

**STRATEGI PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR  
DI KELURAHAN PEMATANG PUDU KABUPATEN BENGKALIS**

**TUGAS AKHIR**

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



**OLEH:**

**SELLA NAFSISKA  
143410085**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

**PEKANBARU**

**2019**

# LEMBAR PENGESAHAN

## STRATEGI PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR DI KELURAHAN PEMATANG PUDU KABUPATEN BENGKALIS

### TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

**SELLA NAFSISKA**  
NPM: 143410085

Disetujui Oleh:

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

FAIZAN DALILLA, ST., MSi

Ir.H. FIRDAUS AGUS, MP

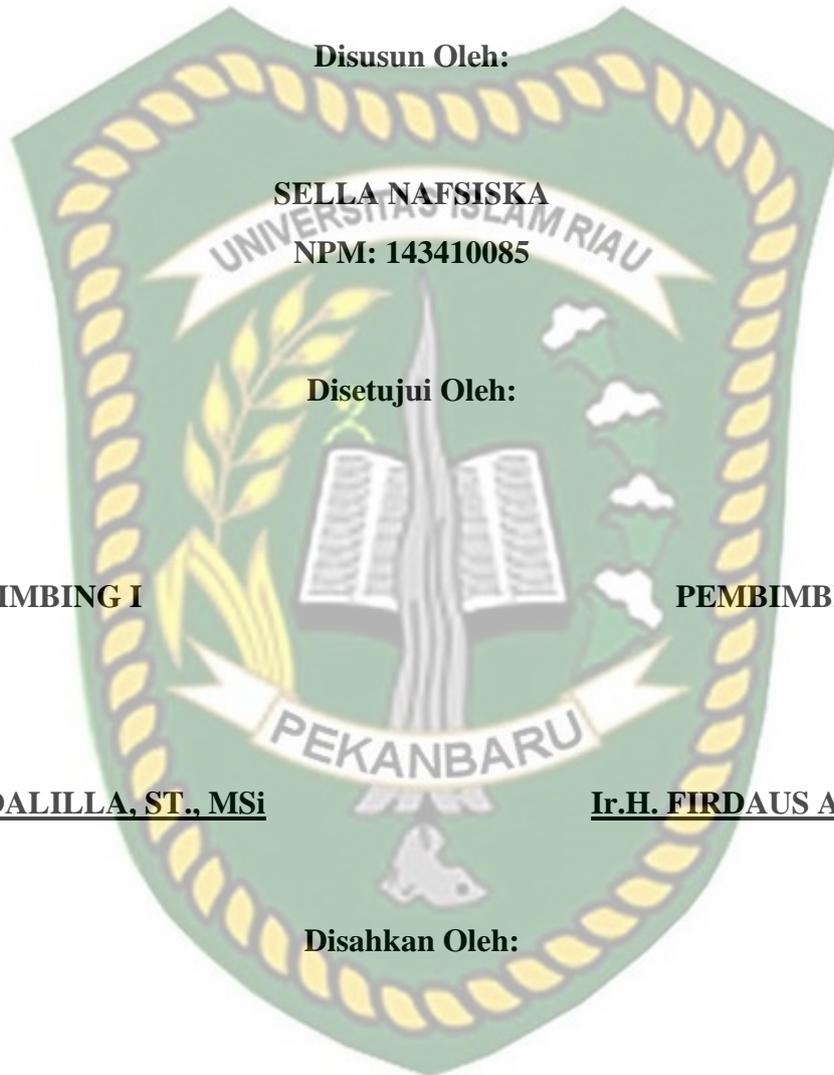
Disahkan Oleh:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

KETUA PROGRAM STUDI

Ir. H.ABDUL KUDUS ZAINI, MT., MS., TR

PUJI ASTUTI, ST., MT



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandan tangan di bawah ini :

Nama : Sella Nafsiska

Tempat/Tgl.Lahir : Aek Bange, 13 Mei 1996

NMP : 143410085

Alamat : Jl. Suka Bakti Kecamatan Mandau, Duri

Adalah mahasiswi Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik

Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

Jenjang Pendidikan : S-1

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini adalah Benar dan Asli dengan judul **”Strategi Pengembangan Infrastruktur Di Kelurahan Pematang Pudu Kabupaten Bengkalis “**

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

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

Pekanbaru, Desember 2019

Sella Nafsiska

143410085

**STRATEGI PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR  
DI KELURAHAN PEMATANG PUDU KABUPATEN BENGKALIS**

**Sella Nafsiska**

**NPM : 143410085**

**ABSTRAK**

Terjadi kekurangan pembangunan pada infrastruktur jalan di Kelurahan Pematang Pudu sehingga untuk akses untuk menuju kelurahan menjadi sedikit sulit, kekurangan penyediaan infrastruktur seperti tidak tersedianya jalan yang baik dan belum meratanya penyediaan listrik, yang mengakibatkan akses untuk beraktivitas menjadi terhambat. Tujuan penelitian ini adalah tersusunnya strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu, Kabupaten Bengkalis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif dimana prosedur yang dimulai dari pembentukan dasar-dasar teori dalam menentukan strategi pengembangan infrastruktur, Kemudian menentukan variabel-variabel yang perlu diteliti yaitu Infrastruktur Jalan dan Infrastruktur Listrik. Sumber daya yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer berupa wawancara, kuisioner dan dokumentasi serta data sekunder berupa BPS, MUSRENBANG, RTRW dan RDTR dan teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan *Logical Framework Analysis (LFA)*.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan karakteristik beberapa jalan masih tanah dan kondisi listrik di daerah tersebut sebagian sudah teraliri listrik dan sebagian belum teraliri listrik. Terdapat beberapa faktor pendukung dan faktor penghambat yang bersumber dari aspek pendanaan, kelembagaan dan partisipasi masyarakat. Serta diperolehnya strategi yang bersumber dari masalah utama yang memiliki dua sasaran yaitu pengembangan jaringan listrik berwawasan lingkungan dan berkelanjutan dan yang kedua yaitu pengembangan kualitas jaringan jalan di Kelurahan Pematang Pudu.

**Kata Kunci : Strategi, Pengembangan, Infrastruktur, Pematang Pudu,  
Kabupaten Bengkalis**

# INFRASTRUCTURE DEVELOPMENT STRATEGY IN PEMATANG PUDU VILLAGE, MANDAU DISTRICT, BENGKALIS REGENCY

Sella Nafsiska

NPM : 143410085

## ABSTRACT

*The purpose of this study is to find out the infrastructure development strategy of Pematang Pudu Village, Mandau District, Bengkalis Regency by using three targets, the first is to find out the characteristics of the infrastructure available in Pematang Pudu Village, secondly, to identify supporting factors and obstacles to infrastructure development in Pematang Pudu Village, and third , formulating an infrastructure development strategy in the Pematang Pudu Village. This research uses a deductive approach where the procedure starts from the formation of theoretical basis in determining infrastructure development strategies, then determines the variables that need to be investigated and other supporting conditions. The resources used in this study are primary and secondary data and the analysis technique used is descriptive qualitative and Logical Framework Analysis (LFA).*

*From the results of this study indicate the characteristics of some roads that are still ground and flooded during the rainy season. And the electricity condition in the area has been partially electrified and some has not yet been electrified. There are several supporting factors and inhibiting factors that originate from aspects of funding, institutional and community participation. As well as obtaining a strategy that stems from the main problem that has two objectives, namely the development of an environmentally sound and sustainable electricity network and the second is the development of the quality of the road network in Pematang Pudu Village.*

**Keywords: Strategy, Development, Infrastructure, Pematang Pudu, Bengkalis Regency**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, segala puji syukur saya ucapkan kehadiran Allah Subhana Wa Ta'ala, karena atas rahmat dan hidayah-Nya. Maka saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "***Strategi Pengembangan Infrastruktur Di Kelurahan Pematang Pudu Kabupaten Bengkalis***".

Adapun Tugas Akhir ini dibuat untuk diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana Strata Satu (S-1) pada Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau. Dalam kesempatan ini penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya atas segala bantuan dalam pembuatan skripsi ini, diantaranya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Syarfinaldi, SH., M.C.I, selaku Rektor Universitas Islam Riau.
2. Bapak Ir. H. Abdul Kudus Zailani, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
3. Ibu Puji Astuti, ST., M.T selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
4. Bapak Muhammad Sofwan, ST, MT, selaku Sekertaris Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Riau.
5. Bapak Faizan Dalilla, ST, M.Si, selaku Pembimbing I 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 pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan waktu serta saran pikirannya dalam penulisan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Muhammad Sofwan, ST.,MT, dan Ibu Rona Muliana, ST.,MT, selaku Dosen Tim Penguji Sidang Komprehensif yang telah bersedia memberikan waktu dan sarannya kepada penulis.

8. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Riau yang telah banyak membantu dan memberikan ilmu selama penulis menuntut ilmu hingga selesai.
9. Staf dan karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.
10. Dipersembahkan khusus kepada orang tua penulis, teruntuk Ibunda tercinta Nurdiyah Batu Bara dan Ayahanda tersayang Siswadi, serta seluruh adik-adikku tersayang Irfan Santoso, Hafiz Nugroho, dan Dika Aryadinata, yang telah banyak memberikan bantuan baik moril maupun materil serta do'anya untuk penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
11. Rekan – rekan seperjuangan Angkatan 2014, khususnya Latifatul Ma'rifah, Ulfa Rahmiati, Silvia Oktavani Noveri, Nita Yuliana, ST., Septi Dwi Rahayu, ST., Yayuk Arnita, S.Ap., Mega Hartati, dan Ibnu Thomiyah, ST. yang telah banyak membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini semoga kita tetap saling membantu dan menyanyangi serta teman-teman seangkatan 14A, terima kasih atas semangat dan kerja samanya.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan, oleh sebab itu saya selaku penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar dapat menyempurnakan penelitian dalam Tugas Akhir ini dan semoga dengan selesainya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin...

