pembentukan katanya, permukiman memiliki arti tindakan memukimkan. Artinya, permukiman adalah suatu tindakan untuk memukimkan seseorang pada suatu lokasi atau tempat tinggal tertentu.

c) Permukiman

Dalam bahasa Inggris, permukiman dikenal sebagai *human settlement*, yaitu suatu kumpulan manusia baik di kota maupun desa, lengkap dengan aspek-aspek sosial, spiritual, dan nilai-nilai budaya yang menyertainya. Permukiman adalah suatu lingkungan hunian terdiri dari beberapa kelompok rumah atau perumahan yang dilengkapi oleh sarana dan prasarana penunjang kehidupan penghuninya (Dinata A. dan Ulum B., 2019).

Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman dijelaskan bahwa permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.

### **2.1.2 Pengertian Permukiman Kumuh**

Pengertian permukiman kumuh dijelaskan dalam Undang-Undang Nomor 1 pasal 1 ayat 13 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, bahwa permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat.

Menurut *World Bank* (1999) dalam Astuti, dkk. (2018) lingkungan permukiman kumuh atau *slum area* digambarkan sebagai bagian yang terabaikan dari lingkungan perkotaan dimana kondisi kehidupan dan penghidupan masyarakatnya sangat memprihatinkan, yang diantaranya ditunjukkan dengan kondisi lingkungan hunian yang tidak layak huni, tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, sarana dan prasarana lingkungan yang tidak memenuhi syarat, tidak tersedianya fasilitas pendidikan, kesehatan maupun sarana dan prasarana. Menurut Suparlan (2004) dalam Muta'ali dan Nugroho (2015) mengartikan kawasan kumuh adalah kawasan di mana rumah dan kondisi hunian masyarakat di kawasan tersebut sangat buruk. Rumah maupun sarana dan prasarana yang ada tidak sesuai dengan standar yang berlaku, baik standar kebutuhan, kepadatan bangunan, persyaratan rumah sehat, kebutuhan sarana air bersih, sanitasi, persyaratan kelengkapan prasarana jalan, ruang terbuka, serta fasilitas sosial lainnya.

Di dalam Al-Qur'an dijelaskan bahwa rumah merupakan salah satu wujud nikmat Allah SWT dan manusia dilarang membuat kerusakan, sehingga fenomena rumah kumuh atau permukiman kumuh dapat dimaknai sebagai sebuah kerusakan yang dilakukan oleh manusia yang ingkar atas nikmat Allah SWT. Penjelasan tentang nikmat rumah bagi manusia dapat dilihat dalam Q.S Al-A'raf ayat 74 yang berbunyi:

وَاذْكُرُوا إِذْ جَعَلْنَا خُلَفَاءَ مِنْ بَعْدِ عَادٍ وَبَوَّأْنَا فِي الْأَرْضِ تَتَّخِذُونَ مِنْ  
سُهُولِهَا قُصُورًا وَتَنْحِتُونَ الْجِبَالَ بُيُوتًا فَاذْكُرُوا آيَاءَ اللَّهِ وَلَا تَعْتُوا فِي  
الْأَرْضِ مُفْسِدِينَ

Terjemahannya:

“Dan ingatlah olehmu di waktu Tuhan menjadikan kamu pengganti-pengganti (yang berkuasa) sesudah kaum 'Aad dan memberikan tempat bagimu di bumi. Kamu dirikan istana-istana di tanah-tanahnya yang datar dan kamu pahat gunung-gunungnya untuk dijadikan rumah; maka ingatlah nikmat-nikmat Allah dan janganlah kamu merajalela di muka bumi membuat kerusakan (QS. 7 : 74)”

(Kementerian Agama, Al-Qur'an dan Terjemahan, 2019).

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah SWT memerintahkan manusia untuk mendirikan istana-istana, bangunan yang luas dan indah di tempat yang datar. Hal tersebut berarti dalam Al-Qur'an, Allah telah memerintahkan manusia untuk mendirikan bangunan/rumah di tempat yang layak bangun di tanah yang legal di daerah yang strategis untuk tempat tinggal. Selain itu, dalam ayat ini Allah SWT memerintahkan manusia untuk senantiasa melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan dengan cara tidak membuat kerusakan.

## 2.2. Karakteristik Permukiman Kumuh

Diana Puspitasari dari Dinas Tata Ruang dan Permukiman (Distarkim) Kota Depok dalam Novriadi (2014) mengatakan bahwa defenisi permukiman kumuh berdasarkan karakteristiknya adalah suatu lingkungan permukiman yang telah mengalami penurunan kualitas. Sedangkan menurut Avelar dan Zah (2008) dalam Novriadi (2014), karakteristik permukiman kumuh mempunyai kondisi perumahan dengan kepadatan tinggi dan ukuran unit perumahan relatif kecil, atap rumah di daerah kumuh biasanya terbuat dari bahan yang sama dengan dinding. Karakteristik permukiman kumuh yang paling menonjol adalah kualitas bangunan rumahnya yang tidak permanen dengan kerapatan bangunan yang tinggi dan tidak teratur, prasarana jalan yang sangat terbatas walaupun ada berupa gang-gang sempit yang berliku-liku, tidak adanya saluran drainase dan tempat penampungan sampah, sehingga terlihat kotor.

Lebih lanjut Nursyahbani dan Pigawati (2015) mengemukakan karakteristik pemukiman kumuh dibagi menjadi 3 (tiga) meliputi karakteristik penghuni, karakteristik hunian, dan karakteristik sarana prasarana yaitu sebagai berikut :

### 1) Karakteristik Penghuni

Mengidentifikasi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat penghuni meliputi kondisi sosial yaitu identifikasi tingkat pendidikan masyarakat dan status penghuni. Selain itu dilihat pula kepadatan penduduk, serta jumlah penghuni yang tinggal di kawasan pemukiman. Untuk kondisi ekonomi yaitu mengetahui kondisi perekonomian masyarakat dengan melihat data tingkat kesejahteraan dan jenis pekerjaan masyarakat.

## 2) Karakteristik Hunian

Mengidentifikasi karakteristik hunian meliputi status kepemilikan bangunan, bentuk fisik bangunan, keteraturan bangunan, ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis serta kepadatan bangunan di kawasan permukiman dengan melihat jumlah bangunan dibandingkan dengan luas wilayahnya.

## 3) Karakteristik Sarana dan Prasarana

Identifikasi dan analisis karakteristik sarana dan prasarana secara umum dapat dilihat dari kondisi, kualitas sarana prasarana, cakupan pelayanan dan ketersediaan sarana dan prasarana. Adapun sarana dan prasarana yang akan diidentifikasi meliputi jalan lingkungan, saluran drainase, persampahan, air bersih, dan sanitasi atau air limbah serta proteksi kebakaran.

### **2.3. Faktor-Faktor Penyebab Timbulnya Permukiman Kumuh**

Astuti (2004) dalam Muta'ali dan Nugroho (2015) mengatakan bahwa penyebab adanya kawasan permukiman kumuh atau peningkatan jumlah kawasan kumuh yang ada di kota adalah (a) faktor ekonomi seperti kemiskinan dan krisis ekonomi dan (b) faktor bencana, faktor ekonomi atau kemiskinan menjadi pendorong bagi pendatang untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik di kota dengan keterbatasan pengetahuan, keterampilan, dan modal maupun adanya persaingan yang sangat ketat antara sesama pendatang sehingga hanya dapat tinggal dan membangun rumah dengan kondisi yang sangat minim di kota-kota. Di sisi lain, penambahan jumlah pendatang yang sangat banyak mengakibatkan pemerintah tidak mampu menyediakan hunian yang layak.

Faktor bencana dapat pula menjadi salah satu pendorong perluasan kawasan kumuh. Adanya bencana, baik bencana alam seperti banjir, gempa, gunung meletus, longsor, maupun bencana akibat perang juga menjadi penyebab jumlah permukiman kumuh meningkat dengan cepat. Muta'ali (2006) dalam Muta'ali dan Nugroho (2015) menunjukkan jika ditinjau dari kerawanan lokasi terhadap kecenderungan akan menjadi kumuh maka terdapat 2 (dua) faktor utama yang menjadi pendorong kawasan akan menjadi kumuh. Faktor-faktor tersebut adalah faktor manajemen kawasan dan faktor penarik ekonomi. Lokasi yang cenderung digunakan sebagai permukiman dan menjadi kawasan-kawasan kumuh adalah lahan-lahan pemerintah di mana manajemen/pengelolaan kawasan tidak terdefinisi dengan jelas, misalnya bantaran sungai. Ditinjau dari tata ruang maka lahan-lahan tersebut tidak dapat digunakan sebagai kawasan permukiman atau merupakan kawasan yang illegal.

Namun demikian, kawasan yang legal sebagai kawasan perumahan dapat pula menjadi kawasan permukiman kumuh apabila kepadatan penghuni makin bertambah secara sangat cepat, tidak teratur dan infrastruktur kawasan tidak memenuhi standar. Lokasi permukiman yang rawan menjadi kumuh adalah ruang-ruang terbuka hijau, lahan-lahan kosong milik pemerintah yang berada di kawasan perumahan, kawasan perumahan yang berkembang dengan sangat cepat di mana perkembangan kebutuhan sarana prasarana tidak sebanding dengan pertumbuhan penduduk. Sedangkan menurut Basri dkk. (2010) faktor pendorong timbulnya permukiman kumuh di perkotaan adalah (1) arus urbanisasi penduduk; (2) kondisi sosial ekonomi masyarakat; (3) kondisi sosial budaya masyarakat; dan (4) karakteristik fisik alami.

Untuk mengetahui faktor dominan penyebab kekumuhan dilakukan berdasarkan 7 (tujuh) kriteria indikator kumuh yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2016. Berikut Tabel 2.1 Identifikasi Faktor-faktor Penyebab Kekumuhan Berdasarkan 7 (tujuh) Indikator Kumuh.

**Tabel 2.1 Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Kekumuhan Berdasarkan 7 (Tujuh) Indikator Kumuh**

No	Aspek	Kriteria
1	Kondisi Bangunan Gedung	Ketidakteraturan Bangunan
		Tingkat Kepadatan Bangunan
		Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan
2	Kondisi Jalan Lingkungan	Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan
		Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan
3	Kondisi Penyediaan Air Minum	Ketidaktersediaan akses aman air minum
		Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum
4	Kondisi Drainase Lingkungan	Ketidakmampuan mengalirkan Limpasan Air
		Ketidaktersediaan Drainase
		Ketidakterhubungan dengan Sistem Drainase Perkotaan
		Tidak Terpeliharanya Drainase
5	Kondisi Pengelolaan Air Limbah	Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Persyaratan Teknis
		Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Standar Teknis
6	Kondisi Pengelolaan Persampahan	Prasarana dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis
		Sistem Pengelolaan Persampahan yang Tidak Sesuai Standar Teknis
		Tidak Terpeliharanya Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan
7	Kondisi Proteksi Kebakaran	Ketidaktersedian Prasarana Proteksi Kebakaran
		Ketidaktersedian Sarana Proteksi Kebakaran

Sumber: Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016

Adapun uraian terkait aspek serta kriteria faktor penyebab kekumuhan berdasarkan 7 (tujuh) indikator kumuh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 2 Tahun 2016 adalah sebagai berikut :

1. Faktor kondisi bangunan gedung dengan kriteria sebagai berikut:

a. Ketidakteraturan Bangunan

Keteraturan bangunan adalah permukiman yang bangunan huniannya memiliki ruang antar bangunan rumah, mempunyai halaman, letak bangunan teratur serta terencana. Biasanya keteraturan bangunan dapat dilihat pada perumahan formal dimana orientasi umumnya menghadap jalan, ukuran dan bentuk bangunan meski berbeda tetapi memiliki pola tipe yang jelas sehingga memiliki keteraturan.

b. Tingkat Kepadatan Bangunan

Tingkat kepadatan bangunan dapat ditentukan dengan membandingkan jumlah unit bangunan gedung terhadap satuan luas wilayah terbangun (Ha) dalam suatu wilayah.

c. Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan

Kualitas bangunan yang tidak memenuhi syarat merupakan kondisi bangunan gedung pada perumahan dan permukiman yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis. Ketidaksesuaian terhadap persyaratan teknis bangunan gedung dapat dilihat dari perizinan bangunan yakni Izin Mendirikan Bangunan (IMB), hal ini karena indikator persyaratan teknis bangunan secara prinsip sudah tercantum di dalam dokumen perizinan tersebut.

2. Faktor kondisi jalan lingkungan dengan kriteria sebagai berikut:

a. Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan

Cakupan pelayanan jalan lingkungan yakni kondisi dimana sebagian lokasi perumahan atau permukiman yang tidak terlayani oleh jalan lingkungan.

b. Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan

Kualitas permukaan jalan lingkungan yakni dengan melihat kondisi permukaan jaringan jalan pada wilayah kajian, dimana sebagian atau seluruh jalan lingkungan terjadi kerusakan permukaan jalan pada lokasi perumahan atau permukiman.

3. Faktor kondisi penyediaan air minum dengan kriteria sebagai berikut:

a. Ketidakterediaan akses aman air minum

Ketidakterediaan akses aman air minum merupakan kondisi dimana masyarakat pada lokasi perumahan dan permukiman tidak dapat mengakses air minum yang memiliki indikator penilaian terkait ketersediaan akses aman (tidak berwarna, berbau dan berasa) yang mana penyediaan air minum yang aman tersebut yakni menggunakan sumber air dari PDAM.

b. Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum

Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum setiap individu adalah kondisi dimana kebutuhan air minum masyarakat di lingkungan perumahan atau permukiman tidak mencapai minimal sebanyak 60 liter/orang/hari.

4. Faktor kondisi drainase lingkungan dengan kriteria sebagai berikut:

a. Ketidakmampuan mengalirkan Limpasan Air

Ketidakmampuan drainase lingkungan dalam mengalirkan limpasan air hujan sehingga menimbulkan area genangan pada lokasi perumahan atau permukiman yang terjadi kurang dari 30 cm selama lebih dari 2 jam dan terjadi lebih dari 2 kali setahun.

b. Ketidakterediaan Drainase

Ketidakterediaan drainase merupakan kondisi dimana pada lokasi perumahan dan permukiman tidak tersedia jaringan drainase lingkungan baik saluran tersier dan/atau saluran lokal.

c. Ketidakterhubungan dengan Sistem Drainase Perkotaan

Ketidakterhubungan drainase lingkungan dengan sistem drainase perkotaan merupakan kondisi dimana saluran drainase lokal tidak terhubung dengan saluran pada hirarki di atasnya sehingga menyebabkan air tidak dapat mengalir dan menimbulkan genangan.

d. Tidak Terpeliharanya Drainase

Tidak terpeliharanya drainase lingkungan merupakan kondisi dimana pemeliharaan saluran drainase tidak dilaksanakan pemeliharaan rutin dan/atau pemeliharaan berkala sehingga terjadi akumulasi limbah padat dan cair di dalamnya.

e. Kualitas Konstruksi Drainase

Kualitas konstruksi drainase lingkungan merupakan kondisi dimana kualitas konstruksi drainase buruk karena berupa galian tanah tanpa material pelapis/penutup atau telah terjadi kerusakan.

5. Faktor kondisi pengelolaan air limbah dengan kriteria sebagai berikut:

a. Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Persyaratan Teknis

Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan persyaratan teknis merupakan kondisi dimana pengelolaan air limbah pada lingkungan perumahan atau permukiman tidak memiliki sistem yang memadai yakni terdiri dari kakus/kloset leher angsa yang terhubung dengan tangki septik baik secara individual/domestik, komunal maupun terpusat.

b. Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Standar Teknis

Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak memenuhi standar teknis merupakan kondisi prasarana dan sarana pengelolaan air limbah pada lingkungan perumahan atau permukiman dimana kloset leher angsa tidak terhubung dengan tangki septik atau tidak tersedianya sistem pengolahan limbah setempat atau terpusat.

6. Faktor kondisi pengelolaan persampahan dengan kriteria sebagai berikut:

a. Prasarana dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis

Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai persyaratan teknis merupakan kondisi dimana kelengkapan prasarana dan sarana persampahan pada lingkungan perumahan atau permukiman tidak memadai seperti tempat sampah dengan pemilahan sampah, tempat pengumpulan sampah (TPS)/TPS 3R (*reduce, reuse, recycle*) skala lingkungan, gerobak sampah skala lingkungan, tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) skala lingkungan.

b. Sistem Pengelolaan Persampahan yang Tidak Sesuai Standar Teknis

Sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis yakni terkait dengan pola pengangkutan sampah dimana sampah domestik rumah tangga pada lingkungan perumahan atau permukiman tidak terangkut ke TPS/TPA kurang dari 2 kali seminggu.

c. Tidak Terpeliharanya Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan

Tidak terpeliharanya sarana dan prasarana pengelolaan persampahan merupakan kondisi dimana pemeliharaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan tidak dilaksanakan pemeliharaan rutin dan/atau pemeliharaan berkala sehingga terjadi pencemaran lingkungan sekitar tempat pembuangan sampah.

7. Faktor kondisi pengamanan kebakaran dengan kriteria sebagai berikut:

a. Ketidaktersediaan Prasarana Proteksi Kebakaran

Ketidaktersediaan prasarana proteksi kebakaran yang memenuhi persyaratan teknis merupakan kondisi dimana tidak tersedianya prasarana proteksi kebakaran meliputi pasokan air, jalan lingkungan yang memadai bagi sirkulasi kendaraan pemadam kabakaran, sarana komunikasi dan bangunan pos kebakaran.

b. Ketidaktersedian Sarana Proteksi Kebakaran

Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran yang memenuhi persyaratan teknis merupakan kondisi dimana tidak tersedianya sarana proteksi kebakaran meliputi Alat Pemadam Api Ringan (APAR), mobil pompa, mobil tangga sesuai kebutuhan dan peralatan pendukung lainnya.

## 2.4. Pola Penanganan Permukiman Kumuh

### 2.4.1. Pola Penanganan Permukiman Kumuh

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016 menjelaskan bahwa pola-pola penanganan ada tiga berdasarkan hasil dari penilaian aspek kondisi kekumuhan yang dilihat dari kriteria kekumuhan dan aspek legalitas tanah. Pola-pola penanganan tersebut meliputi:

a. Pemugaran

Pemugaran dilakukan untuk perbaikan dan/atau pembangunan kembali perumahan dan permukiman menjadi perumahan dan permukiman yang layak huni. Pemugaran merupakan kegiatan perbaikan rumah, prasarana, sarana, dan/atau utilitas umum.

b. Peremajaan

Peremajaan dilakukan untuk mewujudkan kondisi rumah, perumahan, dan permukiman yang lebih baik guna melindungi keselamatan dan keamanan penghuni dan masyarakat sekitar.

Peremajaan dilakukan melalui pembongkaran dan penataan secara menyeluruh terhadap rumah, prasarana, sarana, dan/atau utilitas umum.

c. Pemukiman Kembali

Pemukiman kembali dilakukan untuk mewujudkan kondisi rumah, perumahan, dan permukiman yang lebih baik guna melindungi keselamatan dan keamanan penghuni dan masyarakat.

Pola-pola penanganan peningkatan kualitas terhadap permukiman kumuh direncanakan dengan mempertimbangkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016, sebagai berikut:

- a. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan berat dengan status lahan legal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah peremajaan;
- b. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan berat dengan status lahan ilegal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemukiman kembali;
- c. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan sedang dengan status lahan legal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah peremajaan;
- d. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan sedang dengan status lahan ilegal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemukiman kembali;
- e. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan ringan dengan status lahan legal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemugaran;
- f. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan ringan dengan status lahan ilegal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemukiman kembali.

#### 2.4.2. Model Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh

Beberapa model dalam menangani masalah permukiman kumuh diperkotaan (Basri, dkk., 2010), antara lain :

##### 1. *Model Land Sharing*

Model *land sharing* adalah penataan ulang di atas tanah/lahan dengan tingkat kepemilikan masyarakat cukup tinggi. Dalam penataan tersebut, masyarakat akan mendapatkan kembali lahannya dengan luasan yang sama sebagaimana yang selama ini dimiliki/dihuni secara sah, dengan memperhitungkan kebutuhan untuk prasarana umum (jalan, saluran).

Beberapa syarat untuk penanganan yang akan dilakukan antara lain:

- a. Tingkat pemilikan/penghunian secara sah (mempunyai bukti pemilikan/penguasaan atas lahan yang ditempatinya) cukup tinggi dengan luasan yang terbatas.
- b. Tingkat kekumuhan tinggi, dengan ketersediaan lahan yang memadai untuk menempatkan prasarana dan sarana dasar.
- c. Tata letak bangunan tidak berpola.

##### 2. Model Konsolidasi Lahan/ Tanah (*Land Consolidation*)

Konsolidasi lahan merupakan suatu kegiatan terpadu menata (kembali) suatu wilayah yang tidak teratur menjadi teratur, lengkap dengan prasarana dan kemudahan yang diperlukan, agar tercapai penggunaan tanah/lahan secara optimal yang pada prinsipnya dilaksanakan atas swadaya masyarakat sendiri.

### 3. Model *Resettlement*

*Resettlement* atau pemukiman kembali pada umumnya dilakukan melalui program transmigrasi yaitu perpindahan penduduk (migrasi) dari suatu daerah yang rapat penduduknya menuju daerah yang masih jarang penduduknya dengan tujuan untuk mendapatkan kehidupan yang lebih baik. Pemandahan penduduk biasanya memakan waktu dan biaya sosial yang cukup besar, termasuk kemungkinan tumbuhnya kerusuhan atau keresahan masyarakat. Pemandahan ini apabila permukiman berada pada kawasan fungsional yang akan/perlu direvitalisasi sehingga memberikan nilai ekonomi bagi pemerintah kabupaten/kota.

### 4. Pembangunan Rumah Susun

Pembangunan rumah susun merupakan suatu model penanganan permukiman kumuh perkotaan dengan mengubah kondisi lingkungan permukiman yang sangat padat penduduknya dan dinilai tidak memenuhi syarat lagi sebagai tempat hunian yang layak.

Cara yang dilakukan dalam pembangunan rumah susun adalah dengan memperkecil lahan untuk perumahan tetapi dengan meningkatkan luas lantai. Lahan sisa (*residual land*) dimanfaatkan untuk penempatan fungsi perkotaan produktif misalnya komersial, perkantoran atau pusat hiburan dan penempatan prasarana lingkungan (jalan dan utilitas umum) dan sarana lingkungan (fasilitas sosial dan fasilitas umum). Rumah susun merupakan sebagai suatu bangunan rumah bertingkat yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal dan vertikal terdiri atas satuan atau unit dengan batasan yang jelas baik ukuran maupun luasnya.

## 5. Program Perbaikan Kampung/Kampung *Improvement Program* (KIP)

Program Perbaikan Kampung (KIP) merupakan suatu pola pembangunan kampung yang didasarkan pada partisipasi masyarakat dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan pemenuhan kebutuhannya. Ciri-ciri kondisi kawasan yang dapat diterapkan Program Perbaikan Kampung sebagai berikut: (a) Berada pada kawasan legal dan sesuai RTR; (b) Tingkat kepadatan bangunan tinggi, tetapi masih dalam batas kewajaran; (c) Kualitas prasarana dan sarana dasar langka dan terbatas; (d) Belum perlu tindakan penataan menyeluruh; dan (e) Dampak permasalahan bersifat lokal.

### 2.5. Penanganan Permukiman Kumuh Kota-Kota di Indonesia

Berikut ulasan penanganan permukiman kumuh yang telah dilakukan oleh pemerintah pada beberapa kota-kota di Indonesia (Muta'ali dan Nugroho, 2015).

#### 1. Kota Pekanbaru

Upaya untuk mengatasi kawasan kumuh di Kota Pekanbaru dilakukan dengan beberapa cara berikut:

##### a. Bedah Kampung

Penanganan ini berupa pemugaran rumah/plesterisasi/pembuatan jamban/sumur yang diberlakukan untuk kelompok sasaran KK miskin yang mempunyai lahan dengan kondisi rumah tidak layak huni.

b. Perbaiki PSU dan Lingkungan

Perbaiki kualitas kawasan kumuh disertai dengan program perbaikan dan penambahan sarana dan prasarana permukiman, yang meliputi penyediaan air minum, sanitasi, jalan lingkungan, drainase, persampahan, MCK dan sumur resapan.

c. Perbaiki Rumah Susun Sederhana Sewa

Pembangunan rumah susun sederhana sewa mempunyai kelompok sasaran KK miskin produktif yang tidak mempunyai rumah/lahan.

d. Pembangunan Rumah Inti Tumbuh bagi PNS Golongan Rendah dan Buruh/MBR

Program Pembangunan Rumah Inti Tumbuh bagi PNS Golongan Rendah (Golongan I dan II) sejumlah kira-kira 465 dari 800 atau sekitar 58,12%, serta 8.000 buruh yang terdaftar di SPN atau Jamsostek yang belum mempunyai rumah, yaitu sejumlah 2.985 atau sekitar 37,35%.

e. Pembangunan Rumah Sosial

Pembangunan rumah sosial diperuntukan bagi KK miskin tidak produktif yang tidak mempunyai lahan.

f. Pembangunan Perumahan Subinti

Perumahan subinti sudah terbentuk pada tahun 1982, yang diperuntukkan bagi masyarakat kurang mampu khususnya pekerja serabutan (tukang becak dan bakul kecil) yang belum memiliki tempat tinggal.

## 2. Kota Surakarta

Penanganan permukiman kumuh di Kota Surakarta tidak hanya fokus pada perbaikan rumah dan peningkatan kualitas lingkungan permukiman tetapi juga penataan untuk peningkatan kualitas perekonomian. Sejak tahun 2006 pemerintah Kota Surakarta mengimplementasikan program penanganan kawasan kumuh dan peningkatan kualitas rumah layak huni, yang dilaksanakan melalui Bapermas (Badan Pemberdayaan Masyarakat) Kota Surakarta, yang menargetkan adanya perbaikan kualitas rumah tidak layak huni sebanyak 5.512 unit. Program ini bertujuan untuk memberdayakan komunitas masyarakat berpenghasilan rendah yang hidup di lingkungan permukiman kumuh, melalui peningkatan kualitas infrastruktur dasar kawasan dan menstimulasi pemilik rumah yang tidak layak huni tersebut untuk berinvestasi dalam peningkatan kualitas rumahnya.

## 3. Kota Yogyakarta

Secara umum, pada kawasan kumuh yang terdapat di Kota Yogyakarta, banyak terdapat rumah yang belum layak huni, baik yang terkait dengan kondisi fisik bangunan maupun minimnya sarana prasarana penunjang. Pada dekade 1990-an, Pemerintah Kota Yogyakarta tidak hanya sekedar memperbaiki lingkungan kumuh secara fisik saja, tetapi juga memakai konsep Tridaya yang telah diterapkan oleh Romo Mangun pada tahun 1983 di kawasan Sungai Code, Kampung Ledok Gondolayu, dan Terban. Tridaya, yaitu upaya pendekatan yang berdasarkan pada pemberdayaan dan pengembangan sumber daya manusia setempat (*community development*) dengan memperhatikan tatanan sosial kemasyarakatan, penataan lingkungan fisik, dan kualitas lingkungan.

#### 4. Kota Jakarta

Secara empiris, penanganan permukiman kumuh juga dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melalui revitalisasi kawasan Waduk Pluit. Proses revitalisasi ini dilakukan dengan tujuan mengembalikan tata guna lahan di area Waduk Pluit dan sekitarnya sebagai ruang terbuka hijau. *Political will* Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk menata kembali tata guna lahan kawasan Waduk Pluit sebagai ruang terbuka hijau merupakan kebijakan integral yang memiliki nilai efektivitas jangka panjang. Pemerintah DKI Jakarta telah melaksanakan beberapa tahapan untuk merevitalisasi Waduk Pluit yang meliputi; proses intervensi fisik, rehabilitasi ekonomi dan rehabilitasi sosial.

#### 5. Kota Palembang

Kota Palembang mempunyai 42 titik kumuh, yang terklarifikasi menjadi kumuh berat atau kumuh tinggi (tersebar di 7 lokasi), kumuh sedang (tersebar di 7 lokasi), dan kumuh ringan atau kumuh rendah (tersebar di 28 lokasi). Menyadari banyaknya kawasan kumuh yang ada di kota ini maka pemerintah kota membuat program revitalisasi kawasan kumuh sebagai bagian dari program strategis penataan kota. Program tersebut meliputi penataan terhadap lingkungan dan manusia, yang diantara keduanya harus saling terpadu. Upaya untuk memadukannya ditempuh pemda dengan cara mengupayakan semua program yang terkait dua hal tersebut masuk dalam satu lokasi *pilot project* revitalisasi kawasan kumuh.

Program penataan kawasan kumuh di Kota Palembang menggunakan dua konsep dasar, yaitu: mewujudkan “*city without slums*” dan menyediakan perumahan yang terjangkau secara terencana sehingga mencegah munculnya daerah kumuh baru. Program penataannya, antara lain: penataan kawasan terbangun, penataan kawasan bukan skala besar, penataan kawasan skala besar, pembangunan rumah susun, dan rehabilitasi rumah tidak layak huni.

#### 6. Kota Surabaya

Penanganan masalah permukiman kumuh di Kota Surabaya telah dilakukan sejak tahun 1925 melalui program KIP (*Kampung Improvement Program* atau Program Perbaikan Kampung). Penanganan kawasan kumuh di Stren Kali Wonokromo dilakukan secara komprehensif meliputi pengembangan fisik dan pengembangan sosialnya.

Selain itu, Pemerintah Kota Surabaya bersama dengan masyarakat berkolaborasi dalam pengentasan permasalahan kekumuhan melalui pembangunan ekonomi kreatif. Hal ini dapat dilihat dari berbagai macam penciptaan kampung-kampung tematik yang memanfaatkan kekuatan lokal dan dukungan penuh dari pemerintah daerah sekitar dalam mempromosikan dan mengembangkan kampung-kampung tematik. Di sisi lain, adanya kampung tematik akan menjadi daya tarik bagi wisatawan sehingga mampu meningkatkan nilai tambah perekonomian masyarakat.

## 2.6. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, prioritas adalah yang didahulukan atau yang diutamakan dari pada yang lain. Sedangkan pengertian penanganan adalah proses, cara atau perbuatan menangani (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Skala prioritas adalah suatu daftar bermacam-macam kebutuhan yang disusun berdasarkan tingkat kepentingannya, yaitu dari yang paling penting sampai dengan kebutuhan yang dapat ditunda pemenuhannya (Yanuar, 2014).

Penentuan suatu prioritas dapat dilakukan dengan metode AHP, dengan metode ini dapat diketahui alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh yang tepat sesuai dengan kondisi dilapangan. Penanganan kawasan permukiman kumuh perlu disusun secara komprehensif dengan mempertimbangkan berbagai aspek terkait sehingga penanganan kawasan permukiman kumuh dapat berjalan efektif, tepat sasaran dan sesuai kebutuhan penanganan prioritas agar tercipta lingkungan pemukiman yang layak, sehat, nyaman dan teratur.

Dalam hal penanganan permukiman kumuh perlu dilakukan dalam skala prioritas, karena berhubungan dengan keterbatasan yang dimiliki. Dimana skala prioritas tersebut ditentukan berdasarkan luasnya dampak penanganan yang ditimbulkan. Selain itu, prioritas penanganan permukiman kumuh ini dimaksudkan untuk mengetahui penanganan permukiman kumuh yang paling tepat dan utama untuk diterapkan dan dilakukan di lokasi studi guna mengurangi serta mengatasi permasalahan kawasan permukiman kumuh.

Penataan perumahan dan permukiman menurut Asteriani (2010) bertujuan untuk: (1) Memenuhi kebutuhan ruang sebagai salah satu kebutuhan dasar manusia, dalam rangka peningkatan dan pemerataan kesejahteraan rakyat; (2) Mewujudkan perumahan dan permukiman yang layak dalam lingkungan yang sehat, aman, serasi dan teratur; (3) Memberi arah pada pertumbuhan wilayah dan persebaran penduduk yang rasional; (4) Menunjang pembangunan di bidang ekonomi, sosial, budaya dan bidang-bidang lain.

Dalam penanganan permukiman kumuh tidak hanya terfokus pada perbaikan pada aspek fisik saja tetapi juga harus menangani masalah sosial dan ekonomi masyarakat. Untuk itu dalam penelitian ini dirumuskan tiga alternatif atau prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan *best practice* yang telah dilakukan di beberapa kota di Indonesia, yang selanjutnya akan dilakukan penentuan prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan metode AHP.

### **2.6.1. Peremajaan**

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016 bahwa pola-pola penanganan peningkatan kualitas terhadap permukiman kumuh direncanakan dengan mempertimbangkan, sebagai berikut:

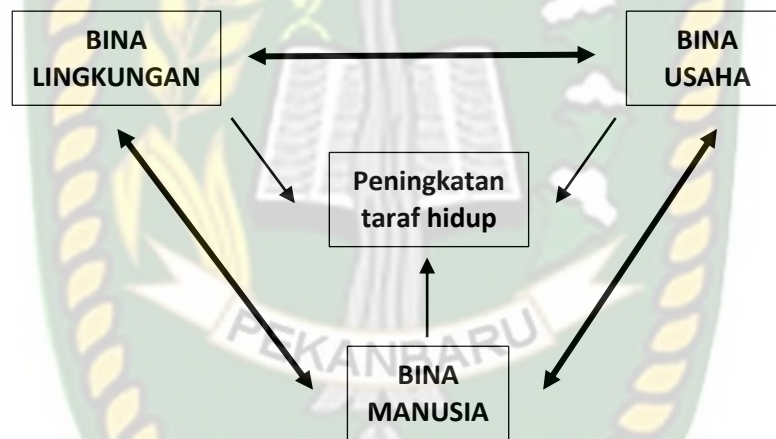
1. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan berat dengan status lahan legal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah peremajaan;
2. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan berat dengan status lahan ilegal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemukiman kembali;

3. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan sedang dengan status lahan legal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah **peremajaan**;
4. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan sedang dengan status lahan ilegal, maka pola penanganan adalah pemukiman kembali;
5. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan ringan dengan status lahan legal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemugaran;
6. Dalam hal lokasi memiliki klasifikasi kekumuhan ringan dengan status lahan ilegal, maka pola penanganan yang dilakukan adalah pemukiman kembali.

Dari keenam pertimbangan diatas, Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki klasifikasi kekumuhan sedang (Dokumen RP2KPKP) dan status lahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dikatakan legal karena kawasan permukiman kumuh di Kelurahan Lembah Damai tidak berada di sempadan sungai serta sesuai dengan rencana tata ruang karena Kelurahan Lembah Damai Kecamatan Rumbai Pesisir dalam RTRW masuk sebagai wilayah pengembangan III yang arahnya salah satunya adalah kawasan permukiman.

Program peremajaan kawasan permukiman didefinisikan sebagai Kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan dan harkat masyarakat berpenghasilan rendah (MBR) yang dilakukan melalui penataan dan perbaikan kualitas yang lebih menyeluruh terhadap kawasan hunian yang sangat kumuh (Panduan Pelaksanaan Peremajaan Kawasan Permukiman Perkotaan, 2006). Peremajaan dilakukan untuk mewujudkan kondisi rumah, perumahan, dan permukiman yang lebih baik guna melindungi keselamatan dan keamanan penghuni dan masyarakat sekitar.

Peremajaan dilakukan melalui pembongkaran dan penataan secara menyeluruh terhadap rumah, prasarana, sarana, dan/atau utilitas umum. Dalam melakukan peremajaan pada suatu kawasan terdapat faktor-faktor yang menjadi pertimbangan yaitu fisik, sosial dan ekonomi (Abbott, 2001 dalam Novriadi, 2014). Hal tersebut sejalan dengan salah satu azaz dalam program peremajaan kawasan permukiman yaitu TRIBINA sebagai satu kesatuan upaya, artinya setiap paket bantuan program kegiatannya mencakup 3 (tiga) fokus garapan manusia dengan memperhatikan tatanan sosial kemasyarakatan, penataan lingkungan fisik dan kualitas hunian serta pengembangan kegiatan usaha ekonominya.



**Gambar 2.1 Azaz Program Peremajaan**

*Sumber: Panduan Pelaksanaan Peremajaan Kawasan Permukiman Perkotaan, 2006*

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa fokus program peremajaan kawasan permukiman kumuh adalah peningkatan taraf hidup masyarakat yang harus dilaksanakan berazazkan Tribina yang dalam prosesnya saling mendukung satu dengan yang lain meliputi yang pertama bina peningkatan usaha ekonomi. Kedua bina peningkatan sosial kemasyarakatan, dan yang ketiga bina pengembangan fisik lingkungan.

Adapun indikator program peremajaan terdapat dalam Panduan Pelaksanaan Peremajaan Kawasan Permukiman Perkotaan Tahun 2006, sebagai berikut:

1. Penyiapan masyarakat yang selama ini dikenal sebagai Bina Manusia, dan saat ini diperkenalkan dengan sebutan baru Pemberdayaan Sosial Kemasyarakatan.
2. Rehabilitasi, peningkatan atau penyediaan prasarana dan sarana primer (berskala lokal/permukiman), yang diperkenalkan dengan sebutan Pendaya Gunaan Prasarana dan Sarana yang dilaksanakan berdasarkan suatu *Community Action Plan (CAP)* berjangka 5 tahunan.
3. Bantuan bergulir yang bersifat stimulatif untuk memugar rumah yang tidak/kurang layak huni. Bantuan bergulir dan atau penyediaan sarana usaha untuk pengembangan kegiatan usaha ekonomi lokal. Diperkenalkan dengan sebutan Pemberdayaan Kegiatan Usaha Ekonomi (dulu Bina Usaha).

#### **2.6.2. KIP-K (KIP-Komprehensif)**

KIP-K (KIP-Komprehensif) merupakan program penanganan permukiman kumuh yang sebelumnya dikenal dengan nama KIP (*Kampung Improvement Program*). Pada awalnya KIP (*Kampung Improvement Program* atau Program Perbaikan Kampung) hanya terfokus pada meningkatkan kondisi fisik lingkungan perumahan melalui pembangunan dan perbaikan infrastruktur saja sehingga seiring berjalannya waktu, berkembang suatu pendekatan baru dalam konsep perbaikan kampung. Pendekatan baru ini dilatarbelakangi oleh adanya kesangsian bahwa tujuan-tujuan sosial dan ekonomi merupakan “*externalities*” dalam perbaikan kampung, dan lebih-lebih merupakan “*impact*” yang tidak dapat diduga dan harus sudah ditentukan di awal (Poerbo, 1978 dalam Dianingrum, 2017).