Pekanbaru, Desember 2019

SELLA NAFSISKA

143410085

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan.....	6
1.4. Sasaran.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Ruang Lingkup Penelitian .....	7
1.6.1. Ruang Lingkup Wilayah .....	7
1.6.2. Ruang Lingkup Materi .....	9
1.7. Kerangka Berfikir .....	10
1.8. Sistematika Penulisan .....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	13
2.1. Definisi Infrastruktur .....	13
2.2. Infrastruktur Jalan.....	17
2.2.1. Karakteristik Infrastruktur Jalan .....	20
2.2.1.1. Pola Jaringan Jalan.....	20
2.2.1.2. Sistem Jaringan Jalan .....	23
2.2.1.3. Hirarki Jalan .....	23
2.2.1.4. Dimensi Jalan .....	28
2.2.1.5. Pengerasan Jalan .....	30
2.2.1.6. Kualitas Jalan .....	33
2.3. Infrastruktur Listrik .....	34
2.3.1. Karakteristik Infrastruktur Kelistrikan .....	35

2.3.1.1.	Pembangunan Ketenagalistrikan .....	35
2.3.1.2.	Pemanfaatan Jaringan Tenaga Listrik.....	36
2.3.1.3.	Sistem Tenaga Listrik .....	37
2.3.1.4.	Tegangan Distribusi.....	39
2.3.1.5.	Tarif Tenaga Listrik .....	40
2.4.	Faktor Pendukung dan Penghambat Pembangunan Infrastruktur .....	41
2.4.1.	Aspek Pendanaan.....	41
2.4.2.	Aspek Kelembagaan .....	44
2.4.3.	Partisipasi Masyarakat.....	47
2.4.3.1.	Partisipasi Masyarakat dalam Penataan Ruang .....	48
2.4.3.2.	Bentuk-Bentuk Partisipasi Masyarakat .....	50
2.4.3.3.	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Partisipasi .....	52
2.5.	Kaitan Infrastruktur dengan Ekonomi .....	55
2.6.	Perencanaan Infrastruktur dan Penataan Ruang .....	56
2.7.	Rencana Pengembangan Kecamatan Mandau .....	57
2.7.1.	Rencana Pengembangan Jaringan Jalan .....	57
2.7.2.	Rencana Pengembangan Jaringan Listrik.....	61
2.8.	Sintesa Teori .....	63
2.9.	Penelitian Terdahulu.....	67
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>71</b>
3.1.	Pendekatan Metodologi .....	71
3.2.	Jenis dan Sumber Data.....	72
3.2.1.	Data Primer .....	72
3.2.2.	Data Sekunder .....	73
3.3.	Teknik Pengumpulan Data .....	73
3.4.	Bahan dan Alat Penelitian .....	77
3.5.	Teknik Pengambilan Sampel .....	77
3.5.1.	Populasi dan Sanpel.....	77
3.5.1.1.	Populasi .....	77
3.5.1.2.	Sampel.....	78

3.6.	Tahap Penelitian .....	80
3.6.1.	Tahap Pembuatan Rancangan Penelitian .....	80
3.6.2.	Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	81
3.7.	Tahapan Pembuatan Laporan Penelitian .....	82
3.7.1.	Teknik Kompilasi Data .....	82
3.7.2.	Tahap Analisis Data .....	82
3.8.	Teknik Analisis <i>Logical Framework Approach</i> (LFA) .....	84
3.9.	Desain Survei .....	86
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI .....</b>		<b>88</b>
4.1.	Gambaran Umum Kecamatan Mandau .....	88
4.1.1.	Letak Geografis dan Administrasi .....	88
4.1.2.	Kualitas Lingkungan Kecamatan Mandau .....	91
4.1.2.1.	Topografi .....	91
4.1.2.2.	Geologi .....	91
4.1.2.3.	Hidrologi .....	92
4.1.3.	Sejarah Kecamatan Mandau .....	92
4.1.4.	Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Mandau .....	93
4.2.	Kondisi Eksisting Kelurahan Pematang Pudu .....	95
4.2.1.	Kependudukan .....	97
4.2.2.	Jaringan Jalan Kelurahan Pematang Pudu .....	98
4.2.3.	Jaringan Listrik Kelurahan Pematang Pudu .....	98
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>100</b>
5.1.	Karakteristik Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu .....	100
5.1.1.	Infrastruktur Jalan .....	100
5.1.1.1.	Pola Jaringan Jalan .....	100
5.1.1.2.	Hirarki Jalan .....	103
5.1.1.3.	Dimensi Jalan .....	104
5.1.1.4.	Pengerasan Jalan .....	105
5.1.1.5.	Kualitas Jalan .....	115
5.1.2.	Infrastruktur Listrik .....	120

5.1.2.1.	Pembangunan Ketenagalistrikan .....	120
5.1.2.2.	Tarif Tenaga Listrik .....	126
5.2.	Faktor Pendukung dan Penghambat Pembangunan Infrastruktur .....	128
5.2.1.	Aspek Pendanaan .....	128
5.2.1.1.	Jaringan Jalan .....	128
5.2.1.2.	Jaringan Listrik.....	131
5.2.2.	Aspek Kelembagaan .....	132
5.2.3.	Aspek Partisipasi Masyarakat .....	133
5.2.3.1.	Partisipasi Masyarakat dalam Aspek Pendanaan .....	133
5.2.3.2.	Partisipasi Masyarakat dalam Aspek Kelembagaan...	141
5.2.3.3.	Aspek Partisipasi Masyarakat .....	145
5.3.	Strategi Pengembangan Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis .....	155
5.3.1.	Analisis LFA ( <i>Logical Framework Analysis</i> ).....	155
5.3.1.1.	Analisis Stakeholders .....	155
5.3.1.2.	Analisis Permasalahan.....	157
5.3.1.3.	Analisis Tujuan .....	160
5.3.1.4.	Analisis Strategi .....	160
<b>BAB VI PENUTUP</b> .....		164
6.1.	Kesimpulan.....	164
6.2.	Saran .....	167
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		164
<b>LAMPIRAN</b> .....		169

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Peran Dan Kegunaan Partisipasi Masyarakat .....	48
Tabel 2.2.	Sintesa Teori .....	64
Tabel 2.3.	Penelitian Terdahulu .....	67
Tabel 3.1.	<i>Logical Framework Matrix</i> .....	86
Tabel 3.2.	Desain Survei .....	87
Tabel 4.1.	Luas Kecamatan Mandau Tahun 2017.....	88
Tabel 4.2.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2018 .....	97
Tabel 4.3.	Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2018.....	97
Tabel 5.1.	Hirarki Jalan Kelurahan Pematang Pudu .....	104
Tabel 5.2.	Pengerasan Jalan Aspal Hotmix.....	105
Tabel 5.3.	Pengerasan Jalan Semenisasi .....	106
Tabel 5.4.	Pengerasan Jalan Tanah .....	107
Tabel 5.5.	Hirarki Jalan, Dimensi Jalan, Dan Pengerasan Jalan.....	108
Tabel 5.6.	Permasalahan Jalan Di Kelurahan Pematang Pudu.....	118
Tabel 5.7.	Daya Dan Jumlah Pelanggan Kelurahan Pematang Pudu.....	126
Tabel 5.8.	Tarif Dan Jumlah Pelanggan Kelurahan Pematang Pudu .....	126
Tabel 5.9.	Daya, Tarif Dan Jumlah Pelanggan .....	127
Tabel 5.10.	PDRB Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha Kabupaten Bengkalis 2014-2018 .....	130
Tabel 5.11.	Kendala/Hambatan Pada Aspek Pendanaan .....	131
Tabel 5.12.	Tingkat Kebersediaan Penyumbangan Dana Masyarakat.....	133
Tabel 5.13.	Tingkat Jumlah Sumbangan Dana Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur .....	134
Tabel 5.14.	Tingkat Sumbangan Dana Bulanan Masyarakat.....	135
Tabel 5.15.	Tingkat Kebersediaan Kontribusi Masyarakat Dalam Bentuk Material.....	136
Tabel 5.16.	Bentuk Kontribusi Masyarakat Berupa Material .....	137
Tabel 5.17.	Tingkat Kebersediaan Masyarakat Dalam Menyumbangkan	

	Dana Penyediaan Listrik.....	138
Tabel 5.18.	Jumlah Kebersediaan Masyarakat Dalam Menyumbang Dana Pengadaan Listrik.....	140
Tabel 5.19.	Penyumbangan Dana Bulanan Pengadaan Listrik .....	140
Tabel 5.20.	Kelompok Masyarakat Yang Berkontribusi Pembangunan Jalan.....	142
Tabel 5.21.	Tingkat Kebersediaan Masyarakat Untuk Diberikan Bimbingan Atau Arahan .....	142
Tabel 5.22.	Jenis Pengadaan Listrik Yang Diusulkan.....	143
Tabel 5.23.	Tingkat Kebersediaan Masyarakat Turut Serta Dalam Penyediaan Listrik.....	145
Tabel 5.24.	Tingkat Kebersediaan Kontribusi Gagasan Dalam Pembangunan Infrastruktur .....	146
Tabel 5.25.	Bentuk Kontribusi Pembangunan Infrastruktur .....	147
Tabel 5.26.	Bentuk Partisipasi Yang Diberikan Dalam Pembangunan Infrastruktur.....	148
Tabel 5.27.	Tingkat Sumbangan Mingguan Dalam Pembangunan Infrastruktur.....	149
Tabel 5.28.	Kebersediaan Masyarakat Dalam Mengikuti Sosialisasi Pembangunan Infrastruktur .....	149
Tabel 5.29.	Kebersediaan Sumbangan Tenaga Dalam Pembangunan Infrastruktur.....	150
Tabel 5.30.	Rekapitulasi Partisipasi Masyarakat .....	152
Tabel 5.31.	Faktor Pendukung Dan Faktor Penghambat Infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu .....	154
Tabel 5.32.	Identifikasi Stakeholders Yang Terlibat .....	156
Tabel 5.33.	Analisis Kepentingan ( <i>Interset</i> ) dan Strategi Pengembangan Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu.....	156

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Administrasi Kecamatan Mandau .....	8
Gambar 1.2. Kerangka Berfikir.....	10
Gambar 2.1. Hubungan Antara Sistem Sosial, Ekonomi, Infrastruktur, Dan Lingkungan Alam.....	13
Gambar 2.2. Infrastruktur Sebagai Penopang/Pendukung Sistem Ekonomi Sosial-Budaya, Kesehatan, Dan Kesejahteraan.....	15
Gambar 2.3. Sistem Pola Jalan Tidak Teratur.....	21
Gambar 2.4. Sistem Pola Jalan <i>Grid</i> .....	22
Gambar 2.5. Sistem Pola Jalan Radial Konsentris.....	22
Gambar 2.6. Dimensi Jalan .....	30
Gambar 2.7. Jenis Jalan Aspal Hotmix .....	31
Gambar 2.8. Jenis Jalan <i>Paving</i> .....	31
Gambar 2.9. Jenis Jalan Plester.....	32
Gambar 2.10. Jenis Jalan Tanah.....	32
Gambar 4.1. Peta Administrasi Kecamatan Mandau .....	90
Gambar 4.2. Peta Administrasi Kelurahan Pematang Pudu.....	96
Gambar 5.1. Peta Jaringan Jalan Kelurahan Pematang Pudu .....	102
Gambar 5.2. Jenis Panjang Perngerasan Jalan .....	107
Gambar 5.3. Kondisi Jalan Bathin Betuah.....	115
Gambar 5.4. Kondisi Jalan Sepakat .....	116
Gambar 5.5. Lokasi Jalan Tegal Sari .....	116
Gambar 5.6. Peta Kualitas Jalan Kelurahan Pematang Pudu.....	117
Gambar 5.7. Peta Evaluasi Jalan Kelurahan Pematang Pudu .....	119
Gambar 5.8. Bagian Sumber Aliran Pln.....	121
Gambar 5.9. Peta Sebaran Trafo Distribusi Listrik.....	122
Gambar 5.10. Perumahan Yang Belum Teraliri Listrik.....	123
Gambar 5.11. Peta Kawasan Yang Belum Teraliri Listrik .....	125

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Infrastruktur merujuk pada sistem fisik yang menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung fasilitas publik yang lain yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Sistem infrastruktur merupakan pendukung utama fungsi-fungsi sistem sosial dan sistem ekonomi dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Sistem infrastruktur didefinisikan sebagai fasilitas-fasilitas atau struktur-struktur dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dan yang dibutuhkan untuk berfungsinya sistem sosial dan sistem ekonomi masyarakat (Grigg, 2000 dalam Kodoatie, 2015). Kurangnya infrastruktur menyebabkan banyak masyarakat hidup terisolasi dengan tingkat kemiskinan yang parah. Berbagai persoalan mendera kehidupan masyarakat mulai dari kemiskinan, wabah penyakit menular, gizi buruk, buta huruf dan keterbelakangan. Hal yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan membangun infrastruktur dasar seperti jalan raya, irigasi, air bersih, listrik, pendidikan, kesehatan dan sebagainya (Dardak, 2009 dalam Prapti, 2015).

Infrastruktur yang baik menciptakan akses yang lebih murah kepada masyarakat pedesaan baik berupa akses transportasi, komunikasi maupun energi. Dampak keterbatasan pembangunan infrastruktur dapat menyebabkan informasi dan sebagainya juga akan tertinggal. Minimnya informasi yang diterima masyarakat menyebabkan rakyat tidak memahami bahwa sesungguhnya mereka

memiliki banyak hak untuk hidup sejahtera, seperti hak untuk hidup, hak untuk berpendidikan, hingga hak untuk bebas berekspresi menunjukkan pilihan politiknya. Masyarakat juga mengalami keterbatasan mengenai pengetahuan-pengetahuan terbaru, kemudian untuk masyarakat tidak dapat dengan mudah mengakses suatu pengetahuan untuk mempermudah dalam melakukan pengelolaan hasil pertaniannya dengan tiadanya jaringan listrik.

Infrastruktur pedesaan didefinisikan sebagai infrastruktur yang bersifat fisik dan memberikan akses terhadap pelayanan sosial serta ekonomi bagi masyarakat pedesaan. Jenis infrastruktur pedesaan yang menjadi cakupan pembiayaan PPIP untuk tahun anggaran 2009, antara lain berupa (1) infrastruktur yang mendukung aksesibilitas, berupa jalan dan jembatan pedesaan, (2) infrastruktur yang mendukung produksi pangan, berupa irigasi pedesaan, dan (3) infrastruktur untuk pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat pedesaan, berupa penyediaan air minum dan sanitasi pedesaan (Asnudin, 2009 dan Pedoman PPIP, 2006).

Ketersediaan infrastruktur dapat mendukung aktifitas sosial-ekonomi keseharian, meningkatkan SDM dan mendorong pembangunan kawasan pedesaan. Infrastruktur fisik pedesaan mencakup infrastruktur transportasi, infrastruktur listrik, infrastuktur komunikasi, dan infrastruktur ekonomi. Infrastruktur transportasi menjadi salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan ekonomi serta komunikasi pedesaan. Begitu juga infrastruktur listrik, misalnya disuatu komunitas bisnis, semula tidak ada listrik maka dengan adanya listrik kegiatan ekonomi di komunitas tersebut akan meningkat. Apabila

kapasitas infrastruktur listrik baik juga mampu memberikan stimulasi bagi kegiatan sosial, ekonomi dan komunikasi disuatu wilayah (Arsyad dkk, 2011).

Meningkatkan dan menciptakan kegiatan ekonomi diperlukan sarana infrastruktur yang memadai. Infrastruktur fisik, terutama jalan sebagai pembentuk struktur ruang nasional memiliki keterkaitan yang sangat kuat dengan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah maupun sosial budaya kehidupan masyarakat. Dalam konteks ekonomi, jalan sebagai modal sosial masyarakat merupakan tempat bertumpu perkembangan ekonomi, sehingga pertumbuhan ekonomi yang tinggi sulit dicapai tanpa ketersediaan jalan yang memadai. Manfaat ekonomi infrastruktur jalan sangat tinggi apabila infrastruktur tersebut dibangun tepat untuk melayani kebutuhan masyarakat dan dunia usaha yang berkembang.

Jalan merupakan lokomotif untuk menggerakkan pembangunan ekonomi bukan hanya di perkotaan tetapi juga di wilayah pedesaan atau wilayah terpencil (Prapti, 2015). Jalan merupakan sarana dan prasarana dasar yang menjadi kebutuhan penting bagi masyarakat pedesaan. Listrik merupakan sarana untuk memperoleh informasi bagi masyarakat pedesaan. Dengan adanya jalan maka arus hasil produksi pedesaan dengan mudah dibawa ke daerah-daerah lain yang membutuhkan, demikian pula kebutuhan warga desa terhadap hasil industri kota atau bahan baku untuk industri pedesaan akan mudah didatangkan dari daerah lain. Permasalahan ketiadaan aksesibilitas jalan dapat mempengaruhi perkembangan ekonomi desa menjadi lambat. Sebagai contoh jalan tidak bagus akan mempengaruhi proses pengangkutan hasil panen yang dihasilkan. Jaringan sumber energi listrik perlu tersedia di setiap desa agar masyarakat desa dapat

mengembangkan industri rumahan yang hemat energi, efektif dan efisien. Dengan adanya aliran listrik, akan terbuka akses informasi baru melalui jaringan Radio, TV dan internet. Kemudian untuk proses-proses pengolahan makanan seperti mendinginkan ikan hasil panen dapat dilakukan (Chozin, dkk. 2010).

Pembangunan infrastruktur di Provinsi Riau dapat dikatakan sudah baik. Berdasarkan hasil yang dikeluarkan Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) telah membangun jalan sepanjang 2.799,81 Km jalan milik provinsi. Pada tahun 2016 kondisi jalan baik sepanjang 1.278.21 Km, sedang sepanjang 537.93 Km, rusak ringan sepanjang 354.88 Km dan rusak berat sepanjang 628.88 Km. Pada tahun 2017 mengalami peningkatan kondisi jalan baik sepanjang 1.384.54 Km, sedang sepanjang 251,69 Km, rusak ringan sepanjang 148.54 Km, dan rusak berat sepanjang 1.015.04 Km (Provinsi Riau Dalam Angka 2017 dan 2018)

Akan tetapi tidak semua wilayahnya memiliki infrastruktur yang baik, salah satunya terdapat di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis masih terdapat kelangkaan pembangunan infrastruktur. Infrastruktur pada bidang jalan serta kelistrikan di Kelurahan Pematang Pudu kondisinya masih kurang memadai. Karena pada wilayah Kelurahan ini tidak semua jalan di Kelurahan yang di aspal atau seminisasi masih ada kondisi jalan tanah serta berbatu-batu, serta pada kelistrikan masih belum seluruh rumah-rumah warga yang teraliri listrik.

Kecamatan Mandau sendiri merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bengkalis yang luas wilayahnya 180 Km<sup>2</sup>. Wilayah Kecamatan Mandau, secara administrasi terbagai menjadi 11 desa/kelurahan. Salah satu kelurahan yang akan menjadi wilayah dalam penelitian ini adalah Kelurahan

Pematang Pudu memiliki jumlah penduduk sebanyak 23.648 Jiwa dengan 6.619 Kepala Keluarga (KK) yang terbagi kepada 17 RW dan 90 RT.

Hal yang menarik adalah meskipun Kelurahan Pematang Pudu berada dekat dengan kawasan perkotaan di Kecamatan Mandau atau Duri, yaitu kawasan yang terkenal dengan perkotaannya yang relatif maju, akan tetapi masih didapati kelangkaan infrastruktur pada kelurahan ini, khususnya pada daerah-daerah yang jauh dari pusat kelurahan. Terjadi kekurangan pembangunan pada infrastruktur jalan yang masih belum tersemenisasi dengan baik sehingga untuk akses untuk menuju kelurahan sedikit sulit. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pada kawasan Kelurahan Pematang Pudu yang dimaksudkan untuk mengetahui penyebab kekurangan yang akan menjadi dasar dalam menyusun strategi pengembangannya.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang, dapat disimpulkan bahwa terdapat kekurangan penyediaan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu seperti tidak tersedianya jalan yang baik dan belum meratanya penyediaan listrik, yang mengakibatkan akses untuk beraktivitas menjadi terhambat, sehingga untuk menyelesaikan masalah tersebut diperlukan strategi yang tepat untuk pengembangan infrastruktur yang terdapat Kelurahan Pematang Pudu.

### 1.3. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah tersusunnya strategi pengembangan infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu, Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis.

### 1.4. Sasaran

Agar tercapainya tujuan di atas maka dibuatlah sasaran-sasaran untuk mencapainya adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi karakteristik infrastruktur yang tersedia di Kelurahan Pematang Pudu.
2. Mengetahui faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu.
3. Menyusun strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi masyarakat Kelurahan Pematang Pudu dapat menjadikan hasil dari penelitian ini menjadi referensi untuk melakukan kegiatan pengembangan terkait infrastruktur jalan dan listrik di Kelurahan Pematang Pudu ini.
2. Bagi penulis sendiri yaitu menambah ilmu dan wawasan untuk menilai dan melihat banyak hal yang bisa di pelajari dari permasalahan yang diteliti.

## 1.6. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup berdasarkan tujuan dari penelitian ini mencakup dua hal yaitu ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

### 1.6.1 Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah dalam studi ini adalah wilayah Kabupaten Bengkalis. Kabupaten Bengkalis yang terletak antara  $2^{\circ}7'37,2''$ - $0^{\circ}55'33,6''$  Lintang Utara dan  $100^{\circ}57'57,6''$ - $102^{\circ}30'25,3''$  Bujur Timur, memiliki 8 Kecamatan salah satunya Kecamatan Mandau yang terbentang  $0^{\circ}56'12''$  -  $1^{\circ}28'17''$  LU dan  $100^{\circ}56'10''$  –  $101^{\circ}43'26''$  BT. Kecamatan Mandau ini memiliki 11 desa/kelurahan yang beribukota di Kelurahan Air Jamban. Salah satu kelurahan yang menjadi wilayah peneliti yaitu Kelurahan Pematang Pudu, kelurahan memiliki luas  $25 \text{ Km}^2$  serta terdiri dari 17 RW dan 90 RT.