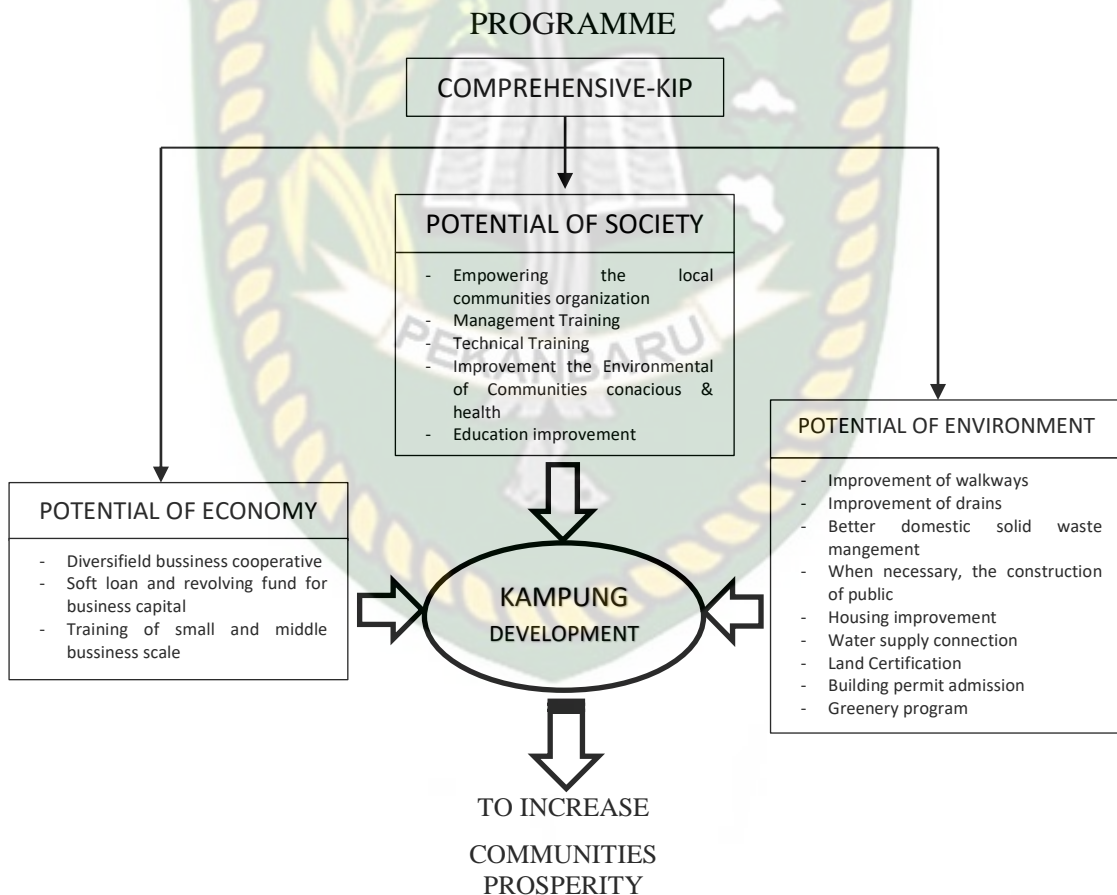
Pengembangan ini dikenal dengan “perbaikan kampung dengan pendekatan terpadu atau disebut juga KIP-Komprehensif”, dimana pembangunan kampung dilihat sebagai proses yang saling terkait antara segi sosial, ekonomi dan lingkungan fisiknya, serta peningkatan kualitas lingkungan dilakukan dengan penciptaan lapangan kerja, peningkatan produktivitas dan pendapatan, serta pembangunan sumber-sumber daya manusia dan kelembagaannya (Poerba, 1981 dalam Dianingrum, 2017).

Program KIP-Komprehensif tersebut telah diimplementasikan di Kota Surabaya sejak tahun 2000. Setelah program KIP Komprehensif dilaksanakan di Kota Surabaya dan berhasil, konsep program KIP Komprehensif banyak diadopsi oleh pemerintah Nasional sehingga tidak menutup kemungkinan program ini juga dapat diadopsi untuk penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Ciri-ciri kondisi kawasan yang dapat diterapkan Program Perbaikan Kampung sebagai berikut:

- a. Berada pada kawasan legal dan sesuai RTR.
- b. Tingkat kepadatan bangunan tinggi, tetapi masih dalam batas kewajaran.
- c. Kualitas prasarana dan sarana dasar langka dan terbatas.
- d. Belum perlu tindakan penataan menyeluruh.
- e. Dampak permasalahan bersifat lokal.

Berdasarkan ciri-ciri diatas maka dapat disimpulkan bahwa Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat mengadopsi penanganan kawasan permukiman Program Perbaikan Kampung karena memiliki ciri-ciri yang disebutkan diatas.

Program Perbaikan Kampung Terpadu (KIP-Komprehensif) adalah upaya peningkatan kualitas lingkungan perumahan/pemukiman kampung yang meliputi aspek fisik dan aspek non fisik dengan komponen program yang terdiri atas: (a) perbaikan fisik lingkungan; (b) peningkatan sumber daya manusia; (c) pengembangan usaha kecil dan menengah; dan (d) peningkatan kualitas rumah tinggal (Peraturan Walikota Surabaya No. 82 Tahun 2006). Tujuan program perbaikan kampung terpadu (KIP-Komprehensif) ini adalah mendayamampukan masyarakat untuk mengembangkan sumber daya yang dimilikinya (manusia, alam dan lingkungan).



**Gambar 2.2 Skema Pemberdayaan Masyarakat Pada Program KIP-K**

*Sumber : Panduan Pelaksanaan KIP-K dalam Dianingrum, 2017*

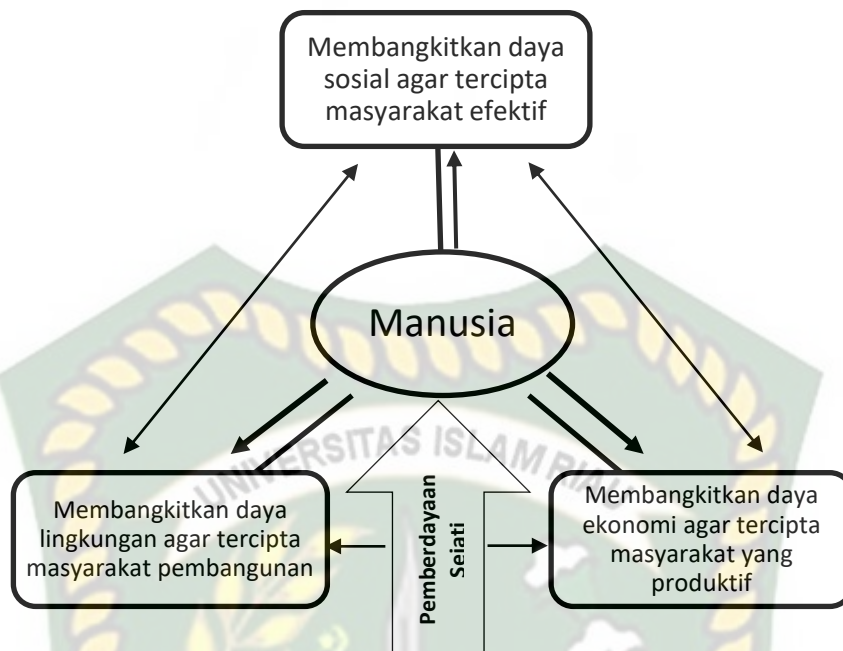
Adapun indikator Program KIP-Komprehensif terdapat dalam Panduan Pelaksanaan KIP-K dalam Dianingrum, 2017, sebagai berikut:

1. Daya sosial meliputi pemberdayaan masyarakat dalam hal :
  - a. Memperkuat organisasi yang dibentuk di masyarakat lokal, dalam hal ini adalah yayasan kampung, koperasi dan kelompok swadaya warga (KSW).
  - b. Melatih kemampuan manajerial masyarakat dengan mengadakan lokakarya khusus untuk pengelolaan kelembagaan.
  - c. Teknikal training untuk meningkatkan kemampuan individu warga sesuai dengan kebutuhan masing-masing personal.
  - d. Peningkatan kualitas lingkungan dalam rangka meningkatkan kesehatan masyarakat.
2. Pemberdayaan masyarakat di bidang ekonomi meliputi kegiatan :
  - a. Pembentukan kelembagaan pengelola keuangan (Koperasi)
  - b. Pinjaman lunak bergulir untuk modal usaha
  - c. Pelatihan untuk usaha kecil dan menengah.
  - d. Diversifikasi Usaha
3. Pemberdayaan lingkungan meliputi kegiatan-kegiatan, diantaranya :
  - a. Peningkatan jalan, sanitasi, pengelolaan persampahan
  - b. Peningkatan kualitas fisik fasilitas umum
  - c. Peningkatan kualitas perumahan.
  - d. Pemasangan air bersih

### 2.6.3. Konsep Tridaya

Melihat keberhasilan penanganan kawasan permukiman kumuh di Kota Yogyakarta dengan pendekatan Tridaya (sosial, ekonomi dan lingkungan), maka tidak ada salahnya jika mengadopsi penanganan tersebut sebagai salah satu alternatif/prioritas penanganan permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Tridaya adalah upaya pendekatan yang berdasar pada pemberdayaan dan pengembangan sumber daya manusia setempat (*community development*) dengan memperlihatkan tatanan sosial kemasyarakatan, penataan lingkungan fisik, dan kualitas lingkungan (Priyatno, 2014).

Prinsip-prinsip universal pembangunan berkelanjutan tersebut pada hakekatnya merupakan pemberdayaan sejati yang terintegrasi, yaitu pemberdayaan manusia seutuhnya agar mampu membangkitkan ketiga daya yang telah dimiliki manusia secara integratif, yaitu daya pembangunan agar tercipta masyarakat yang peduli dengan pembangunan perumahan dan permukiman yang berorientasi pada kelestarian lingkungan, daya sosial agar tercipta masyarakat efektif secara sosial, dan daya ekonomi agar tercipta masyarakat produktif secara ekonomi.



**Gambar 2.3 Konsep Tridaya**

*Sumber: Kementerian PU Pedoman Teknis Kegiatan Tridaya, 2012*

Berdasarkan gambar diatas, menunjukkan bahwa fokus kegiatan Tridaya adalah aspek sumber daya manusia yang mencakup tiga hal yaitu yang pertama membangkitkan daya sosial agar tercipta masyarakat yang efektif. Kedua membangkitkan daya ekonomi agar tercipta masyarakat yang produktif. Ketiga adalah membangkitkan daya lingkungan agar tercipta masyarakat pembangunan. Adapun indikator program Tridaya terdapat dalam Pedoman Teknis Kegiatan Tridaya Kementerian PU Tahun 2012, sebagai berikut:

1. Komponen Kegiatan Lingkungan

Komponen kegiatan lingkungan mencakup kegiatan infrastruktur, yaitu:

- a. Jalan
- b. Drainase
- c. Jembatan
- d. Perumahan

- e. MCK
  - f. TPA/Gerobak Sampah
  - g. Air Bersih
  - h. Penerangan Umum
  - i. Sarana Pendidikan
  - j. Sarana Kesehatan
  - k. Sarana Perdagangan
  - l. Saluran Pembuangan Limbah
2. Komponen Kegiatan Sosial

Komponen kegiatan sosial adalah kegiatan yang bisa memberikan dampak manfaat langsung kepada masyarakat miskin. Adapun beberapa jenis kegiatan dalam komponen kegiatan sosial, antara lain:

- a. Kegiatan sosial pemenuhan hak dasar (sandang, pangan, papan).
  - b. Kegiatan sosial bidang pendidikan (layanan pendidikan dasar 9 tahun).
  - c. Kegiatan sosial bidang kesehatan (kemudahan akses fasilitas dan akses layanan kesehatan)
  - d. Kegiatan sosial bidang penanggulangan bencana (beragam kegiatan pelatihan)
  - e. Kegiatan sosial pengembangan kapasitas (partisipasi masyarakat dan komitmen pemerintah)
3. Komponen Kegiatan Ekonomi

Komponen kegiatan ekonomi adalah pemberian pinjaman bergulir kepada masyarakat miskin melalui Kelompok Swadaya Masyarakat (KSM) untuk pengembangan kegiatan usaha kepada rumah tangga miskin.

Berdasarkan ketiga alternatif penanganan permukiman kumuh yang telah dipaparkan diatas, dapat diketahui bahwa ketiganya dipilih karena tidak hanya menangani permasalahan kumuh dari satu aspek tetapi tiga aspek meliputi aspek fisik lingkungan, aspek sosial dan aspek ekonomi. Sehingga ketiga aspek tersebut nantinya akan dijadikan sebagai kriteria-kriteria dalam metode AHP untuk menentukan prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru.

## **2.7 Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**

### **2.7.1 Pengertian Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)**

Salah satu metode yang dikembangkan untuk menyelesaikan masalah keputusan banyak tujuan atau kriteria adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). *Analytical Hierarchy Process* (AHP) merupakan suatu model pendukung keputusan yang menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki (Thomas L. Saaty, 2008).

Menurut Thomas L. Saaty (2008), hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif. Sedangkan menurut Muta'ali (2015), AHP merupakan salah satu teknik untuk membantu pengambilan keputusan yang komprehensif karena sifatnya yang multi atribut untuk menangani masalah yang kompleks baik aspek kualitatif dan kuantitatif.

Menurut Marimin (2015) *Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan suatu masalah disederhanakan dalam suatu kerangka berpikir yang teroganisir, sehingga memungkinkan dalam pengambilan keputusan yang efektif atas masalah tersebut. AHP yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty merupakan metode untuk membuat urutan alternatif keputusan dan memilih yang terbaik pada saat pengambil keputusan memiliki beberapa tujuan atau kriteria untuk mengambil keputusan tertentu.

Peralatan utama AHP adalah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dipecahkan ke dalam kelompoknya, kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki (Sari, 2017). Secara grafis, persoalan keputusan AHP dapat dikonstruksikan sebagai diagram bertingkat, yang dimulai dengan goal/sasaran, lalu kriteria level pertama, subkriteria dan akhirnya alternatif. Analisis AHP membantu dalam menentukan prioritas dari beberapa kriteria dengan melakukan analisa perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*) dari masing-masing kriteria. Menurut Sari (2017), kelebihan AHP dibandingkan dengan metode lainnya adalah:

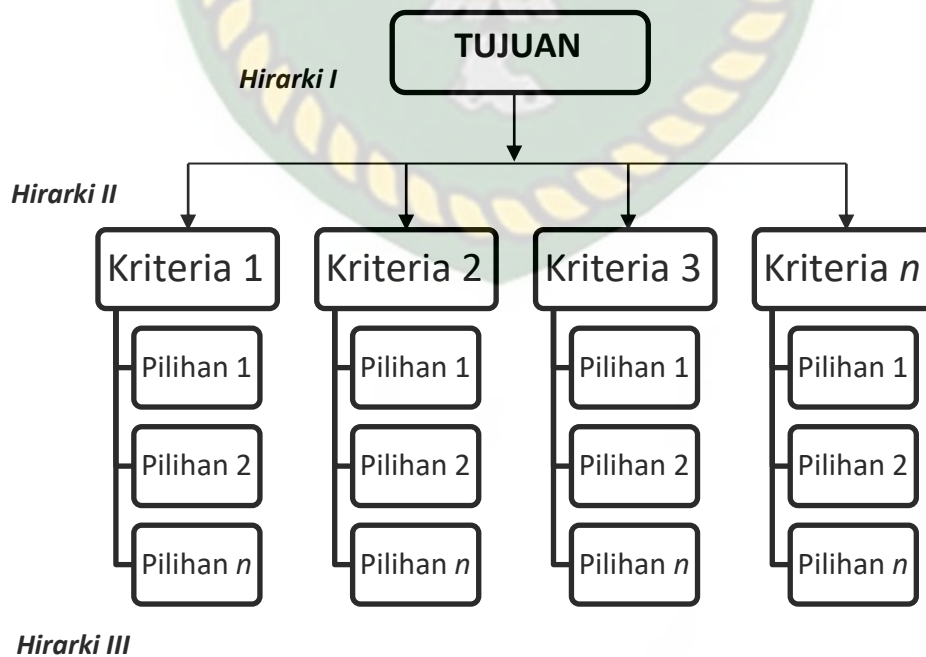
1. Struktur yang berhirarki, sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih, sampai pada subkriteria yang paling dalam.
2. Memperhitungkan validitas sampai dengan batas toleransi inkonsentrasi berbagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan.
3. Memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.

### 2.7.2. Prinsip Dasar *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Menurut Mulyono dalam menentukan prioritas AHP menggunakan prinsip-prinsip dasar (Kosasi, 2002 dalam Sari, 2017), sebagai berikut:

#### 1. Dekomposisi

Dekomposisi masalah adalah langkah dimana suatu tujuan (*goal*) yang telah ditetapkan ditetapkan selanjutnya diuraikan secara sistematis kedalam struktur yang menyusun rangkaian sistem hingga tujuan dapat dicapai secara rasional. Dengan kata lain, satu tujuan (*goal*) yang utuh, didekomposisi (dipecahkan) kedalam unsur penyusunnya. Apabila unsur tersebut merupakan kriteria yang dipilih seyogyanya mencakup semua aspek penting terkait dengan tujuan yang ingin dicapai. Setelah kriteria ditetapkan, selanjutnya adalah menentukan alternatif atau pilihan penyelesaian masalah. Sehingga apabila digambarkan kedalam bentuk bagan hirarki seperti ditunjukkan pada Gambar 2.4.



**Gambar 2.4 Bagan Hirarki**

*Sumber: Sari, 2017*

Hirarki utama (Hirarki I) adalah tujuan/goal yang akan dicapai atau penyelesaian persoalan/masalah yang dikaji. Hierarki kedua (Hirarki II) adalah apa saja yang harus dipenuhi oleh semua (penyelesaian) agar layak untuk menjadi pilihan yang paling ideal, dan Hirarki III adalah pilihan penyelesaian masalah. Penetapan hirarki adalah sesuatu yang sangat bergantung dari persoalan yang dihadapi.

## 2. Perbandingan Penilaian/Pertimbangan (*Comparative Judgments*)

Dengan prinsip ini akan dibangun perbandingan berpasangan dari semua elemen yang ada dengan tujuan menghasilkan skala kepentingan relatif dari elemen. Penilaian menghasilkan skala penilaian yang berupa angka. Perbandingan berpasangan dalam bentuk matriks jika dikombinasikan akan menghasilkan prioritas.

Untuk itu Saaty (1986) menetapkan skala kuantitatif (1 sampai dengan 9) untuk menilai tingkat kepentingan suatu elemen terhadap elemen lainnya.

**Tabel 2.2 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan**

Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama Pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama.
3	Sedikit Lebih Penting	Pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya.
5	Lebih Penting	Satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
7	Sangat Penting	Satu elemen terbukti sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata, dibandingkan dengan elemen pasangannya.
9	Mutlak Lebih Penting	Satu elemen mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada keyakinan tertinggi.
2,4,6,8	Nilai Tengah	Diberikan bila terdapat keraguan penilaian di antara dua tingkat kepentingan yang berdekatan.

Sumber: Saaty, 1986 dalam Sari, 2017

### 3. Sintesa Prioritas (Menentukan Prioritas)

Sintesa prioritas dilakukan dengan mengalikan prioritas lokal dengan prioritas dari kriteria bersangkutan di level atasnya dan menambahkannya ke tiap elemen dalam level yang dipengaruhi kriteria. Hasilnya berupa gabungan atau dikenal dengan prioritas global yang kemudian digunakan untuk memboti prioritas lokal dari elemen di level terendah sesuai dengan kriterianya.

Menentukan prioritas dari elemen-elemen kriteria dapat dipandang sebagai bobot/kontribusi elemen tersebut terhadap tujuan pengambilan keputusan. AHP melakukan analisis prioritas elemen dengan metode perbandingan berpasangan antar dua elemen sehingga elemen semua elemen yang ada tercakup. Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pengambilan keputusan, baik secara langsung (diskusi) maupun secara tidak langsung (kuesioner).

### 4. *Logical Consistency* (Konsistensi Logis)

Konsistensi Logis menyatakan ukuran tentang konsisten tidaknya suatu penilaian atau pembobotan perbandingan berpasangan. Pengujian ini perlu dilakukan, karena dapat terjadi beberapa penyimpangan dari hubungan tersebut sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna. Konsistensi memiliki dua makna. Pertama, objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi. Kedua, menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

### 2.7.3 Langkah-Langkah Penyelesaian Metode AHP

Adapun langkah-langkah atau cara kerja dalam penyelesaian metode AHP menurut Sari (2017) adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, lalu menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.
2. Membuat struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum, dilanjutkan dengan subtujuan-tujuan, kriteria dan kemungkinan alternatif-alternatif pada tingkatan kriteria yang paling bawah.
3. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan “*judgment*” dari pengambilan keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
4. Melakukan perbandingan berpasangan sehingga diperoleh judgment seluruhnya sebanyak  $n \cdot [(n-1)/2]$  buah, dengan  $n$  adalah banyaknya elemen yang dibandingkan. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:
  - a. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap kolom pada matriks.
  - b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
  - c. Menjumlahkan nilai-nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen untuk mendapatkan nilai rata-rata.

5. Mengukur *Consistency*

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal-hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah sebagai berikut:

- a. Kalikan setiap nilai pada kolom pertama dengan prioritas relatif elemen pertama, nilai pada kolom kedua dengan prioritas relatif elemen kedua dan seterusnya.
- b. Jumlahkan setiap baris.
- c. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan.
- d. Jumlahkan hasil bagi di atas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut  $\lambda$  maks.

6. Hitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus:

$$CI = \frac{\lambda \max - n}{n - 1}$$

Dimana: CI = *Consistency Index* (Ratio Penyimpangan Konsistensi)

$\lambda$  max = Nilai eigen (*eigen value*) terbesar dari matriks perbandingan berpasangan berordo n

n = Menyatakan banyaknya kriteria/alternatif yang dibandingkan

7. Hitung Rasio Konsistensi/*Consistency Ratio* (CR) dengan rumus:

$$CR = CI/IR$$

Dimana: CR = *Consistency Ratio*

CI = *Consistency Index*

IR = *Index Random Consistency*

8. Memeriksa konsistensi hirarki. Jika nilainya lebih dari 10%, maka penilaian data *judgment* harus diperbaiki. Namun jika Rasio Konsistensi (CI/IR) kurang atau sama dengan 0,1, maka hasil perhitungan bisa dinyatakan benar. Dimana IR indeks random yang nilainya dapat dilihat pada Tabel 2.3 berikut.

**Tabel 2.3 Consistency Ratio**

N	IR
1	0
2	0
3	0,58
4	0,9
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49

Sumber: Sari, 2017

Jika hasil perhitungan CR lebih kecil atau sama dengan 10%, ketidak konsistenan masih bisa diterima, sebaliknya jika lebih besar dari 10%, tidak bisa diterima.

## 2.8 Sintesa Teori

Berdasarkan teori-teori yang telah diuraikan diatas, maka akan dirangkum dalam suatu ringkasan yang berbentuk tabel dengan tujuan agar dapat memberi kemudahan dalam menyimpulkan unsur-unsur penting terkait dalam penelitian yang akan dilakukan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 2.4 berikut ini:

**Tabel 2.4 Sintesa Teori**

No.	Teori	Sumber	Tahun	Keterangan
1.	Permukiman	Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman	2011	Permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum, serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain di kawasan perkotaan atau kawasan perdesaan.
		Muta'ali dan Nugroho (2015)	2015	Permukiman adalah semua bentukan buatan maupun alami dengan segala perlengkapannya yang dipergunakan oleh manusia baik secara individual maupun kelompok untuk bertempat tinggal sementara maupun menetap yang didalamnya terdapat semua sarana dan prasarana penunjang kehidupan penghuninya.
2.	Permukiman Kumuh	Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman	2011	Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat.
		<i>World Bank</i> (1999) dalam Astuti, dkk. (2018)	1999	Permukiman kumuh atau <i>slum area</i> digambarkan sebagai bagian yang terabaikan dari lingkungan perkotaan dimana kondisi kehidupan dan penghidupan masyarakatnya sangat memprihatinkan, yang diantaranya ditunjukkan dengan kondisi lingkungan hunian yang tidak layak huni, tingkat kepadatan penduduk yang tinggi, sarana dan prasarana lingkungan yang tidak memenuhi syarat, tidak tersedianya fasilitas pendidikan, kesehatan maupun sarana dan prasarana sosial.
3	Karakteristik Permukiman Kumuh	Avelar dan Zah (2008) dalam Novriadi (2014)	2008	Karakteristik permukiman kumuh mempunyai kondisi perumahan dengan kepadatan tinggi dan ukuran unit perumahan relatif kecil, atap rumah di daerah kumuh biasanya terbuat dari bahan yang sama dengan dinding.

No.	Teori	Sumber	Tahun	Keterangan
		Nursyahbani dan Pigawati (2015)	2015	Karakteristik permukiman kumuh dapat dilakukan dengan melihat karakteristik penghuni, karakteristik hunian dan karakteristik sarana prasarana.
4.	Faktor-faktor Penyebab Munculnya Permukiman Kumuh	Astuti (2004) dalam Muta'ali dan Nugroho (2015)	2004	Penyebab adanya kawasan permukiman kumuh atau peningkatan jumlah kawasan kumuh yang ada di kota adalah (a) faktor ekonomi seperti kemiskinan dan krisis ekonomi dan (b) faktor bencana.
		Muta'ali (2006) dalam Muta'ali dan Nugroho (2015)	2006	Terdapat 2 (dua) faktor utama yang menjadi pendorong kawasan akan menjadi kumuh. Faktor-faktor tersebut adalah faktor manajemen kawasan dan faktor penarik ekonomi.
		Basri, dkk. (2010)	2010	Faktor penyebab timbulnya permukiman kumuh di perkotaan adalah (1) arus urbanisasi penduduk; (2) kondisi sosial ekonomi masyarakat; (3) kondisi sosial budaya masyarakat; dan (4) karakteristik fisik alami.
5.	Penanganan Permukiman Kumuh	Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016	2016	Pola-pola penanganan permukiman kumuh berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016 ada tiga, antara lain: a. Pemugaran b. Peremajaan c. Pemukiman Kembali.
		Basri, dkk. (2010)	2010	Beberapa model dalam menangani masalah permukiman kumuh diperkotaan, antara lain : 1. Model Land Sharing 2. Model Konsolidasi Lahan/ ( <i>Land Consolidation</i> ) 3. Model <i>Resettlement</i> 4. Pembangunan Rumah Susun 5. Program Perbaikan Kampung/ <i>Kampung Improvement Program (KIP)</i>
6.	Pengertian Metode AHP	Thomas L. Saaty (2008)	2008	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> merupakan suatu model pendukung keputusan yang menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki.
		Muta'ali (2015)	2015	AHP merupakan salah satu teknik untuk membantu pengambilan keputusan yang komprehensif karena sifatnya yang multi atribut untuk menangani masalah yang kompleks baik aspek kualitatif dan kuantitatif.
		Marimin (2015)	2015	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> adalah metode yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan suatu masalah disederhanakan dalam suatu kerangka berpikir yang teroganisir, sehingga memungkinkan dalam pengambilan keputusan yang efektif.

Sumber: Studi Pustaka, 2019

## 2.9 Penelitian Terdahulu

Syarat suatu penelitian adalah adanya keaslian atau keabsahan suatu karya ilmiah yang dapat ditinjau dari ide dasar penelitian dan perbandingan penelitian dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan yang berkenaan dengan penelitian sejenis lainnya, sehingga dapat dilihat perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti tentang “Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru dengan Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP)”. Adapun nama peneliti, judul penelitian, lokasi penelitian, tujuan/sasaran, metode, serta hasil pembahasan terkait penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu.

**Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu**

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Tujuan/Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Zenal Mutaqin (2017) Tesis	Studi Penentuan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh Menuju Kampung Berkelanjutan (Studi Kasus Kelurahan 29 Ilir Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang)	Kelurahan 29 Ilir Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang	1. Menentukan skala prioritas jenis kegiatan penanganan lingkungan permukiman kumuh berdasarkan 3 kriteria pilar pembangunan keberlanjutan, yaitu aspek fisik lingkungan, aspek sosial dan aspek ekonomi. 2. Menentukan lokasi prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan 29 Ilir Kota Palembang.	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Hasil temuan studi penentuan kegiatan prioritas penanganan permukiman kumuh perkotaan berdasarkan 3 pilar pembangunan berkelanjutan, menunjukkan bahwa prioritas pertama yang perlu diperhatikan adalah aspek fisik lingkungan (46,7 %), diikuti berturut-turut prioritas kedua adalah aspek sosial (31,2%) dan aspek ekonomi (22,1%). Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa lokasi prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kelurahan 29 Ilir dari 12 (duabelas) lokasi yang telah teridentifikasi untuk melaksanakan kegiatan 7 kegiatan prioritas tersebut di atas, diutamakan 5 (lima) kawasan yaitu RT 30, RT 31, RT 35, RT 02 dan RT 01.
2.	Nungky Roestiyarini Putri (2014) Skripsi	Prioritas Program Penataan Permukiman Kumuh di Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak Kota Surabaya	Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak Kota Surabaya	Meningkatkan kualitas permukiman kumuh yang terintegrasi dengan kebijakan Kota Surabaya supaya terwujud permukiman yang layak huni.	Analisis Tingkat Kekumuhan dengan metode Pembobotan dan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Berdasarkan analisa tingkat kekumuhan, maka RW 1- RW 4 Kelurahan Kenjeran termasuk kategori kumuh ringan. Sedangkan hasil Analisa Hierarchy Process (AHP), program yang diprioritaskan untuk penataan permukiman kumuh di Kelurahan Kenjeran adalah; 1) Program Tridaya; 2) <i>Kampung Improvement Program Comprehensive</i> (KIP-K); 3) Program Revitalisasi Permukiman.

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Tujuan/Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Ade Masya Resa, Zulfan Saam dan Suardi Tarumun (2017) Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia Vol. 2 No. 2	Strategi Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan Kampung Bandar Kota Pekanbaru	Kelurahan Kampung Bandar Kecamatan Senapelan Kota Pekanbaru	Mengidentifikasi strategi penataan kawasan permukiman kumuh perkotaan Kampung Bandar Kota Pekanbaru	Analisis Deskriptif dan Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Penataan kawasan permukiman kumuh Kampung Bandar dilakukan dengan 2 strategi yaitu strategi pencegahan dan strategi peningkatan kualitas. Strategi pencegahan terdiri dari: peningkatan kapasitas, pengawasan dan pengendalian serta pemberdayaan masyarakat. Strategi peningkatan kualitas yang menjadi prioritas global adalah pemugaran (rehabilitasi), kemudian peremajaan (revitalisasi) dan permukiman kembali (relokasi).
4.	Hafsah Fatihul Ilmy dan Yanto Budisusanto (2017) Jurnal Teknik ITS Vol. 6 No. 1	Identifikasi Penentuan Prioritas Kriteria Kawasan Permukiman Kumuh Perkotaan Menggunakan Metode AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> )	Kecamatan Klojen, Kota Malang	Mengidentifikasi dan mengklasifikasi kawasan permukiman kumuh perkotaan	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Kriteria-kriteria yang sangat berpengaruh dalam penentuan identifikasi kawasan permukiman kumuh di wilayah penelitian adalah kriteria sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis, tidak terpeliharanya sarana dan prasarana persampahan, tidak terpenuhinya kebutuhan air minum, cakupan pelayanan jalan lingkungan dan ketidaktersediaan drainase.
5	Mesi Shinta Dewi, Djoko M. Hartono, Setyo S. Moersidik dan Iwan Kustiwan (2017) <i>International Journal of Engineering Research &amp;</i>	<i>Analytical Hierarchy Process for Decision Making in Managing Slum Area</i>	Kota Tangerang, Provinsi Banten	Untuk mengetahui prioritas atau pilihan terbaik dalam mengelola daerah kumuh di Kota Tangerang, terutama yang berlokasi di Tepi Sungai Cisadane.	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur sanitasi merupakan prioritas untuk kriteria harga dengan skor 0.633, kemudian relokasi rumah sederhana merupakan prioritas untuk kriteria teknologi dengan skor 0.633, relokasi apartemen sederhana merupakan prioritas untuk kriteria dampak lingkungan dengan skor 0.643, dan infrastruktur sanitasi merupakan prioritas utama untuk kriteria penerimaan dengan skor 0.723. Tetapi jika semua kriteria dipertimbangkan maka alternatif A2 (relokasi

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Tujuan/Sasaran Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
	<i>Technology</i> Vol. 6, Issue 04					apartemen sederhana) dipilih sebagai prioritas utama dalam penataan permukiman kumuh.
6	Adil Faisal Alwini dan Herdis Herdiansyah (2018) Mantra Pembaruan Jurnal Inovasi Kebijakan Vol. 2 No. 2	<i>Urban Governance Management Towards Managing Slum Area in Indonesian Cities</i>	<i>Slum Area in Indonesia Cities</i>	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tata kelola permukiman kumuh perkotaan.	Penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi prioritas pencegahan permukiman kumuh di daerah perkotaan adalah pengembangan kelembagaan dengan peningkatan kapasitas kelompok kerja dan pejabat pemerintah daerah dengan persentase 50,6%.
7	Hema Dudhwala (2012) <i>International Journal of Mathematics and Computer Applications Research</i> Vol.2, Issue 2	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP) Methods For Slum Development Analysis</i>	Permukiman Kumuh di India	Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis parameter daerah kumuh seperti status tanah, status perumahan, infrastruktur, kemudahan sosial dan jaminan sosial menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> .	Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor penataan permukiman kumuh hasilnya adalah arahan pengembangan untuk strategi pembangunan seperti relokasi (memiliki skor 6,51 hingga 10), pembangunan kembali/redevelopment (memiliki skor 4 hingga 6,5) dan pemugaran (memiliki skor 0,1 hingga 3,99).

Sumber: Hasil Identifikasi Peneliti, 2019

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian terbagi dua yaitu pendekatan deduktif dan pendekatan induktif. Pendekatan pemikiran dalam penelitian ini adalah pendekatan deduktif karena penelitian diuji dengan teori-teori yang sudah ada yang terdiri dari variabel-variabel untuk mendapatkan jawaban dari tujuan penelitian yang diangkat.

Menurut Sagala (2010) pendekatan deduktif adalah proses penalaran yang bermula dari keadaan umum ke keadaan yang khusus sebagai pendekatan pengajaran yang bermula dengan menyajikan aturan, prinsip umum yang diikuti dengan contoh-contoh khusus atau penerapan aturan, prinsip umum itu ke keadaan khusus. Metode deduktif sering digambarkan sebagai pengambilan kesimpulan dari sesuatu yang umum ke sesuatu yang khusus (*going from the general to the specific*).

Pendekatan deduktif lebih banyak mengungkapkan fakta/informasi yang terjadi, hal yang perlu dilakukan adalah menarik kesimpulan dengan cara mengaitkan adanya sekumpulan fakta. Prosedur dalam pendekatan deduktif dimulai dari pembentukan kriteria-kriteria berdasarkan teori dalam menentukan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh, kemudian menentukan variabel-variabel yang perlu diteliti yang menjadi dasar pembuktian lapangan serta ketentuan yang mendukung lainnya seperti pengajuan pertanyaan dalam bentuk kuesioner AHP yang respondennya terdiri dari para pakar (*expert*).

### 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dalam studi ini dilakukan pada Kawasan Kumuh Lembah Damai di Kelurahan Lembah Damai Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Penelitian ini dimaksudkan untuk menentukan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di lokasi penelitian dengan menggunakan metode *Analytical Hierachy Process* (AHP). Waktu penelitian dilakukan dimulai dari bulan Agustus 2019 hingga bulan Mei 2020. Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam tabel 3.1 Waktu Penelitian.

**Tabel 3.1 Waktu Penelitian**

No.	Tahap & Kegiatan Penelitian	Bulan									
		8	9	10	11	12	1	2	3	4	5
1.	Persiapan dan Penyusunan Proposal Penelitian										
2.	Seminar Proposal Penelitian										
3.	Pengumpulan Data										
4.	Pengelolaan dan Analisis Data										
5.	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian										
6.	Bimbingan Laporan Hasil Penelitian										
7.	Seminar Hasil Penelitian										
8.	Revisi Seminar Hasil										
9.	Ujian Komprensif										

Sumber: Hasil Pemikiran, 2019

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Data adalah sekumpulan informasi yang digunakan untuk menjawab permasalahan penelitian (Martono, 2012). Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder sebagai berikut:

### **3.3.1. Data Primer**

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010) data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Atau dengan kata lain data primer merupakan data yang langsung didapat sendiri oleh peneliti. Data primer yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi atau survey lapangan meliputi kondisi bangunan, kondisi jalan lingkungan, kondisi drainase lingkungan, kondisi penyediaan air minum, kondisi pengelolaan air limbah, kondisi pengelolaan persampahan dan kondisi proteksi kebakaran.

### **3.3.2. Data Sekunder**

Menurut Sangadji dan Sopiah (2010) data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Pengumpulan data sekunder ditujukan untuk melengkapi data primer dan mendukung kebutuhan analisis. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari literatur yang berhubungan dengan penelitian serta dokumen-dokumen yang diperoleh dari instansi pemerintahan yang terkait dengan penelitian ini. Adapun kebutuhan data sekunder dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini.

**Tabel 3.2 Kebutuhan Data Sekunder Penelitian**

No	Data	Instansi
1	RTRW Kota Pekanbaru	Bappeda Kota Pekanbaru
2	a. Dokumen RP2KPKP Kota Pekanbaru b. Dokumen P2KKP (Program Peningkatan Kualitas Kawasan Permukiman) c. SK Walikota Pekanbaru d. Peraturan Menteri PUPR Nomor 02/PRT/M/2016 Tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan dan permukiman Kumuh	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman
3	a. Kota Pekanbaru Dalam Angka b. Kecamatan Rumbai Pesisir Dalam Angka	BPS Kota Pekanbaru
4	a. Profil Kecamatan b. Monografi Kecamatan	Kantor Camat Rumbai Pesisir

*Sumber: Hasil Identifikasi Peneliti, 2019*

### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dalam menunjang penelitian ini, maka dilakukan suatu teknik pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2014) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### a. Observasi Lapangan

Observasi merupakan suatu teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuesioner. Jika wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga pada objek-objek alam yang lainnya (Sugiyono, 2016).