Batas Kelurahan :

- a. Sebelah Utara : Balik Alam, Air Jamban dan Batang Serosa
- b. Sebelah Selatan : Balai Raja, Desa Pinggir
- c. Sebelah Timur : Talang Mandi, Titian Antui
- d. Sebelah Barat : Desa Petani, Kabupaten Rohul

Peta administrasi kecamatan mandau 1.1.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

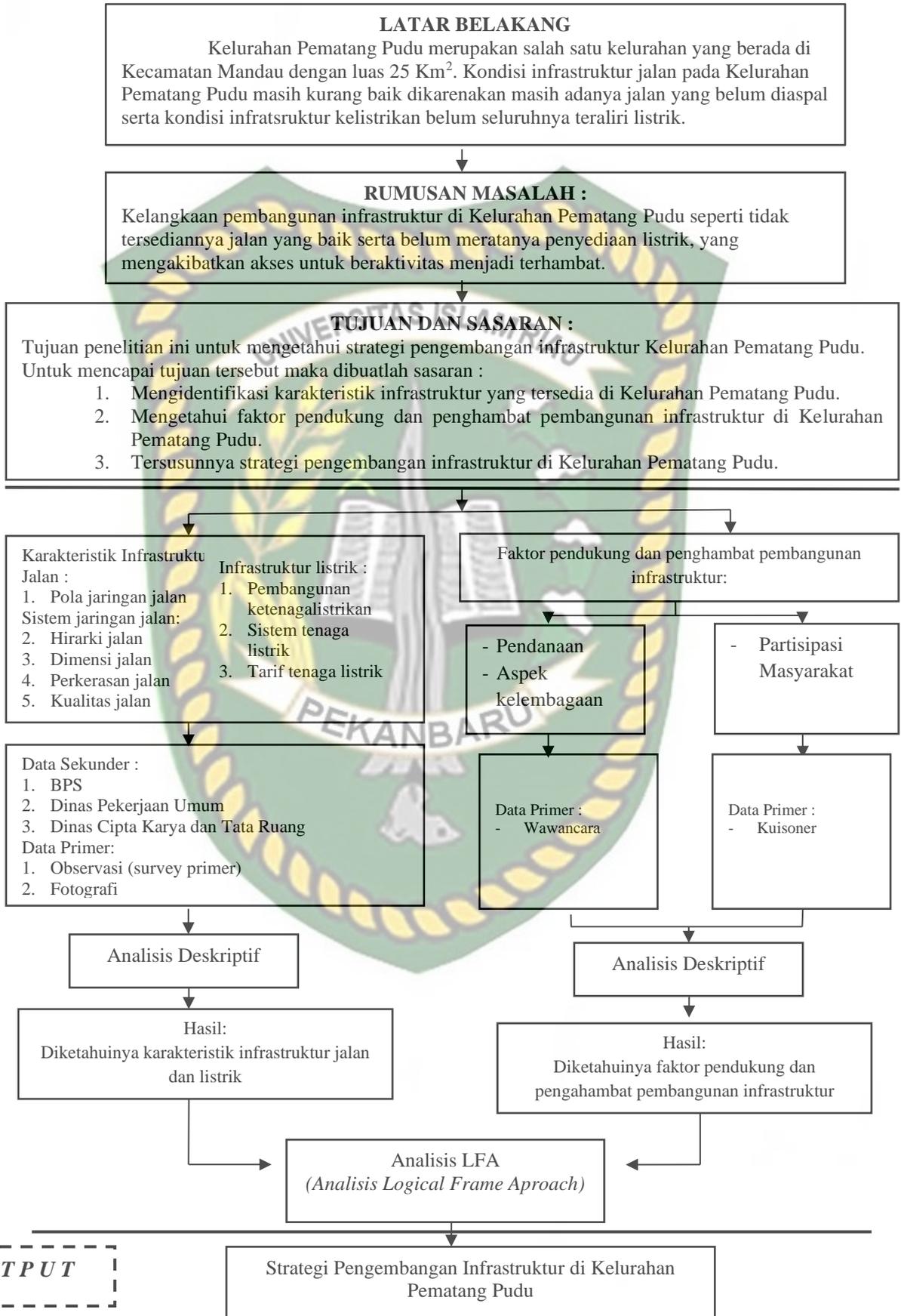
### 1.6.2 Ruang Lingkup Materi

Dalam penelitian ini, dibatasi pada substansi infrastruktur jalan dan kelistrikan serta faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur yang memberikan akses terhadap pelayanan dasar maupun pelayanan sosial serta ekonomi bagi masyarakat Kelurahan Pematang Pudu, sedangkan lingkup pembahasan akan membahas Strategi Pengembangan Infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau.



I  
N  
P  
U  
T  
  
P  
R  
O  
S  
E  
S  
  
O  
U  
T  
P

### 1.7. Kerangka Berfikir



Sumber: Hasil Analisis, 2019

Gambar 1.2. Kerangka Berfikir

## 1.8. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan studi ini adalah:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan dan sasaran, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisikan kajian teori yang relevan dalam permasalahan yang sedang dikaji dalam studi ini kajian teori ini meliputi strategi pengembangan infrastruktur, pengertian infrastruktur, jenis-jenis infrastruktur, karakteristik infrastruktur, faktor pendukung dan penghambat infrastruktur dan sintesa teori.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini berisikan pendekatan metodologi, jenis dan sumber data, prosedur pengumpulan, teknik pengolahan data dan teknik analisis data.

### **BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN**

Bab ini merupakan gambaran umum Kecamatan Mandau, kondisi ekstising Kelurahan Pematang Pudu, kependudukan, sarana dan prasarana

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

Bab ini merupakan hasil dan pembahasan Strategi Pengembangan Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu dengan Analisis Deskriptif Kualitatif, Wawancara, Quisoner, dan Analisis LFA (*Analisis Logical Frame Approach*).

## BAB VI KESIMPULAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian strategi pengembangan infrastuktur Kelurahan Pematang Pudu berdasarkan tujuan yang akan dicapai dan memberikan saran atau rekomendasi terhadap temuan-temuan yang diperoleh dalam penelitian ini.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Definisi Infrastruktur

Infrastruktur strategis adalah tulang punggung yang menghubungkan ekonomi modern kita. Investasi paling strategis adalah fungsional dan menciptakan dampak terbesar dalam hal pertumbuhan ekonomi, peningkatan sosial dan keberlanjutan (World Economic Forum, 2012).

Di Asia, pertumbuhan ekonomi yang pesat telah memberikan tekanan besar pada infrastruktur. Ketidakcukupan jaringan infrastruktur Asia sekarang menjadi kendala untuk pengembangan lebih lanjut dan hambatan untuk pengurangan kemiskinan. Di Pasifik, keterpencilan negara-negara pulau menghadirkan tantangan untuk pembangunan, banyak di antaranya dapat di atasi dengan meningkatkan infrastruktur (Crescent, 2015).

Infrastruktur pedesaan didefinisikan sebagai infrastruktur yang bersifat fisik dan memberikan akses terhadap pelayanan sosial serta ekonomi bagi masyarakat pedesaan (Asnudin, 2009).

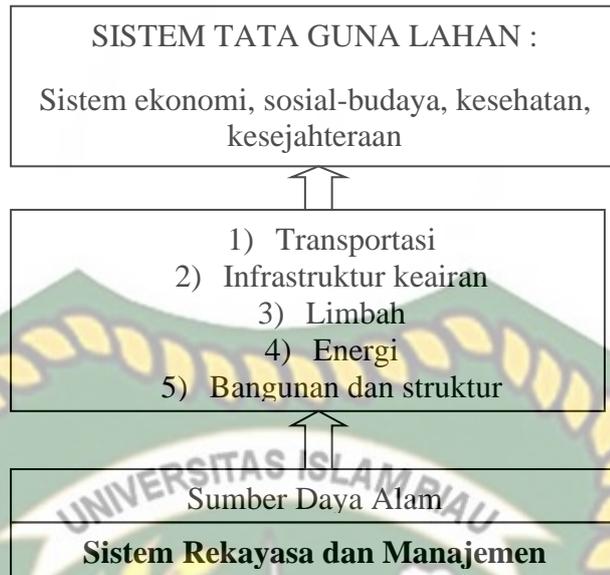


Sumber : Kodoatie, 2005

**Gambar 2.1. Hubungan Antara Sistem Sosial, Ekonomi, Infrastruktur, Dan Lingkungan Alam**

Berdasarkan gambar 2.1. di atas dapat dilihat bahwa lingkungan alam merupakan pendukung dasar dari semua sistem yang ada. Peran infrastruktur sebagai mediator antara sistem ekonomi dan sosial dalam kehidupan dengan tetap didukung oleh lingkungan alam. Infrastruktur yang kurang berfungsi akan memberikan dampak yang besar bagi manusia. Sebaliknya infrastruktur yang terlalu berlebihan untuk kepentingan manusia tanpa memperhitungkan kapasitas daya dukung lingkungan akan merusak alam yang pada hakikatnya akan merugikan manusia termasuk makhluk hidup yang lain. Berfungsi sebagai suatu sistem pendukung sistem sosial dan sistem ekonomi, maka infrastruktur perlu dipahami dan dimengerti secara jelas terutama bagi penentu kebijakan.

Infrastruktur sendiri dalam sebuah sistem menompang sistem sosial dan sistem ekonomi sekaligus menjadi penghubung dengan sistem lingkungan. Ketersediaan infrastruktur memberikan dampak terhadap sistem sosial dan sistem ekonomi yang ada di masyarakat. Oleh karenanya perlu dipahami sebagai dasar-dasar dalam mengambil keputusan (Kodoatie, 2005).



Sumber : Kodoatie, 2005

**Gambar 2.2 Infrastruktur Sebagai Penopang/Pendukung Sistem Ekonomi, Sosial-Budaya, Kesehatan, dan Kesejahteraan**

Sistem rekayasa dan manajemen infrastruktur berpengaruh terhadap sistem tata guna lahan yang pada akhirnya membangun suatu kegiatan. Hubungan pembangunan infrastruktur terhadap sistem tata guna lahan tersebut ditegaskan oleh Grigg dan Fontane (2000), seperti pada gambar 2.2 di atas. Rekayasa dan manajemen infrastruktur dalam memanfaatkan sumberdaya dalam rangka pemanfaatan untuk transportasi, infrastruktur keairan, limbah, energi, serta bangunan dan struktur membentuk dan mempengaruhi sistem ekonomi, sosial budaya, kesehatan dan kesejahteraan.

Pembangunan perekonomian perdesaan ditentukan faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal contohnya adalah ketersediaan infrastruktur dan tenaga kerja terampil sedangkan contoh faktor eksternal adalah keadaan perekonomian nasional (Kraybil & Weber, 1995 dalam Kodoatie, 2005).

Ketersediaan infrastruktur yang memadai merupakan salah satu syarat tercapainya tujuan pembangunan, terutama pembangunan ekonomi.