Adapun tujuan dari survey lapangan atau observasi ini adalah untuk mengamati kondisi dan mendapatkan gambaran permasalahan yang sebenarnya di lapangan. Objek lapangan yang akan di amati adalah keseluruhan jumlah unit bangunan rumah di lokasi studi Kawasan Kumuh Lembah Damai yaitu sebanyak 340 rumah.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2014). Dalam penelitian ini, kuesioner ditujukan kepada responden yaitu para pakar (*expert*) untuk mengumpulkan informasi serta tanggapan ahli terkait penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

Instrument kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner dengan pertanyaan yang sifatnya tertutup sehingga responden hanya diberi kesempatan memilih jawaban yang tersedia.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka (studi literatur) merupakan sebuah proses mencari berbagai literatur, hasil kajian atau studi yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan (Martono, 2012).

Dalam penelitian ini studi pustaka dilakukan terhadap pedoman, kebijakan maupun dokumen perencanaan terkait permukiman kumuh maupun dari buku, laporan, artikel, jurnal ilmiah, karya ilmiah, bahan seminar, bahan perkuliahan dan sumber-sumber bacaan lainnya yang ada kaitannya dengan permasalahan yang diteliti.

d. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi dilakukan untuk melengkapi data atau informasi yang berhubungan dengan objek yang dikaji dalam penelitian, misalnya untuk mengetahui kondisi eksisting permukiman kumuh. Studi dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil gambar melalui dokumentasi foto yang dapat menjadi bukti faktual terkait gambaran daerah kajian.

### 3.5. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian akan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2016). Pengambilan sampel digunakan untuk mencari keterangan mengenai objek penelitian.

Dalam penelitian AHP teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel-sampel yang digunakan dalam penelitian AHP. Metode *purposive sampling* merupakan metode penetapan sampel berdasarkan kriteria tertentu dengan tidak memberi peluang yang sama dari tiap anggota populasi. Seseorang atau sesuatu diambil sebagai sampel karena peneliti menganggap bahwa seseorang atau sesuatu tersebut memiliki informasi yang diperlukan bagi penelitian. Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan apa yang akan diteliti.

Penekanan teknik *purposive sampling* ini adalah pada karakter anggota sampel yang karena pertimbangan mendalam dianggap/diyakini oleh peneliti akan benar-benar mewakili karakter populasi (Yunus, 2010). Jumlah responden (kuantitas) menjadi tidak penting dalam penelitian AHP, yang lebih penting adalah kualitas atau pengetahuan responden akan permasalahan yang dimaksud. Untuk itu jumlah responden dalam metode AHP tidak memiliki perumusan tertentu, namun hanya ada batasan minimum yaitu dua orang responden. Adapun sampel atau responden penelitian yang dipilih oleh peneliti sebagai sumber data yang dapat dilihat pada Tabel 3.3 sebagai berikut.

**Tabel 3.3 Responden Penelitian**

No	Nama	Jabatan
1	Suryana Hakim, ST., MM	Kabid Kawasan Permukiman, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru Pengalaman: 17 tahun
2	Dody Rinaldi, ST	Kasubid Permukiman dan Penataan Kawasan, Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Pekanbaru Pengalaman: 8 tahun
3	Sutini, ST	Kepala Asisten Koordinator Kota (Kelompok Kerja Percepatan Penanganan Permukiman Kumuh) Kota Pekanbaru Pengalaman: 5 tahun
4	Radinal Munandar, SSStp	Lurah Lembah Damai
5	Suprayogi, ST	Kasi Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman, Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru Pengalaman: 8 tahun

Sumber: Hasil Identifikasi Peneliti, 2019

### 3.6. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2014) analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Analisis data juga bisa dikatakan sebagai sebuah proses berkelanjutan dalam penelitian, dengan analisis awal menginformasikan data yang kemudian dikumpulkan. Metode analisis data adalah hal yang terpenting dalam sebuah penelitian. Tanpa adanya analisis data, maka kesahihan sebuah penelitian masih diragukan. Karena dengan analisis data lah penelitian itu akan menghasilkan hasil penelitian yang akurat.

Metode analisis data sangat mempengaruhi hasil penelitian, jika metode yang digunakan sesuai dengan objek penelitian, maka hasilnya akan dapat diterima, sedangkan jika tidak sesuai maka penelitian itu pun dianggap gagal karena itu ketika melakukan sebuah penelitian harus mempertimbangkan objek penelitian dan menentukan metode yang akan digunakan dalam analisis data. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini di urutkan berdasarkan dengan tujuan dan sasaran penelitian, adapun teknik analisis yang digunakan dalam penelitian, yakni:

### **3.6.1. Analisis Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Teknik analisis yang digunakan dalam mengidentifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data melalui observasi atau survey lapangan terhadap keseluruhan jumlah unit bangunan rumah dalam kawasan kumuh Lembah Damai yaitu berjumlah 340 rumah.

Dalam mengidentifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai peneliti melakukan observasi atau survey lapangan dan mengumpulkan data sekunder untuk melihat karakteristik penghuni yang meliputi kondisi sosial (tingkat pendidikan, status penghuni, kepadatan penduduk serta jumlah penghuni) dan ekonomi (jenis pekerjaan dan tingkat kesejahteraan). Kemudian pada karakteristik hunian diidentifikasi untuk mengetahui status kepemilikan bangunan, kondisi fisik bangunan, keteraturan bangunan, kepadatan bangunan serta ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

Sedangkan karakteristik sarana dan prasarana dilakukan untuk mengetahui kondisi, cakupan pelayanan dan kesesuaian dengan persyaratan teknis yang meliputi jalan lingkungan, drainase, air minum, sanitasi, persampahan dan proteksi kebakaran. Kegiatan observasi juga didukung dengan studi dokumentasi dengan mengambil gambar berupa foto yang dapat menjadi bukti faktual terkait kondisi eksisting wilayah studi. Penyajian data dalam analisis ini dapat berupa gambar dan deskripsi maupun dalam bentuk grafik/diagram serta tabulasi/tabel untuk mendukung hasil dari penelitian.

### 3.6.2. Analisis Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai

Dalam penelitian ini metode analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk mencari faktor dominan penyebab kekumuhan dalam hal ini adalah permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Untuk mengetahui faktor dominan penyebab kekumuhan digunakan teknik skoring (pembobotan) yang telah ditetapkan dengan masing-masing kriteria tertentu berdasarkan 7 (tujuh) indikator kumuh dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016.

Indikator dalam menganalisis faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai meliputi kondisi bangunan, kondisi jalan lingkungan, kondisi penyediaan air minum, kondisi drainase lingkungan, kondisi pengelolaan air limbah, kondisi pengelolaan persampahan serta kondisi proteksi kebakaran.

Analisis skoring dilakukan dengan menilai kondisi eksisting terhadap kriteria dan indikator yang ditetapkan oleh peneliti berdasarkan hasil dari identifikasi karakteristik sarana dan prasarana permukiman kumuh yang telah dilakukan pada sasaran pertama. Faktor dominan kekumuhan kawasan permukiman Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat ditentukan melalui cara pembobotan (*scoring*) dengan menentukan nilai tertinggi dan terendah. Range nilai yang digunakan yakni 0, 1, 3 dan 5. Bobot 0 diberikan untuk indikator yang menunjukkan nilai rendah, sedangkan bobot 1 diberikan untuk indikator dengan nilai sedang, bobot 3 untuk indikator dengan nilai tinggi dan bobot 5 untuk indikator dengan nilai sangat tinggi. Berikut tabel kriteria, indikator dan parameter dalam analisis faktor-faktor penyebab kumuh yang ditinjau dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016, sebagai berikut:

**Tabel 3.4 Kriteria, Indikator dan Parameter dalam Analisis Faktor Dominan Penyebab Kumuh**

No	Kriteria	Indikator	Parameter	Skor
<b>1.</b>	<b>Kondisi Bangunan</b>			
a)	Ketidakteraturan Bangunan	Keteraturan bangunan dapat dilihat pada perumahan formal dimana orientasi umumnya menghadap jalan, ukuran dan bentuk bangunan meski berbeda tetapi memiliki pola tipe yang jelas sehingga memiliki keteraturan. Sedangkan ketidakteraturan bangunan adalah permukiman yang bangunan huniannya tidak terdapat ruang antar bangunan, tidak mempunyai halaman, tidak menghadap jalan, letak bangunan tidak teratur serta tidak terencana.	< 25% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	0
			25-50% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	1
			51-75% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	3
			76-100 % bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	5
b)	Tingkat Kepadatan Bangunan	Kepadatan bangunan dapat ditentukan dengan membandingkan jumlah unit bangunan rumah terhadap satuan luas wilayah terbangun (Ha) dalam suatu wilayah.	Kepadatan Bangunan Sebesar < 200 Unit/Ha	0
			Kepadatan Bangunan Sebesar 200-250 Unit/Ha	1
			Kepadatan Bangunan Sebesar >250 Unit/Ha	3
c)	Ketidaksesuaian Dengan Persyaratan Teknis Bangunan	Ketidaksesuaian terhadap persyaratan teknis bangunan gedung dapat dilihat dari perizinan bangunan yakni Izin Mendirikan Bangunan (IMB), hal ini karena indikator persyaratan teknis bangunan sudah terdapat di dalam dokumen IMB suatu bangunan.	< 25% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	0
			25-50% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	1
			51-75% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	3
			76-100 % bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan teknis	5
<b>2.</b>	<b>Kondisi Jalan Lingkungan</b>			
a)	Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan	Sebagian lokasi perumahan atau permukiman tidak terlayani dengan jalan lingkungan yang sesuai dengan ketentuan teknis	< 25% bangunan tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	0
			25-50% bangunan tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	1
			51-75% bangunan tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	3
			76-100 % bangunan tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan	5

No	Kriteria	Indikator	Parameter	Skor
b)	Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan	Sebagian atau seluruh jalan lingkungan terjadi kerusakan permukaan jalan pada lokasi perumahan atau permukiman	< 25% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	0
			25-50% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	1
			51-75% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	3
			76-100% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk	5
<b>3.</b>	<b>Kondisi Penyediaan Air Minum</b>			
a)	Ketidaktersediaan akses aman air minum	Masyarakat pada lokasi perumahan dan permukiman tidak dapat mengakses air minum yang memiliki kualitas tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa.	< 25% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	0
			25-50% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	1
			51-75% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	3
			76-100% populasi tidak dapat mengakses air minum yang aman	5
b)	Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum	Kebutuhan air minum masyarakat pada lokasi perumahan atau permukiman tidak mencapai minimal sebanyak 60 liter/orang/hari	< 25% populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	0
			25-50% populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	1
			51-75% populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	3
			76-100 % populasi tidak terpenuhi kebutuhan air minum minimalnya	5
<b>4.</b>	<b>Kondisi Drainase Lingkungan</b>			
a)	Ketidakmampuan mengalirkan Limpasan Air	Jaringan drainase lingkungan tidak mampu mengalirkan limpasan air sehingga menimbulkan genangan dengan tinggi lebih dari 30 cm selama lebih dari 2 jam dan terjadi lebih dari 2 kali setahun	< 25% area terjadi genangan >30 cm, > 2 jam dan >2 x setahun	0
			25-50% area terjadi genangan >30 cm, > 2 jam dan >2 x setahun	1
			51-75% area terjadi genangan >30 cm, > 2 jam dan >2 x setahun	3
			76-100 % area terjadi genangan >30 cm, > 2 jam dan >2 x setahun	5

No	Kriteria	Indikator	Parameter	Skor
b)	Ketidaktersediaan Drainase	Tidak tersedianya saluran drainase lingkungan pada lingkungan perumahan atau permukiman, yaitu saluran tersier dan/atau saluran lokal	< 25% area tidak tersedia drainase lingkungan	0
			25-50% area tidak tersedia drainase lingkungan	1
			51-75% area tidak tersedia drainase lingkungan	3
			76-100% area tidak tersedia drainase lingkungan	5
c)	Ketidakterhubungan dengan Sistem Drainase Perkotaan	Saluran drainase lingkungan tidak terhubung dengan saluran pada hirarki di atasnya sehingga menyebabkan air tidak dapat mengalir dan menimbulkan genangan	< 25% drainase lingkungan tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	0
			25-50% drainase lingkungan tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	1
			51-75% drainase lingkungan tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	3
			76-100% drainase lingkungan tidak terhubung dengan hirarki di atasnya	5
d)	Tidak Terpeliharanya Drainase	Tidak dilaksanakannya pemeliharaan saluran drainase lingkungan pada lokasi perumahan atau permukiman, baik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan rutin; dan/atau</li> <li>• Pemeliharaan berkala</li> </ul>	< 25% drainase lingkungan yang tidak terpelihara	0
			25-50% drainase lingkungan yang tidak terpelihara	1
			51-75% drainase lingkungan yang tidak terpelihara	3
			76-100% drainase lingkungan yang tidak terpelihara	5
e)	Kualitas Konstruksi Drainase	Kualitas konstruksi drainase buruk, karena berupa galian tanah tanpa material pelapis atau penutup maupun karena telah terjadi kerusakan	< 25% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	0
			25-50% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	1
			51-75% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	3
			76-100% area memiliki kualitas konstruksi drainase lingkungan buruk	5

No	Kriteria	Indikator	Parameter	Skor
<b>5.</b>	<b>Kondisi Pengelolaan Air Limbah</b>			
a)	Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Persyaratan Teknis	Pengelolaan air limbah pada lokasi perumahan atau permukiman tidak memiliki sistem yang memadai, yaitu kakus/kloset yang tidak terhubung dengan tangki septik baik secara individual/domestik, komunal maupun terpusat.	< 25% bangunan memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai persyaratan teknis	0
			25-50% bangunan memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai persyaratan teknis	1
			51-75% bangunan memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai persyaratan teknis	3
			76-100% bangunan memiliki sistem air limbah yang tidak sesuai persyaratan teknis	5
b)	Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Standar Teknis	Kondisi prasarana dan sarana pengelolaan air limbah pada lokasi perumahan atau permukiman dimana: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kloset leher angsa tidak terhubung dengan tangki septik;</li> <li>• Tidak tersedianya sistem pengolahan limbah setempat atau terpusat</li> </ul>	< 25% bangunan memiliki sarpras air limbah tidak sesuai standar teknis	0
			25-50% bangunan memiliki sarpras air limbah tidak sesuai standar teknis	1
			51-75% bangunan memiliki sarpras air limbah tidak sesuai standar teknis	3
			76-100% bangunan memiliki sarpras air limbah tidak sesuai standar teknis	5
<b>6.</b>	<b>Kondisi Pengelolaan Persampahan</b>			
a)	Prasarana dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai dengan Persyaratan Teknis	Prasarana dan sarana persampahan pada Lokasi perumahan atau permukiman tidak sesuai dengan persyaratan teknis, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat sampah dengan pemilahan sampah pada skala domestik;</li> <li>• Tempat pengumpulan sampah (TPS) atau TPS 3R (<i>reduce, reuse, recycle</i>) pada skala lingkungan;</li> <li>• Gerobak sampah dan/atau truk sampah pada skala lingkungan;</li> <li>• Tempat pengolahan sampah terpadu (TPST) pada skala lingkungan.</li> </ul>	< 25% area memiliki sarpras pengelolaan persampahan tidak sesuai persyaratan teknis	0
			25-50% area memiliki sarpras pengelolaan persampahan tidak sesuai persyaratan teknis	1
			51-75% area memiliki sarpras pengelolaan persampahan tidak sesuai persyaratan teknis	3
			76-100% area memiliki sarpras pengelolaan persampahan tidak sesuai persyaratan teknis	5
b)	Sistem Pengelolaan Persampahan yang Tidak Sesuai Standar Teknis	Sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis yakni terkait dengan pola pengangkutan sampah dimana sampah domestik rumah tangga pada lingkungan perumahan atau permukiman tidak terangkut ke TPS/TPA kurang dari 2 kali seminggu.	< 25% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	0
			25-50% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	1
			51-75% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	3
			76-100% area memiliki sistem persampahan tidak sesuai standar	5

No	Kriteria	Indikator	Parameter	Skor
c)	Tidak Terpeliharanya Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan	Tidak dilakukannya pemeliharaan sarana dan prasarana pengelolaan persampahan pada lokasi perumahan atau permukiman, baik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemeliharaan rutin; dan/atau</li> <li>• Pemeliharaan berkala</li> </ul>	< 25% area memiliki sarpras persampahan yang tidak terpelihara	0
			25-50% area memiliki sarpras persampahan yang tidak terpelihara	1
			51-75% area memiliki sarpras persampahan yang tidak terpelihara	3
			76-100% area memiliki sarpras persampahan yang tidak terpelihara	5
<b>7.</b>	<b>Kondisi Proteksi Kebakaran</b>			
a)	Ketidaktersediaan Prasarana Proteksi Kebakaran	Tidak tersedianya prasarana proteksi Kebakaran pada lokasi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasokan air;</li> <li>• Jalan lingkungan;</li> <li>• Sarana komunikasi;</li> <li>• Data sistem proteksi kebakaran lingkungan; dan</li> <li>• Bangunan pos kebakaran</li> </ul>	< 25% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	0
			25-50% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	1
			51-75% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	3
			76-100 % area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran	5
b)	Ketidaktersediaan Sarana Proteksi Kebakaran	Proteksi kebakaran pada lokasi, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat Pemadam Api Ringan (APAR);</li> <li>• Mobil pompa;</li> <li>• Mobil tangga sesuai kebutuhan; dan</li> <li>• Peralatan pendukung lainnya.</li> </ul>	< 25% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	0
			25-50% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	1
			51-75% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	3
			76-100 % area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran	5

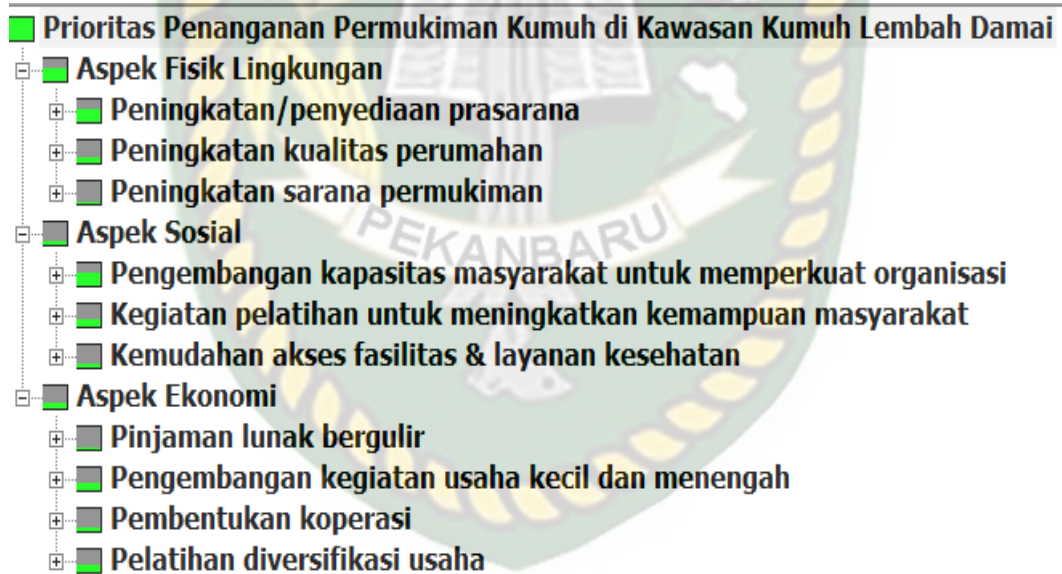
Sumber: Dimodifikasi dari Lampiran II Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016

### 3.6.3. Analisis Penentuan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Menggunakan *Analytic Hierarchy Process* (AHP)

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), melalui data primer yang dikumpulkan melalui instrument kuesioner AHP kepada para pakar/ahli. Metode AHP dalam penelitian ini digunakan untuk menentukan prioritas penanganan kawasan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Metode ini bertujuan untuk menentukan penanganan kawasan permukiman kumuh Lembah Damai berdasarkan kriteria-kriteria yang ada dengan menggunakan metode matriks berpasangan.

Proses analisis model *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *Expert Choice*. *Expert Choice* adalah sebuah aplikasi yang khusus digunakan sebagai alat bantu implementasi model-model dalam *Decision Support System* (DSS) atau yang lebih dikenal dengan sebutan Sistem Penunjang Keputusan (SPK) dalam sebuah perusahaan ataupun untuk keperluan akademik. Software ini memiliki tingkat keakuratan yang tinggi untuk metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), bilamana didukung dengan data-data yang konsisten (Nasution, 2013). Jenis software *Expert Choice* yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Expert Choice 11*. Dengan *Expert Choice 11* ini akan di peroleh tingkat prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru.

Penggunaan *Expert Choice* sebagai alat analisis bertujuan untuk mempercepat proses hasil yang diinginkan secara cepat, efektif dan efisien yaitu melalui tahapan sebagai berikut: (1) Penyusunan Rangkaian Model Hirarki; (2) Penilaian Responden Berdasarkan Kriteria; (3) Penilaian Responden Berdasarkan Sub Kriteria; (4) Kombinasi Penilaian Seluruh Sub Kriteria; (5) Hasil Pembobotan Kegiatan Prioritas. Berdasarkan tahapan diatas, maka terlebih dahulu disusun model hirarki yang terdiri dari 3 kriteria dan 10 subkriteria dengan menggunakan program *Expert Choice* 11 sebelum melakukan pembobotan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) kepada responden. Gambaran umum penyusunan model hierarki disajikan pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Model Hirarki Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Expert Choice, 2019*

### 3.7. Desain Survey

Desain survey berisi tentang gambaran variabel-variabel yang digunakan dalam melakukan penelitian atau semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2003). Desain survei penelitian yaitu berupa data, metode pengumpulan data hingga metode analisis data yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dibawah pada Tabel 3.5.



**Tabel 3.5 Desain Survey**

No	Sasaran	Variabel	Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Hasil
1.	Identifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai	Karakteristik Penghuni	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat pendidikan</li> <li>2. Status penghuni</li> <li>3. Lama tinggal</li> <li>4. Kepadatan penduduk</li> <li>5. Jumlah penghuni</li> <li>6. Jenis pekerjaan</li> <li>7. Tingkat pendapatan</li> </ol>	a. Data Primer b. Data Sekunder (BPS, Monografi Kecamatan, Profil Kelurahan)	Observasi atau survey lapangan	Analisis Deskriptif Kualitatif	Karakteristik Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru.
		Karakteristik Hunian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Status kepemilikan hunian</li> <li>2. Status kepemilikan tanah</li> <li>3. Bentuk fisik hunian</li> <li>4. Keteraturan bangunan</li> <li>5. Kepadatan bangunan</li> <li>6. Ketidaksesuaian bangunan dengan persyaratan teknis</li> </ol>				
		Karakteristik Sarana dan Prasarana	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jaringan jalan</li> <li>2. Penyediaan air minum</li> <li>3. Jaringan drainase lingkungan</li> <li>4. Pengelolaan air limbah</li> <li>5. Pengelolaan persampahan</li> <li>6. Proteksi kebakaran</li> </ol>				
2.	Mengetahui faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai	Kondisi Bangunan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakteraturan Bangunan</li> <li>2. Tingkat Kepadatan Bangunan</li> <li>3. Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan</li> </ol>	Hasil Sasaran I	-	Analisis Deskriptif Kuantitatif (Skoring)	Faktor Dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai

No	Sasaran	Variabel	Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Hasil
		Kondisi Jalan Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cakupan Pelayanan Jalan</li> <li>2. Kualitas Permukaan Jalan</li> </ol>				
		Kondisi Penyediaan Air Minum	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakterediaan akses aman air minum</li> <li>2. Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum</li> </ol>				
		Kondisi Drainase Lingkungan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air</li> <li>2. Ketidakterediaan drainase</li> <li>3. Ketidakterhubungan dengan sistem drainase perkotaan</li> <li>4. Tidak terpeliharanya drainase</li> <li>5. Kualitas konstruksi drainase</li> </ol>				
		Kondisi Pengelolaan Air Limbah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Standar Teknis</li> <li>2. Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Persyaratan</li> </ol>				
		Kondisi Pengelolaan Persampahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prasarana dan Sarana Persampahan Tidak Sesuai Persyaratan Teknis</li> <li>2. Sistem Pengelolaan Persampahan yang Tidak Sesuai Standar Teknis</li> <li>3. Tidak Terpeliharanya Sarana dan Prasarana Pengelolaan Persampahan</li> </ol>				
		Kondisi Proteksi Kebakaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakterediaan Prasarana Proteksi Kebakaran</li> <li>2. Ketidakterediaan Sarana Proteksi Kebakaran</li> </ol>				

No	Sasaran	Variabel	Data	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis	Hasil
3.	Penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) di Kawasan Kumuh Lembah Damai	Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh	Persepsi Responden (para ahli/ekspert)	Data Primer	Kuesioner	Analisis Deskriptif Kuantitatif – Kualitatif menggunakan metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai

Sumber: Hasil Analisis, 2019



## BAB IV

### GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN

#### 4.1. Gambaran Umum Kota Pekanbaru

##### 4.1.1. Letak Geografis Kota Pekanbaru

Kota Pekanbaru merupakan ibukota Provinsi Riau. Pada tahun 1960, Kota Pekanbaru hanyalah kota dengan luas 16 Ha yang kemudian bertambah menjadi 62,96 Ha dengan 2 kecamatan yaitu kecamatan Senapelan dan Lima Puluh. Selanjutnya tahun 1965 menjadi 6 kecamatan, tahun 1987 menjadi 8 kecamatan dengan luas wilayah administrasi bertambah menjadi 446,50 Ha Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1987 tanggal 7 september 1877.

Setelah diadakan pengukuran dan pematokan oleh Badan Pertanahan Nasional Riau, luas Kota Pekanbaru selanjutnya diverifikasi menjadi 632,26 Ha atau 0,71 persen dari total luas wilayah Provinsi Riau. Kemudian pada tahun 2003 jumlah kecamatan dimekarkan menjadi 12 kecamatan setelah dikeluarkannya Perda Kota Pekanbaru No.3 Tahun 2003. Hal ini disebabkan oleh, semakin meningkatnya aktivitas penduduk di Kota Pekanbaru yang menuntut tersedianya fasilitas dan utilitas perkotaan dalam memenuhi kebutuhan masyarakat.

Batas administrasi Kota Pekanbaru memiliki luas wilayah total keseluruhan sebesar 632,26 Ha, yang terdiri dari 12 kecamatan dan 58 kelurahan yaitu Kecamatan Tampan, Payung Sekaki, Bukit Raya, Marpoyan Damai, Tenayan Raya, Lima Puluh, Sail, Pekanbaru Kota, Sukajadi, Senapelan, Rumbai, Rumbai Pesisir.

Kota Pekanbaru secara geografis terletak antara 101<sup>o</sup>14' – 101<sup>o</sup>34' BT dan 0<sup>o</sup>25' – 0<sup>o</sup>45' LU, dengan batas administrasi sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kabupaten Siak dan Kabupaten Kampar
- b. Sebelah Selatan : Kabupaten Kampar dan Kabupaten Pelalawan
- c. Sebelah Timur : Kabupaten Siak dan Kabupaten Pelalawan
- d. Sebelah Barat : Kabupaten Kampar

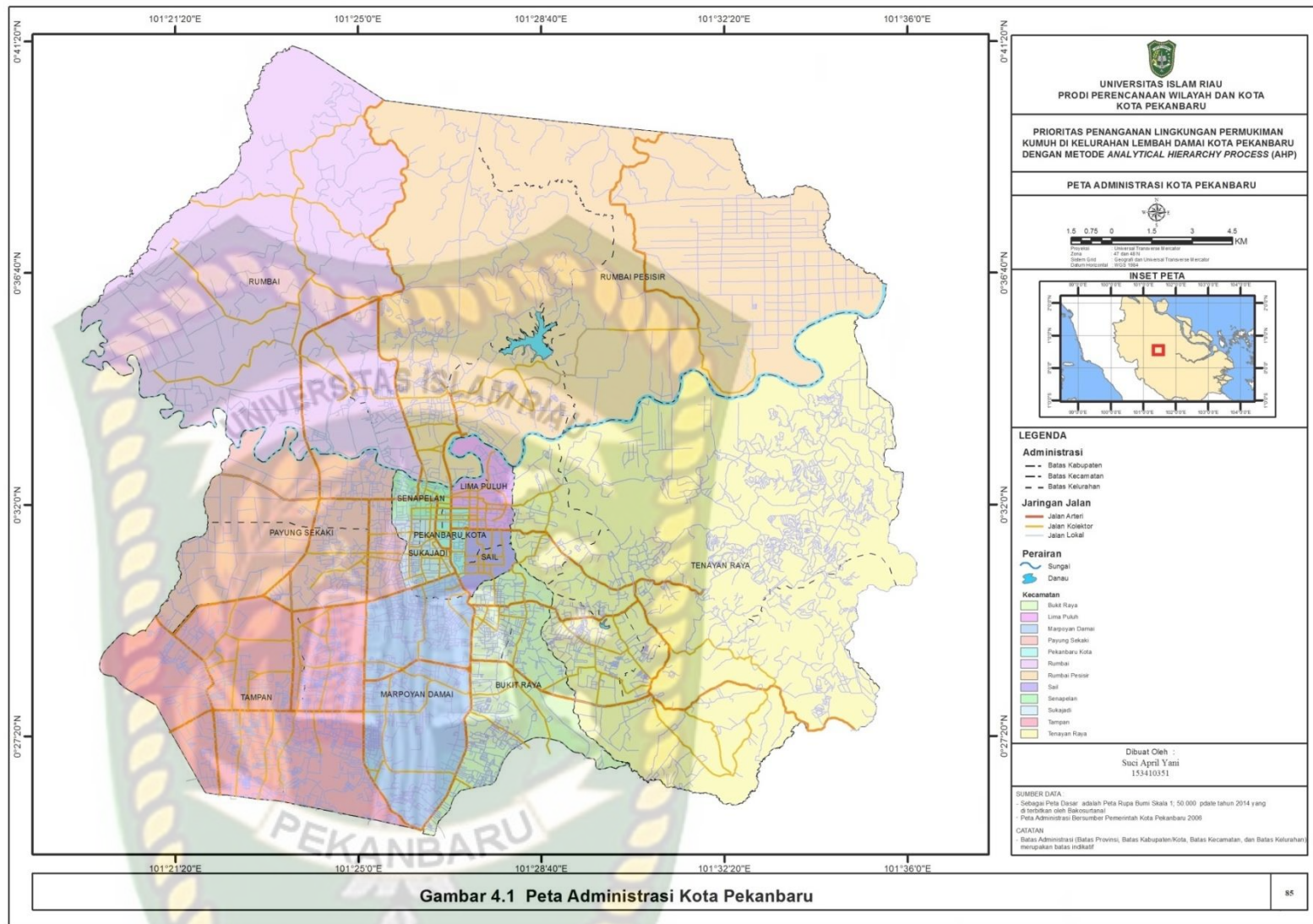
Secara spasial, Pekanbaru memiliki lokasi yang sangat strategis sebagai kota transit yang menghubungkan kota-kota utama di Pulau Sumatera. Kota Pekanbaru terdiri dari 12 Kecamatan dan 58 Kelurahan, dengan luas 632,26 Ha. Luas wilayah per kecamatan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Jumlah dan Luas Kecamatan Kota Pekanbaru**

No	Kecamatan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Pekanbaru Kota	2,26	0,36
2	Sail	3,26	0,52
3	Sukajadi	3,76	0,59
4	Lima Puluh	4,04	0,64
5	Senapelan	6,65	1,05
6	Bukit Raya	22,05	3,49
7	Marpoyan Damai	29,74	4,70
8	Payung Sekaki	43,24	6,84
9	Tampan	59,81	9,46
10	Rumbai	121,66	19,24
11	Rumbai Pesisir	164,52	26,02
12	Tenayan Raya	171,27	27,09
<b>Jumlah</b>		<b>632,26</b>	<b>100,00 %</b>

Sumber: Kota Pekanbaru Dalam Angka, 2018

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kecamatan yang paling luas di Kota Pekanbaru adalah Kecamatan Tenayan Raya yakni 171,27 Ha, sedangkan Kecamatan yang memiliki luas paling kecil adalah Kecamatan Pekanbaru Kota yakni 2,26 Ha.



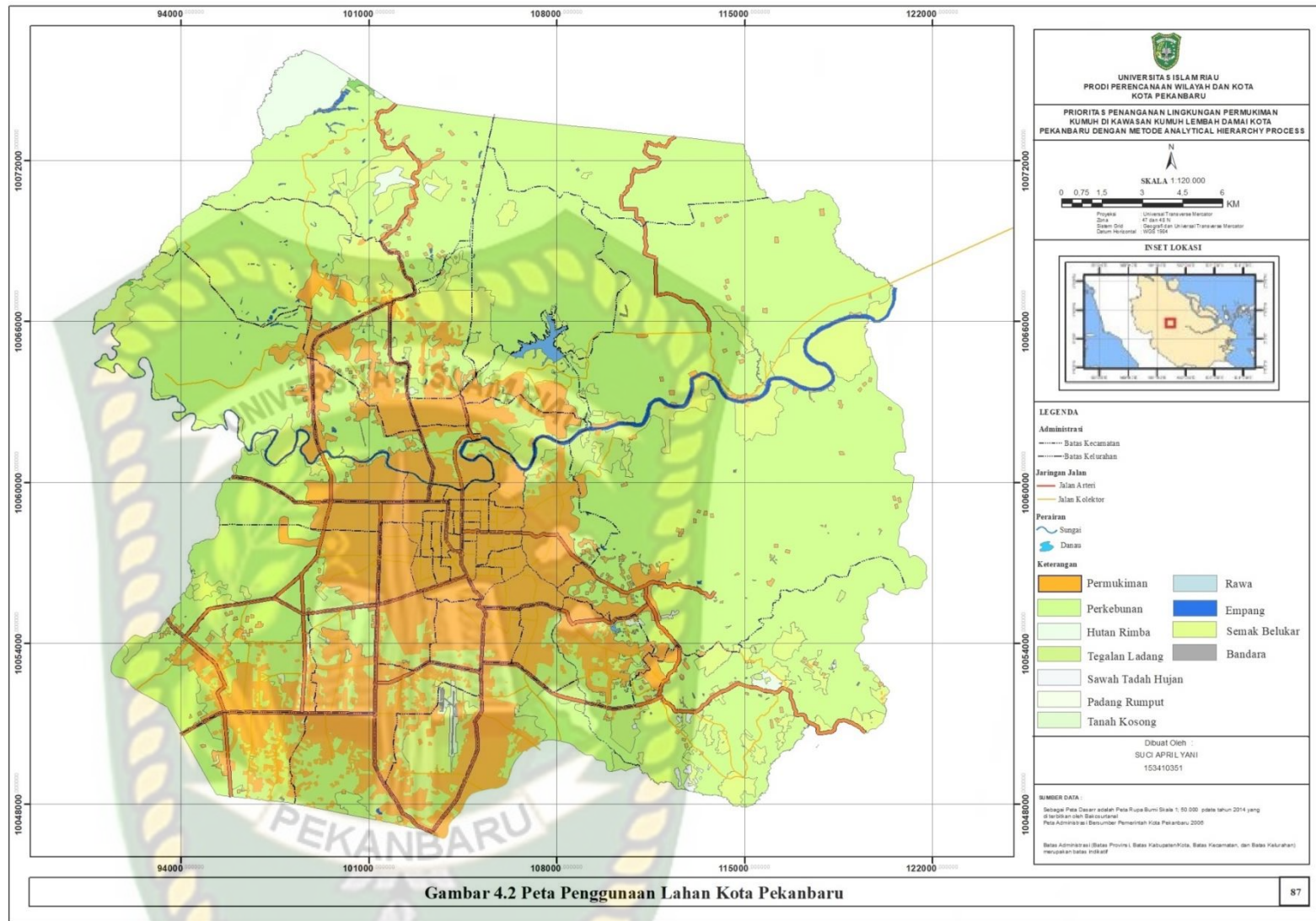
#### 4.1.2. Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru

Penggunaan lahan terbangun (*built-up areas*) di Kota Pekanbaru yakni sekitar 24% dari luas wilayah kota yang didominasi sebagai kawasan perumahan/permukiman (sekitar 73% dari luas areal terbangun), pusat pemerintahan, pendidikan, perdagangan, industri, militer, bandara, dan lain-lain. Sedangkan luas areal belum terbangun (*non-built up areas*) di Kota Pekanbaru yakni sekitar 76% dari luas wilayah kota saat ini yang merupakan kawasan lindung, perkebunan, semak belukar, dan hutan. Areal ini sebagian besar terdapat di wilayah utara kota (Rumbai dan Rumbai Pesisir), Tenayan Raya dan sekitarnya. Jenis penggunaan lahan tersebut seperti terlihat pada Tabel 4.2.

**Tabel 4.2 Penggunaan Lahan Kota Pekanbaru**

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
<b>A.</b>	<b>Lahan Terbangun (<i>built up areas</i>)</b>	
1.	Kawasan Perumahan	372,16
2.	Kawasan Pemerintahan	3,43
3.	Kawasan Pendidikan	5,84
4.	Kawasan Perdagangan	10,68
5.	Kawasan Industri	17,58
6.	Militer	2,85
7.	Bandara	3,76
8.	Lain-lain	119,88
<b>B.</b>	<b>Lahan Tidak Terbangun (<i>non-built up areas</i>)</b>	
1.	Kawasan Lindung	26,75
2.	Kawasan Perkebunan	18,37
3.	Kawasan Semak Belukar	24,73
4.	Hutan	26,23
<b>Total</b>		<b>632,26</b>

Sumber: Draf RTRW Kota Pekanbaru Tahun 2013 – 2032



#### 4.1.3. Kondisi Demografi Kota Pekanbaru

Jumlah penduduk Kota Pekanbaru tahun 2016 mencapai 1.064.566 jiwa dan tahun 2017 sebanyak 1.091.088 jiwa. Pertumbuhan penduduk Kota Pekanbaru tahun 2017 sebesar 2,49% lebih tinggi dibanding tahun 2016 yang mengalami pertumbuhan sebesar 1,24%. Kepadatan penduduk Kota Pekanbaru mencapai 1.726 jiwa/Ha, dengan kecamatan terpadat adalah Kecamatan Sukajadi sebesar 12.911 jiwa/Ha.

**Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Kota Pekanbaru Tahun 2016-2017**

No	Kecamatan	2016 (Jiwa)	2017 (Jiwa)	Laju Pertumbuhan Penduduk (%) 2016-2017	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)
1	Tampan	269.062	285.932	6,27	4.781
2	Payung Sekaki	90.665	90.902	0,26	2.102
3	Bukit Raya	103.114	103.722	0,59	4.704
4	Marpoyan Damai	131.245	131.362	0,09	4.417
5	Tenayan Raya	158.519	162.530	2,53	949
6	Lima Puluh	41.437	42.469	2,49	10.512
7	Sail	21.479	22.015	2,50	6.753
8	Pekanbaru Kota	25.094	25.719	2,49	11.380
9	Sukajadi	47.364	48.544	2,49	12.911
10	Senapelan	36.548	37.459	2,49	5.633
11	Rumbai	67.523	67.570	0,07	524
12	Rumbai Pesisir	72.516	72.864	0,48	463
<b>Pekanbaru</b>		<b>1.064.566</b>	<b>1.091.088</b>	<b>2,49</b>	<b>1.726</b>

Sumber: Kota Pekanbaru Dalam Angka, 2018

## 4.2 Gambaran Umum Kecamatan Rumbai Pesisir

### 4.2.1 Letak Geografi Kecamatan Rumbai Pesisir

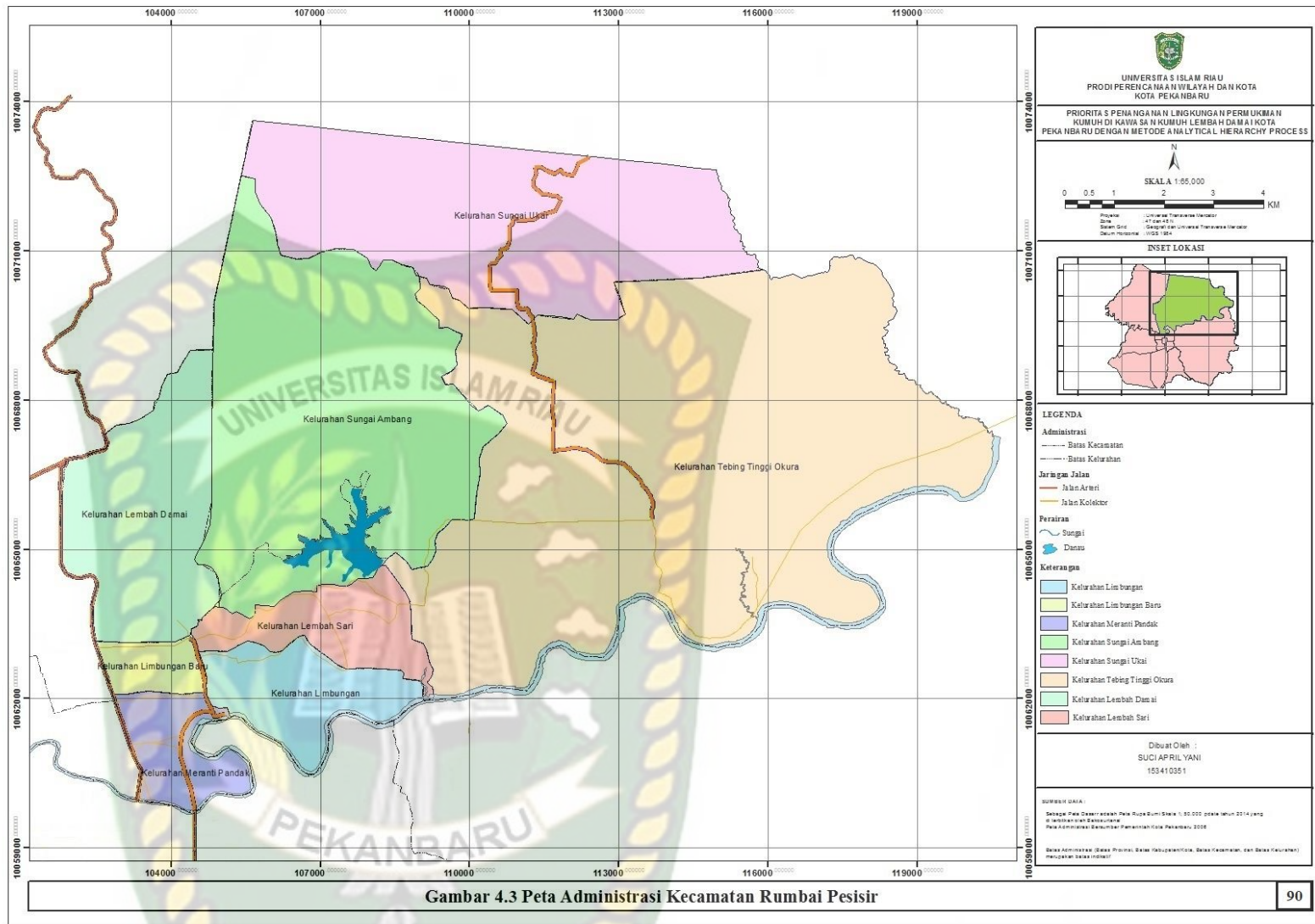
Kecamatan Rumbai Pesisir merupakan salah satu dari beberapa Kecamatan yang terdapat di Kota Pekanbaru. Kecamatan Rumbai Pesisir adalah Kecamatan pemekaran dari kecamatan Rumbai, berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 03 Tahun 2003 tentang pembentukan Kecamatan Marpoyan Damai, Kecamatan Tenayan Raya, Kecamatan Payung Sekaki dan Rumbai Pesisir.

Kecamatan Rumbai Pesisir terdiri dari 76 RW dan 310 RT. Luas wilayah Kecamatan Rumbai Pesisir adalah 164,52 Ha dengan luas masing-masing kelurahan sebagai berikut:

- a. Kelurahan Meranti Pandak : 6,52 Ha
- b. Kelurahan Limbungan : 7,29 Ha
- c. Kelurahan Lembah Sari : 6,32 Ha
- d. Kelurahan Lembah Damai : 13,05 Ha
- e. Kelurahan Limbungan Baru : 2,35 Ha
- f. Kelurahan Tebing Tinggi Okura : 69,37 Ha
- g. Kelurahan Sungai Ukai : 28,69 Ha
- h. Kelurahan Sungai Ambang : 30,93 Ha

Batas-batas wilayah Kecamatan Rumbai Pesisir adalah:

- a. Sebelah Timur : Kecamatan Perawang Kabupaten Siak
- b. Sebelah Barat : Kecamatan Rumbai
- c. Sebelah Utara : Kecamatan Rumbai
- d. Sebelah Selatan : Kecamatan Senapelan dan Kecamatan Lima Puluh



#### 4.2.2 Penggunaan Lahan Kecamatan Rumbai Pesisir

Penggunaan Lahan Kecamatan Rumbai Pesisir didominasi oleh kawasan permukiman. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut:

**Tabel 4.4 Penggunaan Lahan Kecamatan Rumbai Pesisir**

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Permukiman	75,05	45,6
2.	Kawasan CPI	11,32	6,9
3.	Lainnya	78,15	47,5
<b>Jumlah</b>		<b>164,52</b>	<b>100,00</b>

Sumber: *Draf RTRW Kota Pekanbaru Tahun 2013 – 2032*

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa penggunaan lahan yang paling besar di Kecamatan Rumbai Pesisir yaitu untuk kawasan permukiman sebesar 75,05 Ha atau 45,6%, kemudian untuk penggunaan lahan lainnya sebesar 78,15 Ha atau 47,5%, serta kawasan CPI (Chevron Pasifik Indonesia) sebesar 11.31 Ha atau 6,9%, kawasan CPI ini terletak di wilayah administrasi Kelurahan Lembah Damai.

#### 4.2.3 Kependudukan Kecamatan Rumbai Pesisir

Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir terdiri dari berbagai suku seperti Melayu, Minang, Jawa, Batak, Bugis, turunan Cina dan turunan Asing lainnya. Suku Melayu, Minang, Jawa, dan batak merupakan penduduk dengan jumlah terbesar dengan lokasi permukiman yang sudah membaaur sebagai masyarakat.

##### 4.2.3.1 Jumlah Penduduk dan Tingkat Kepadatan

Jumlah penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir yakni sebanyak 71.901 jiwa dengan tingkat kepadatan 437 Jiwa/Ha. Berikut tabel luas, jumlah penduduk dan kepadatan penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir Tahun 2019:

**Tabel 4.5 Luas, Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir Tahun 2019**

No.	Kelurahan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk	Kepadatan (Jiwa/Ha)
1.	Meranti Pandak	6,52	12.086	1.854
2.	Limbungan Baru	2,35	20.824	8.861
3.	Limbungan	7,29	12.386	1.699
4.	Lembah Damai	13,05	7.876	603
5.	Lembah Sari	6,32	13.112	2.075
6.	Tebing Tinggi Okura	69,37	2.333	34
7.	Sungai Ambang	30,93	1.339	43
8.	Sungai Ukai	28,69	1.945	68
<b>Jumlah</b>		164,52	<b>71.901</b>	<b>437</b>

Sumber: Monografi Kecamatan Rumbai Pesisir, 2019

Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah penduduk paling tinggi di Kecamatan Rumbai Pesisir terdapat di Kelurahan Limbungan Baru yakni sebanyak 20.824 Jiwa dengan tingkat kepadatan 8.861 Jiwa/Ha. Sedangkan tingkat kepadatan yang paling rendah terdapat di Kelurahan Tebing Tinggi Okura yakni 34 Jiwa/Ha.

#### **4.2.3.2 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin, Kelompok Umur, Tingkat Pendidikan dan Status Pekerjaan**

Jumlah keseluruhan penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir yakni sebanyak 71.901 jiwa. Berikut tabel jumlah penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Jenis Kelamin Tahun 2019:

**Tabel 4.6 Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Jenis Kelamin Tahun 2019**

No.	Kelurahan	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	Meranti Pandak	5.261	6.825	12.086
2.	Limbungan Baru	10.468	10.356	20.824
3.	Limbungan	6.265	6.121	12.386
4.	Lembah Damai	3.848	4.028	7.876
5.	Lembah Sari	6.919	6.193	13.112
6.	Tebing Tinggi Okura	1.202	1.131	2.333
7.	Sungai Ambang	688	651	1.339
8.	Sungai Ukai	1.002	943	1.945
<b>Jumlah</b>		<b>35.653</b>	<b>36.248</b>	<b>71.901</b>

Sumber: Monografi Kecamatan Rumbai Pesisir, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yakni 36.248 jiwa dibandingkan dengan yang berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 35.653 jiwa.

**Tabel 4.7 Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Kelompok Umur Tahun 2019**

No.	Kelurahan	Kelompok Umur (Tahun)						Jumlah
		0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	>26	
1.	Meranti Pandak	1.784	878	655	1.875	1.987	4.907	12.086
2.	Limbungan Baru	4.017	1.193	2.591	2.618	2.370	8.035	20.824
3.	Limbungan	1.974	744	617	1.960	2.464	4.627	12.386
4.	Lembah Damai	1.165	338	1.016	1.325	652	3.380	7.876
5.	Lembah Sari	1.988	1.152	2.638	3.183	2.695	1.456	13.112
6.	Tebing Tinggi Okura	150	214	227	197	186	1.359	2.333
7.	Sungai Ambang	190	150	336	274	282	107	1.339
8.	Sungai Ukai	228	223	129	201	138	1.026	1.945
<b>Jumlah</b>		<b>11.496</b>	<b>4.892</b>	<b>8.209</b>	<b>11.774</b>	<b>10.774</b>	<b>24.897</b>	<b>71.901</b>

Sumber: Monografi Kecamatan Rumbai Pesisir, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk menurut kelompok umur di Kecamatan Rumbai Pesisir yang paling banyak yakni pada kelompok umur >26 Tahun sebanyak 24.897 jiwa sedangkan yang paling rendah yakni pada kelompok umur 6-10 Tahun sebanyak 4.892 Jiwa.

**Tabel 4.8 Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Tingkat Pendidikan Tahun 2019**

No	Kelurahan	Tidak/ Belum Sekolah	Tidak/ Belum Tamat SD	SD	SLTP	SLTA	Perguruan Tinggi	Jumlah
1.	Meranti Pandak	1.865	1.086	1.505	2.695	3.460	1.475	12.086
2.	Limbungan Baru	4.022	1.580	4.052	4.121	6.005	1.044	20.824
3.	Limbungan	1.471	1.833	2.017	2.416	3.932	717	12.386
4.	Lembah Damai	1.531	573	1.824	1.443	1.790	715	7.876
5.	Lembah Sari	818	1.101	2.557	2.618	5.347	671	13.112
6.	Tebing Tinggi Okura	330	375	660	490	407	71	2.333
7.	Sungai Ambang	157	114	144	287	549	88	1.339
8.	Sungai Ukai	482	376	525	297	207	58	1.945
<b>Jumlah</b>		10.676	7.038	13.284	14.367	21.697	4.839	<b>71.901</b>

Sumber: Monografi Kecamatan Rumbai Pesisir, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Rumbai Pesisir menurut Tingkat Pendidikan yang paling banyak yakni Tingkat Pendidikan SLTA sebanyak 21.697 jiwa sedangkan yang paling rendah yakni pada Tingkat Pendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 4.839 Jiwa.

**Tabel 4.9 Jumlah Penduduk Kecamatan Rumbai Pesisir Menurut Status Pekerjaan Tahun 2019**

No	Kelurahan	Bekerja	Mencari Kerja	Sekolah	Lainnya	Jumlah
1.	Meranti Pandak	2.625	3.658	3.847	1.956	12.086
2.	Limbungan Baru	13.322	2.106	3.045	2.351	20.824
3.	Limbungan	4.311	1.937	3.670	2.468	12.386
4.	Lembah Damai	1.891	2.692	2.233	1.060	7.876
5.	Lembah Sari	9.207	371	3.206	328	13.112
6.	Tebing Tinggi Okura	899	468	366	600	2.333
7.	Sungai Ambang	783	116	234	206	1.339
8.	Sungai Ukai	638	266	552	491	1.945
<b>Jumlah</b>		<b>33.674</b>	<b>11.614</b>	<b>17.153</b>	<b>9.460</b>	<b>71.901</b>

*Sumber: Monografi Kecamatan Rumbai Pesisir, 2019*

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa masih terdapat penduduk yang mencari pekerjaan di Kecamatan Rumbai Pesisir yakni sebanyak 11.614 jiwa. Sedangkan penduduk yang sudah bekerja di Kecamatan Rumbai Pesisir sebanyak 33.674 jiwa atau sekitar 46,8 persen dari total jumlah penduduk. Adapun penduduk yang masih sekolah sebanyak 17.153 jiwa serta status lainnya (balita, lansia dan disabilitas) sebanyak 9.460 jiwa.

### **4.3. Gambaran Umum Kelurahan Lembah Damai**

#### **4.3.1. Sejarah Kelurahan Lembah Damai**

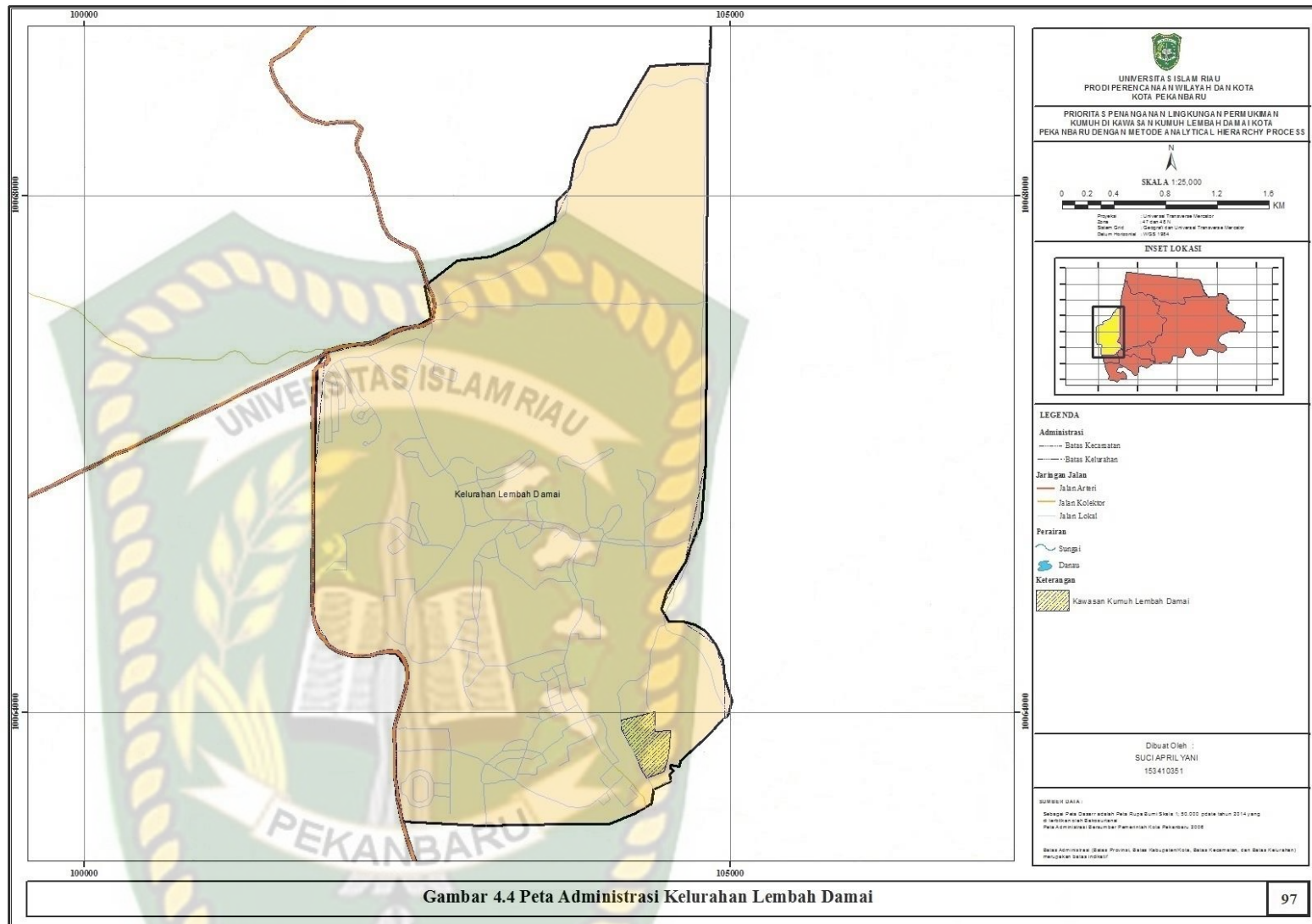
Kelurahan Lembah Damai dahulunya adalah termasuk wilayah di Kecamatan Rumbai, namun setelah dilakukannya pemekaran berdasarkan Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 03 Tahun 2003 tentang pembentukan Kecamatan Marpoyan Damai, Kecamatan Tenayan Raya, Kecamatan Payung Sekaki dan Rumbai Pesisir, Kelurahan Lembah Damai masuk sebagai salah satu kelurahan di Kecamatan Rumbai Pesisir.

#### **4.3.2. Letak Geografi Kelurahan Lembah Damai**

Kelurahan Lembah Damai merupakan salah satu kelurahan di wilayah Kecamatan Rumbai Pesisir. Kelurahan Lembah Damai ini terdiri atas 9 RW dan 36 RT. Kelurahan Lembah Damai mempunyai luas daerah sebesar 13,05 Ha.

Berikut batas-batas Kelurahan Lembah Damai sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Kelurahan Rumbai Bukit dan Muara Fajar
- b. Sebelah Selatan : Kelurahan Limbungan Baru dan Lembah Sari
- c. Sebelah Timur : Kelurahan Sungai Ambang
- d. Sebelah Barat : Kelurahan Umban Sari



### 4.3.3. Kependudukan Kelurahan Lembah Damai

Jumlah penduduk Kelurahan Lembah Damai mencapai 7.876 jiwa pada Agustus Tahun 2019. Berikut tabel jumlah penduduk Kelurahan Lembah Damai:

**Tabel 4.10 Jumlah Penduduk Kelurahan Lembah Damai**

No.	Tahun 2017	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
1.	Kelurahan Lembah Damai	3.848	4.028	7.876

Sumber: Data Kantor Camat Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Kelurahan Lembah Damai yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak yakni 4.028 jiwa dibandingkan dengan yang berjenis kelamin laki-laki yakni sebanyak 3.848 jiwa.

### 4.3.4. Sarana Kelurahan Lembah Damai

#### A. Sarana Pendidikan

Untuk melihat gambaran secara umum perkembangan pendidikan di Kelurahan Lembah Damai dapat dilihat dari publikasi data yang disajikan dalam bentuk data sarana pendidikan. Adapun jumlah sarana pendidikan yang ada di Kelurahan Lembah Damai adalah 18 unit dengan jenis sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Jumlah Sarana Pendidikan Kelurahan Lembah Damai**

No.	Sarana Pendidikan	Jumlah
1.	Taman Kanak-Kanak (TK)	0
2.	Sekolah Dasar (SD)	8
3.	SMP/MTs	6
4.	SMA/MA	3
5.	SMK	1
6.	Perguruan Tinggi	0
	<b>Jumlah</b>	<b>18</b>

Sumber: Data Kantor Lurah Lembah Damai, 2018

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Kelurahan Lembah Damai tidak terdapat sarana pendidikan untuk Taman Kanak-Kanak (TK) dan Perguruan Tinggi. Sedangkan sarana pendidikan yang paling banyak terdapat di Kelurahan Lembah Damai yaitu sarana Sekolah Dasar (SD) sebanyak 8 unit.

### **B. Sarana Kesehatan**

Pembangunan bidang kesehatan bertujuan agar semua lapisan masyarakat dapat memperoleh pelayanan kesehatan secara mudah, murah dan merata. Dengan tujuan tersebut diharapkan akan tercapai derajat kesehatan masyarakat yang baik. Adapun sarana kesehatan yang ada di Kelurahan Lembah Damai sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Jumlah Sarana Kesehatan Kelurahan Lembah Damai**

<b>No.</b>	<b>Sarana Kesehatan</b>	<b>Jumlah</b>
1.	Rumah Sakit	0
2.	Rumah Sakit Bersalin	0
3.	Puskesmas/Pustu	1
4.	Poliklinik/Balai Pengobatan	0
5.	Praktek Dokter	0
	<b>Jumlah</b>	<b>1</b>

*Sumber: Data Kantor Lurah Lembah Damai, 2018*

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa di Kelurahan Lembah Damai hanya memiliki 1 (satu) sarana kesehatan yaitu Puskesmas/Pustu.

### **C. Sarana Peribadatan**

Adapun jumlah sarana ibadah yang ada di Kelurahan Lembah Damai adalah 13 unit dengan jenis sebagai berikut:

**Tabel 4.13 Jumlah Sarana Ibadah Kelurahan Lembah Damai**

No.	Sarana Ibadah	Jumlah
1.	Mesjid	7
2.	Musholla	3
3.	Gereja	3
4.	Lainnya	0
	<b>Jumlah</b>	<b>13</b>

Sumber: Data Kantor Lurah Lembah Damai, 2018

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sarana peribadatan yang paling banyak terdapat di Kelurahan Lembah Damai adalah Masjid sebanyak 7 unit yang tersebar di Kelurahan Lembah Damai karena mayoritas penduduknya menganut agama Islam.

#### **D. Sarana Perekonomian**

Adapun jumlah sarana perekonomian yang ada di Kelurahan Lembah Damai sebanyak 149 unit dengan jenis sebagai berikut:

**Tabel 4.14 Jumlah Sarana Perekonomian Kelurahan Lembah Damai**

No.	Sarana Ekonomi	Jumlah
1.	Pasar	0
2.	Bank	2
3.	Toko	26
4.	Warung/Kios	121
	<b>Jumlah</b>	<b>149</b>

Sumber: Data Kantor Lurah Lembah Damai, 2018

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa sarana perekonomian yang paling banyak terdapat di Kelurahan Lembah Damai adalah Warung/Kios sebanyak 121 unit, Toko sebanyak 26 unit, Bank sebanyak 2 unit, sedangkan Pasar tidak terdapat di Kelurahan Lembah Damai.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil analisis sesuai sasaran penelitian meliputi (1) identifikasi karakteristik permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai; (2) faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai; dan (3) prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

#### **5.1 Identifikasi Karakteristik Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

##### **5.1.1 Karakteristik Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Permukiman kumuh Lembah Damai merupakan permukiman yang berada di pinggiran kota yang berada pada wilayah dengan topografi dataran tinggi. Kelurahan Lembah Damai memiliki luas 13,05 Ha sedangkan luas permukiman kumuh adalah 3,40 Ha dengan jumlah penduduk 7.876 jiwa serta jumlah KK sebanyak 925 Kepala Keluarga (KK).

Penghuni yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki karakteristik yang beragam tidak hanya penduduk asli atau keluarga yang secara turun temurun tinggal di kawasan tersebut namun juga para pendatang yang umumnya bekerja atau mempunyai aktivitas ekonomi di sekitar kawasan ini. dan ekonomi masyarakat yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

Adapun karakteristik penghuni yang akan dibahas meliputi kondisi sosial dan ekonomi masyarakat yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Tinjauan terhadap kondisi sosial ekonomi penghuni diharapkan mampu menjelaskan karakteristik penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai secara menyeluruh.

### 1. Kondisi Sosial Penghuni

Kondisi sosial penghuni atau masyarakat yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai ditinjau dari tingkat pendidikan, status penghuni, kepadatan penduduk dan jumlah penghuni yang tinggal dalam satu hunian/rumah.

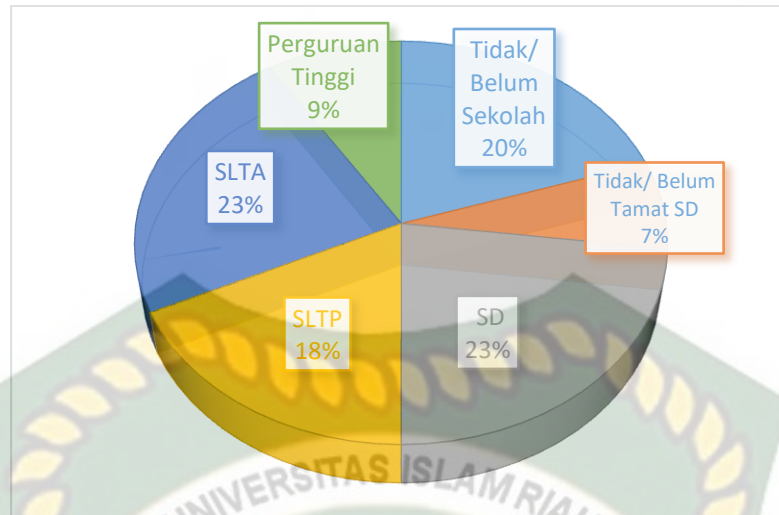
#### a. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan data sekunder, sebagian besar penghuninya adalah tamatan SD. Untuk lebih jelasnya persentase tingkat pendidikan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.1 Tingkat Pendidikan di Kelurahan Lembah Damai**

No	Pendidikan	Jumlah	Presentase (%)
<b>A.</b>	<b>Tidak/Belum Tamat Pendidikan Dasar 9 Tahun</b>		
1.	Tidak/ Belum Sekolah	1.531	20%
2.	Tidak/ Belum Tamat SD	573	7%
3.	SD	1.824	23%
<b>Jumlah</b>		<b>3.928</b>	<b>50%</b>
<b>B.</b>	<b>Tamat Pendidikan Dasar 9 Tahun</b>		
1.	SLTP	1.443	18%
2.	SLTA	1.790	23%
3.	Perguruan Tinggi	715	9%
<b>Jumlah</b>		<b>3.948</b>	<b>50%</b>
<b>Total (A+B)</b>		<b>7.876</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Profil Kelurahan Lembah Damai, 2019



**Gambar 5.1 Diagram Persentase Tingkat Pendidikan Penghuni di Kelurahan Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan diagram diatas, dapat diketahui bahwa penghuni yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebanyak 23% berpendidikan tamat SD dan SLTA, tidak/belum sekolah sebanyak 20%, tamat SLTP sebanyak 18%, tamat Perguruan Tinggi sebanyak 9% dan tidak/belum tamat.

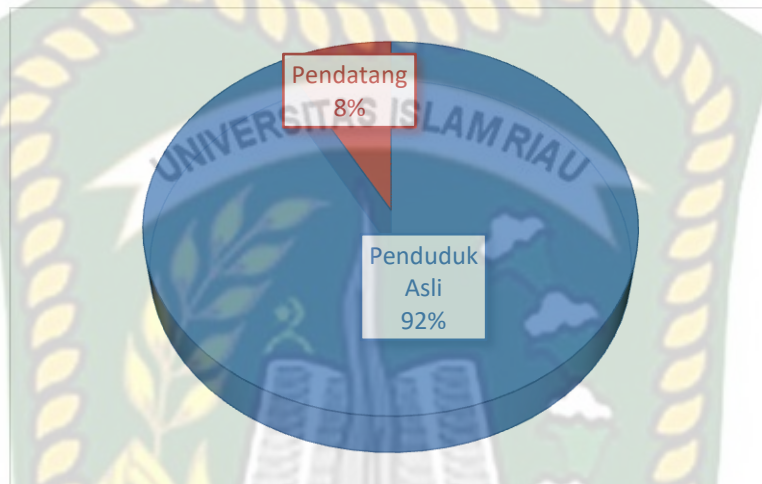
#### **b. Status Penghuni**

Penghuni yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki karakteristik yang beragam, meskipun penduduk asli yang sejak lahir besar dan tinggal di Kawasan Kumuh Lembah Damai masih mendominasi yakni sebanyak 92% tetapi terdapat juga pendatang yang bermukim di kawasan tersebut yakni sebanyak 8% yang merupakan masyarakat yang bekerja ataupun yang menikah dengan warga setempat. Untuk lebih jelasnya terkait status penghuni dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.2 Status Penghuni di Kelurahan Lembah Damai**

No	Status Penghuni	Jumlah	Presentase (%)
1	Penduduk Asli	7.246	92%
2	Pendatang	630	8%
<b>Total</b>		<b>7.876</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Profil Kelurahan Lembah Damai, 2019



**Gambar 5.2 Diagram Persentase Status Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Sumber: Hasil Analisis, 2019

### c. Kepadatan Penduduk

Jumlah penduduk di Kelurahan Lembah Damai sebanyak 7.876 jiwa sedangkan luas wilayahnya adalah 13,05 Ha. Adapun klasifikasi tingkat kepadatan penduduk berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan permukiman di perkotaan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.3 Klasifikasi Kepadatan Penduduk**

No	Kepadatan Penduduk	Klasifikasi
1	<150 jiwa/ha	Rendah
2	151-200 jiwa/ha	Sedang
3	201-400 jiwa/ha	Tinggi
4	>400 jiwa/ha	Sangat Padat

Sumber: SNI 03-1733-2004

Untuk perhitungan kepadatan penduduk menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Kepadatan Penduduk} = \frac{\text{Jumlah Penduduk}}{\text{Luas Wilayah (Ha)}}$$

Adapun analisis kepadatan penduduk di Kelurahan Lembah Damai berdasarkan data dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.4 Kepadatan Penduduk Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Kelurahan	Luas (Ha)	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jiwa/Ha	Klasifikasi
Kelurahan Lembah Damai	13,05	7.876	603	Sangat Padat

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kepadatan penduduk di Kelurahan Lembah Damai adalah 603 jiwa/Ha yaitu termasuk kawasan sangat padat di Kota Pekanbaru.

#### d. Jumlah Penghuni

Berdasarkan hasil survey lapangan, populasi atau jumlah penghuni untuk tiap hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 5.5 Jumlah Penghuni Untuk Tiap Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Jumlah Penghuni	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
< 3 jiwa	30	9%
3-4 jiwa	115	34%
>4 jiwa	195	57%
<b>Total</b>	<b>340</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui sebagian besar penghuni yang tinggal dalam satu hunian dihuni oleh >4 jiwa sebanyak 57%, sedangkan yang dihuni 3-4 jiwa sebanyak 34% dan yang hanya dihuni < 3 jiwa sebanyak 9%.

## 2. Kondisi Ekonomi Penghuni

Kondisi ekonomi penghuni atau masyarakat yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai ditinjau dari jenis pekerjaan dan tingkat kesejahteraan masyarakat. Tinjauan terhadap jenis pekerjaan dan tingkat kesejahteraan diharapkan mampu menjelaskan kondisi eksisting ekonomi di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

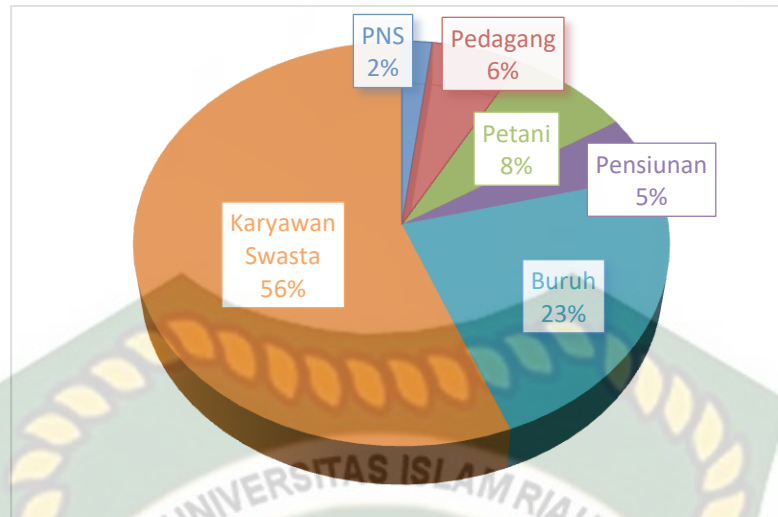
### a. Jenis Pekerjaan

Jenis pekerjaan kepala rumah tangga di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebagian besar adalah pekerjaan informal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.6 Jenis Pekerjaan Masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
1	PNS	45	2%
2	Pedagang	105	6%
3	Petani	147	8%
4	Pensiunan	98	5%
5	Buruh	440	23%
6	Karyawan Swasta	1.056	56%
<b>Jumlah</b>		<b>1.891</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Kantor Kelurahan Lembah Damai, 2019



**Gambar 5.3 Diagram Persentase Jenis Pekerjaan Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel dan diagram diatas, dapat diketahui karakteristik penghuni Kawasan Kumuh Lembah Damai dilihat dari kondisi ekonomi masyarakat mayoritas bekerja sebagai karyawan swasta sebanyak 56% dan sebagai buruh sebanyak 23%, sedangkan sisanya bekerja sebagai petani sebanyak 8%, pedagang 5%, pensiunan 5% dan PNS sebanyak 2%.

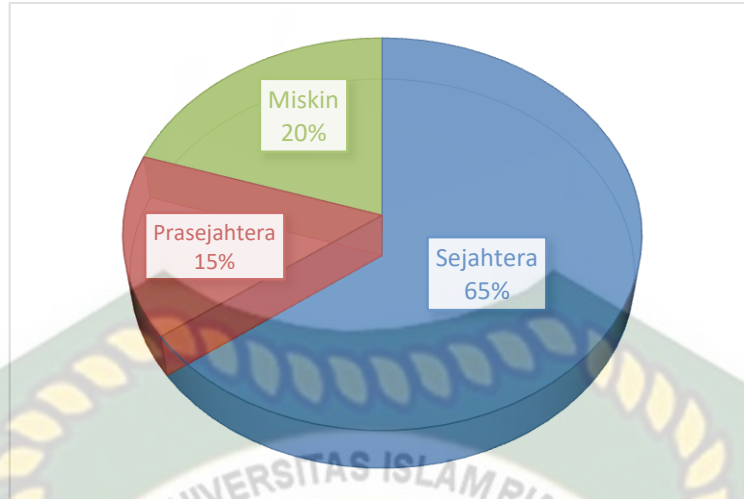
#### **b. Tingkat Kesejahteraan**

Tingkat kesejahteraan masyarakat akan memberikan gambaran mengenai kondisi ekonomi masyarakat. Untuk lebih jelasnya terkait tingkat kesejahteraan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.7 Tingkat Kesejahteraan Masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Tingkat Kesejahteraan Per KK	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Sejahtera	600	65%
2	Prasejahtera	140	15%
3	Miskin	185	20%
<b>Jumlah</b>		<b>925</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Kantor Kelurahan Lembah Damai, 2019*



**Gambar 5.4 Diagram Persentase Tingkat Kesejahteraan Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa jumlah kepala keluarga sejahtera mendominasi yaitu sebesar 65% dari total kepala keluarga yang ada di Kawasan Kumuh Lembah Damai, keluarga miskin berada pada peringkat kedua yang berjumlah 20% sedangkan untuk kepala keluarga prasejahtera berada pada peringkat ketiga dengan jumlah sebanyak 15%.

Berikut tabel rekapitulasi karakteristik penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.8 Rekapitulasi Karakteristik Penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Karakteristik Penghuni	Kondisi Aktual	Keterangan
<b>1.</b>	<b>Karakteristik Sosial</b>		
a.	Tingkat Pendidikan	1) Tidak/Belum Sekolah: 20% 2) Tidak/Belum Tamat SD: 7% 3) SD : 23% 4) SLTP : 18% 5) SLTA : 23% 6) Perguruan Tinggi: 9%	-
b.	Status Penghuni	1) Penduduk Asli : 92% 2) Pendatang : 8%	-
c.	Kepadatan Penduduk	603 jiwa/Ha (Sangat Padat)	Menurut SNI 03-1733-2004: Rendah : < 150 jiwa/ha Sedang : 151-200 jiwa/ha Tinggi : 201- 400 jiwa/ha Sangat Padat: >400 jiwa/ha
d.	Jumlah Penghuni	1) < 3 jiwa: 9% 2) 3-4 jiwa: 34% 3) > 4 jiwa: 57%	-
<b>2.</b>	<b>Karakteristik Ekonomi</b>		
a.	Jenis Pekerjaan	1) PNS:2% 2) Pedagang: 6% 3) Petani: 8% 4) Pensiunan: 5% 5) Buruh: 23% 6) Karyawan Swasta: 56%	-
b.	Tingkat Kesejahteraan	1) Sejahtera : 65% 2) Prasejahtera: 15% 3) Miskin: 20%	-

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa karakteristik sosial penghuni antara lain tingkat pendidikan didominasi oleh masyarakat yang tamat SD dan SLTA (23%), status penghuni didominasi (92%) oleh penduduk asli, kepadatan penduduk sangat padat yakni 603 jiwa/ha dan sebagian besar (57%) jumlah penghuni dalam satu hunian adalah > 4 jiwa. Sedangkan karakteristik ekonomi di Kawasan Kumuh Lembah Damai, jenis pekerjaan didominasi oleh karyawan swasta (56%) dan pekerja buruh (23%), serta tingkat kesejahteraan masyarakat sebagian besar masyarakat (65%) sudah sejahtera.