Menurut Arsyad, dkk (2011), ketersediaan infrastruktur, khususnya yang tepat guna (*appropriate*) dan berkualitas, merupakan prasyarat untuk memecahkan permasalahan pembangunan di perdesaan. Ketersediaan infrastruktur dapat mendukung aktifitas sosial-ekonomi keseharian, meningkatkan kualitas SDM dan mendorong pembangunan kawasan perdesaan. Berputarnya aktifitas ekonomi dan meningkatnya kualitas SDM akan mendorong laju pembangunan ekonomi desa. Sebaliknya keberhasilan pembangunan perdesaan akan memberikan dampak balik yang positif bagi peningkatan aktifitas kehidupan dan kualitas SDM. Infrastruktur fisik perdesaan menurut Arsyad, dkk (2011), yaitu mencakup :

1. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur transportasi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan ekonomi perdesaan. Ketersediaan jalan yang memadai (aspal) misalnya menjamin desa memiliki akses dari dan ke sumber-sumber ekonomi pemasaran. Sama pentingnya adalah akses kendaraan roda 4 (empat), yang juga menggambarkan kemampuan pelaku ekonomi lokal untuk mengakses pasar output dan input. Selain kapasitas dan aksesabilitas infrastruktur jalan raya, tingkat keterpencilan suatu daerah juga dapat mengganggu kelancaran arus distribusi, baik distribusi hasil pembangunan, faktor produksi, maupun arus informasi.

## 2. Infrastruktur Listrik

Kondisi infrastruktur yang baik serta kapasitasnya yang memadai mampu memberikan stimulasi bagi kegiatan sosial-ekonomi di suatu wilayah. Listrik merupakan satu sarana vital dalam aktifitas kehidupan keseharian dan aktifitas ekonomi perdesaan.

Seluruh jenis infrastruktur tersebut adalah prasyarat sekaligus indikator keberhasilan pembangunan perdesaan. Dengan demikian, keberadaan infrastruktur tersebut dapat digunakan sebagai salah satu indikator pembangunan perdesaan. Secara ringkas, infrastruktur yang diukur adalah infrastruktur fisik (transportasi, komunikasi, irigasi, dan listrik) meliputi: jenis permukaan jalan terluas, jarak dan waktu tempuh ke kabupaten, jumlah terminal roda 4, akses ke/dari desa, ketersediaan jaringan telpon (*fixed line* atau seluler), jarak ke kantor pos, ketersediaan sarana irigasi, jumlah KK yang menggunakan listrik

### 2.2. Infrastruktur Jalan

Suatu prasarana transportasi darat yang meliputi bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel (PP Nomor 34 Tahun 2006).

Infrastruktur jalan sangat penting untuk menunjang kegiatan ekonomi di Koridor Ekonomi Jawa. Banyak manfaat ekonomi diperoleh dari infrastruktur antara lain pendapatan, aksesibilitas, lapangan kerja saat konstruksi jalan, reduksi

biaya transportasi, penghematan biaya dan waktu, dan meningkatkan produktivitas industri (Kim 2006 dalam Effendi dan Asmara, 2014).

Adanya jalan yang baik merupakan persyaratan dasar yang harus dipenuhi untuk mendukung pertumbuhan suatu daerah perkotaan. Selain itu, jalan bertujuan untuk mendukung mobilitas barang dan penumpang antar pusat kota dengan kawasan industri dan jasa, perkantoran, dan kawasan perumahan dan permukiman serta daerah pinggiran (*hiterland*) (Sjafrizal, 2012).

Pada hakikatnya dengan pembangunan daerah dan perkotaan, jalan memiliki fungsi ganda. Di suatu sisi, jalan memiliki fungsi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi dengan memperlancar arus barang dan jasa antara pusat-pusat produksi dan daerah pemasaran atau sebaliknya. Sedangkan di sisi lain, jalan berfungsi untuk mengurangi isolasi kegiatan sosial ekonomi pada daerah-daerah yang kurang berkembang. Oleh sebab itu, pembangunan jalan merupakan landasan pokok pembangunan suatu daerah perkotaan (Sjafrizal, 2012).

Dalam Kodoatie, 2005 beberapa bukti menunjukkan bahwa perbaikan jalan akses atau pembangunan jalan baru akses pedesaan berdampak cukup signifikan terhadap aspek misalnya:

- a. Membuka kesempatan kerja pada tahap pelaksanaan konstruksi khususnya yang menggunakan sistem padat karya
- b. Meningkatkan akses bagi perumahan pedesaan terhadap kesempatan kerja dan pusat kesehatan, perkantoran, pendidikan, dan sebagainya
- c. Meningkatkan ikatan sosial dan integrasi nasional
- d. Meningkatkan pasokan barang-barang konsumsi import dengan harga yang lebih murah

- e. Pembangunan pertanian dengan hasil yang lebih tinggi, perubahan penggunaan lahan, peningkatan penggunaan kebutuhan pertanian yang lebih modern, dan peningkatan produksi untuk dipasarkan.

Rantetoding, dalam Kodoatie, 2005 menyatakan bahwa persoalan yang mengakibatkan penanganan khususnya pemeliharaan jalan tidak terlaksana sebagaimana mestinya adalah:

1. Kelembagaan yang tidak dikelola secara efisien.
2. SDM yang kurang mampu
3. Ketersediaan dana yang tidak memenuhi kebutuhan, bahkan berfluktuasi.
4. Kekurangan jelasan tanggung jawab dari masing-masing instansi yang bertanggung jawab tentang jalan.
5. Kekurangan keefektifan struktur organisasi yang menangani jalan.
6. Kelemahan sistem manajemen
7. Kelemahan metoda

Agar jalan berfungsi dengan baik diperlukan reformasi (*road reform*) dalam pengelolaan pemeliharaan dan pembiayaan jalan, yaitu:

- a. Menciptakan kepemilikan yang melibatkan pengguna jalan dalam pengelolaan jalan (keterlibatan masyarakat pengguna jalan)
- b. Menstabilkan pengadaan dan penyaluran dana pemeliharaan yang mencukupi melalui pembentukan iuran khusus pemeliharaan jalan
- c. Memperjelas tanggungjawab masing-masing pihak dalam pengelolaan jalan
- d. Memperluas manajemen jalan dengan sistem yang lebih efektif, yang antara lain adalah melaksanakan pertanggungjawaban manajemen.

### 2.2.1. Karakteristik Infrastruktur Jalan

Karakteristik Infrastruktur jalan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan. Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Sistem jaringan jalan merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hirarki. Sistem jaringan jalan disusun mengacu pada rencana tata ruang wilayah dan dengan memperhatikan keterhubungan antarkawasan atau dalam kawasan perkotaan, dan kawasan perdesaan.

#### 2.2.1.1. Pola Jaringan Jalan

Pola jaringan merupakan komponen struktural yang dapat membedakan pola spasial satu kota dengan kota yang lain. Terdapat 3 (tiga) sistem pola jaringan jalan menurut Northam (1975) dalam Yunus (2015), yaitu :

- 1) Sistem Pola Jalan Tidak Teratur (*Irreguler System*)

Pada sistem ini terlihat adanya ketidakaturan sistem jaringan jalan baik ditinjau dari segi lebar maupun arah jalannya. Begitu pula peletakan rumah yang tidak menunjukkan keteraturan. Hal ini menunjukkan tidak adanya peraturan, paduan, undang-undang yang menertibkan morfologi kota tersebut.

Pada umumnya kota-kota pada awal pertumbuhan selalu ditandai dengan sistem ini, tetapi pada tahap selanjutnya akan ada perencanaan kondusif terhadap

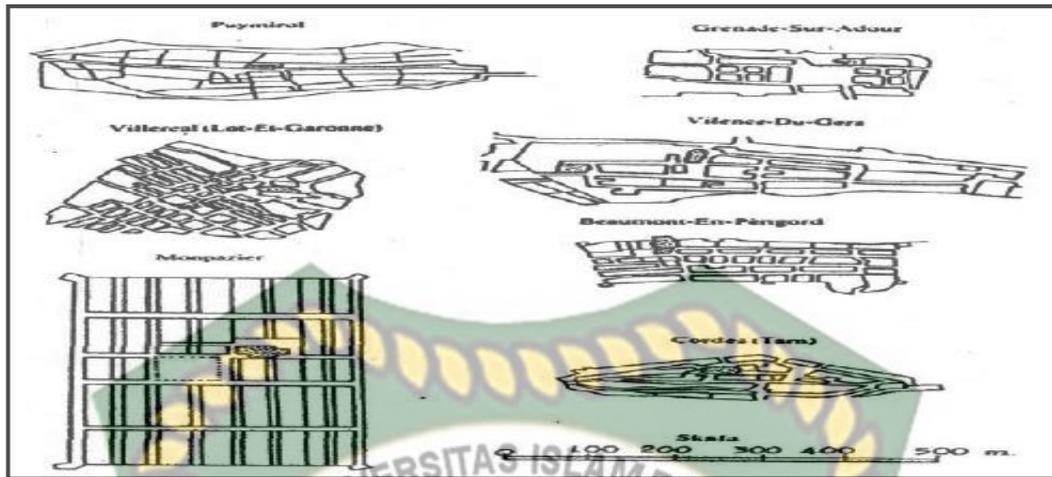
sistem kota yang tidak teratur ini. Ketidakteraturan diidentifikasi sebagai pola jalan yang melingkar-lingkar, lebar bervariasi dengan cabang yang *cul de sac*.



Sumber :Yunus, 2005

**Gambar 2.3. Sistem Pola Jalan Tidak Teratur**

- 2) Sistem Pola Jalan Bersudut Siku atau *Grid (Rectangular or Grid System)*  
*Grid* merupakan jaringan jalan berbentuk kisi-kisi atau *grid* yang mempunyai aksesibilitas yang tinggi, sehingga alternatif pilihan jalan yang dilalui banyak. Bagian-bagian kota dibagi sedemikian rupa menjadi blok-blok empat persegi panjang dengan jalan paralel *longitudinal* dan transversal membentuk sudut siku-siku. Jalan utamanya membentang dari pintu gerbang kota sampai alun-alun utama pada bagian pusat kota.