### 5.1.2 Karakteristik Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai

Bentuk dan fisik hunian bangunan tempat tinggal pada suatu permukiman merupakan cerminan dari kondisi permukiman dan lingkungan disekitarnya. Jika kondisi hunian atau bangunan tempat tinggal tidak teratur maka permukiman tersebut cenderung kumuh begitupula sebaliknya. Karakteristik hunian dapat ditinjau dari status kepemilikan hunian, bentuk fisik hunian, keteraturan bangunan, kepadatan bangunan serta ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis.

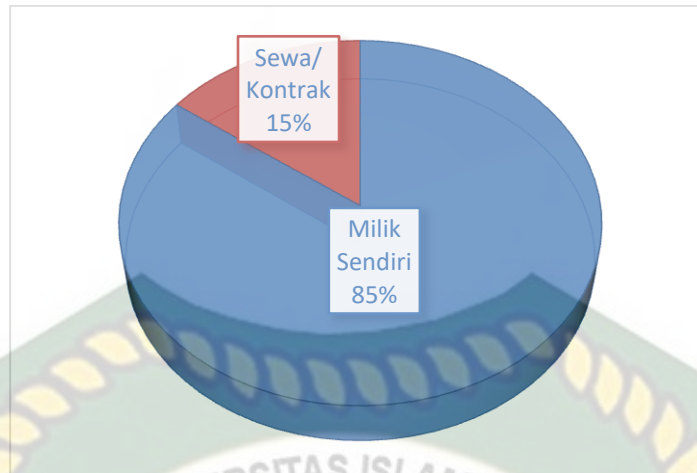
#### a. Status Kepemilikan Hunian

Berdasarkan hasil survey lapangan, status kepemilikan hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai umumnya adalah milik sendiri sebanyak 85% sedangkan hunian yang sewa/kontrak sebesar 15%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.9 Status Kepemilikan Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Status Kepemilikan	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
1	Milik Sendiri	289	85%
2	Sewa/Kontrak	51	15%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*



**Gambar 5.5 Diagram Persentase Status Kepemilikan Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

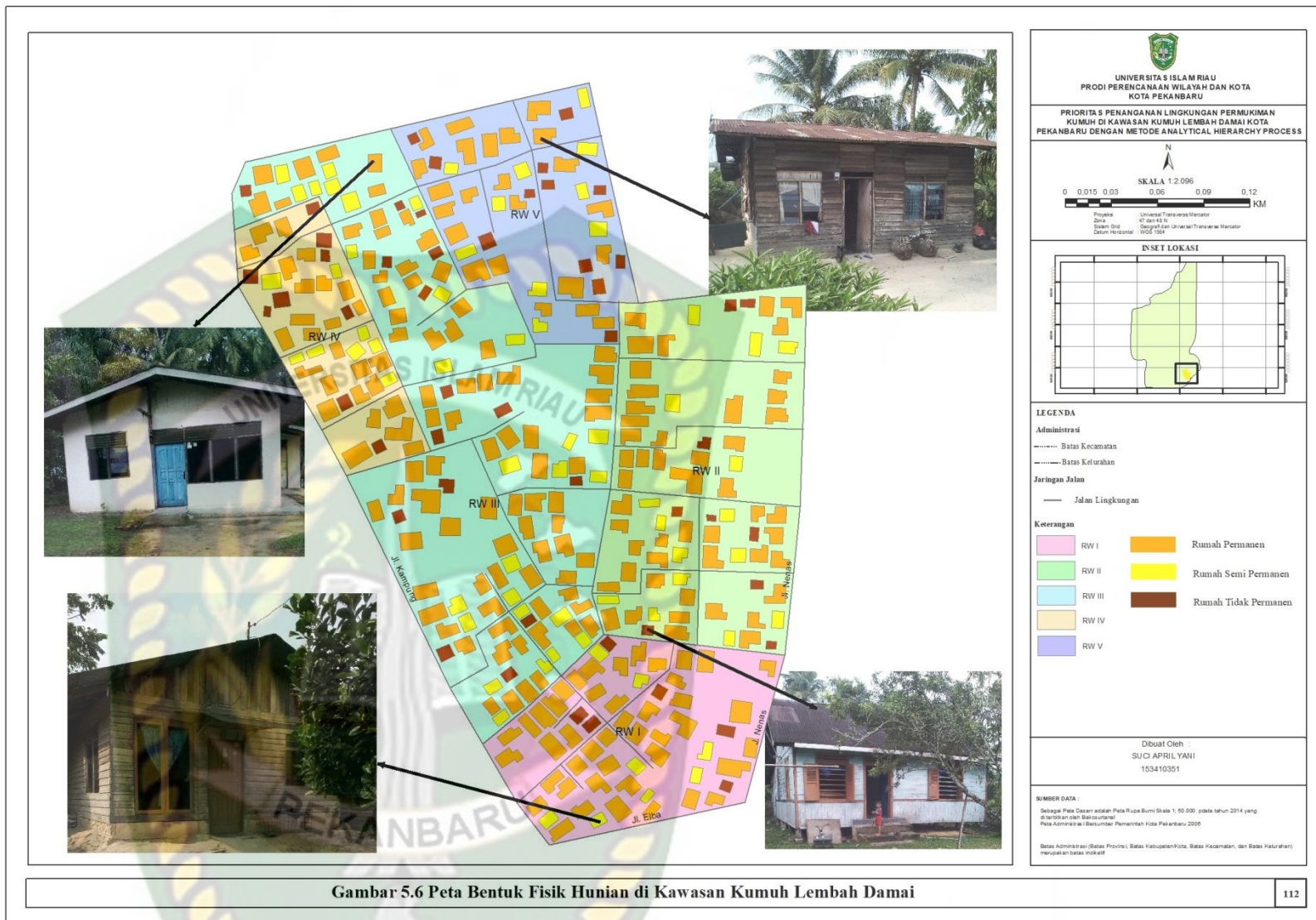
**b. Bentuk Fisik Hunian**

Pada permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai, bentuk fisik dari bangunan hunian tempat tinggal masih beragam baik permanen, semi permanen dan non permanen. Berdasarkan hasil survey lapangan, bentuk fisik hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai umumnya 65% sudah permanen dengan dasar dinding hunian berupa bata/tembok, sebanyak 20% bangunan semi permanen dengan dasar dinding hunian berupa kombinasi antara bata dengan papan dan 15% bangunan tidak permanen dengan dasar dinding hunian papan/triplek. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.10 Bentuk Fisik Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Bentuk Fisik Hunian	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
1	Permanen	221	65%
2	Semi Permanen	68	20%
3	Tidak Permanen	51	15%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*



### c. Keteraturan Bangunan

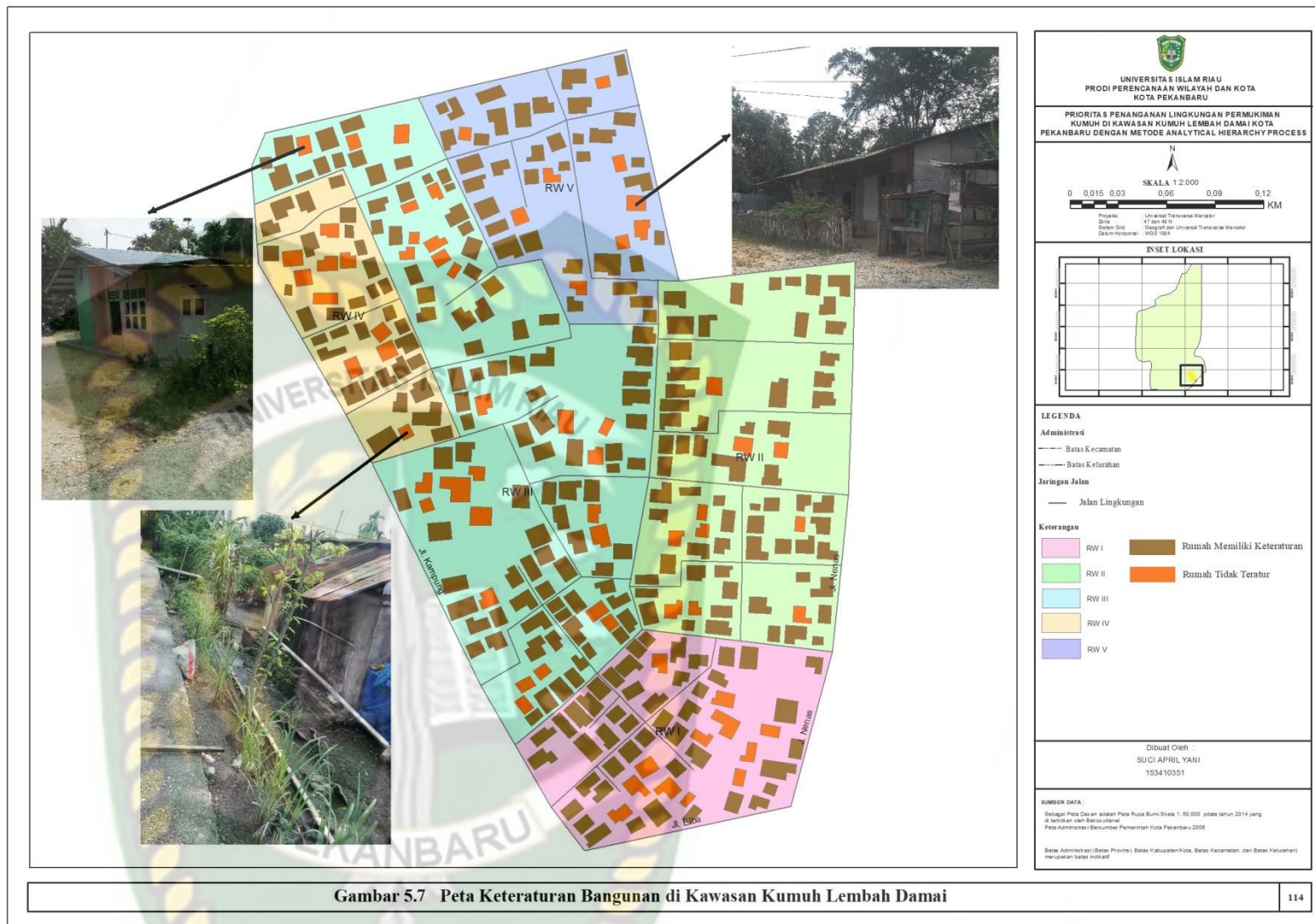
Keteraturan bangunan adalah permukiman yang bangunan huniannya memiliki ruang antar bangunan rumah, mempunyai halaman, letak bangunan teratur serta terencana. Biasanya keteraturan bangunan dapat dilihat pada perumahan formal dimana orientasi umumnya menghadap jalan, ukuran dan bentuk bangunan meski berbeda tetapi memiliki pola tipe yang jelas sehingga memiliki keteraturan. Sedangkan ketidakteraturan bangunan adalah permukiman yang bangunan huniannya tidak terdapat ruang antar bangunan, tidak mempunyai halaman, tidak menghadap jalan, letak bangunan tidak teratur serta tidak terencana.

Berdasarkan hasil survey lapangan umumnya (80%) bangunan hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai sudah memiliki keteraturan yakni menghadap jalan, hanya sekitar 20% atau 68 unit bangunan yang tidak memiliki keteraturan atau bangunan membelakangi jalan. Untuk lebih jelasnya terkait jumlah dan persentase keteraturan bangunan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.11 Kondisi Eksisting Bangunan Menurut Keteraturannya**

No	Kondisi Bangunan	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
1	Bangunan Teratur (Menghadap jalan)	272	80%
2	Tidak Memiliki Keteraturan (Membelakangi jalan)	68	20%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*



#### d. Kepadatan Bangunan

Jumlah bangunan yang termasuk dalam lokasi penelitian sebanyak 340 unit sedangkan luas wilayah terbangun 3,40 Ha. Adapun klasifikasi tingkat kepadatan bangunan untuk kota sedang dan kota kecil dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.12 Klasifikasi Kepadatan Bangunan**

No	Kepadatan Bangunan	Klasifikasi
1	<200 unit/ha	Rendah
2	200-250 unit/ha	Sedang
3	>250 unit/ha	Tinggi

Sumber: Dirjen Cipta Karya Kementerian PU, 2014

Untuk perhitungan kepadatan bangunan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Kepadatan Bangunan} = \frac{\text{Jumlah unit bangunan}}{\text{Luas wilayah terbangun (Ha)}}$$

Adapun analisis kepadatan bangunan di Kelurahan Lembah Damai berdasarkan data dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.13 Kepadatan Bangunan Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Kawasan Kumuh	Luas Lahan Terbangun (Ha)	Bangunan (Unit)	Kepadatan Bangunan (Unit/Ha)	Klasifikasi
Lembah Damai	3,40	340	100	Rendah

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kepadatan bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 100 unit/Ha yaitu termasuk kepadatan rendah di Kota Pekanbaru.

**e. Ketidaksesuaian Dengan Persyaratan Teknis**

Ketidaksesuaian terhadap persyaratan teknis bangunan merupakan kondisi bangunan pada perumahan dan permukiman yang bertentangan dengan persyaratan:

- 1) Pengendalian dampak lingkungan;
- 2) Pembangunan bangunan di atas dan/atau dibawah tanah, diatas dan/atau dibawah air, diatas dan/atau dibawah prasarana/sarana umum;
- 3) Keselamatan bangunan;
- 4) Kesehatan bangunan;
- 5) Kenyamanan bangunan;dan
- 6) Kemudahan bangunan.

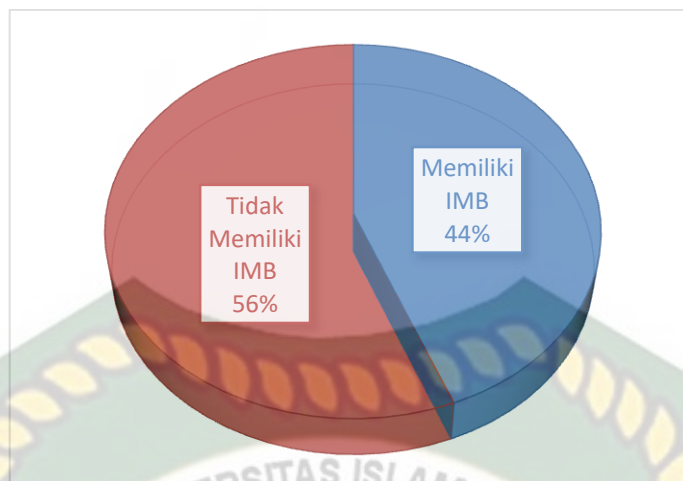
Semua persyaratan diatas secara prinsip semestinya sudah tercantum dalam dokumen IMB (Izin Mendirikan Bangunan), oleh karena itu penilaian ketidaksesuaian persyaratan teknis bangunan dapat merujuk pada dokumen perizinan tersebut.

Adapun jumlah bangunan yang tidak memiliki dokumen perizinan (tidak sesuai dengan persyaratan teknis) dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.14 Persyaratan Teknis Bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Persyaratan Teknis Bangunan	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
1	Memiliki IMB (Sesuai persyaratan teknis)	150	44%
2	Tidak Memiliki IMB (Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis )	190	56%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019



**Gambar 5.8 Diagram Persentase Persyaratan Teknis Bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan hasil survey lapangan, sebanyak 56% atau 190 unit bangunan atau di lokasi penelitian belum memiliki IMB yang artinya tidak sesuai dengan persyaratan teknis. Sedangkan sisanya sebanyak 44% (150 unit) sudah memiliki IMB di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Berikut tabel rekapitulasi karakteristik hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.15 Rekapitulasi Karakteristik Hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Karakteristik Hunian	Kondisi Aktual	Keterangan
a.	Status Kepemilikan Hunian	1) Milik Sendiri: 85% 2) Sewa/Kontrak: 15%	-
b.	Bentuk Fisik Hunian	1) Permanen: 65% 2) Semi Permanen: 20% 3) Tidak Permanen: 15%	-
c.	Keteraturan Bangunan	1) Bangunan teratur: 80% 2) Tidak Memiliki Keteraturan: 20%	-
d.	Kepadatan Bangunan	100 Unit/Ha (Rendah)	Berdasarkan Dirjen Cipta Karya Kementerian PU 2014: - Rendah < 200 unit/ha - Sedang 200-250 unit/ha - Tinggi > 250 unit/ha
e.	Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis	1) Memiliki IMB: 44% 2) Tidak Memiliki IMB: 56%	-

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel rekapitulasi diatas, dapat diketahui bahwa karakteristik hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai yakni status kepemilikan hunian di dominasi oleh milik sendiri (85%), sebanyak 15% bentuk fisik hunian tidak permanen, sebanyak 20% bangunan hunian tidak memiliki keteraturan bangunan dan tingkat kepadatan bangunan rendah sebanyak 100 unit/ha, serta sebanyak 56% bangunan yang tidak memiliki IMB atau tidak sesuai dengan persyaratan teknis.

### 5.1.3 Karakteristik Sarana dan Prasarana di Kawasan Kumuh Lembah Damai

Karakteristik sarana dan prasarana di Kawasan Kumuh Lembah Damai meliputi jalan lingkungan, penyediaan air minum, drainase lingkungan, pengelolaan air limbah, pengelolaan persampahan dan proteksi kebakaran.

#### 1. Jaringan Jalan

##### a. Cakupan Pelayanan

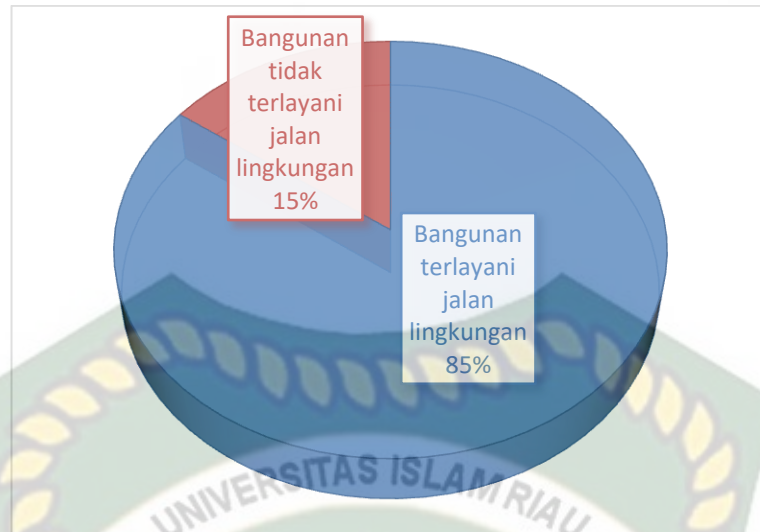
Cakupan pelayanan jalan dapat dilihat dari lingkungan perumahan dan permukiman di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang sudah terlayani dan belum terlayani oleh jalan lingkungan. Berdasarkan hasil survey lapangan, mayoritas bangunan hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai sudah terlayani jaringan jalan yang memadai dengan kondisi dalam keadaan baik.

Bangunan hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebanyak 290 unit sudah terlayani oleh jaringan jalan, sedangkan bangunan hunian yang tidak terlayani jalan lingkungan di lokasi penelitian sebanyak 50 unit bangunan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.16 Cakupan Pelayanan Jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Cakupan Pelayanan Jalan	Jumlah Rumah (Unit)	Persentase (%)
1	Bangunan rumah yang terlayani jaringan jalan	290	85%
2	Bangunan rumah yang tidak terlayani jaringan jalan	50	15%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*



**Gambar 5.9 Diagram Persentase Cakupan Pelayanan Jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel dan diagram diatas dapat diketahui bahwa bangunan yang terlayani oleh jaringan jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 85%, sedangkan bangunan yang tidak terlayani jalan lingkungan yang tidak sesuai ketentuan teknis di lokasi penelitian sebesar 15%.

#### **b. Kualitas Permukaan Jalan**

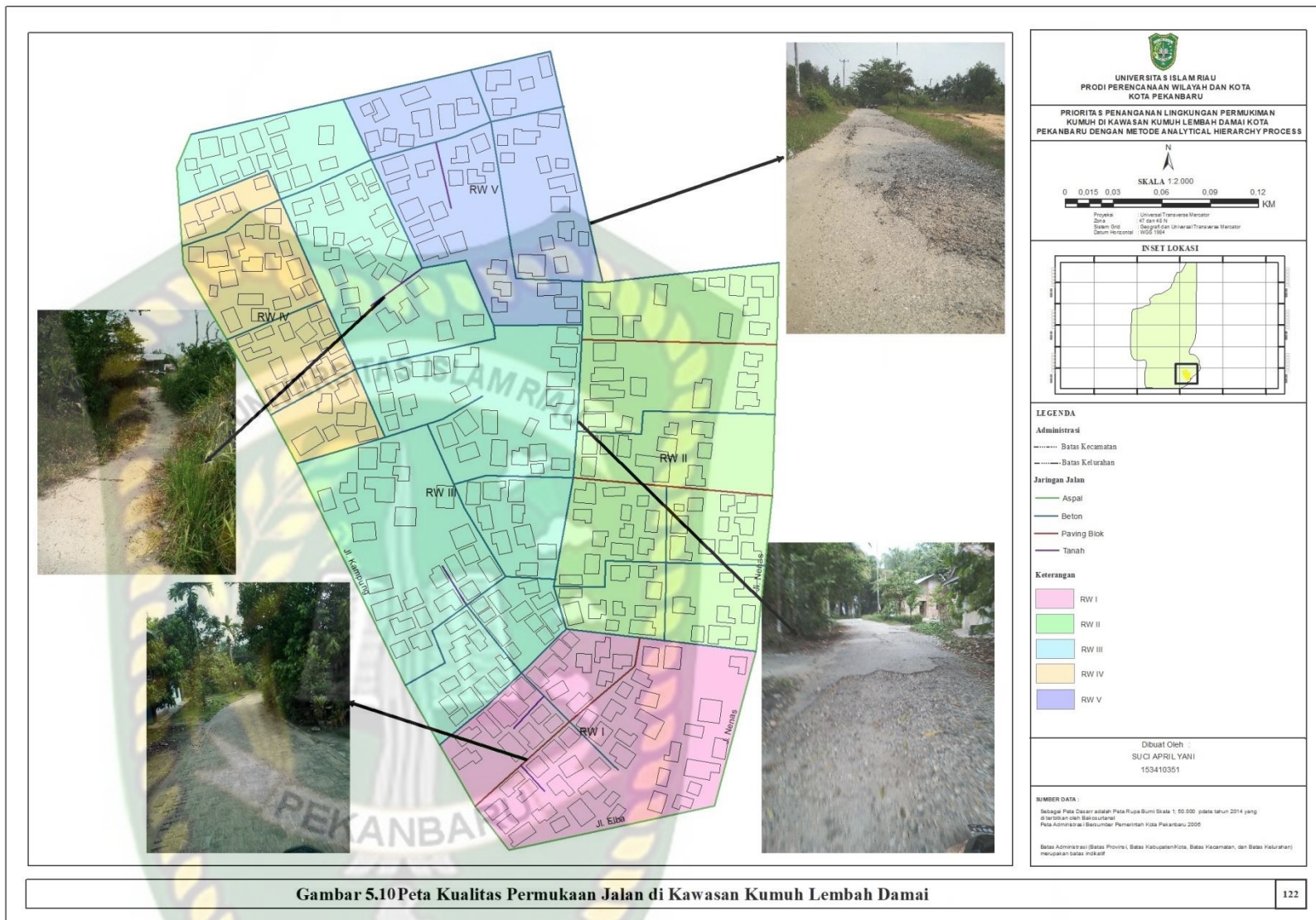
Kualitas jaringan jalan ditentukan dengan melihat kondisi permukaan jalan yang ada di lokasi penelitian. Kualitas permukaan jalan lingkungan pada lokasi penelitian sebagian jalan lingkungan terjadi kerusakan. Beberapa permasalahan yang terdapat pada jaringan jalan adalah adanya kerusakan jalan seperti jalan yang berlubang, sehingga pada beberapa bagian jalan tersebut menimbulkan ketidaknyamanan dalam melakukan aktifitas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.17 Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Jenis Permukaan Jalan	Kualitas Permukaan Jalan (M)		Presentase Kondisi Jalan (%)		Total
	Baik	Buruk	Baik	Buruk	
Aspal	736	300	17%	7%	1.036
Beton	1.850	650	42%	15%	2.500
Paving Blok	500	-	11%	-	500
Tanah	-	370	-	8%	370
<b>Total</b>	<b>3.086</b>	<b>1.320</b>	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>4.406</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kualitas permukaan jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki kualitas jalan yang baik sebesar 70% dan memiliki kualitas jalan buruk sebesar 30%. Dapat disimpulkan bahwa kualitas permukaan jalan pada lokasi penelitian sudah cukup baik. Hal ini dikarenakan sebagian besar jalan-jalan yang ada di Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki kondisi jalan yang mulus dengan perkerasan jalan umumnya menggunakan beton, aspal serta paving blok dengan kondisi baik.



## 2. Penyediaan Air Minum

### a. Persyaratan Teknis

Penyediaan air minum merupakan hal yang sangat krusial dalam suatu permukiman mengingat bahwa manusia sangat bergantung terhadap air baik untuk konsumsi atau untuk melakukan aktivitas sehari-hari mandi, cuci, memasak bahkan untuk pengairan sawah. Dalam penyediaan air minum memiliki indikator penilaian terkait persyaratan teknis yakni ketersediaan akses aman air minum yang ditinjau dari kualitas air (tidak berwarna, berbau dan berasa) yang mana penyediaan air minum yang aman tersebut yakni sumber air berasal dari PDAM. Sedangkan penyediaan air minum yang tidak memenuhi persyaratan teknis adalah kualitas air yang berwarna, berbau dan berasa atau sumber air minum yang berasal dari non perpipaan (selain dari PDAM) seperti sungai, danau, sumur dsb.

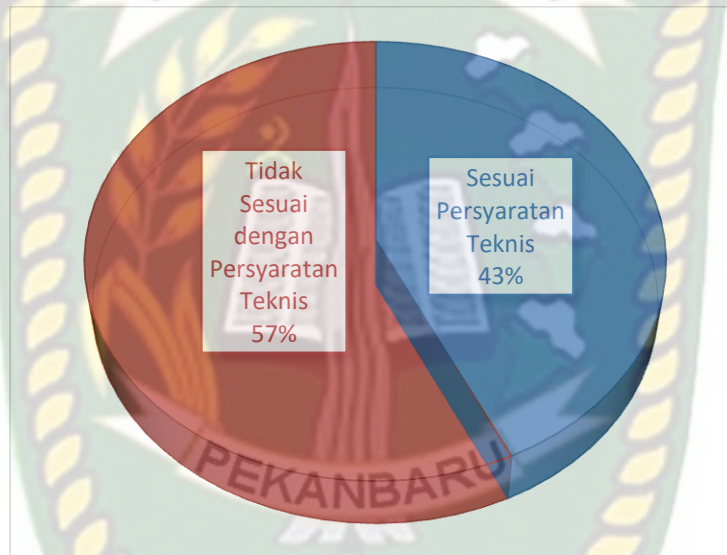
Berdasarkan hasil survey lapangan, dapat diketahui bahwa sebanyak 395 KK atau 43% kebutuhan air minum masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai sudah terlayani oleh PDAM dengan kondisi air yang bersih sesuai dengan persyaratan teknis akses aman air minum.

Adapun populasi yang tidak terlayani oleh PDAM sebanyak 530 KK atau 57%. Masyarakat yang tidak terlayani oleh PDAM memperoleh sumber air bersih melalui sumur bor dan sumur galian, akantetapi sebagian masyarakat yang menggunakan sumur galian memiliki kualitas air dengan kondisi air berwarna keruh kecokelatan karena faktor tanah di daerah tersebut yaitu tanah gambut sehingga untuk kebutuhan air minum masyarakat biasanya membeli air galon. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut.

**Tabel 5.18 Persyaratan Teknis Penyediaan Air Minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

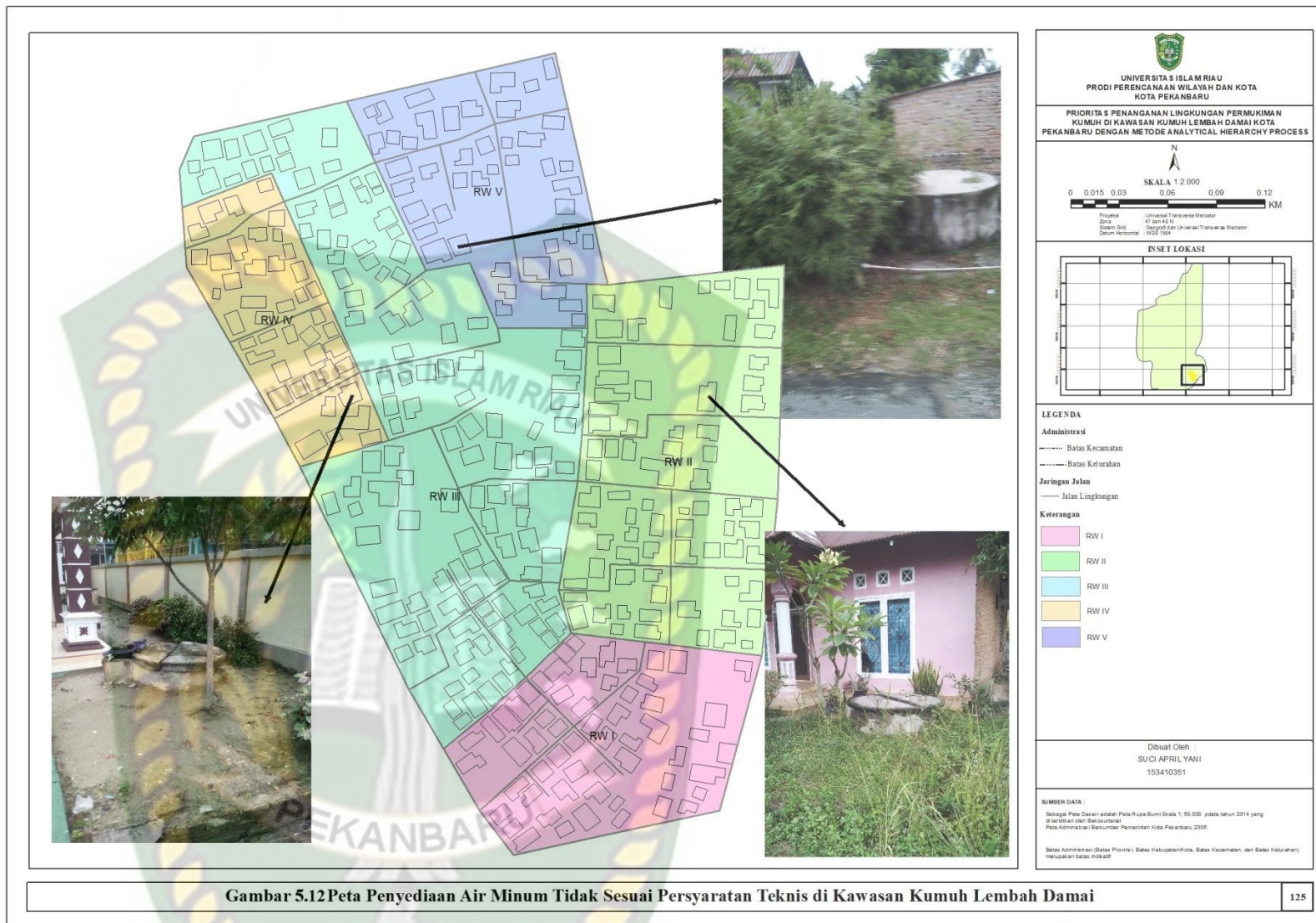
No	Persyaratan Teknis	Jumlah Populasi (KK)	Persentase (%)
1	Terlayani PDAM (Sesuai persyaratan teknis)	395	43%
2	Tidak terlayani PDAM/ non perpipaan (tidak sesuai dengan persyaratan teknis)	530	57%
<b>Jumlah</b>		<b>925</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019



**Gambar 5.11 Diagram Persentase Persyaratan Teknis Penyediaan Air Minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Sumber: Hasil Analisis, 2019



## **b. Cakupan Pelayanan**

Cakupan pelayanan air minum dapat dilihat dari pelayanan PDAM melalui tingkat kelancaran distribusi air minum kepada masyarakat yang erat kaitannya dengan terpenuhi atau tidak terpenuhinya kebutuhan air minum minimalnya yaitu 60 liter/orang/hari. Apabila akses masyarakat terhadap air minum terbatas karena tingkat kelancaran distribusi air minum yang kurang, otomatis kebutuhan minimum masyarakat tidak terpenuhi sehingga mengindikasikan buruknya kualitas pelayanan PDAM. Pelayanan PDAM dalam mendistribusikan air minum kepada masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah saat ini hanya 5 jam/hari yakni pada pukul 06.00 pagi sampai pukul 09.00 pagi kemudian pukul 16.00 sore sampai pukul 18.00 malam.

Dari hasil survey lapangan, durasi pelayanan PDAM yang hanya 5 jam/24 jam dalam sehari dirasa sangat kurang karena masih banyak warga yang mengeluh kesulitan mengakses air minum terutama masyarakat yang berada di daerah dataran tinggi karena kadangkala air PDAM yang terdistribusikan tidak lancar sehingga kebutuhan minimal 60 liter/orang/hari tidak terpenuhi. Berdasarkan hasil survey lapangan, terdapat sebanyak 370 KK atau 40% yang tidak terpenuhi kebutuhan minimalnya. Sedangkan sisanya sebanyak 555 KK atau 60% kebutuhan air minum masyarakat sudah terpenuhi yaitu 60 liter/hari/orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.19 Kebutuhan Air Minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Kebutuhan Air Minum (60 liter/orang/hari)	Jumlah Populasi (KK)	Persentase (%)
1	Terpenuhi	555	60%
2	Tidak Terpenuhi	370	40%
<b>Jumlah</b>		<b>925</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

### **3. Jaringan Drainase Lingkungan**

#### **a. Ketidakterediaan Drainase**

Jaringan drainase adalah jaringan yang berfungsi sebagai tempat aliran air baik alami maupun buatan. Penyediaan jaringan drainase adalah untuk mengelola atau mengendalikan air permukaan (limpasan air hujan) sehingga tidak menimbulkan masalah baik genangan maupun banjir. Kondisi drainase dapat ditentukan dengan melihat genangan pada lokasi permukiman, apakah drainase di lokasi penelitian sering terjadi genangan atau tidak. Meskipun di wilayah penelitian memiliki topografi beragam yang memungkinkan terjadinya aliran air secara gravitasi, namun kenyataan sering terjadi permasalahan dengan jaringan drainase. Kondisi ini sangat beragam, disebabkan adanya penyempitan saluran drainase, penumpukan sampah, aliran air di drainase tidak mengalir maupun sedimentasi saluran. Mayoritas lokasi permukiman yang mengalami genangan biasanya adalah karena ketidakterediaannya saluran drainase.

Berdasarkan data sekunder dan hasil survey lapangan, kawasan yang terkena genangan di Kawasan Kumuh Lembah Damai biasanya daerah dataran rendah yang mendapat limpasan air dari daerah yang lebih tinggi dengan luas 8.500 m<sup>2</sup> atau 0,85 Ha. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.20 Persentase Luas Genangan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Kawasan Kumuh	Luas Kawasan Kumuh (Ha)	Luas Genangan (Ha)	Persentase Genangan (%)
Lembah Damai	3,40	0,85	25%

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan penilaian diatas, persentase genangan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 25% dari luas kawasan kumuh keseluruhan. Berikut gambar genangan air hujan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.