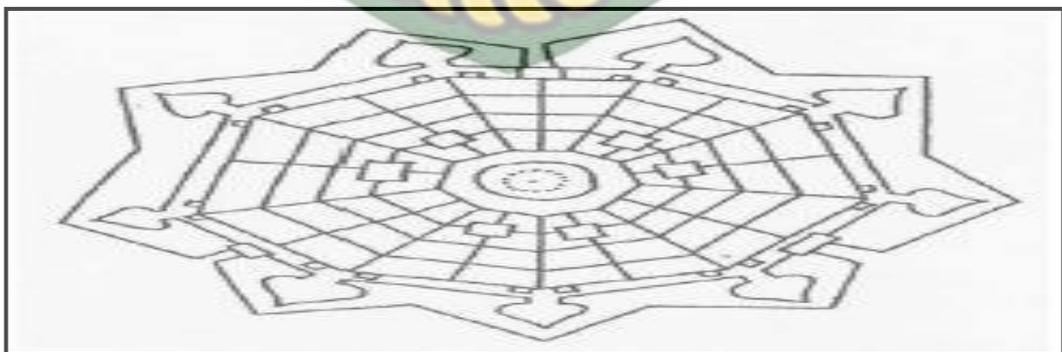


Sumber : Yunus, 2005

**Gambar 2.4. Sistem Pola Jalan Grid**

3) Radial Kosentris

Jaringan jalan yang berpusat pada pusat kota yang dihubungkan dengan jalan-jalan radial, biasanya cocok untuk kota kecil dan akan menjadi tidak layak untuk dikembangkan di kota-kota besar. Jaringan ini berciri-ciri mempunyai pola jalan konsentris dan pola jalan radial, bagian pusatnya merupakan daerah kegiatan utama sekaligus tempat pertahanan utama dari suatu kekuasaan, secara keseluruhan membentuk jaringan sarang laba-laba, memiliki keteraturan geometris, dan jalan besar menjadi dari titik pusat.



Sumber : Yunus, 2005

**Gambar 2.5. Sistem Pola Jalan Radial Kosentris**

### 2.2.1.2. Sistem Jaringan Jalan

Sistem jaringan jalan menurut Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 sistem jaringan jalan merupakan kesatuan jaringan jalan yang terdiri sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarki.

1. Sistem jaringan jalan primer disusun berdasarkan rencana tata ruang dan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk pengembangan semua wilayah di tingkat nasional, dengan menghubungkan semua simpul jasa distribusi yang terwujud pusat-pusat kegiatan sebagai berikut:
  - a. Menghubungkan secara menerus pusat kegiatan nasional, pusat kegiatan wilayah, pusat kegiatan lokal sampai ke pusat kegiatan lingkungan.
  - b. Menghubungkan antarpusat kegiatan nasional
2. Sistem jaringan jalan sekunder merupakan sistem jaringan jalan dengan peranan pelayanan distribusi barang dan jasa untuk masyarakat kawasan perkotaan.

### 2.2.1.3. Hirarki Jalan

Klasifikasi jalan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan adalah sebagai berikut:

1. Jalan Arteri

Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah

jalan masuk dibatasi secara berdaya guna. Jalan arteri dibagi menjadi dua, yaitu jalan arteri primer dan sekunder.

a. Jalan Arteri Primer.

Merupakan jalan yang menghubungkan kota jenjang ke satu dengan kota jenjang ke satu yang terletak berdampingan atau menghubungkan kota jenjang ke satu dengan kota jenjang ke dua. Karakteristik jalan arteri primer adalah sebagai berikut:

- 1) Jalan arteri primer didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 60 (enam puluh) kilometer per jam (km/h)
- 2) Lebar ruang manfaat jalan minimal 11 (sebelas) meter
- 3) Jumlah jalan masuk dibatasi secara efisien, jarak antara jalan masuk atau akses langsung minimal 500 meter, jarak antara akses lahan langsung berupa kapling luas lahan harus di atas 1000 m<sup>2</sup>, dengan pemanfaatan untuk perumahan
- 4) Persimpangan pada jalan arteri primer diatur dengan pengaturan tertentu yang sesuai dengan volume lalu lintas dan karakteristiknya
- 5) Harus mempunyai perlengkapan jalan yang cukup seperti rambu lalu lintas, marka jalan, lampu lalu lintas, lampu penerangan jalan, dan lain-lain
- 6) Jalur khusus seharusnya disediakan, yang dapat digunakan untuk sepeda dan kendaraan lambat lainnya

b. Jalan Arteri Sekunder

Merupakan jalan yang menghubungkan kawasan primer dengan kawasan sekunder atau menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan kawasan

sekunder kesatu atau menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan kawasan sekunder kedua. Karakteristik jalan arteri sekunder antara lain:

- 1) Jalan arteri sekunder dirancang berdasar kecepatan rencana paling rendah 30 (tiga puluh) kilometer perjam (km/h)
- 2) Lebar badan jalan tidak kurang dari 11 (sebelas) meter
- 3) Lalu lintas cepat pada jalan arteri sekunder tidak boleh terganggu oleh lalu lintas lambat
- 4) Akses langsung dibatasi tidak boleh lebih pendek dari 250 meter
- 5) Kendaraan angkutan barang ringan dan bus untuk pelayanan kota dapat diizinkan melalui jalan ini
- 6) Persimpangan pada jalan arteri sekunder diatur dengan pengaturan yang sesuai dengan volume lalu lintasnya
- 7) Jalan arteri sekunder mempunyai kapasitas yang sama atau lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata

## 2. Jalan Kolektor

Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi.

### a. Jalan Kolektor Primer

Jalan yang menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang kedua atau menghubungkan kota jenjang kedua dengan kota jenjang ketiga.

Karakteristik jalan kolektor primer sebagai berikut :

- 1) Jalan kolektor primer dalam kota merupakan terusan jalan kolektor primer luar kota.
- 2) Jalan kolektor primer melalui atau menuju kawasan primer atau jalan arteri primer.
- 3) Jalan kolektor primer dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 40 (empat puluh) km per jam.
- 4) Lebar badan jalan kolektor primer tidak kurang dari 9 (sembilan) meter.
- 5) Jumlah jalan masuk ke jalan kolektor primer dibatasi secara efisien. Jarak antar jalan masuk/akses langsung tidak boleh lebih pendek dari 400 meter.
- 6) Kendaraan angkutan barang berat dan bus dapat diizinkan melalui jalan ini.

b. Jalan Kolektor Sekunder

Jalan yang menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga. Jalan sekunder dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 20 (dua puluh) km per jam, lebar badan jalan kolektor sekunder tidak kurang dari 9 (sembilan) meter, kendaraan angkutan barang berat tidak diizinkan melalui fungsi jalan ini di daerah pemukiman, lokasi parkir pada badan jalan dibatasi, harus mempunyai perlengkapan jalan yang cukup, besarnya lalu lintas harian rata-rata pada umumnya lebih rendah dari sistem primer dan arteri sekunder.

### 3. Jalan Lokal

Jalan Lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi.

#### a. Jalan Lokal Primer

Merupakan jalan yang menghubungkan kota jenjang kesatu dengan persil atau menghubungkan kota jenjang kedua dengan persil atau menghubungkan kota jenjang ketiga dengan kota jenjang ketiga, kota jenjang ketiga dengan kota jenjang di bawahnya, kota jenjang ketiga dengan persil, atau kota di bawah jenjang ketiga sampai persil. Ciri jalan lokal primer antara lain merupakan terusan jalan lokal primer luar kota, dirancang berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 20 (dua puluh) km per jam, kendaraan angkutan barang dan bus dapat diizinkan melalui jalan ini, lebar badan jalan lokal primer tidak kurang dari 7,5 meter, besarnya lalu lintas harian rata-rata pada umumnya paling rendah pada sistem primer.

#### b. Jalan Lokal Sekunder

Jalan yang menghubungkan antar kawasan sekunder ketiga atau di bawahnya, atau kawasan sekunder dengan perumahan. Jalan lokal sekunder didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 10 (sepuluh) km per jam, lebar badan jalan lokal sekunder tidak kurang dari 7,5 meter, kendaraan angkutan barang berat dan bus tidak diizinkan melalui fungsi jalan ini di daerah pemukiman, serta besarnya lalu lintas harian rata-rata pada umumnya paling rendah dibandingkan dengan fungsi jalan yang lain.

#### 4. Jalan Lingkungan

Jalan Lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah. Jalan lingkungan dibagi menjadi dua yaitu jalan lingkungan primer dan jalan lingkungan sekunder.

##### a. Jalan Lingkungan Primer

Jalan lingkungan primer adalah jalan yang menghubungkan antarpusat kegiatan di dalam kawasan pedesaan dan jalan di dalam kawasan pedesaan. Ciri jalan lingkungan primer antara lain didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 15 km/jam, lebar jalan lingkungan primer tidak kurang dari 3,5 meter.

##### b. Jalan Lingkungan Sekunder

Jalan lingkungan sekunder adalah jalan yang menghubungkan antarpersil dalam kota. Ciri jalan lingkungan sekunder, antara lain didesain berdasarkan kecepatan rencana paling rendah 10 km/jam, lebar jalan lingkungan sekunder tidak kurang dari 6,5 meter.

#### 2.2.1.4. Dimensi Jalan

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2006 tentang Jalan, dimensi jalan dapat dibagi menjadi tiga, yaitu:

##### 1. Ruang Manfaat Jalan (Rumaja)

Ruang manfaat jalan merupakan ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, tinggi, dan kedalaman tertentu yang ditetapkan oleh penyelenggara jalan yang bersangkutan berdasarkan pedoman yang ditetapkan oleh Menteri yang hanya diperuntukkan bagi median, pengerasan jalan, jalur pemisah, bahu jalan,

saluran tepi jalan, trotoar, lereng, ambang pengaman, timbunan dan galian, gorong-gorong, perlengkapan jalan, dan bangunan pelengkap lainnya. Badan jalan dilengkapi dengan ruang bebas, agar dapat menunjang pelayanan lalu lintas dan angkutan jalan serta pengamanan konstruksi jalan. Tinggi ruang bebas bagi jalan arteri dan jalan kolektor paling rendah 5 (lima) meter. Kedalaman ruang bebas bagi jalan arteri dan jalan kolektor paling rendah 1,5 (satu koma lima) meter dari permukaan jalan.