**Gambar 5.13 Genangan Air Hujan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Sumber: Hasil Survey, 2019

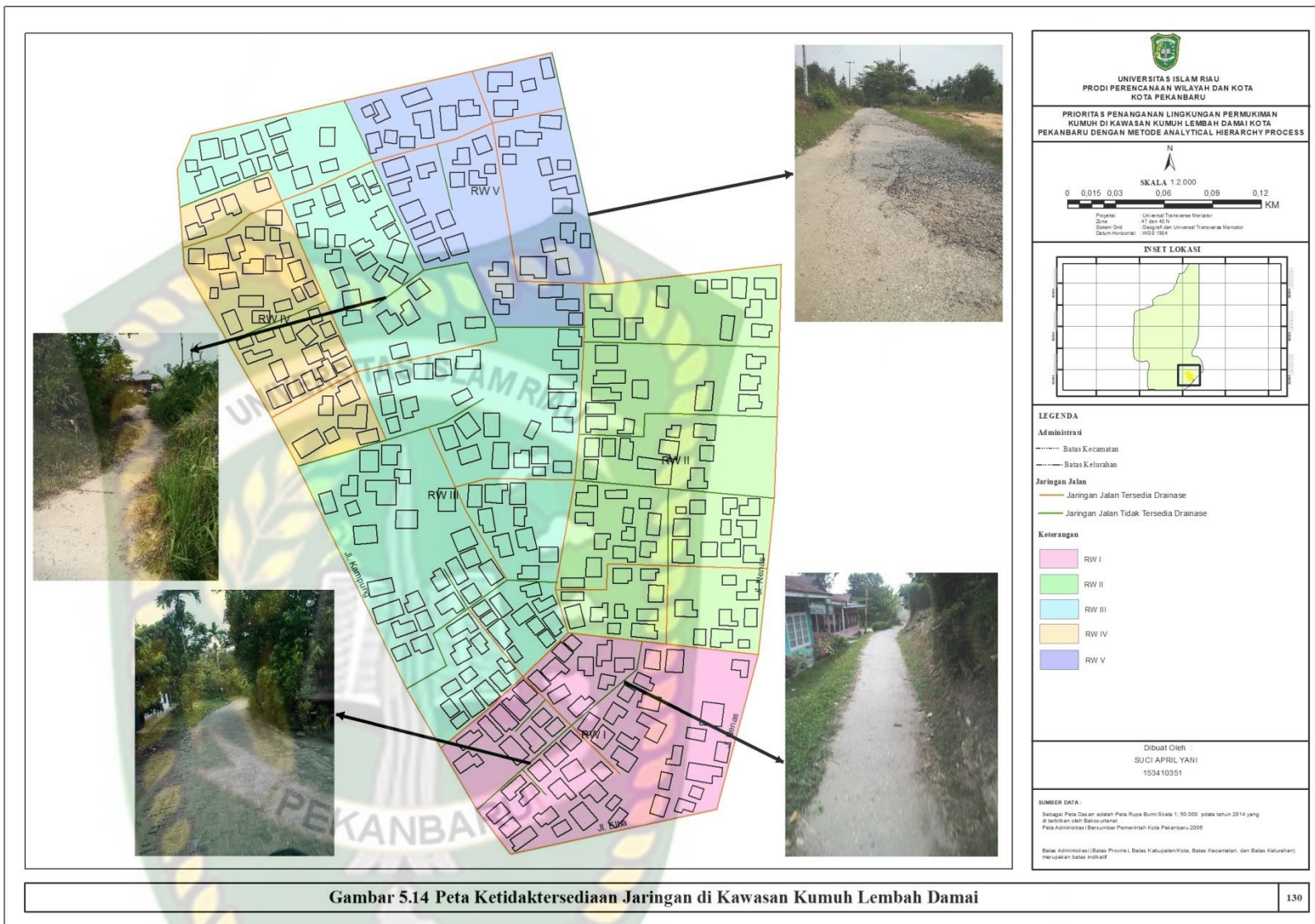
Jaringan drainase sangat erat kaitannya dengan jaringan jalan, karena jaringan jalan dan drainase adalah prasarana permukiman yang harus saling berdampingan. Berdasarkan hasil survey lapangan, masih banyak jaringan jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang belum di lengkapi oleh jaringan drainase. Berikut tabel ketidaktersediaan drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.21 Ketidaktersediaan Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Kawasan Kumuh	Panjang Jalan Eksisting atau Panjang Drainase Ideal (M)	Panjang Drainase Eksisting (M)	Ketidaktersediaan Drainase	
			(M)	(%)
Lembah Damai	4.406	3.029	1.377	31,25%

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa panjang drainase eksisting di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 3.029 meter, sedangkan panjang jalan eksisting (panjang drainase ideal) di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 4.406 meter artinya jaringan jalan yang tidak di lengkapi oleh jaringan drainase di lokasi penelitian adalah 1.377 meter atau 31,25% ketidaktersediaan drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Berikut gambar jaringan jalan yang tidak di lengkapi oleh jaringan drainase.



Berdasarkan hasil survey lapangan, panjang drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang terhubung dengan sistem drainase kota adalah 750 meter. Berikut tabel ketidakterhubungan drainase dengan sistem perkotaan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.22 Ketidakterhubungan Drainase dengan Sistem Perkotaan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Kawasan Kumuh	Panjang Drainase Eksisting (M)	Panjang Drainase yang Terhubung dengan Sistem Perkotaan (M)	Ketidakterhubungan Drainase dengan Sistem Perkotaan	
			(M)	(%)
Lembah Damai	3.029	750	2.279	75,23%

Sumber: Hasil Analisis, 2019

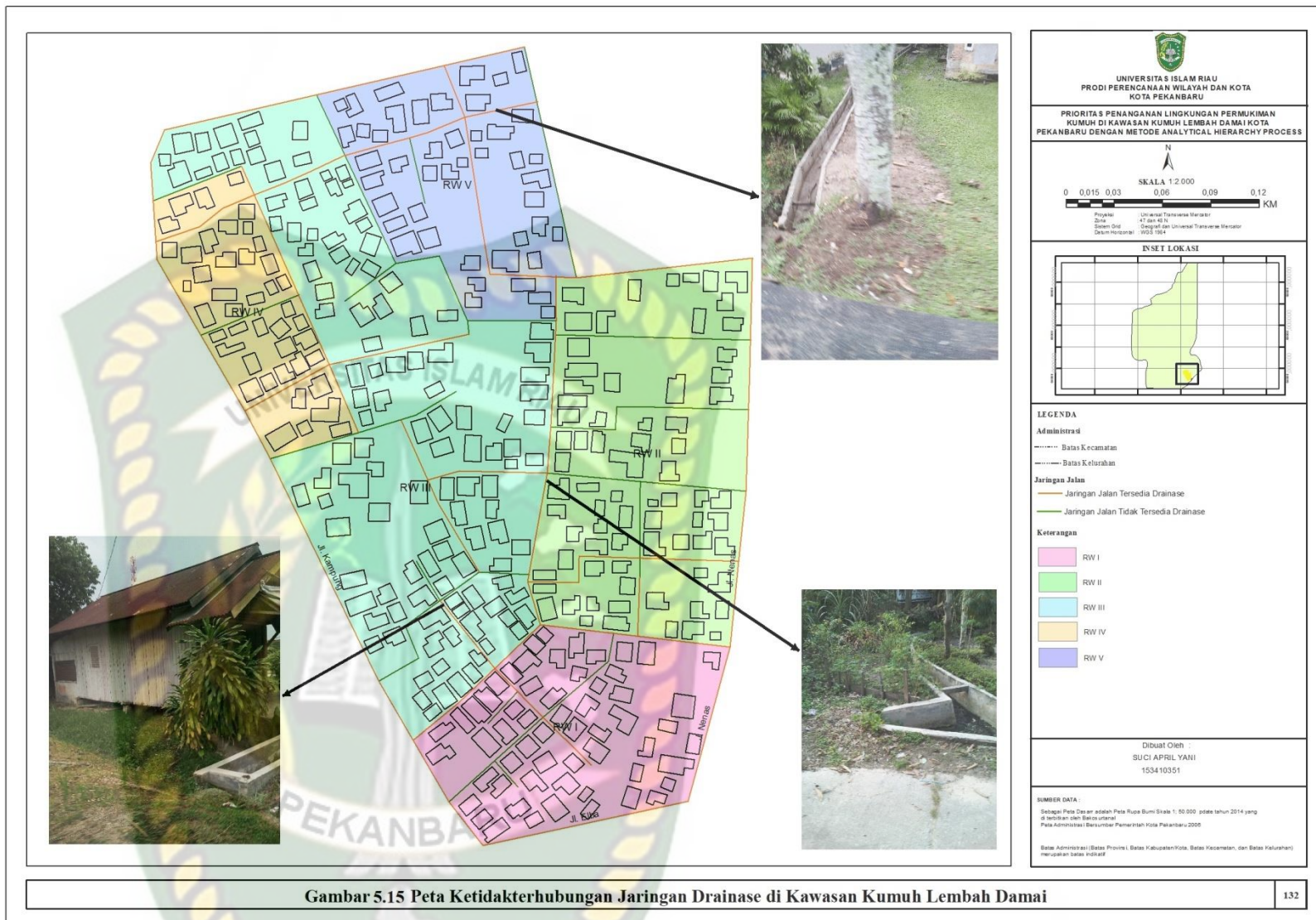
Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa panjang drainase yang tidak terhubung dengan sistem drainase perkotaan adalah 2.279 meter atau 75,23%, hal ini yang menjadi salah satu penyebab terjadi genangan di beberapa titik di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

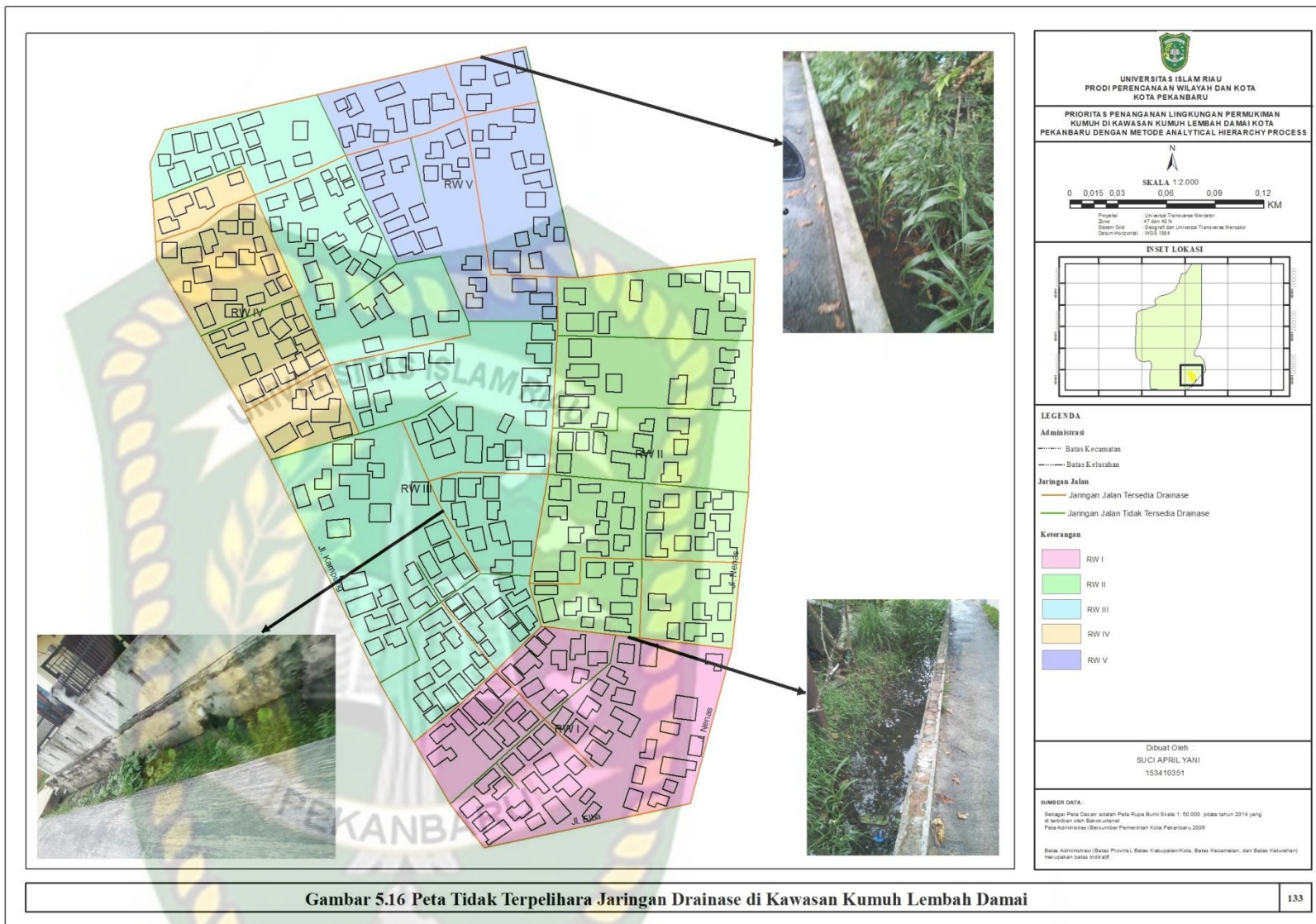
Berdasarkan hasil survey lapangan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sering dilakukan pemeliharaan saluran drainase baik secara rutin maupun berkala, akantetapi masih terdapat beberapa titik drainase yang tidak terpelihara. Adapun panjang drainase yang tidak terpelihara di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 600 meter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.23 Saluran Drainase Tidak Terpelihara di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Kawasan Kumuh	Panjang Drainase Eksisting (M)	Panjang Drainase Tidak Terpelihara (M)	Persentase Drainase Tidak Terpelihara (%)
Lembah Damai	3.029	600	20%

Sumber: Hasil Analisis, 2019





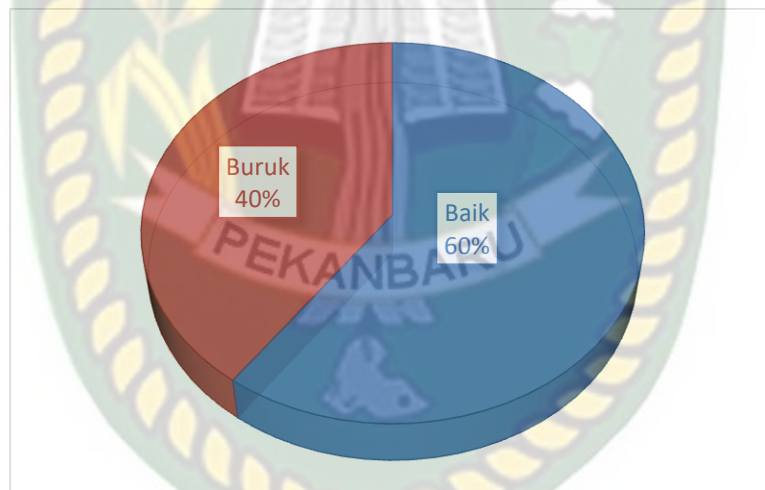
**b. Kualitas Drainase**

Kualitas konstruksi drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai diperoleh melalui survey lapangan. Kualitas konstruksi drainase yang dilihat yaitu kualitas drainase yang buruk, baik berupa galian tanah maupun karena telah terjadi kerusakan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.24 Kondisi Konstruksi Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Konstruksi Drainase	Kondisi Drainase (M)		Presentase Kondisi Drainase (%)		Total
	Baik	Buruk	Baik	Buruk	
Material beton	1.813	350	60%	11,5%	<b>2.163</b>
Galian Tanah tanpa material	-	866	0%	28,5%	<b>866</b>
<b>Total</b>	<b>1.813</b>	<b>1.216</b>	<b>60%</b>	<b>40%</b>	<b>3.029</b>

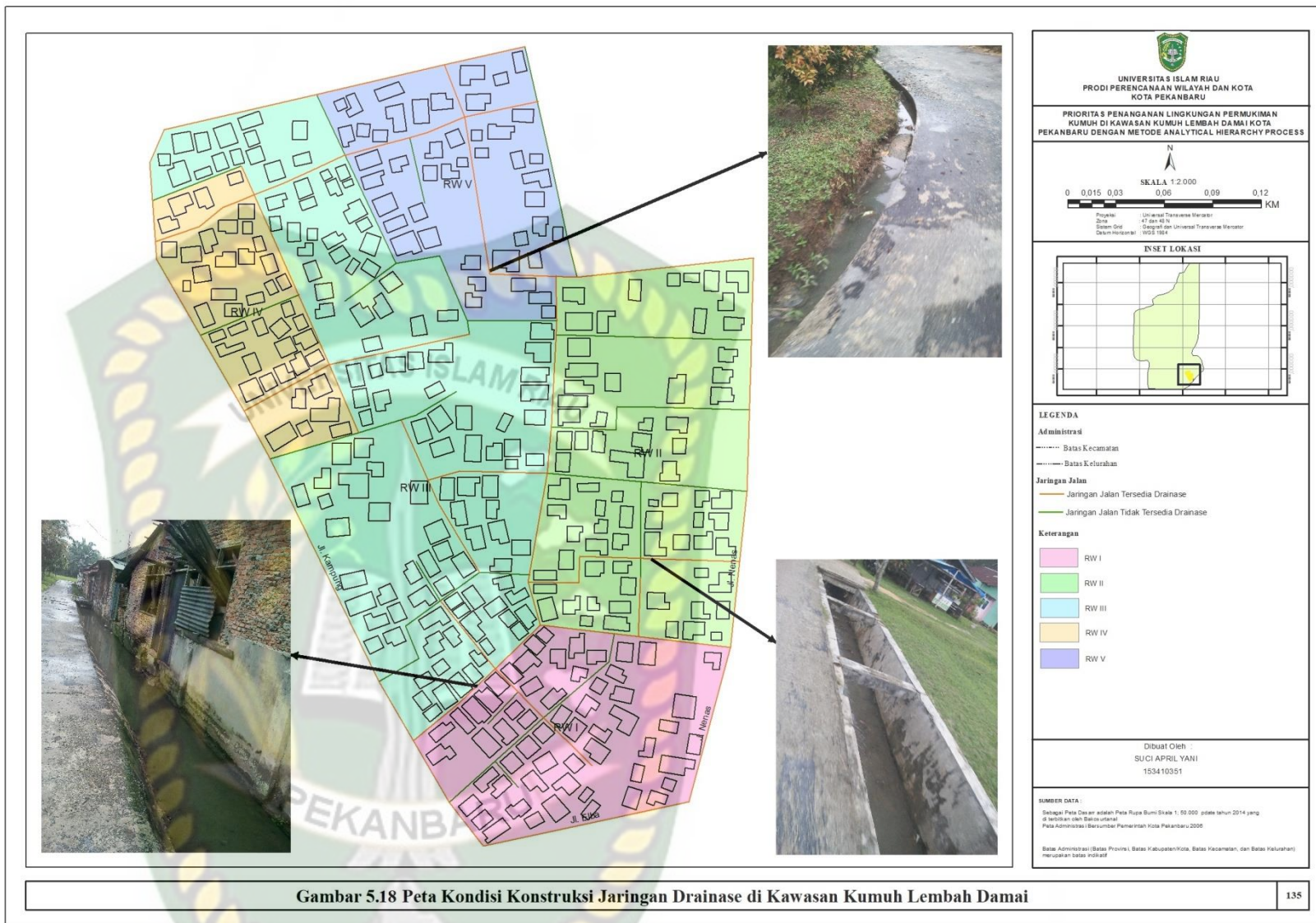
Sumber: Hasil Analisis, 2019



**Gambar 5.17 Diagram Persentase Kualitas Konstruksi Drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa kualitas drainase dengan kondisi baik di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 60% atau 1.813 meter, sedangkan kondisi drainase dengan kualitas yang buruk di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 40% atau 1.216 meter. Berikut gambar kualitas konstruksi drainase di Kawasan Kumuh Lembah Damai.



#### 4. Pengelolaan Air Limbah (Sanitasi)

##### a. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis pengelolaan air limbah dapat dilihat dari ketersediaan MCK yang memiliki sistem yang memadai yakni kakus/kloset leher angsa terhubung dengan tangki septik baik individual/domestik, komunal maupun terpusat (IPAL). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.25 Persyaratan Teknis Sanitasi di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

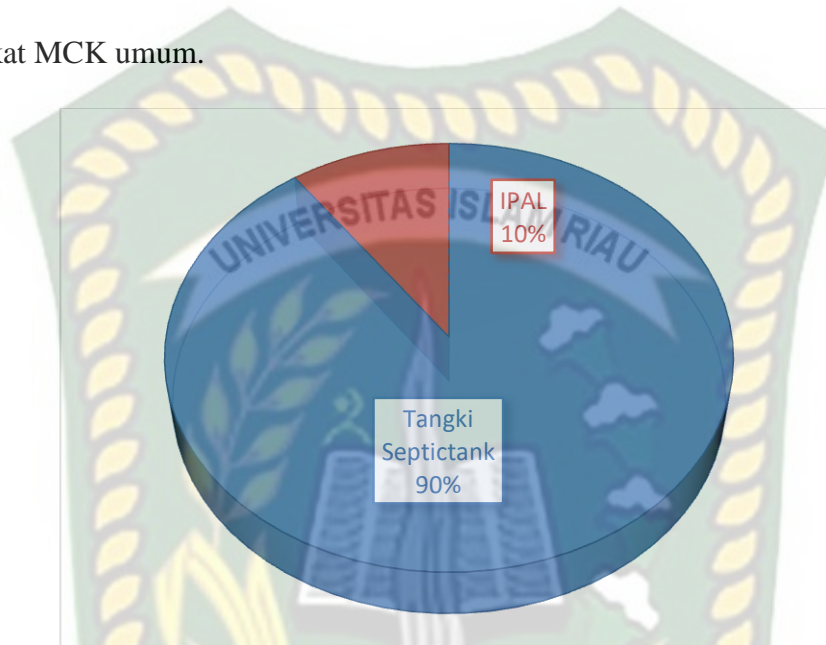
No	Persyaratan Teknis	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
1	Sesuai Persyaratan Teknis	340	100%
2	Tidak Sesuai Persyaratan Teknis	-	0%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa sistem pengelolaan air limbah di Kawasan Kumuh Lembah Damai 100% sesuai dengan persyaratan teknis karena keseluruhan bangunan sudah memiliki tanki septictank maupun terhubung dengan IPAL (artinya 0% sistem pengelolaan air limbah di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang tidak sesuai standar teknis).

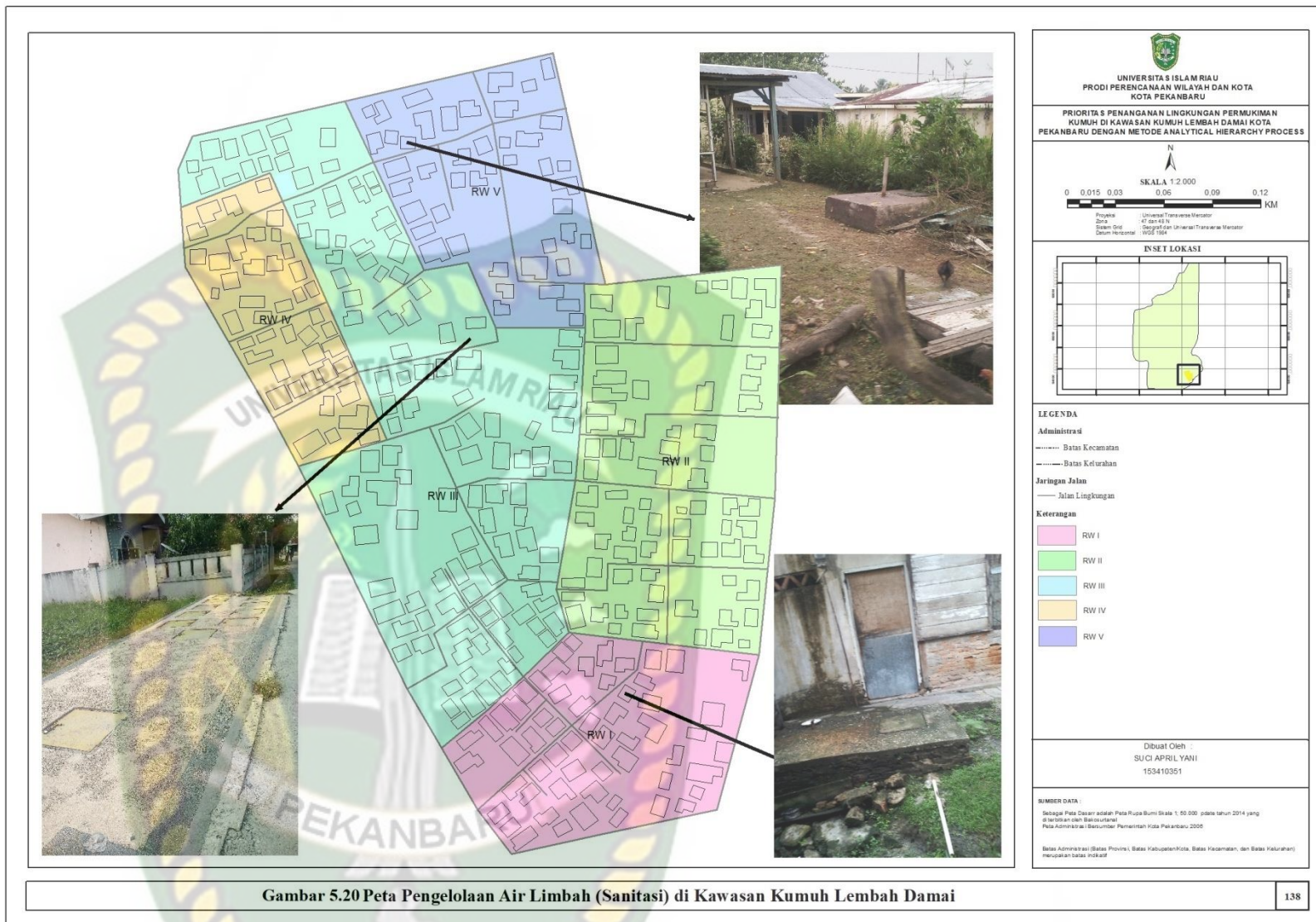
Berdasarkan hasil survey lapangan terhadap 340 unit bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai, sebanyak 10% bangunan sudah terhubung oleh sistem IPAL sedangkan 90% bangunan belum terhubung dengan IPAL membuang limbah rumah tangganya ke tangki septictank yang terdapat di rumah masing-masing.

Masyarakat yang sudah terhubung dengan IPAL adalah masyarakat yang tidak memiliki MCK dirumahnya sehingga memanfaatkan MCK umum yang sudah terhubung dengan IPAL. Selain itu, masyarakat yang sudah memiliki MCK pribadi beberapa juga sudah terhubung dengan IPAL karena bermukim dekat MCK umum.



**Gambar 5.19 Diagram Persentase Pembuangan Air Limbah Masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*



## b. Cakupan Pelayanan

Berdasarkan hasil survey lapangan, pada lokasi penelitian sebagian besar bangunan hunian sudah memiliki MCK sendiri (kloset leher angsa) yang terhubung dengan tangki septik, namun terdapat juga MCK umum yang digunakan oleh beberapa masyarakat/kepala keluarga yang tidak memiliki MCK. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.26 Kepemilikan MCK di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Kepemilikan MCK	Jumlah Bangunan (Unit)	Persentase (%)
1	Memiliki MCK	255	75%
2	Tidak Memiliki MCK	85	25%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa masyarakat yang bermukim di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebagian besar (75%) sudah memiliki MCK pribadi di hunian mereka, sedangkan sisanya sebanyak 25% bangunan hunian tidak memiliki MCK. Masyarakat yang tidak memiliki MCK biasanya menggunakan MCK umum yang terletak berdekatan dengan rumah mereka. Karena masih terdapat masyarakat yang tidak memiliki MCK, maka dapat disimpulkan sebanyak 25% atau 85 unit bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang memiliki sarana dan prasarana pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan standar teknis. Berikut gambar MCK umum yang terdapat di Kawasan Kumuh Lembah Damai.



**Gambar 5.21 MCK Umum di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Survey, 2019*

## 5. Pengelolaan Persampahan

### a. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis pengelolaan persampahan dapat dilihat dari sarana pemilahan jenis sampah, pengolahan sampah 3R (*recycle, reduce, reuse*) serta ketersediaan TPS (Tempat Pembuangan Sementara) dan pengelolaan TPST.

Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki 3 TPS (Tempat Pembuangan Sementara) sampah yang terletak di RW II, III dan V, tipe TPS yang terdapat pada lokasi penelitian adalah tipe bak sampah terbuka dengan konstruksi permanen yang memiliki ukuran 3x2 meter.

Sistem pengumpulan sampah di Kawasan Kumuh Lembah Damai tidak dilakukan secara *door to door* karena masyarakat yang tinggal di RW yang memiliki TPS (RW II, III dan V) mengumpulkan atau membuang sampah langsung ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang tersedia.

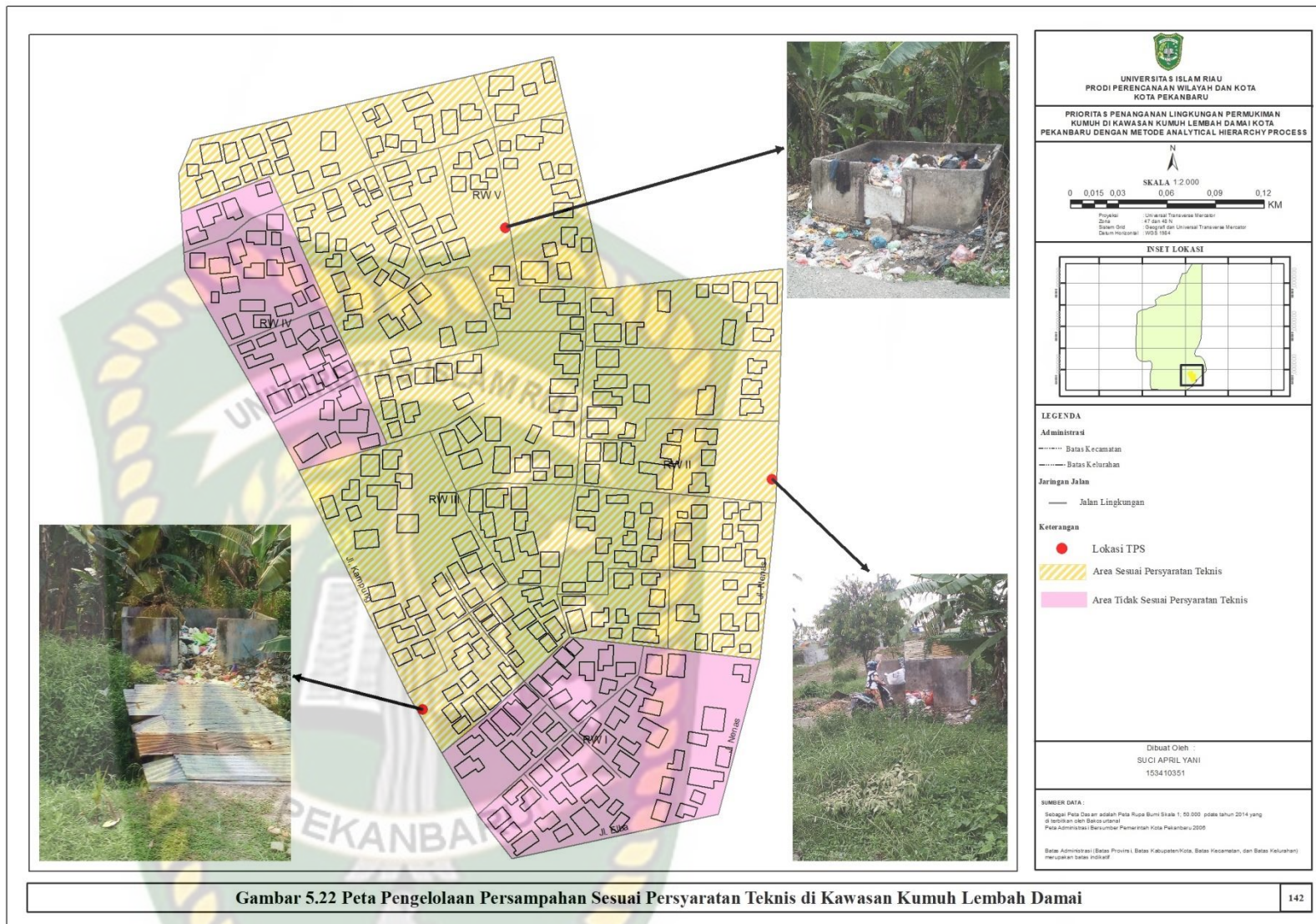
Sedangkan masyarakat yang tinggal di RW I dan IV yang tidak memiliki TPS, sistem pembuangan sampahnya adalah dibuang di tanah kosong atau pekarangan rumahnya ditumpuk lalu dibakar. Hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian masyarakat di lokasi penelitian yang tidak sesuai persyaratan teknis pengumpulan sampah. Lebih jelasnya terkait persyaratan teknis persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel berikut.

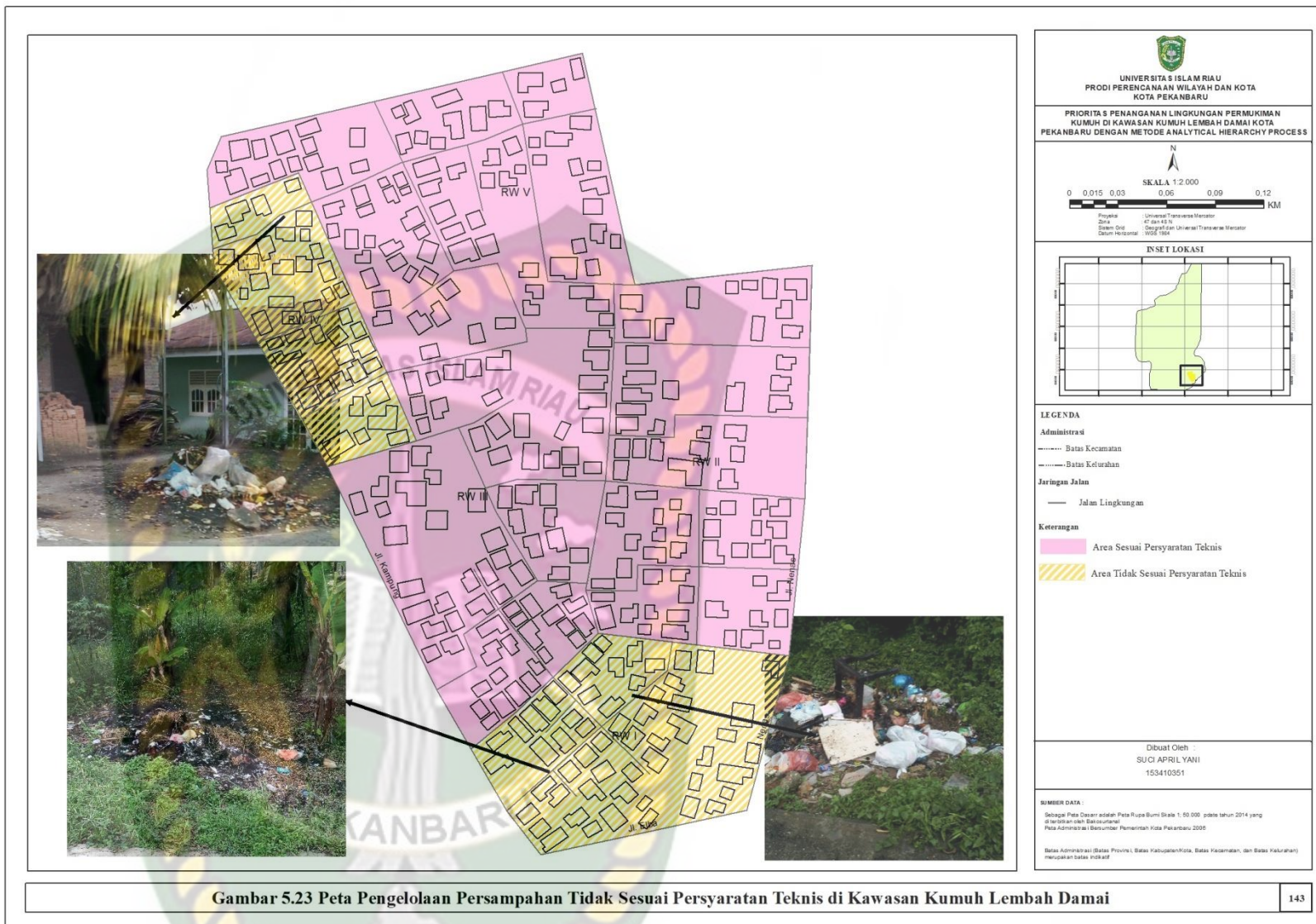
**Tabel 5.27 Persyaratan Teknis Persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Persyaratan Teknis	Luas Area (Ha)	Persentase (%)
1	Sesuai Persyaratan Teknis (RW II, III dan V)	2,55	75%
2	Tidak Sesuai Persyaratan Teknis (RW I dan IV)	0,85	25%
<b>Jumlah</b>		<b>3,40</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui sebagian besar area (75%) di Kawasan Kumuh Lembah Damai memiliki sarana dan pasarana pengelolaan persampahan sesuai persyaratan teknis persampahan yakni terdapat TPS (Tempat Pembuangan Sementara), sedangkan 25% area tidak sesuai dengan persyaratan teknis karena tidak memiliki sarana dan pasarana pengelolaan persampahan. Berikut gambar sarana dan pasarana pengelolaan persampahan sesuai persyaratan teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai.





**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**  
**PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**  
**KOTA PEKANBARU**

**PRIORITAS PENANGANAN LINGKUNGAN PERMUKIMAN KUMUH DI KAWASAN KUMUH LEMBAH DAMAI KOTA PEKANBARU DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS**

N

SKALA 1:2.000

0 0.015 0.03 0.06 0.09 0.12 KM

Proyeksi: Universal Transverse Mercator  
 Zona: 48 dan 49  
 Datum: Gudang  
 Datum Horizontal: WGS 1984

**INSET LOKASI**

**LEGENDA**

**Administrasi**

- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan

**Jaringan Jalan**

- Jalan Lingkungan

**Keterangan**

- Area Sesuai Persyaratan Teknis
- Area Tidak Sesuai Persyaratan Teknis

Dibuat Oleh :  
 SUCI APRIL YANI  
 153410351

**SUMBER DATA :**  
 Sebagai Peta Dasar adalah Peta Rupa Bumi Skala 1:50.000, titik tahun 2014 yang diterbitkan oleh Badan Koordinasi Peta Administrasi (Bakosurtanal) Pemerintah Kota Pekanbaru 2008

Batas Administrasi (Batas Provinsi, Batas Kabupaten/Kota, Batas Kecamatan, dan Batas Kelurahan) merupakan batas tidak pasti.

### b. Cakupan Pelayanan

Cakupan pelayanan pengelolaan persampahan dapat dilihat dari pola pengangkutan sampah atau frekuensi dalam pengangkutan sampah. Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis, yakni terkait dengan pola pengangkutan sampah dimana sampah domestik rumah tangga pada kawasan permukiman tidak terangkut kurang dari 2 kali dalam seminggu.

Berdasarkan hasil survey lapangan, sebanyak 75% atau 2,55 Ha area yang terdapat sarana dan prasarana persampahan berupa TPS memiliki sistem pengangkutan sampah yang diangkut oleh petugas sampah menggunakan truk sampah seminggu sekali setiap hari senin. Per bulannya masyarakat membayar iuran sebesar Rp. 5.000 untuk pengangkutan sampah tersebut. Untuk lebih jelasnya terkait frekuensi pengangkutan sampah atau cakupan pelayanan persampahan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.28 Cakupan Pelayanan Persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Cakupan Pelayanan Sampah	Luas Area (Ha)	Persentase (%)
1	Seminggu Sekali	2,55	75%
2	Seminggu > 2 kali	-	0%
3	Tidak Terlayani	0,85	25%
<b>Jumlah</b>		<b>3,40</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel diatas, maka dapat diketahui seluas 0,85 Ha atau 25% masyarakat tidak terlayani oleh sistem pengangkutan sampah, sedangkan seluas 2,55 Ha atau 75% frekuensi pengangkutan sampah hanya 1 kali dalam seminggu (artinya kurang dari 2 kali seminggu). Sehingga dapat disimpulkan bahwa di Kawasan Kumuh Lembah Damai 100% sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis karena pola pengangkutan sampah tidak terangkut kurang dari 2 kali dalam seminggu.