2. Ruang Milik Jalan (Rumija)

Ruang milik jalan merupakan ruang sepanjang jalan yang dibatasi oleh lebar, kedalaman, dan tinggi tertentu. Ruang milik jalan diperuntukkan bagi ruang manfaat jalan, pelebaran jalan, dan penambahan jalur lalu lintas di masa akan datang serta kebutuhan ruangan untuk pengamanan jalan. Ruang milik jalan paling sedikit memiliki lebar sebagai berikut:

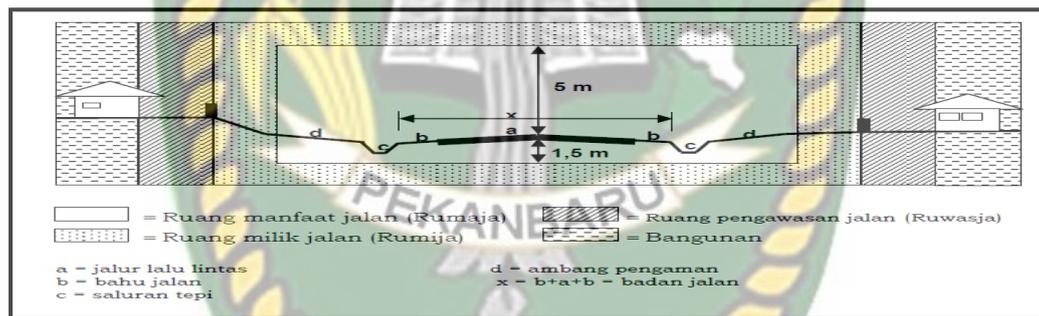
- a) Jalan bebas hambatan 30 (tiga puluh) meter
- b) Jalan raya 25 (dua puluh lima) meter
- c) Jalan sedang 15 (lima belas) meter
- d) Jalan kecil 11 (sebelas) meter

3. Ruang Pengawasan Jalan (Ruwasja)

Ruang pengawasan jalan merupakan ruang tertentu di luar ruang milik jalan yang penggunaannya ada di bawah pengawasan penyelenggara jalan yang diperuntukkan bagi pandangan bebas pengemudi dan pengamanan konstruksi

jalan serta pengamanan fungsi jalan. Lebar ruang pengawasan jalan ditentukan dari tepi badan jalan paling sedikit dengan ukuran sebagai berikut:

- a) Jalan arteri primer 15 (lima belas) meter
- b) Jalan kolektor primer 10 (sepuluh) meter
- c) Jalan lokal primer 7 (tujuh) meter
- d) Jalan lingkungan primer 5 (lima) meter
- e) Jalan arteri sekunder 15 (lima belas) meter
- f) Jalan kolektor sekunder 5 (lima) meter
- g) Jalan lokal sekunder 3 (tiga) meter
- h) Jalan lingkungan sekunder 2 (dua) meter
- i) Jembatan 100 (seratus) meter ke arah hilir dan hulu



Sumber: Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006

**Gambar 2.6. Dimensi Jalan**

### 2.2.1.5. Pengerasan Jalan

Pengerasan jalan merupakan suatu hal yang sangat diperlukan di dalam membuat suatu jalan yang bagus dan juga berkualitas baik. Berikut adalah jenis-jenis pengerasan jalan menurut Sukirman, 2003 :

- 1) Aspal

Pada pengerasan jalan tipe aspal dibagi menjadi dua jenis yaitu :

- a. Aspal Hotmix, yaitu ruas jalan yang menggunakan pengerasan aspal hotmix biasanya ruas jalan yang memiliki hirarki tinggi dan akses padat. Jenis aspal ini kualitasnya paling tinggi sehingga tampak halus, contohnya aspal pada jalan tol.
- b. Aspal Biasa, yaitu jenis aspal yang kualitasnya di bawah aspal hotmix sehingga tampak lebih kasar pengerasannya.

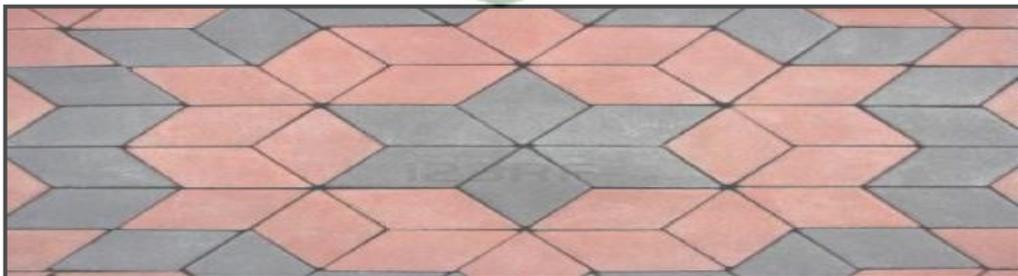


Sumber: Sukirman, 2003

**Gambar 2.7. Jenis Jalan Aspal Hotmix**

2) Paving

Jenis pengerasan ini biasanya terdapat di kawasan perumahan yang dikelola oleh developer maupun perumahan yang dikelola pribadi namun memiliki lebar jalan yang sempit atau berupa jalan gang. Pengerasan jalan dengan paving dapat dilihat pada Gambar 2.8 berikut:



Sumber: Sukirman, 2003

**Gambar 2.8. Jenis Jalan Paving**

3) Plester (semenisasi)

Jalan plester terbuat dari campuran semen dan pasir dan biasanya terdapat pada jalan lingkungan yang tidak terlalu lebar. Umumnya pengerasan jenis ini tidak mampu menahan beban kendaraan yang terlalu berat dan sudah terkikis oleh air sehingga hanya digunakan pada ruas jalan lingkungan.



*Sumber: Sukirman, 2003*

**Gambar 2.9. Jenis Jalan Plester**

4) Tanah

Jenis pengerasan jalan ini hanya terdiri dari tanah ataupun pasir tanpa ada tambahan bahan lainnya. Tanah memiliki berbagai jenis tekstur, tergantung iklim yang ada pada daerah tempat tanah itu berada. Pengerasan jalan dengan tanah dapat dilihat pada Gambar 2.9 berikut:



*Sumber: Sukirman, 2003.*

**Gambar 2.10. Jenis Jalan Tanah**

### 2.2.1.6. Kualitas Jalan

Dalam menentukan kualitas jalan, diperlukan beberapa kriteria untuk menilainya. Baik buruknya suatu jalan menjadi sarana yang mendukung kelancaran pengguna jalan saat melintas di ruas-ruas jalan. Kualitas jalan dapat dibedakan menjadi jalan baik, sedang, dan buruk sebagai berikut:

1. Jalan Kualitas Baik

Apabila permukaan jalan rata dan tidak terdapat kerusakan seperti retak-retak, dan berlubang sehingga kendaraan dapat berjalan dengan nyaman dengan kecepatan konstan.

2. Jalan Kualitas Sedang

Apabila permukaan jalan cukup rata tetapi terdapat kerusakan kerusakan kecil seperti terdapat beberapa keretakan, gelombang-gelombang kecil dan sesekali lubang kecil namun kendaraan roda empat masih bisa berjalan cukup lancar pada kecepatan rencana minimum.

3. Jalan Kualitas Buruk

Apabila suatu jalan tidak terdapat pengerasan jalan seperti aspal ataupun batu, permukaan jalan tidak rata, banyak lubang-lubang dan bergelombang. Kendaraan tidak dapat berjalan dengan tenang dan nyaman bagi penumpangnya. Kendaraan sering berhenti untuk menghindari kerusakan. Kendaraan berjalan dengan tingkat kenyamanan yang rendah dan kecepatan di bawah kecepatan rencana.

### 2.3. Infrastruktur Listrik

Infrastruktur ketenagalistrikan adalah segala hal yang berkaitan dengan pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, gardu induk, dan sarana pendukung lainnya. Pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan adalah kegiatan perencanaan, pengadaan, dan pelaksanaan dalam rangka penyediaan infrastruktur ketenagalistrikan. PT Perusahaan Listrik Negara (Persero) yang selanjutnya disebut PT PLN (Persero) adalah Perusahaan Perseroan (Persero) PT Perusahaan Listrik Negara (PP No 14 Tahun 2017 Tentang Perubahan PP Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan)

Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut penyediaan dan pemanfaatan tenaga listrik serta usaha penunjang tenaga listrik. Tenaga listrik adalah suatu bentuk energi sekunder yang dibangkitkan, ditransmisikan, dan didistribusikan untuk segala macam keperluan, tetapi tidak meliputi listrik yang dipakai untuk komunikasi, elektronika, atau isyarat (UU No 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan).

Infrastruktur lain yang juga sangat penting bagi perekonomian wilayah adalah kelistrikan. Energi listrik merupakan salah satu energi yang sangat diperlukan sebagai salah satu pendukung produksi dan kehidupan sehari-hari. Semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri. Pada kehidupan masyarakat yang semakin modren, maka semakin banyak rumah tangga, industri, serta aktivitas-aktivitas masyarakat yang mengandalkan sumber energi listrik. Infrastruktur energi listrik yang

dikonsumsi masyarakat menunjukkan seberapa besar penggunaan energi listrik yang dapat membantu dalam menggerakkan perekonomian daerah untuk peningkatan produktivitas ekonomi.

Pada penyusunan dokumen RTRW, yang menjadi bahasan utama pada sistem jaringan energi/kelistrikan mencakup :

- 1) Pembangkit tenaga listrik di wilayah yang bersangkutan, lokasi gardu induk distribusi, pembangkit listrik, sistem distribusi dan jalur-jalur distribusi energi kelistrikan.
- 2) Jaringan pipa minyak dan gas bumi (jika ada)
- 3) Jaringan transmisi tenaga listrik (SUTUT, SUTET SUTT)
- 4) Rencana alternatif pengembangan sumberdaya lainnya.

Peraturan perundangan yang dapat diacu dalam pembahasan substansi teknis pengembangan sistem jaringan energi/kelistrikan antara lain:

- a. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 Tentang Energi
- b. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan
- c. Peraturan Pemerintah Nomor 70 Tahun 2009 Tentang Konservasi Energi
- d. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 Tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Listrik.

### **2.3.1. Karakteristik Infrastruktur Kelistrikan**

#### **2.3.1.1. Pembangunan Ketenagalistrikan**

Dalam UU No 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan menjelaskan bahwa, pembangunan ketenagalistrikan bertujuan untuk menjamin ketersediaan tenaga listrik dalam jumlah yang cukup, kualitas yang baik, dan harga yang wajar dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil

dan merata serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Pembangunan ketenagalistrikan menganut asas, manfaat, efisiensi berkeadilan, berkelanjutan, optimalisasi ekonomi dalam pemanfaatan sumber daya energi, mengandalkan pada kemampuan sendiri, kaidah usaha yang sehat, keamanan dan keselamatan, kelestarian fungsi lingkungan, dan otonomi daerah.

Untuk penyediaan tenaga listrik oleh pemerintah dan pemerintah daerah dilakukan oleh badan usaha milik negara dan badan usaha milik daerah menyediakan dana untuk:

- 1) Kelompok masyarakat tidak mampu
- 2) Pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik di daerah yang belum berkembang
- 3) Pembangunan tenaga listrik di daerah terpencil dan perbatasan, dan
- 4) Pembangunan listrik perdesaan

Ketentuan keselamatan ketenagalistrikan bertujuan untuk mewujudkan kondisi:

- a. Andal dan aman bagi instalasi
- b. Aman dari bahaya bagi manusia dan makhluk hidup lainnya, dan
- c. Ramah lingkungan

#### **2.3.1.2. Pemanfaatan Jaringan Tenaga Listrik**

Pemanfaatan jaringan tenaga listrik untuk kepentingan telekomunikasi, multimedia, dan informatika hanya dapat dilakukan sepanjang tidak mengganggu kelangsungan penyediaan tenaga listrik (UU Nomor 30 Tentang Ketenagalistrikan).

Energi Primer Ketenagalistrikan adalah sumber energi, baik yang berasal dari fosil maupun energi terbarukan yang diperlukan untuk memproduksi tenaga listrik. Pelayanan Terpadu Satu Pintu, yang selanjutnya disingkat PTSP adalah pelayanan secara terintegrasi dalam satu kesatuan proses dimulai dari tahap permohonan sampai dengan tahap penyelesaian produk pelayanan melalui satu pintu. Pelaksanaan PIK oleh PT PLN (Persero) dilakukan melalui Swakelola dan kerja sama penyediaan tenaga listrik.