Untuk pemeliharaan sarana dan prasarana pengelolaan sampah berdasarkan hasil survey lapangan, keseluruhan TPS yang terdapat di Kawasan Kumuh Lembah Damai yakni di RW II, III dan V tidak pernah dilakukan pemeliharaan rutin maupun berkala. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.29 Pemeliharaan Sarana dan Prasarana Persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Pemeliharaan Saprasi Persampahan	Luas Area (Ha)	Persentase (%)
1	Terpeliharanya sarana dan prasarana persampahan	-	0%
2	Tidak Terpeliharanya sarana dan prasarana persampahan	2,55	100%
<b>Jumlah</b>		<b>2,55</b>	<b>100,00</b>

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa sebesar 2,55 Ha atau 100% area memiliki sarana dan prasarana persampahan yakni TPS (Tempat Pembuangan Sementara) yang tidak terpelihara di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

## 6. Proteksi Kebakaran

Persyaratan teknis proteksi kebakaran dapat dilihat dari ketersediaan sarana dan prasarana proteksi kebakaran. Ketersediaan prasarana proteksi kebakaran dapat ditunjukkan dengan ketersediaan pasokan air, jalan lingkungan, sarana komunikasi, data sistem proteksi kebakaran dan bangunan pos kebakaran. Sedangkan untuk sarana proteksi kebakaran terdiri dari Alat Pemadam Api Ringan (APAR), mobil pompa, mobil tangga dan peralatan lainnya.

Berdasarkan hasil survey lapangan keseluruhan bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai tidak terlayani baik oleh prasarana maupun sarana proteksi kebakaran, sehingga dapat disimpulkan bahwa 100% atau 340 unit bangunan tidak tersedia prasarana dan sarana proteksi kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5.30 Kondisi Proteksi Kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Kondisi Proteksi Kebakaran	Prasarana Proteksi Kebakaran		Sarana Proteksi Kebakaran	
		Jumlah Bangunan	Persentase (%)	Jumlah Bangunan	Persentase (%)
1	Tersedia	-	0%	-	0%
2	Tidak Tersedia	340	100%	340	100%
<b>Jumlah</b>		<b>340</b>	<b>100,00</b>	<b>340</b>	<b>100,00</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## 5.2 Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai

Penentuan faktor-faktor dominan penyebab kekumuhan pada Kawasan Permukiman Kumuh Lembah Damai yang menjadi objek penelitian dilakukan dengan memberikan pembobotan (*scoring*) pada variabel, kriteria, indikator dan parameter yang telah ditentukan sebelumnya (**Tabel 3.6**), yaitu berdasarkan 7 (tujuh) indikator kumuh Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 2 Tahun 2016 meliputi: (1) kondisi bangunan; (2) kondisi jalan lingkungan; (3) kondisi penyediaan air minum; (4) kondisi drainase lingkungan; (5) kondisi pengelolaan air limbah; (6) kondisi pengelolaan sampah; dan (7) kondisi proteksi kebakaran.

Pembobotan pada masing-masing parameter menggunakan rentang nilai/skor dengan perbedaan yang tidak terlalu besar, yaitu nilai 0, 1, 3 dan 5. Adapun makna dari masing-masing nilai tersebut adalah:

- a. Nilai 0 mewakili kondisi yang rendah pada item yang dinilai, dengan persentase parameter kondisi/ tingkat pelayanan < 25%.
- b. Nilai 1 mewakili kondisi yang sedang pada item yang dinilai, dengan persentase parameter kondisi/ tingkat pelayanan pada rentang 25%-50%.
- c. Nilai 3 mewakili kondisi yang tinggi pada item yang dinilai, dengan persentase parameter kondisi/ tingkat pelayanan pada rentang 51%-75%.
- d. Nilai 5 mewakili kondisi yang sangat tinggi pada item yang dinilai, dengan persentase parameter kondisi/ tingkat pelayanan pada rentang 76%-100%.

Penilaian terhadap masing-masing aspek faktor-faktor penyebab kekumuhan ditentukan berdasarkan kondisi yang ada di lapangan dari hasil observasi (yang telah dijabarkan pada sasaran pertama), kemudian disesuaikan dengan indikator dan parameter yang telah ditetapkan selanjutnya diberikan penilaian atau pembobotan. Penilaian dari hasil penentuan parameter pada masing-masing kriteria kemudian dijumlahkan, sehingga diperoleh total nilai yang menunjukkan kondisi setiap aspek/variabel faktor-faktor penyebab kekumuhan. Berikut adalah hasil penilaian/pembobotan terhadap 7 (tujuh) indikator kumuh (berdasarkan Permen PU Nomor 2 Tahun 2016) di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

#### **5.2.1. Aspek Kondisi Bangunan**

Adapun aspek kondisi bangunan meliputi ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan, dan ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis.

##### **a. Ketidakteraturan Bangunan**

Keteraturan bangunan orientasi umumnya adalah menghadap jalan sedangkan ketidakteraturan orientasi umumnya adalah tidak menghadap jalan atau membelakangi jalan. Sebagian bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai tidak memiliki keteraturan dalam hal tidak menghadap jalan yaitu sebanyak 20% bangunan tidak memiliki keteraturan (**Tabel 5.11**).

##### **b. Tingkat Kepadatan Bangunan**

Adapun klasifikasi tingkat kepadatan bangunan dalam penilaian skoring antara lain kepadatan tinggi > 250 unit/ha, sedang 200-250 unit/ha, dan rendah < 200 unit/ha (**Tabel 5.12**). Kawasan permukiman kumuh Lembah Damai memiliki kepadatan bangunan 100 unit/Ha dengan kategori kepadatan rendah (**Tabel 5.13**).

### c. Ketidaksesuaian dengan Persyaratan Teknis Bangunan

Sebagian besar bangunan hunian pada Kawasan Kumuh Lembah Damai tidak memenuhi persyaratan teknis, yang dinilai dengan melihat memiliki IMB atau tidaknya. Terdapat 56% bangunan yang tidak memenuhi persyaratan teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai (**Tabel 5.14**). Berikut tabel hasil pembobotan aspek kondisi bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.31 Pembobotan Aspek Kondisi Bangunan**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
		0	1	3	5			
Kondisi Bangunan	Ketidakteraturan bangunan	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	20% bangunan tidak memiliki keteraturan	Rendah	0
	Tingkat Kepadatan Bangunan	< 200 unit/Ha	200-250 unit/Ha	> 250 unit/Ha	-	Kepadatan bangunan 100 unit/ha	Rendah	0
	Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	56% tidak memenuhi persyaratan teknis	Tinggi	3
<b>Total Bobot:</b>								<b>3</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi bangunan di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 3 (tiga), dimana kriteria ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan memiliki bobot 3 yaitu tinggi. Sedangkan kedua kriteria lainnya yaitu kriteria ketidakteraturan bangunan dan kriteria tingkat kepadatan bangunan memiliki nilai rendah dengan bobot 0.

### 5.2.2. Aspek Jalan Lingkungan

Adapun aspek jalan lingkungan meliputi cakupan pelayanan jalan dan kualitas jalan lingkungan.

#### a. Cakupan Pelayanan

Cakupan pelayanan jalan dapat dilihat dari lingkungan perumahan dan permukiman (bangunan hunian) di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang terlayani dan tidak terlayani oleh jalan lingkungan. Berdasarkan hasil survey lapangan, bangunan yang tidak terlayani jaringan jalan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 15% (**Tabel 5.16**).

#### b. Kualitas Jalan

Sebagian kualitas permukaan jalan lingkungan pada lokasi penelitian memiliki kondisi buruk. Adapun kualitas jalan buruk (rusak) di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 30% (**Tabel 5.17**). Berikut tabel hasil pembobotan aspek jalan lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.32 Pembobotan Aspek Kondisi Jalan Lingkungan**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
		0	1	3	5			
Jalan Lingkungan	Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	15% jalan lingkungan tidak memadai	Rendah	0
	Kualitas Permukaan Jalan Lingkungan	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	30% kualitas jalan lingkungan buruk	Sedang	1
<b>Total Bobot:</b>								<b>1</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi jalan lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 1 (satu), dimana kriteria aspek kondisi jalan lingkungan yaitu kualitas permukaan jalan lingkungan memiliki nilai sedang dengan bobot 1.

### **5.2.3. Aspek Penyediaan Air Minum**

Adapun aspek penyediaan air minum meliputi persyaratan teknis dan cakupan pelayanan penyediaan air minum.

#### **a. Persyaratan Teknis**

Sebagian besar masyarakat memiliki sistem penyediaan air minum yang tidak memenuhi persyaratan teknis. Berdasarkan hasil survey lapangan, penyediaan air minum yang tidak memenuhi persyaratan teknis (tidak terlayani PDAM) di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 57% (**Tabel 5.18**).

#### **b. Cakupan Pelayanan**

Cakupan pelayanan penyediaan air minum dapat dilihat dari terpenuhi atau tidak terpenuhinya kebutuhan air minum minimalnya (60 liter/orang/hari). Berdasarkan hasil survey lapangan, cakupan pelayanan air minum yang tidak terpenuhi di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 40% (**Tabel 5.19**). Berikut tabel hasil pembobotan aspek kondisi penyediaan air minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.33 Pembobotan Aspek Kondisi Penyediaan Air Minum**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
		0	1	3	5			
Penyediaan Air Minum	Ketidaktersediaan akses aman air minum	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	57% tidak terakses air minum yang memenuhi persyaratan teknis	Tinggi	3
	Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	40% tidak terpenuhi kebutuhan air minum yang memadai	Sedang	1
<b>Total Bobot:</b>								<b>4</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi penyediaan air minum di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 4 (empat), dimana kriteria ketidaktersediaan akses aman air minum memiliki bobot 3 yaitu tinggi. Sedangkan kriteria tidak terpenuhinya kebutuhan air minum memiliki nilai sedang dengan bobot 1.

#### 5.2.4. Aspek Drainase Lingkungan

Adapun aspek drainase lingkungan meliputi ketidakmampuan mengalirkan limpasan air, ketidaktersediaan drainase, ketidakterhubungan drainase lingkungan dengan sistem drainase perkotaan, tidak terpeliharanya drainase dan kualitas konstruksi drainase.

##### a. Ketidakmampuan Mengalirkan Limpasan Air

Berdasarkan data sekunder dan hasil survey lapangan, luas kawasan yang tergenang akibat ketidakmampuan drainase lingkungan dalam mengalirkan limpasan air hujan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 25% dari luas kawasan kumuh keseluruhan (**Tabel 5.20**).

#### **b. Ketidaktersediaan Drainase**

Berdasarkan data sekunder dan hasil survey lapangan, ketidaktersediaan jaringan drainase lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 31,25% (Tabel 5.21).

#### **c. Ketidakterhubungan dengan Sistem Drainase Perkotaan**

Berdasarkan hasil survey lapangan dan hasil analisis, ketidakterhubungan jaringan drainase dengan sistem drainase perkotaan di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 75,23% (Tabel 5.22).

#### **d. Tidak Terpeliharanya Drainase**

Berdasarkan hasil survey lapangan, jaringan drainase yang tidak terpelihara di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 20% (Tabel 5.23).

#### **e. Kualitas Konstruksi Drainase**

Sebagian kualitas konstruksi drainase pada lokasi penelitian memiliki kondisi buruk. Adapun kondisi drainase dengan kualitas konstruksi yang buruk di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 40 % (Tabel 5.24). Berikut tabel hasil pembobotan aspek kondisi drainase lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.34 Pembobotan Aspek Kondisi Drainase Lingkungan**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
		0	1	3	5			
Drainase Lingkungan	Ketidakmampuan Mengalirkan Limpasan Air	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	25% kawasan yang terkena genangan	Sedang	1
	Ketidaktersediaan Drainase	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	31,25% jaringan drainase tidak tersedia	Sedang	1
	Ketidakterhubungan dengan sistem drainase perkotaan	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	75,23% jaringan drainase tidak terhubung dengan sistem drainase perkotaan	Tinggi	3
	Tidak terpeliharanya drainase	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	20% tidak terpeliharanya jaringan drainase	Rendah	0
	Kualitas Konstruksi drainase	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	40% kualitas konstruksi drainase buruk	Sedang	1
<b>Total Bobot:</b>								<b>6</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi drainase lingkungan di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 6 (enam), dimana kriteria ketidakterhubungan dengan sistem drainase perkotaan memiliki bobot 3 yaitu tinggi. Sedangkan tiga kriteria lainnya yaitu ketidakmampuan mengalirkan limpasan air, ketidaktersediaan drainase dan kualitas konstruksi drainase memiliki nilai sedang dengan bobot 1.

### 5.2.5. Aspek Pengelolaan Air Limbah

Adapun aspek pengelolaan air limbah meliputi persyaratan teknis dan cakupan pelayanan.

#### a. Persyaratan Teknis

Persyaratan teknis pengelolaan air limbah dapat dilihat dari ketersediaan MCK, kualitas bangunan MCK (permanen atau semi permanen), saluran pembuangan limbah cair dan padat serta ketersediaan septik tank maupun IPAL. Berdasarkan hasil analisis, pengelolaan air limbah tidak memenuhi persyaratan teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 0% artinya 100% sudah sesuai dengan persyaratan teknis (**Tabel 5.25**).

#### b. Cakupan Pelayanan

Sebagian besar masyarakat memiliki sistem pengelolaan air limbah yang tidak memenuhi standar teknis. Berdasarkan hasil survey, cakupan pelayanan prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 25% (**Tabel 5.26**). Berikut tabel hasil pembobotan aspek kondisi pengelolaan air limbah di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.35 Pembobotan Aspek Kondisi Pengelolaan Air Limbah**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
		0	1	3	5			
Pengelolaan Air Limbah	Sistem Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai Persyaratan Teknis	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	0% pengelolaan air limbah tidak memenuhi persyaratan teknis	Rendah	0
	Prasarana dan Sarana Pengelolaan Air Limbah Tidak Sesuai dengan Standar Teknis	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	25% pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis	Sedang	1
<b>Total Bobot:</b>								<b>1</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi pengelolaan air limbah di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 1 (satu), dimana kriteria prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan standar teknis memiliki nilai sedang dengan bobot 1. Sedangkan kriteria sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai persyaratan teknis memiliki nilai rendah dengan bobot 0.

#### 5.2.6. Aspek Pengelolaan Persampahan

Adapun aspek pengelolaan persampahan meliputi persyaratan teknis, cakupan pelayanan, dan tidak terpeliharanya sarana dan prasarana persampahan.

##### a. Persyaratan Teknis

Sebagian besar masyarakat memiliki sistem pengelolaan persampahan yang tidak memenuhi persyaratan teknis. Adapun sarana dan prasarana sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai persyaratan teknis di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 25% (**Tabel 5.27**).

### b. Cakupan Pelayanan

Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis dapat dilihat dari pola pengangkutan sampah yang tidak terangkut kurang dari 2 kali dalam seminggu. Berdasarkan **Tabel 5.28**, dapat diketahui sebanyak 25% masyarakat tidak terlayani oleh sistem pengangkutan sampah, sedangkan sebanyak 75% frekuensi pengangkutan sampah hanya 1 kali dalam seminggu (artinya kurang dari 2 kali seminggu). Sehingga dapat disimpulkan bahwa di Kawasan Kumuh Lembah Damai 100% sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis.

### c. Tidak Terpeliharanya Sarana dan Prasarana Persampahan

Berdasarkan hasil survey lapangan, diperoleh hasil sebesar 100% sarana dan prasarana pengelolaan persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai tidak terpelihara (**Tabel 5.29**). Berikut tabel hasil pembobotan aspek kondisi pengelolaan persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.36 Pembobotan Aspek Kondisi Pengelolaan Persampahan**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah 0	Sedang 1	Tinggi 3	Sangat Tinggi 5			
Pengelolaan Persampahan	Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	25% sarpas persampahan tidak sesuai persyaratan teknis	Sedang	1
	Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	100% sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis	Sangat Tinggi	5
	Tidak terpeliharanya sarana dan prasarana pengelolaan persampahan	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	100% sarpas pengelolaan persampahan tidak terpelihara	Sangat Tinggi	5
<b>Total Bobot:</b>								<b>11</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi pengelolaan persampahan di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 11 (Sebelas), dimana kriteria sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis dan kriteria tidak terpeliharanya sarana dan prasarana pengelolaan persampahan memiliki bobot 5 yaitu sangat tinggi. Sedangkan kriteria prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis memiliki nilai sedang dengan bobot 1.

#### **5.2.7. Aspek Kondisi Proteksi Kebakaran**

Adapun aspek kondisi proteksi kebakaran meliputi ketidakteraturan prasarana proteksi kebakaran dan ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran.

##### **a. Ketidaktersediaan Prasarana Proteksi Kebakaran**

Berdasarkan hasil survey lapangan, prasarana proteksi kebakaran seperti pasokan air/hidran di Kawasan Kumuh Lembah Damai tidak tersedia, sehingga 100% tidak tersedia prasarana proteksi kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai (**Tabel 5.30**).

##### **b. Ketidaktersediaan Sarana Proteksi Kebakaran**

Berdasarkan hasil survey lapangan, ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 100% tidak tersedia sarana proteksi kebakaran. Berikut tabel hasil pembobotan aspek kondisi proteksi kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai (**Tabel 5.30**).

**Tabel 5.37 Pembobotan Aspek Kondisi Proteksi Kebakaran**

Aspek	Kriteria	Nilai				Hasil Kelurahan Lembah Damai	Nilai untuk Kelurahan Lembah Damai	Bobot
		Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi			
		0	1	3	5			
Proteksi Kebakaran	Ketidakterediaan Prasarana Proteksi Kebakaran	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	100% ketidakterediaan prasarana proteksi kebakaran	Sangat Tinggi	5
	Ketidakterediaan sarana proteksi kebakaran	< 25%	25-50%	51-75%	76-100%	100% ketidakterediaan sarana proteksi kebakaran	Sangat Tinggi	5
<b>Total Bobot:</b>								<b>10</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui total bobot untuk aspek kondisi proteksi kebakaran di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah 10 (sepuluh), dimana kedua kriteria aspek kondisi proteksi kebakaran yaitu kondisi prasarana proteksi kebakaran dan ketersediaan sarana proteksi kebakaran memiliki nilai sangat tinggi dengan bobot 5.

Kegiatan penilaian dengan sistem pembobotan pada masing-masing kriteria pada umumnya dimaksudkan bahwa setiap kriteria memiliki bobot pengaruh yang berbeda-beda. Penilaian akhir faktor penyebab kekumuhan dilakukan sebagai akumulasi dari hasil perhitungan terhadap kriteria. Nilai-nilai yang diperoleh kemudian di jumlahkan berdasarkan kelompok kriteria sampai diperoleh nilai tertinggi dan nilai terendah. Berdasarkan hasil pembobotan yang telah dilakukan dapat diketahui nilai tertinggi adalah 11 dan nilai terendah adalah 1. Adapun proses penilaian akan diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Penilaian dinilai sebagai “Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan”
- b. Penilaian dinilai sebagai “Bukan Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan”

Untuk mengklasifikasikan hasil penilaian berdasarkan kategori tersebut diatas maka dilakukan penghitungan terhadap akumulasi bobot yang telah dilakukan dengan rumus untuk menentukan nilai rentang:

$$\text{Nilai Rentang (NR)} = \frac{\sum \text{nilai tertinggi} - \sum \text{nilai terendah}}{2}$$

$$\text{Nilai Rentang (NR)} = \frac{11-1}{2} = 5$$

Maka klasifikasi yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah sebagai berikut:

- a. Bukan Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan bila nilai rentang 1 - 5
- b. Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan bila memiliki nilai rentang 6 - 11

Kawasan permukiman Kelurahan Lembah Damai teridentifikasi sebagai permukiman kumuh disebabkan oleh berbagai faktor penyebab, untuk menentukan faktor-faktor dominan penyebab kekumuhan tersebut telah dilakukan teknik analisis skoring seperti yang telah dijelaskan pada point sebelumnya (Tabel 5.31 – Tabel 5.37).

Berikut adalah hasil klasifikasi pembobotan (skoring) faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

**Tabel 5.38 Hasil Klasifikasi Pembobotan (Skoring) Faktor Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Aspek	Total Bobot	Klasifikasi
1	Kondisi Bangunan	3	Bukan Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan
2	Kondisi Jalan Lingkungan	1	Bukan Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan
3	Kondisi Penyediaan Air Minum	4	Bukan Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan
4	Kondisi Drainase Lingkungan	6	Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan
5	Kondisi Pengelolaan Air Limbah	1	Bukan Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan
6	Kondisi Pengelolaan Persampahan	11	Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan
7	Kondisi Proteksi Kebakaran	10	Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil klasifikasi pembobotan (skoring), pada tabel 5.36 menunjukkan bahwa dari faktor-faktor penyebab kekumuhan terdapat 3 (tiga) faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai antara lain aspek kondisi drainase lingkungan, kondisi pengelolaan persampahan dan kondisi proteksi kebakaran. Ketiga faktor tersebut menjadi faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai karena memiliki nilai rentang antara 6-11. Masing-masing memiliki total bobot yakni 6 untuk kondisi drainase lingkungan, sedangkan total bobot 10 untuk kondisi proteksi kebakaran dan total bobot 11 untuk kondisi pengelolaan persampahan.

Berikut adalah faktor-faktor penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan hasil identifikasi karakteristik permukiman kumuh dan faktor dominan penyebab kekumuhan.

**Tabel 5.39 Faktor - Faktor Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Aspek	Faktor Penyebab Kekumuhan
1.	Aspek Fisik Lingkungan	Kondisi Drainase Lingkungan yang tidak memadai karena masih terdapat kualitas konstruksi drainase yang buruk, ketidakterediaan drainase, tidak terpeliharanya jaringan drainase dan jaringan drainase tidak terhubung dengan sistem drainase perkotaan.
		Kondisi pengelolaan persampahan yang tidak memadai karena masih terdapat sarana dan prasarana persampahan tidak sesuai persyaratan teknis, tidak terpeliharanya sarana dan prasarana pengelolaan persampahan serta sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis.
		Kondisi Proteksi Kebakaran belum tersedia baik sarana maupun prasarana proteksi kebakaran seperti Alat pemadam kebakaran, Hidrant, dsb.
2.	Aspek Sosial	Tingkat Pendidikan masyarakat masih rendah dapat dilihat dari jumlah penduduk yang tidak tamat pendidikan dasar 9 tahun, adapun persentase tingkat pendidikan masyarakat yang tidak/belum tamat pendidikan dasar 9 tahun di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 50%.
3.	Aspek Ekonomi	Tingkat Kesejahteraan masyarakat di Kawasan Kumuh Lembah Damai belum cukup baik karena masih terdapat 20% atau 185 KK miskin dan 15% atau 140 KK prasejahtera.

Sumber: Hasil Analisis, 2019

### 5.3 Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai

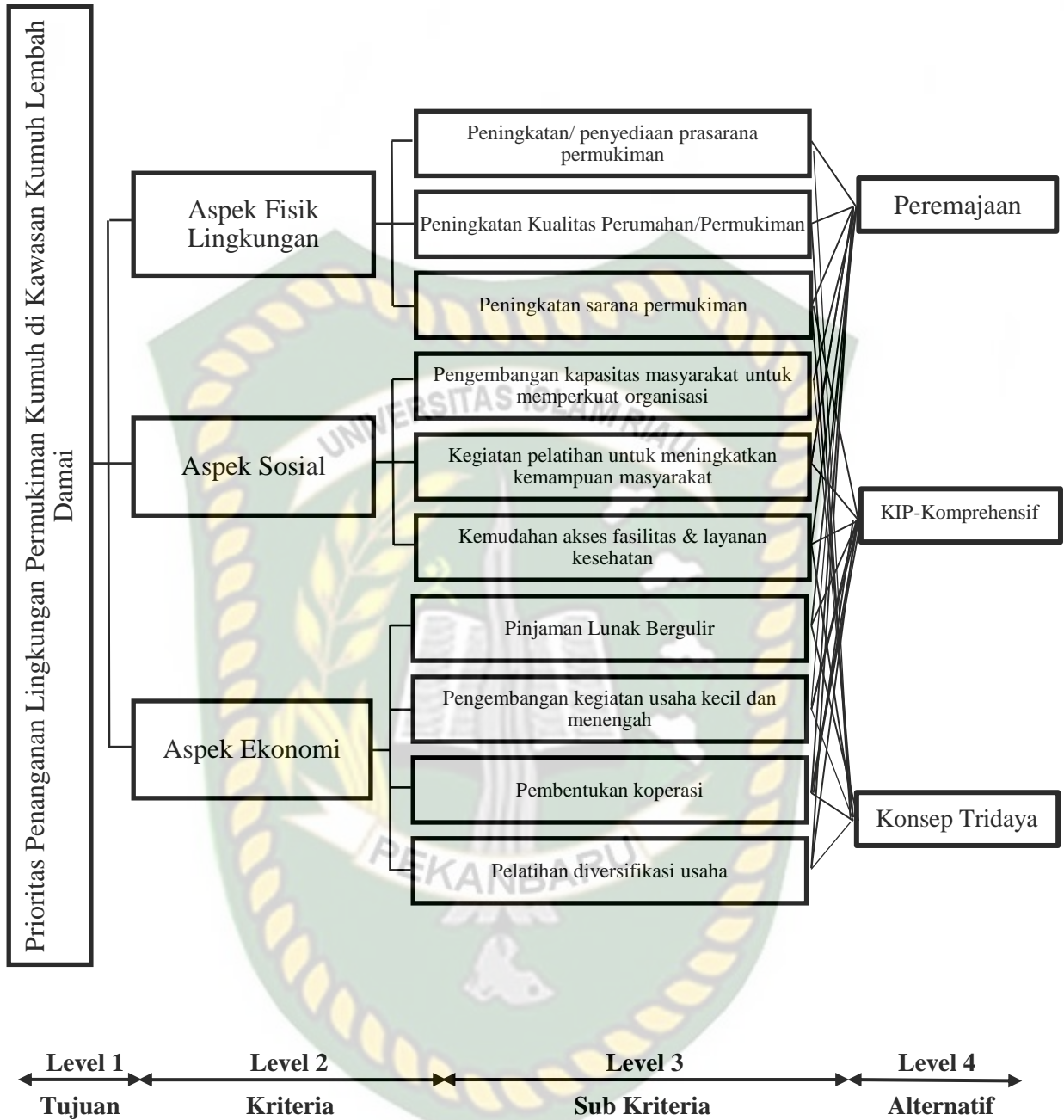
Untuk menentukan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai analisis yang digunakan adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP), sedangkan alat analisis yang digunakan adalah *Software Expert Choice 11*. *Analytical Hierarchy Process* (AHP) digunakan karena dapat membantu dalam menetapkan prioritas-prioritas dan membuat keputusan. AHP adalah sebuah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia (pakar/*expert*).

Langkah pertama dalam melakukan analisis AHP adalah menentukan struktur hirarkinya. Keberadaan hirarki memungkinkan dipecahnya masalah kompleks atau tidak terstruktur ke dalam sub-sub masalah, lalu menyusunnya menjadi suatu bentuk hirarki. Struktur hirarki dalam penelitian ini terdiri atas 4 (empat) level yaitu sebagai berikut:

1. Level 1 merupakan tujuan utama yaitu Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.
2. Level 2 adalah kriteria yang mendukung pencapaian tujuan utama, yaitu:
  - a. Aspek Fisik Lingkungan
  - b. Aspek Sosial
  - c. Aspek Ekonomi
3. Level 3 adalah sub kriteria yang merupakan turunan dari kriteria yang mendukung pencapaian tujuan, yang terdiri dari:
  - a. Peningkatan/penyediaan prasarana permukiman;
  - b. Peningkatan kualitas perumahan/permukiman;

- c. Peningkatan sarana permukiman;
  - d. Penyiapan dan pengembangan kapasitas masyarakat;
  - e. Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat;
  - f. Kemudahan akses fasilitas dan layanan masyarakat;
  - g. Pinjaman lunak bergulir;
  - h. Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah;
  - i. Pembentukan koperasi; dan
  - j. Pelatihan diversifikasi usaha.
4. Level 4 adalah alternatif yang merupakan pilihan prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai, yang terdiri dari:
- a. Peremajaan
  - b. KIP-Komprehensif (*Kampung Improvement Program Komprehensif*)
  - c. Konsep Tridaya

Untuk lebih jelasnya mengenai struktur hirarki Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 5.24 Model Hirarki Penanganan Permukiman Kumuh**

*Sumber: Panduan Pelaksanaan Peremajaan Kawasan Permukiman Perkotaan (2006), Panduan Pelaksanaan KIP- Komprehensif dalam Dianingrum (2017) dan Kementerian PU Pedoman Teknis Tridaya (2012)*

### 5.3.1 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Menurut Responden

#### 5.3.1.1. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan *Expert 1*

Adapun *expert 1* yang dimaksud adalah responden dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman yaitu Bapak Suryana Hakim, ST, MM. yang merupakan Kabid Kawasan Permukiman. Sebagai Kabid Kawasan Permukiman tentu beliau adalah yang paling mengetahui mulai dari pendataan terkait masalah permukiman hingga penyusunan perencanaan kawasan permukiman di Kota Pekanbaru. Berikut hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan *expert 1*.

#### 1. Pembobotan Terhadap Kriteria

Berdasarkan hasil analisa terhadap kriteria dengan menggunakan *Software Expert Choice 11* diperoleh rangking 1 untuk kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh adalah aspek fisik lingkungan dengan nilai bobot 0.550, rangking 2 yaitu aspek ekonomi dengan nilai bobot 0.240 dan yang ketiga aspek sosial dengan nilai bobot 0.210. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 5.25 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan *Expert 1***

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

## 2. Pembobotan Terhadap Sub Kriteria

Hasil penilaian responden dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman menggunakan *Software Expert Choice 11* terhadap sub kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel 5.40 dibawah ini.

**Tabel 5.40 Eigen Vector Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan Expert 1**

No	Kriteria	Eigen Vector	Sub Kriteria	Eigen Vector
1	Aspek Fisik Lingkungan	0.550	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.614
			Peningkatan Kualitas Perumahan	0.268
			Peningkatan sarana permukiman	0.117
2	Aspek Sosial	0.210	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.637
			Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.258
			Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.105
3	Aspek Ekonomi	0.240	Pinjaman lunak bergulir	0.080
			Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.393
			Pembentukan koperasi	0.178
			Pelatihan diversifikasi usaha.	0.349

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Pada tabel 5.40 dapat diketahui bobot-bobot untuk setiap kriteria dan sub kriteria, penilaian terhadap kriteria dan sub kriteria ini diperlukan untuk mendukung hasil akhir dari penilaian yaitu penilaian terhadap alternatif. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pada kriteria aspek fisik lingkungan bahwa sub kriteria peningkatan/penyediaan prasarana memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi yaitu 0.614 artinya lebih penting dari pada sub kriteria lainnya.

Pada kriteria aspek sosial, nilai *eigen vector* sub kriteria yang paling tinggi adalah pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi yaitu 0.637. Sedangkan pada kriteria aspek ekonomi, sub kriteria pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi sebesar 0.393.

### 3. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilaian alternatif dari responden Dinas Permukiman Rakyat dan Kawasan Permukiman Kota Pekanbaru yang diolah menggunakan *Software Expert Choice 11* diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 5.41 dan gambar 5.26 dibawah ini.

**Tabel 5.41 Priority Vector Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan Expert 1**

No	Sub Kriteria	Alternatif	Peremajaan	KIP-Komprehensif	Konsep Tridaya
1	Peningkatan/ penyediaan prasarana		0.080	0.160	0.160
2	Peningkatan Kualitas Perumahan		0.070	0.035	0.035
3	Peningkatan sarana permukiman		0.015	0.015	0.031
4	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi		0.014	0.036	0.063
5	Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat		0.006	0.026	0.013
6	Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.		0.003	0.010	0.010
7	Pinjaman lunak bergulir		0.009	0.009	0.009
8	Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah		0.010	0.045	0.026
9	Pembentukan koperasi		0.006	0.020	0.011
10	Pelatihan diversifikasi usaha.		0.010	0.040	0.020
<b>Hasil Analisa</b>			<b>0.224</b>	<b>0.397</b>	<b>0.379</b>
<b>Rangking</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Overall Inconsistency = ,02



**Gambar 5.26 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan *Expert 1***

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel 5.41 dan gambar 5.26 dapat diketahui bahwa alternatif penanganan yang paling prioritas (rangking 1) dalam penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah KIP-Komprehensif dengan nilai bobot 0.397, kemudian disusul Konsep Tridaya (rangking 2) dengan nilai bobot 0.379 dan Peremajaan (rangking 3) dengan nilai bobot 0.224.

Adapun *overall inconsistency* pada prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai berdasarkan *expert 1* adalah 0.02 (< 0.1), ini berarti penilaian terhadap alternatif prioritas layak dan dapat diterima.

#### **5.3.1.2. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan *Expert 2***

Adapun *expert 2* yang dimaksud adalah responden dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kota Pekanbaru yaitu Bapak Dody Rinaldy, ST yang merupakan Kasi Permukiman dan Penataan Kawasan. Sebagai Kasi Permukiman dan Penataan Kawasan tentu beliau adalah yang paling mengetahui masalah terkait permukiman serta perencanaan dan kebijakan penataan kawasan permukiman di Kota Pekanbaru. Berikut hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan *expert 2*.

## 1. Pembobotan Terhadap Kriteria

Berdasarkan hasil analisa terhadap kriteria dengan menggunakan *Software Expert Choice 11* diperoleh rangking 1 untuk kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh adalah aspek fisik lingkungan dengan nilai bobot 0.625, rangking 2 yaitu aspek ekonomi dengan nilai bobot 0.238 dan yang ketiga aspek sosial dengan nilai bobot 0.136. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.27 dibawah ini.



**Gambar 5.27** Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan *Expert 2*

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## 2. Pembobotan Terhadap Sub Kriteria

Hasil penilaian responden dari BAPPEDA Kota Pekanbaru menggunakan *Software Expert Choice 11* terhadap sub kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel 5.42 dibawah ini.

**Tabel 5.42** *Eigen Vector* Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan *Expert 2*

No	Kriteria	<i>Eigen Vector</i>	Sub Kriteria	<i>Eigen Vector</i>
1	Aspek Fisik Lingkungan	0.625	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.674
			Peningkatan Kualitas Perumahan	0.226
			Peningkatan sarana permukiman	0.101
2	Aspek Sosial	0.136	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.443

No	Kriteria	<i>Eigen Vector</i>	Sub Kriteria	<i>Eigen Vector</i>
			Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.387
			Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.169
3	Aspek Ekonomi	0.238	Pinjaman lunak bergulir	0.188
			Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.288
			Pembentukan koperasi	0.103
			Pelatihan diversifikasi usaha.	0.422

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Pada tabel 5.42 dapat diketahui bobot-bobot untuk setiap kriteria dan sub kriteria, penilaian terhadap kriteria dan sub kriteria ini diperlukan untuk mendukung hasil akhir dari penilaian yaitu penilaian terhadap alternatif. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pada kriteria aspek fisik lingkungan bahwa sub kriteria peningkatan/penyediaan prasarana memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi yaitu 0.674 artinya lebih penting dari pada sub kriteria lainnya. Pada kriteria aspek sosial, nilai *eigen vector* sub kriteria yang paling tinggi adalah pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi yaitu 0.443. Sedangkan pada kriteria aspek ekonomi, sub kriteria pelatihan diversifikasi usaha memiliki nilai *eigen vector* tertinggi sebesar 0.422.

### 3. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilaian alternatif dari responden dari BAPPEDA Kota Pekanbaru yang diolah menggunakan *Software Expert Choice 11* diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 5.43 dan gambar 5.28 dibawah ini.

**Tabel 5.43 Priority Vector Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan Expert 2**

No	Alternatif Sub Kriteria	Peremajaan	KIP- Komprehensif	Konsep Tridaya
1	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.068	0.204	0.204
2	Peningkatan Kualitas Perumahan	0.068	0.021	0.038
3	Peningkatan sarana permukiman	0.009	0.017	0.030
4	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.007	0.029	0.015
5	Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.008	0.014	0.026
6	Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.002	0.006	0.011
7	Pinjaman lunak bergulir	0.006	0.022	0.020
8	Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.010	0.018	0.033
9	Pembentukan koperasi	0.004	0.012	0.012
10	Pelatihan diversifikasi usaha.	0.011	0.049	0.028
<b>Hasil Analisa</b>		<b>0.193</b>	<b>0.391</b>	<b>0.415</b>
<b>Rangking</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Overall Inconsistency = ,03



**Gambar 5.28 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan Expert 2**

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel 5.43 dan gambar 5.28 dapat diketahui bahwa alternatif yang paling prioritas (rangking 1) untuk penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah Konsep Tridaya dengan nilai bobot 0.415, kemudian disusul KIP-Komprehensif (rangking 2) dengan nilai bobot 0.391 dan Peremajaan (rangking 3) dengan nilai bobot 0.193.

Adapun *overall inconsistency* pada prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai berdasarkan *expert 2* adalah 0.03 (< 0.1), ini berarti penilaian terhadap alternatif prioritas layak dan dapat diterima.

### 5.3.1.3. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan *Expert 3*

Adapun *expert 3* yang dimaksud adalah responden dari lembaga non pemerintah yaitu Ibu Sutini, ST yang merupakan Kepala Asisten Koordinator Kota (Kelompok Kerja Percepatan Penanganan Permukiman Kumuh) Kota Pekanbaru. Berikut hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan *expert 3*.

#### 1. Pembobotan Terhadap Kriteria

Berdasarkan hasil analisa menggunakan *Expert Choice 11* terhadap responden dari lembaga non pemerintah, diperoleh rangking 1 untuk kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah aspek fisik lingkungan dengan nilai 0.550, rangking 2 yaitu aspek ekonomi dengan nilai 0.240, dan yang ketiga aspek sosial dengan nilai 0.210. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 5.29** Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan *Expert 3*

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## 2. Pembobotan Terhadap Sub Kriteria

Hasil penilaian responden dari lembaga non pemerintah (Kepala Asisten Koordinator Kota Pekanbaru) terhadap subkriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel 5.44 dibawah ini.

**Tabel 5.44 Eigen Vector Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan Expert 3**

No	Kriteria	Eigen Vector	Sub Kriteria	Eigen Vector
1	Aspek Fisik Lingkungan	0.550	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.443
			Peningkatan Kualitas Perumahan	0.387
			Peningkatan sarana permukiman	0.169
2	Aspek Sosial	0.210	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.429
			Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.429
			Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.143
3	Aspek Ekonomi	0.240	Pinjaman lunak bergulir	0.161
			Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.354
			Pembentukan koperasi	0.131
			Pelatihan diversifikasi usaha.	0.354

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Pada tabel 5.44 dapat diketahui bobot-bobot untuk setiap kriteria dan sub kriteria, penilaian terhadap kriteria dan sub kriteria ini diperlukan untuk mendukung hasil akhir dari penilaian yaitu penilaian terhadap alternatif. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pada kriteria aspek fisik lingkungan bahwa sub kriteria peningkatan/penyediaan prasarana memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi yaitu 0.443 artinya lebih penting dari pada sub kriteria lainnya.

Pada kriteria aspek sosial, sub kriteria pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi serta sub kriteria kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat memiliki nilai *eigen vector* yang sama dan tertinggi yaitu 0.429. Sedangkan pada kriteria aspek ekonomi, sub kriteria pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah serta sub kriteria pelatihan diversifikasi usaha memiliki nilai *eigen vector* sama dan tertinggi sebesar 0.354 yang artinya kedua sub kriteria tersebut memiliki kepentingan yang sama dalam kriteria aspek ekonomi.

### 3. Pembobotan Terhadap Alternatif

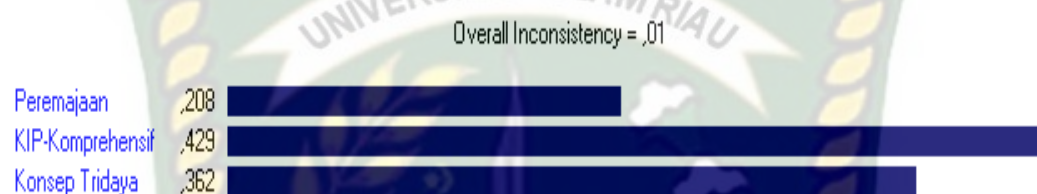
Berdasarkan analisa penilaian alternatif dari responden lembaga non pemerintah (Kepala Asisten Koordinator Kota Pekanbaru) yang diolah menggunakan *Software Expert Choice 11* diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 5.45 dan gambar 5.30 dibawah ini.

**Tabel 5.45 Priority Vector Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan Expert 3**

No	Sub Kriteria \ Alternatif	Peremajaan	KIP-Komprehensif	Konsep Tridaya
1	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.041	0.107	0.093
2	Peningkatan Kualitas Perumahan	0.093	0.093	0.093
3	Peningkatan sarana permukiman	0.012	0.041	0.022
4	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.013	0.039	0.039
5	Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.010	0.039	0.017
6	Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.003	0.006	0.013
7	Pinjaman lunak bergulir	0.005	0.017	0.009

No	Sub Kriteria	Alternatif	Peremajaan	KIP-Komprehensif	Konsep Tridaya
8	Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah		0.012	0.037	0.037
9	Pembentukan koperasi		0.004	0.014	0.006
10	Pelatihan diversifikasi usaha.		0.014	0.037	0.032
<b>Hasil Analisa</b>			<b>0.208</b>	<b>0.429</b>	<b>0.362</b>
<b>Rangking</b>			<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019



**Gambar 5.30 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan *Expert 3***

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel 5.45 dan gambar 5.30 dapat diketahui bahwa alternatif penanganan yang paling prioritas (rangking 1) dalam penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah KIP-Komprehensif dengan nilai bobot 0.429, kemudian disusul Konsep Tridaya (rangking 2) dengan nilai bobot 0.362 dan Peremajaan (rangking 3) dengan nilai bobot 0.208.

Adapun *overall inconsistency* pada prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai berdasarkan *expert 3* adalah 0.01 (< 0.1), ini berarti penilaian terhadap alternatif prioritas layak dan dapat diterima.

#### 5.3.1.4. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan *Expert 4*

Adapun *expert 4* yang dimaksud adalah responden dari Kelurahan Lembah Damai yaitu Bapak Radinal Munandar, SSStp yang merupakan Lurah Lembah Damai. Sebagai lurah beliau adalah yang paling mengetahui mengenai seluk beluk wilayahnya secara menyeluruh baik permasalahan/kekurangan maupun potensi wilayahnya. Berikut hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan *expert 4*.

##### 1. Pembobotan Terhadap Kriteria

Berdasarkan hasil analisa menggunakan *Expert Choice 11* terhadap responden dari Kelurahan Lembah Damai, diperoleh rangking 1 untuk kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah aspek fisik lingkungan dengan nilai 0.648, rangking 2 yaitu aspek ekonomi dengan nilai 0.230, dan yang ketiga aspek sosial dengan nilai 0.122. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 5.31** Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan *Expert 4*

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## 2. Pembobotan Terhadap Sub Kriteria

Hasil penilaian responden dari Kelurahan Lembah Damai menggunakan *Software Expert Choice 11* terhadap sub kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel 5.46 dibawah ini.

**Tabel 5.46 Eigen Vector Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan Expert 4**

No	Kriteria	Eigen Vector	Sub Kriteria	Eigen Vector
1	Aspek Fisik Lingkungan	0.648	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.540
			Peningkatan Kualitas Perumahan	0.297
			Peningkatan sarana permukiman	0.163
2	Aspek Sosial	0.122	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.540
			Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.297
			Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.163
3	Aspek Ekonomi	0.230	Pinjaman lunak bergulir	0.109
			Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.351
			Pembentukan koperasi	0.189
			Pelatihan diversifikasi usaha.	0.351

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Pada tabel 5.46 dapat diketahui bobot-bobot untuk setiap kriteria dan sub kriteria, penilaian terhadap kriteria dan sub kriteria ini diperlukan untuk mendukung hasil akhir dari penilaian yaitu penilaian terhadap alternatif. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pada kriteria aspek fisik lingkungan bahwa sub kriteria peningkatan/penyediaan prasarana memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi yaitu 0.540 artinya lebih penting dari pada sub kriteria lainnya.

Pada kriteria aspek sosial, nilai *eigen vector* sub kriteria yang paling tinggi adalah pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi yaitu 0.540. Sedangkan pada kriteria aspek ekonomi, sub kriteria pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah serta sub kriteria pelatihan diversifikasi usaha memiliki nilai *eigen vector* sama dan tertinggi sebesar 0.351 artinya kedua sub kriteria tersebut memiliki kepentingan yang sama dalam kriteria aspek ekonomi.

### 3. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilaian alternatif dari responden Kelurahan Lembah Damai yang diolah menggunakan *Software Expert Choice 11* diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 5.47 dan gambar 5.32 dibawah ini.

**Tabel 5.47 Priority Vector Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan Expert 4**

No	Alternatif Sub Kriteria	Peremajaan	KIP- Komprehensif	Konsep Tridaya
1	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.040	0.181	0.104
2	Peningkatan Kualitas Perumahan	0.100	0.079	0.063
3	Peningkatan sarana permukiman	0.012	0.021	0.055
4	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.010	0.019	0.034
5	Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.006	0.019	0.010
6	Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.003	0.006	0.010
7	Pinjaman lunak bergulir	0.006	0.013	0.013
8	Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.013	0.042	0.023
9	Pembentukan koperasi	0.005	0.023	0.013
10	Pelatihan diversifikasi usaha.	0.013	0.042	0.023
<b>Hasil Analisa</b>		<b>0.207</b>	<b>0.444</b>	<b>0.348</b>
<b>Rangking</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Overall Inconsistency = ,01



**Gambar 5.32 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan *Expert 4***

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan tabel 5.47 dan gambar 5.32 dapat diketahui bahwa alternatif penanganan yang paling prioritas (rangking 1) dalam penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah KIP-Komprehensif dengan nilai bobot 0.444, kemudian disusul Konsep Tridaya (rangking 2) dengan nilai bobot 0.348 dan Peremajaan (rangking 3) dengan nilai bobot 0.207.

Adapun *overall inconsistency* pada prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai berdasarkan *expert 4* adalah 0.01 (< 0.1), ini berarti penilaian terhadap alternatif prioritas layak dan dapat diterima.

#### **5.3.1.5. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan *Expert 5***

Adapun *expert 5* yang dimaksud adalah responden dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman yaitu Bapak Suprayogi, ST yang merupakan Kasi Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman. Sebagai kasi beliau adalah yang paling mengetahui kegiatan atau tindakan yang tepat dalam pencegahan dan peningkatan kualitas permukiman kumuh yang ada di Kota Pekanbaru. Berikut hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai berdasarkan *expert 5*.

### 1. Pembobotan Terhadap Kriteria

Berdasarkan hasil analisa menggunakan *Expert Choice 11* terhadap responden dari Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, diperoleh hasil untuk kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai ketiga kriteria meliputi aspek fisik lingkungan, aspek sosial dan aspek ekonomi memiliki nilai yang sama yaitu 0.333 yang artinya ketiga kriteria tersebut sama pentingnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



**Gambar 5.33 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria**

Berdasarkan *Expert 5*

Sumber: Hasil Analisis, 2019

### 2. Pembobotan Terhadap Sub Kriteria

Hasil penilaian responden dari Kelurahan Lembah Damai menggunakan *Software Expert Choice 11* terhadap sub kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel 5.48 dibawah ini.

**Tabel 5.48 Eigen Vector Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan Expert 5**

No	Kriteria	Eigen Vector	Sub Kriteria	Eigen Vector
1	Aspek Fisik Lingkungan	0.333	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.625
			Peningkatan Kualitas Perumahan	0.238
			Peningkatan sarana permukiman	0.136
2	Aspek Sosial	0.333	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.625

No	Kriteria	<i>Eigen Vector</i>	Sub Kriteria	<i>Eigen Vector</i>
			Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.238
			Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.136
3	Aspek Ekonomi	0.333	Pinjaman lunak bergulir	0.083
			Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.526
			Pembentukan koperasi	0.157
			Pelatihan diversifikasi usaha.	0.234

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Pada tabel 5.48 dapat diketahui bobot-bobot untuk setiap kriteria dan sub kriteria, penilaian terhadap kriteria dan sub kriteria ini diperlukan untuk mendukung hasil akhir dari penilaian yaitu penilaian terhadap alternatif. Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat pada kriteria aspek fisik lingkungan bahwa sub kriteria peningkatan/penyediaan prasarana memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi yaitu 0.625 artinya lebih penting dari pada sub kriteria lainnya.

Pada kriteria aspek sosial, nilai *eigen vector* sub kriteria yang paling tinggi adalah pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi yaitu 0.625. Sedangkan pada kriteria aspek ekonomi, sub kriteria pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah memiliki nilai *eigen vector* tertinggi sebesar 0.526 artinya lebih penting dari pada sub kriteria lainnya

### 3. Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilaian alternatif dari responden Kelurahan Lembah Damai yang diolah menggunakan *Software Expert Choice II* diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 5.49 dan gambar 5.34 dibawah ini.

**Tabel 5.49 Priority Vector Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan Expert 5**

No	Sub Kriteria	Peremajaan	KIP-Komprehensif	Konsep Tridaya
1	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.035	0.063	0.115
2	Peningkatan Kualitas Perumahan	0.044	0.010	0.017
3	Peningkatan sarana permukiman	0.013	0.025	0.025
4	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.019	0.047	0.115
5	Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.010	0.025	0.044
6	Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.013	0.025	0.025
7	Pinjaman lunak bergulir	0.005	0.015	0.008
8	Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.018	0.052	0.097
9	Pembentukan koperasi	0.012	0.029	0.018
10	Pelatihan diversifikasi usaha.	0.011	0.022	0.043
<b>Hasil Analisa</b>		<b>0.178</b>	<b>0.313</b>	<b>0.509</b>
<b>Rangking</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Overall Inconsistency = ,02



**Gambar 5.34 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan Expert 5**

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan tabel 5.49 dan gambar 5.34 dapat diketahui bahwa alternatif penanganan yang paling prioritas (rangking 1) dalam penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah Konsep Tridaya dengan nilai bobot 0.509, kemudian disusul KIP-Komprehensif (rangking 2) dengan nilai bobot 0.313 dan Peremajaan (rangking 3) dengan nilai bobot 0.178.

Adapun *overall inconsistency* pada prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai berdasarkan *expert 5* adalah 0.02 (< 0.1), ini berarti penilaian terhadap alternatif prioritas layak dan dapat diterima.

### 5.3.1.6. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan Penggabungan (*Combined*)

Hasil *combined* merupakan hasil dari penggabungan semua jawaban responden dengan menggunakan *Software Expert Choice 11* sehingga menjadi satu jawaban yang berguna untuk mendapatkan alternatif/prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai yang sebenarnya. Berikut hasil pembobotan kriteria, sub kriteria dan alternatif prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Penggabungan (*combined*).

#### 1. Penggabungan Pembobotan Terhadap Kriteria

Setelah pembobotan dari masing-masing responden digabungkan, maka diperoleh hasil akhir yaitu kriteria yang mendapatkan rangking 1 adalah aspek fisik lingkungan (0.543), rangking 2 aspek ekonomi (0.261) dan yang terakhir aspek sosial (0.195). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 5.35 di bawah ini.



**Gambar 5.35 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Terhadap Kriteria Berdasarkan *Combined***

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Ini menjelaskan bahwa dalam penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai kriteria yang paling diutamakan adalah aspek fisik lingkungan sedangkan kriteria yang lain akan mengikutinya, karena dengan adanya kondisi fisik yang baik dan memadai maka kondisi ekonomi akan ikut membaik, serta dengan kondisi ekonomi yang baik maka kondisi sosial masyarakat juga akan terjaga dengan baik.

*Overall inconsistency* pada kriteria prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai yaitu 0.00021 ( $< 0.1$ ), ini berarti penilaian terhadap kriteria layak dan dapat diterima.

## 2. Penggabungan Pembobotan Terhadap Subkriteria

Pembobotan terhadap sub kriteria perlu dilakukan untuk mendukung hasil akhir atau penentuan alternatif yang prioritas dalam penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai. Setelah dilakukan penggabungan (*combined*) dengan menggunakan *Software Expert Choice 11*, maka di peroleh bobot nilai terhadap sub kriteria penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat dilihat pada tabel 5.50 dibawah ini.

**Tabel 5.50 Eigen Vector Terhadap Sub Kriteria Berdasarkan Combined**

No	Kriteria	Eigen Vector	Sub Kriteria	Eigen Vector
1	Aspek Fisik Lingkungan	0.543	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.581
			Peningkatan Kualitas Perumahan	0.282
			Peningkatan sarana permukiman	0.137
2	Aspek Sosial	0.195	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.537

No	Kriteria	<i>Eigen Vector</i>	Sub Kriteria	<i>Eigen Vector</i>
			Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.319
			Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.144
3	Aspek Ekonomi	0.261	Pinjaman lunak bergulir	0.120
			Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.386
			Pembentukan koperasi	0.152
			Pelatihan diversifikasi usaha.	0.342

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Pada tabel 5.50 diatas dapat dilihat pada kriteria aspek fisik lingkungan bahwa sub kriteria peningkatan/penyediaan prasarana memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi yaitu 0.581. Pada kriteria aspek sosial, nilai *eigen vector* sub kriteria yang paling tinggi adalah pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi yaitu 0.537. Sedangkan pada kriteria aspek ekonomi, sub kriteria pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah memiliki nilai *eigen vector* paling tinggi sebesar 0.386.

### 3. Penggabungan Pembobotan Terhadap Alternatif

Berdasarkan analisa penilaian alternatif untuk penggabungan (*combined*), maka diperoleh hasil alternatif prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebagai berikut:

- a) Konsep Tridaya (0.400)
- b) KIP- Komprehensif (0.395)
- c) Peremajaan (0.205)

Untuk lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 5.51 dan gambar 5.36 dibawah ini.

**Tabel 5.51 Priority Vector Terhadap Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh Berdasarkan Penggabungan (Combined)**

No	Alternatif Sub Kriteria	Peremajaan	KIP- Komprehensif	Konsep Tridaya
1	Peningkatan/ penyediaan prasarana	0.055	0.145	0.142
2	Peningkatan Kualitas Perumahan	0.070	0.034	0.041
3	Peningkatan sarana permukiman	0.013	0.024	0.034
4	Pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi	0.014	0.036	0.048
5	Kegiatan pelatihan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat	0.009	0.029	0.024
6	Kemudahan akses fasilitas & layanan kesehatan.	0.004	0.009	0.013
7	Pinjaman lunak bergulir	0.006	0.014	0.010
8	Pengembangan kegiatan usaha kecil dan menengah	0.015	0.045	0.046
9	Pembentukan koperasi	0.005	0.018	0.011
10	Pelatihan diversifikasi usaha.	0.013	0.041	0.032
<b>Hasil Analisa</b>		<b>0.205</b>	<b>0.395</b>	<b>0.400</b>
<b>Rangking</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

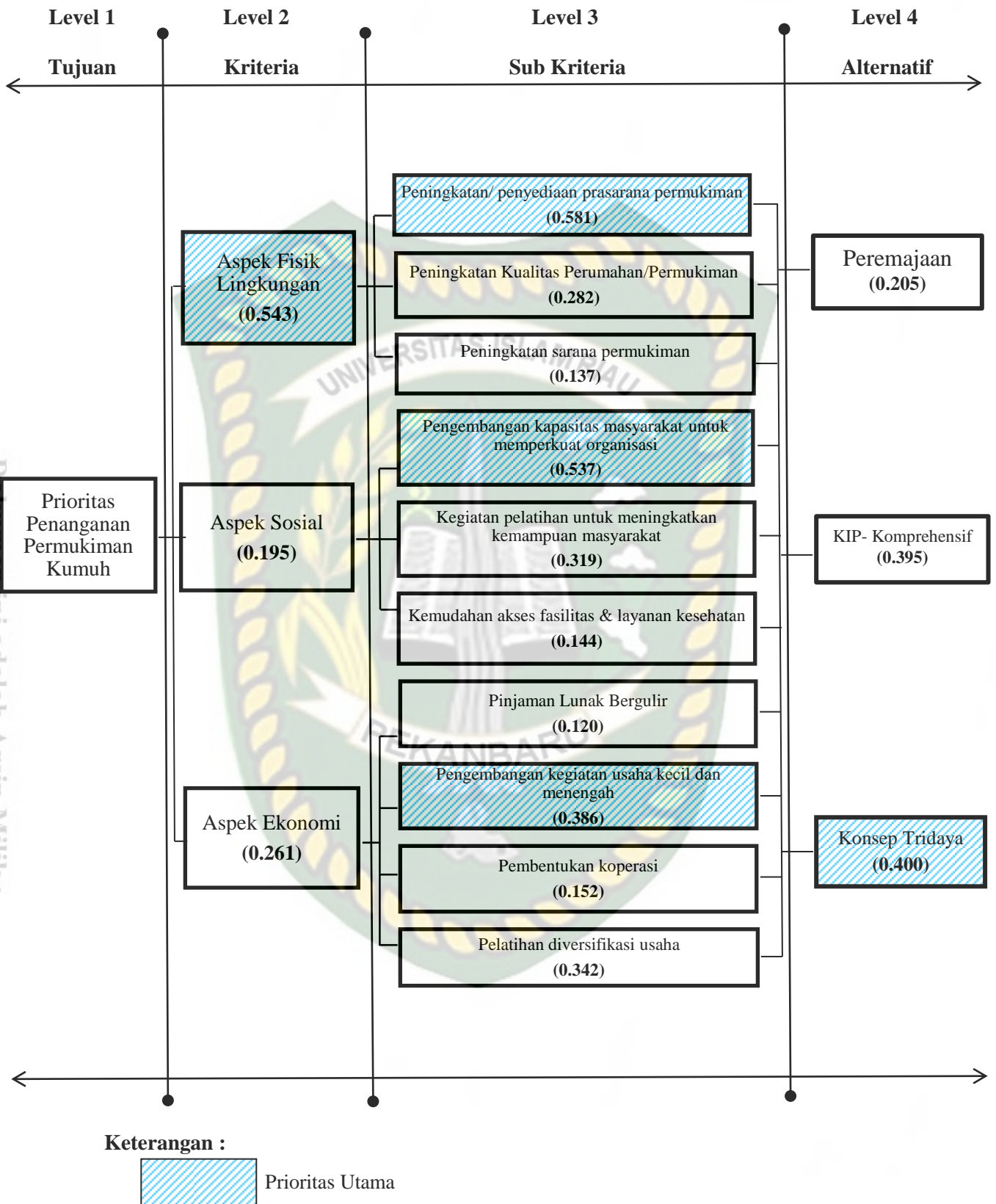
Overall Inconsistency = ,01



**Gambar 5.36 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Berdasarkan Hasil Combined**

Sumber: Hasil Analisis, 2019

*Overall inconsistency* pada alternatif prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Damai yaitu 0.01 ( $< 0.1$ ), dengan demikian hasil pembobotan terhadap prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dapat diterima dan tidak memerlukan pengulangan lagi. Berikut hasil prioritas penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai.



**Gambar 5.37 Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Berdasarkan gambar 5.37 diatas dapat diketahui bahwa kriteria yang menjadi prioritas utama yang harus ditangani di Kawasan kumuh Lembah Damai adalah aspek fisik lingkungan dengan subkriteria prioritasnya adalah peningkatan/penyediaan prasarana permukiman (0.581). Setelah aspek fisik lingkungan, kriteria prioritas penanganan kedua di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah aspek ekonomi. Adapun pada aspek ekonomi kegiatan yang menjadi prioritas utama penanganan kumuh adalah pengembangan usaha kecil dan menengah (0.386).

Setelah aspek fisik lingkungan dan aspek ekonomi, kriteria prioritas penanganan permukiman kumuh selanjutnya adalah aspek sosial. Pada subkriteria aspek sosial yang menjadi prioritas utama adalah pengembangan kapasitas masyarakat untuk memperkuat organisasi (0.537). Sedangkan alternatif yang menjadi prioritas penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah Konsep Tridaya (0.400).

### 5.3.2 Penanganan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai dengan Konsep Tridaya

Konsep Tridaya adalah upaya pendekatan yang berdasarkan pada pemberdayaan dan pengembangan sumber daya manusia setempat (*community development*) dengan memperhatikan tatanan sosial ekonomi kemasyarakatan, penataan fisik lingkungan, dan kualitas lingkungan (Priyatno, 2014). Tujuan Pemberdayaan Masyarakat untuk Penanganan Permukiman Kumuh ini sesuai dengan konsep Tridaya yaitu sosial, fisik lingkungan dan ekonomi yaitu:

- a. Pemberdayaan masyarakat untuk menumbuhkan inisiatif, kreatifitas dan jiwa kemandirian dalam pelaksanaan program-program pembangunan di lingkungan tempat tinggalnya.
- b. Meningkatkan kualitas lingkungan permukiman kampung melalui suatu upaya penanganan terpadu baik dari aspek fisik, sarana dan prasarana, maupun kondisi sosial ekonomi masyarakatnya.
- c. Mengembangkan suatu peluang usaha dalam rangka menciptakan kesempatan kerja bagi warga masyarakat kampung sebagai sumber pendapatan yang dapat menunjang perekonomian warga masyarakat.

Prinsip-prinsip universal pembangunan pada hakekatnya merupakan pemberdayaan sejati yang terintegrasi, yaitu pemberdayaan manusia/kelembagaan seutuhnya agar mampu membangkitkan ketiga daya yang telah dimiliki manusia secara integratif, yaitu daya pembangunan agar tercipta masyarakat yang peduli dengan pembangunan perumahan dan permukiman yang berorientasi pada kelestarian lingkungan, daya sosial agar tercipta masyarakat efektif secara sosial, dan daya ekonomi agar tercipta masyarakat produktif secara ekonomi.

Adapun program Tridaya dan kegiatan penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai, sebagai berikut:

**Tabel 5.52 Program Tridaya dan Kegiatan Penanganan di Kawasan Kumuh Lembah Damai**

No	Program Tridaya	Kegiatan Penanganan
A	<b>Aspek Fisik Lingkungan</b>	
	Sarana Prasarana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaiki drainase berbasis partisipasi masyarakat dengan membentuk KSM (Kelompok Swadaya Masyarakat) untuk melakukan perbaikan drainase lingkungan secara mandiri dan bertahap.</li> <li>• Pembuatan sumur resapan atau biopori untuk mengatasi adanya genangan</li> <li>• Membentuk kader lingkungan atau lembaga peduli lingkungan untuk menggalakkan pengolahan sampah mandiri dengan prinsip 3R (<i>Reuse, Reduce, Recycle</i>)</li> <li>• Membentuk Lembaga “Bank Sampah” untuk mengurangi sampah anorganik seperti sampah plastik</li> <li>• Bekerjasama dengan ibu-ibu PKK untuk mengolah sampah secara mandiri misalnya sampah organik diolah menjadi kompos</li> <li>• Membentuk “Lembaga Antisipasi Kebakaran” sebagai bentuk peran serta masyarakat dalam mencegah kebakaran dengan tugas untuk melakukan pemadaman dini sampai petugas pemadam kebakaran datang.</li> <li>• Penyediaan sarana dan prasarana proteksi kebakaran seperti sumber air (hidrant) dan alat pemadam api secara swadaya.</li> </ul>
B	<b>Aspek Ekonomi</b>	
	Tingkat Kesejahteraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemberdayaan masyarakat untuk mengatasi kemiskinan dapat melalui kegiatan wirausaha (pengembangan usaha kecil dan menengah) dengan membentuk “kelompok usaha masyarakat” dengan modal awal berasal dari bantuan pemerintah ataupun pinjaman dengan suku bunga yang kecil. Kegiatan pengembangan usaha kecil dan menengah merupakan solusi untuk mendapatkan penghasilan tambahan bagi kelompok masyarakat miskin, mengatasi pengangguran dan menanamkan kesadaran kepada masyarakat terhadap pemanfaatan sumber daya alam yang ada.</li> </ul>
C	<b>Aspek Sosial</b>	
	Tingkat Pendidikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persentase tingkat pendidikan masyarakat yang tidak/belum tamat pendidikan dasar 9 tahun di Kawasan Kumuh Lembah Damai sebesar 50%. Pemberdayaan masyarakat yang berpendidikan rendah melalui pendidikan nonformal berupa kursus atau pelatihan dapat dilakukan untuk pengembangan diri, pengetahuan, kemampuan dan keterampilan/skill sebagai upaya menyejahterahkan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidup misalnya untuk memperoleh penghasilan. Selain itu, pemberdayaan masyarakat dengan melibatkan masyarakat dalam setiap pengambilan keputusan, kegiatan kelembagaan atau organisasi dan kegiatan pembangunan.</li> </ul>

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Penentuan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai Kota Pekanbaru, maka dapat disimpulkan:

##### 1. Karakteristik Permukiman Kumuh Lembah Damai

Karakteristik sosial penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai antara lain tingkat pendidikan penghuni didominasi oleh masyarakat yang tamat SD dan SLTA (23%), status penghuni didominasi (92%) oleh penduduk asli, kepadatan penduduk sangat padat yakni 603 jiwa/ha dan sebagian besar jumlah penghuni dalam satu hunian adalah > 4 orang (57%). Sedangkan karakteristik ekonomi penghuni di Kawasan Kumuh Lembah Damai yakni jenis pekerjaan didominasi oleh karyawan swasta (56%) dan tingkat kesejahteraan masyarakat yakni masih terdapat sekitar 20% keluarga miskin.

Adapun karakteristik hunian di Kawasan Kumuh Lembah Damai yakni status kepemilikan hunian di dominasi oleh milik sendiri (85%), sebanyak 15% bentuk fisik hunian tidak permanen, sebanyak 20% bangunan hunian tidak memiliki keteraturan bangunan dan tingkat kepadatan bangunan rendah sebanyak 100 unit/ha, serta sebanyak 56% hunian tidak sesuai dengan persyaratan teknis.

Sedangkan karakteristik sarana dan prasarana di Kawasan Kumuh Lembah Damai yaitu hanya sekitar 30% kualitas jalan lingkungan yang rusak, 57% masyarakat tidak terlayani oleh PDAM, sebanyak 40% kualitas konstruksi drainase dalam keadaan buruk, 100% masyarakat memiliki pengelolaan sanitasi sesuai persyaratan teknis, sebanyak 25% pengelolaan persampahan tidak sesuai persyaratan teknis serta 100% sarana dan prasarana proteksi kebakaran tidak tersedia di Kawasan Kumuh Lembah Damai.

## 2. Faktor Dominan Penyebab Kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai

Berdasarkan analisis skoring (pembobotan) terdapat 3 (tiga) faktor dominan penyebab kekumuhan di Kawasan Kumuh Lembah Damai antara lain: (a) Aspek kondisi drainase lingkungan; (b) Aspek kondisi pengelolaan persampahan; dan (c) Aspek kondisi proteksi kebakaran.

## 3. Prioritas Penanganan Permukiman Kumuh Lembah Damai

Hasil penentuan prioritas penanganan lingkungan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai menunjukkan bahwa prioritas utama yang perlu diperhatikan adalah aspek fisik lingkungan, kemudian prioritas kedua adalah aspek ekonomi dan diikuti aspek sosial. Sedangkan alternatif penanganan yang diprioritaskan untuk penanganan permukiman kumuh di Kawasan Kumuh Lembah Damai adalah Konsep Tridaya.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang diberikan yaitu:

1. Diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah, pemerintah setempat maupun kelembagaan lokal dalam penyusunan kebijakan pengurangan dan pencegahan kekumuhan maupun menyusun strategi penanganan permukiman kumuh dengan meninjau kondisi/permasalahan saat ini dan menetapkan solusi alternatif penanganan yang tepat.
2. Diharapkan pemerintah setempat dan kelompok masyarakat secara swadaya (mandiri) dapat berpartisipasi atau terlibat langsung dalam perbaikan dan pemeliharaan atau perawatan terhadap sarana dan prasarana permukiman seperti saluran drainase, jaringan jalan lingkungan dan persampahan misalnya dengan kegiatan gotong royong atau kerja bakti sebulan atau seminggu sekali.
3. Penelitian ini masih bersifat umum, sehingga bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian yang lebih detail terkait penanganan permukiman kumuh dengan menambah variabel lain dan bervariasi guna melengkapi kajian yang telah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asa, Diana Margaretha. (2015). *Penanganan Permukiman Kumuh di Kelurahan Panggungrejo Kota Pasuruan*. Skripsi. Malang: Institut Teknologi Nasional Malang.
- Asteriani, Febby. (2010). *Preferensi Penghuni Perumahan di Kota Pekanbaru Dalam Menentukan Lokasi Perumahan*. Jurnal Ekonomi Pembangunan. Volume 12 Nomor 1.
- Astuti, Puji., dkk. (2018). *The Study of Slum Area in Babussalam Village, Duri City, Riau Province*. The International Conference of Sustainable Rural and Regional Development.
- Badan Pusat Statistik. *Kecamatan Rumbai Pesisir Dalam Angka Tahun 2018*. Kota Pekanbaru.
- Badan Pusat Statistik. *Kota Pekanbaru Dalam Angka Tahun 2018*. Kota Pekanbaru.
- Basri, Hasyim., dkk. (2010). *Model Penanganan Permukiman Kumuh (Studi Kasus Permukiman Kumuh Kelurahan Pontap Kecamatan Wara Timur Kota Palopo)*. Jurnal ITS. 1-15.
- Crysta, Elpidia Agatha. (2017). *Analisis Tingkat Kekumuhan Dan Pola Penanganannya (Studi Kasus: Kelurahan Keputih, Surabaya)*. Skripsi. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Damisi, Dhea M., dkk. (2014). *Analisis Faktor-Faktor Kekumuhan Kawasan Permukiman Pesisir Tradisional (Studi Kasus: Desa Bajo Kecamatan Talamuta, Kabupaten Boalemo Provinsi Gorontalo)*. Jurnal Sabua. Volume 6 Nomor 1.

Dianingrum, Anita. (2017). *Perkembangan Program Perbaikan Kampung dan Pemberdayaan Masyarakat di Surabaya*. Tesis. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh November.

Dinata, A dan Ulum, B. (2019). *Morfologi Kawasan Permukiman Di Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau*. Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Wilayah dan Kota Berkelanjutan.

Direktorat Jendral Cipta Karya. (2016). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor: 02/PRT/M/2016 Tentang Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh Dan Permukiman Kumuh*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta Karya.

Direktorat Jendral Cipta Karya. (2012). *Pedoman Teknik Kegiatan Tridaya*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta Karya.

Direktorat Jendral Cipta Karya. (2006). *Panduan Pelaksanaan Peremajaan Kawasan Permukiman Perkotaan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Direktorat Jendral Cipta Karya.

Hariyanto, Asep. (2009). *Strategi Penanganan Kawasan Kumuh Sebagai Upaya Menciptakan Lingkungan Perumahan dan Permukiman yang Sehat (Kasus: Kota Pangkalpinang)*. Jurnal PWK Unisba. 11-37.

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). 2019. *Pengertian Kumuh*. [Online]  
Tersedia di: <https://kbbi.web.id/kumuh/>. (Diakses tanggal 12 April 2019).

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). 2019. *Pengertian Prioritas*. [Online]  
Tersedia di: <https://kbbi.web.id/prioritas/>. (Diakses tanggal 24 April 2019).

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). 2019. *Pengertian Penanganan*. [Online]  
Tersedia di: <https://kbbi.web.id/penanganan/>. (Diakses tanggal 24 April 2019).

Kementerian Agama, Al-Qur'an dan Terjemahan. (2019). *Q.S Al-A'raf Ayat 74*  
[Al-Qur'an dan Terjemahan Online] Tersedia di:  
<http://quran.kemenag.go.id> (Diakses tanggal 5 April 2019).

Koterisa, Jekson., dkk. (2018). Identifikasi Tingkat Kekumuhan Kawasan  
Bantaran Sungai Ampera Kelurahan Kaibus Kabupaten Sorong Selatan.  
Jurnal Spasial. Volume 5 Nomor 2.

Latanratu, Sri Haryati A. A. (2012). *Pengendalian Permukiman Kumuh Di Sekitar  
Tanggul Sungai Je'neberang Kelurahan Sungguminasa Kabupaten Gowa*.  
Skripsi. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Marimin. (2015). *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*.  
Jakarta: Grasindo .

Martono, Nanang. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis  
Data Sekunder*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Muta'ali, Lutfi & Nugroho, Arif Rahman. (2015). *Perkembangan Program Penanganan Permukiman Kumuh Di Indonesia Dari Masa Ke Masa*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Muta'ali, Lutfi (2015). *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang dan Lingkungan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Mutaqin, Zainal (2017). *Studi Penentuan Prioritas Penanganan Lingkungan Permukiman Kumuh Menuju Kampung Berkelanjutan (Studi Kasus Kelurahan 29 Ilir Kecamatan Ilir Barat II Kota Palembang)*. Tesis. Lampung: Universitas Lampung.
- Nazir, M. (2003). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Novriadi. (2014). *Penanganan Kawasan Permukiman Kumuh Di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Melalui Konsep Peremajaan (Studi Kasus: Kelurahan Meranti Pandak)*. Skripsi. Pekanbaru: Universitas Islam Riau.
- Nursyahbani, Raisya & Pigawati, Bitta. (2015). *Kajian Karakteristik Kawasan Pemukiman Kumuh Di Kampung Kota (Studi Kasus: Kampung Gandekan Semarang)*. Jurnal Teknik PWK. Volume 4 Nomor 2, 267-281.
- Putri, Nungky Roestiyarini. (2014). *Prioritas Program Penataan Permukiman Kumuh di Kelurahan Kenjeran Kecamatan Bulak Kota Surabaya*. Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Prayitno, Budi. 2014. *Skema Inovatif Penanganan Permukiman Kumuh*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Rencana Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Permukiman Kumuh Perkotaan (RP2KPKP) Kota Pekanbaru Tahun 2016.

Saaty, Thomas L. 2008. *Decision Making With The Analytic Hierarchy Process. International Journal of Services Science*, Volume 1. University of Pittsburgh: USA.

Sagala, Syaiful. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Sangadji, Etta Mamang & Sopiah. (2010). *Metode Penelitian Pendekatan Praktis Dalam Penelitian*. Yogyakarta: Andi.

Sari, Febrina. (2017). *Metode Dalam Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Surat Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 878 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Keputusan Walikota Pekanbaru Nomor 151 Tahun 2016 Tentang Penetapan Lokasi Perumahan dan Kawasan Permukiman Kumuh di Kota Pekanbaru.

Surtiani, Eny Endang. (2006). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terciptanya Kawasan Permukiman Kumuh Di Kawasan Pusat Kota (Studi Kasus: Kawasan Pancuran, Salatiga)*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.

Syam, Muhajir. (2017). *Identifikasi Kawasan Kumuh Dan Strategi Penanganannya Pada Permukiman Di Kelurahan Rangas Kecamatan Banggae Kabupaten Majene*. Skripsi. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

UN-Habitat (2008). *Perumahan Bagi Kaum Miskin di Kota-Kota Asia*. Bangkok. <http://unhabitat.org>. (Diakses pada tanggal 26 Maret 2019).

UN-Habitat (2012). *Sustainable Housing For Sustainable Cities: A Policy Framework For Developing Countries*. Nairobi. <http://unhabitat.org>. (Diakses pada tanggal 06 Desember 2019).

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Wihadanto, Ake., dkk. (2017). *Analisis Karakteristik dan Penilaian Tingkat Kekumuhan Kawasan Permukiman 'Kampung Braga' Kota Bandung*. Jurnal: *Journal of Regional and Rural Development Planning*, 132-144.

Yanuar, Yusuf. (2014). *Skala Prioritas*. Tersedia di: [mylaskar.heck.in/skala-prioritas.xhtml](http://mylaskar.heck.in/skala-prioritas.xhtml). (Diakses pada tanggal 22 Mei 2019)

Yunus, Hadi Sabari. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.