### 2.3.1.3. Sistem Tenaga Listrik

Struktur tenaga listrik atau sistem tenaga listrik sangat besar dan kompleks karena terdiri atas komponen peralatan atau mesin listrik seperti generator, transformator, bebam dan alat-alat pengaman dan pengaturan yang saling dihubungkan membentuk suatu sistem yang digunakan untuk membangkitkan menyalurkan, dan menggunakan energi listrik.

Sistem tenaga listrik dikelompokkan atas 3 bagian utama yaitu :

1. Sistem Pembangkitan, pusat pembangkit tenaga listrik (*electric power station*) biasanya terletak jauh dari pusat-pusat beban dimana energi listrik digunakan.
2. Sistem Transmisi, energi listrik yang dibangkitkan dari pembangkit listrik yang jauh disalurkan melalui kawat-kawat atau saluran transmisi menuju Gardu Induk (GI)
3. Sistem Distribusi, energi listrik dari gardu-gardu induk akan disalurkan oleh sistem distribusi kepada konsumen.

Ketiga bagian utama (pembangkit, transmisi, dan distribusi) tersebut menjadi bagian penting dan harus saling mendukung untuk mencapai tujuan utama sistem tenaga listrik yaitu penyaluran energi listrik kepada konsumen.

Sistem distribusi merupakan keseluruhan komponen dari sistem tenaga listrik menghubungkan secara langsung antara sumber daya yang besar (seperti gardu transmisi) dengan konsumen tenaga listrik. Secara umum termasuk ke dalam distribusi antara lain:

1. Gardu Induk (GI)

Sistem pendistribusian tenaga listrik dilakukan secara langsung, maka bagian pertama dari sistem distribusi tenaga listrik adalah Pusat Pembangkit Tenaga Listrik dan umumnya terletak di pinggiran kota. Untuk menyalurkan tenaga listrik ke pusat-pusat beban (konsumen) dilakukan dengan jaringan distribusi primer dan jaringan distribusi sekunder.

Sistem pendistribusian tenaga listrik dilakukan secara tak langsung, maka bagian pertama dari sistem pendistribusian tenaga listrik adalah Gardu Induk yang berfungsi menurunkan tegangan dari jaringan transmisi dan menyalurkan tenaga listrik melalui jaringan distribusi primer.

2. Jaringan Distribusi Primer

Jaringan distribusi primer merupakan awal penyaluran tenaga listrik dari Gardu Induk (GI) ke konsumen untuk sistem pendistribusian langsung, sedangkan untuk sistem pendistribusian tak langsung merupakan tahap berikutnya dari jaringan transmisi dalam upaya menyalurkan tenaga listrik ke konsumen. Jaringan distribusi primer atau jaringan distribusi tegangan menengah memiliki tegangan sistem sebesar 20 kV.

Sifat pelayanan sistem distribusi sangat luas dan kompleks, karena konsumen yang dilayani mempunyai lokasi dan karakteristik yang berbeda. Sistem distribusi harus dapat melayani konsumen yang terkonsentrasi di kota, pinggiran kota dan konsumen di daerah terpencil, sedangkan dari karakteristiknya, terdapat konsumen perumahan dan konsumen dunia industri. Sistem konstruksi saluran distribusi terdiri dari saluran udara dan saluran bawah tanah.

3. **Gardu Distribusi atau Trafo Distribusi**

Gardu distribusi (Trafo Distribusi) berfungsi merubah tegangan listrik dari jaringan distribusi primer menjadi terpakai yang digunakan untuk konsumen dan disebut sebagai jaringan distribusi sekunder.

4. **Jaringan Disribusi Sekunder**

Jaringan distribusi sekunder atau jaringan distribusi tegangan rendah merupakan jaringan tenaga listrik yang langsung berhubungan dengan konsumen. Oleh karena itu besarnya tegangan untuk jaringan distribusi sekunder ini adalah 130/230 V dan 130/400 V untuk sistem lama, atau 380/220 V untuk sistem baru. Tegangan 130 V dan 220 V merupakan tegangan antara fasa dengan netral, sedangkan tegangan 400 atau 380 V merupakan tegangan fasa dengan fasa.

**2.3.1.4. Tegangan Distribusi**

Tegangan distribusi dapat dibagi menjadi beberapa jenis antara lain:

1. **Tegangan Menengah (TM)**

Tegangan menengah adalah tegangan dengan rentang 1 kV sampai 30 kV. Negara Indonesia menggunakan tegangan menengah sebesar 20 kV.

Tegangan menengah dipakai untuk penyaluran energi listrik dari GI menuju gardu-gardu distribusi atau langsung menuju pelanggan tegangan menengah.

## 2. Tegangan Rendah (TR)

Tegangan rendah adalah tegangan dengan nilai di bawah 1 kV yang digunakan untuk penyaluran daya dari gardu distribusi menuju pelanggan tegangan rendah. Penyalurannya dilakukan dengan menggunakan sistem tiga fasa empat kawat dilengkapi netral. Indonesia sendiri menggunakan tegangan rendah 380/220 V dimana tegangan 380 V merupakan besar tegangan antar fasa dan tegangan 220 V merupakan tegangan fasa netral.

Sistem transmisi adalah suatu sistem penyaluran energi listrik dari suatu tempat ke tempat lain, seperti dari stasiun pembangkit ke gardu induk. Transmisi mempunyai karakteristik yang dinamis yaitu berubah-ubah, sesuai dengan keadaan sistem itu sendiri. (Blackburn, 1988 dalam Kodoatie, 2005)

### 2.3.1.5. Tarif Tenaga Listrik

Dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2016 Tentang Mekanisme Pemberian Subsidi Tarif Tenaga Listrik untuk Rumah Tangga, subsidi tarif tenaga listrik untuk rumah tangga dilaksanakan melalui tarif tenaga listrik konsumen PT PLN golongan rumah tangga diberikan untuk daya 450 VA dan rumah tangga miskin dan tidak mampu daya 900 VA.

Pemberian subsidi terhadap rumah tangga miskin dan tidak mampu daya 900 VA dilaksanakan berdasarkan hasil pencocokan data yang dilakukan oleh PT PLN dan ditetapkan oleh direktur jenderal. Konsumen PT PLN golongan rumah

tangga dengan daya 1300 VA ke atas yang terdapat dalam data terpadu dapat menerima subsidi tarif tenaga listrik setelah melakukan penurunan daya menjadi 450 VA atau daya 900 VA.

Terhadap konsumen PT PLN golongan rumah tangga daya 900 VA yang tidak terdapat dalam data terpadu, PT PLN wajib menyesuaikan tarif tenaga listrik menjadi tarif tenaga listrik konsumen golongan rumah tangga daya 900 VA-RTM. Rumah tangga miskin dan tidak mampu yang belum tersambung saluran tenaga listrik dapat mengajukan permohonan penyambung tenaga listrik ke PT PLN dengan daya 450 VA atau daya 900 VA.

#### **2.4. Faktor Pendukung dan Penghambat Pembangunan Infrastruktur**

Persoalan infrastruktur merupakan persoalan yang kompleks karena hampir semua disiplin terlibat. Berikut faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur dilihat dari beberapa aspek menurut Saleh, 2014 yaitu:

##### **2.4.1. Aspek Pendanaan**

Penelitian Standard Chartered, (2011) dalam Saleh, (2014) mengenai rendahnya investasi infrastruktur pascakrisis hingga dewasa ini, disebabkan karena pemerintah tidak cukup mengalokasikan dana yang memadai untuk pembangunan infratsruktur. Karena itulah, dengan semakin terbatasnya sumber dana yang dapat dimobilisasi oleh pemerintah, strategi pembiayaan pembangunan infrastruktur akan menyertakan peran swasta dan sumber pembiayaan lainnya.

#### A. Proses Anggaran

Dalam kegiatan pembangunan, penganggaran menjadi suatu bagian terpenting untuk susksenya maksud dan tujuan dari kegiatan tersebut. Demikian halnya untuk pembangunan infrastruktur penganggaran juga manjadi salah satu faktor utama baik untuk pembangunan infrastruktur baru maupun peningkatan sistem infrastruktur yang ada.

Pengelolaan anggaran secara menyeluruh merupakan penghubung dari proses-proses perencanaan (*planning*), operasional, pemeliharaan, pemanfaatan sampai pada proses kontrol, evaluasi dan *monitoring*. Laporan anggaran yang lengkap harus meliputi kriteria-kriteria antara lain sebagai pendukung kebijakan, petunjuk operasional, dan sebagai alat mediator dalam berkomunikasi (City of Fort Collins, 1986 di dalam Grigg, 1988 dalam Kodoatie 2005).

Pada pelaksanaan pembangunan mulai dari ide, studi kelayakkan, perencanaan, penentuan alternatif, desain detail alternatif terpilih, pelaksanaan, sampai pada operasi dan pemeliharaan membutuhkan bermacam-macam biaya. Pada analisis kelayakan ekonomi biaya-biaya tersebut dikelompokkan menjadi beberapa komponen sehingga memudahkan analisis perhitungannya.

Dalam pandangan yang paling sederhana adalah bila besarnya seluruh pendapatan dikurangi seluruh pengeluaran (dengan cara perbandingan ekonomi yang spesifik) didapat angka positif maka kegiatan tersebut menguntungkan, angka nol menunjukkan *break event point* (impas) dan angkat negatif menunjukkan kegiatan tersebut merugikan. Salah satu cara yang sering dipakai adalah analisis biaya manfaat (*benefit – cost analysis*).

Persoalan-persoalan infrastruktur yang disebabkan lemahnya SDM untuk mengelola, sistem infrastruktur yang kompleks baik dari sisi teknis maupun non-teknis, kapasitas institusi dan kemampuan pengelolaan yang masih perlu ditingkatkan baik secara kualitas, kuantitas dan keterbatasan dana. Keterbatasan dana merupakan salah satu penyebab utama persoalan-persoalan infrastruktur baik menyangkut perencanaan, implementasi maupun pemeliharaan.

Dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2005 Tentang Kelurahan dalam bab VI Pasal 9 menerangkan bahwa Keuangan kelurahan bersumber dari:

- a. APBD Kabupaten/Kota yang dialokasikan sebagaimana perangkat daerah lainnya.
- b. Bantuan pemerintah, pemerintah provinsi, pemerintah kabupaten/kota, dan bantuan pihak ketiga
- c. Sumber-sumber lain yang sah dan tidak mengikat.

Alokasi anggaran kelurahan yang berasal dari APBD kabupaten/kota memperhatikan faktor sekurang-kurangnya :

- a. Jumlah penduduk
- b. Kepadatan penduduk
- c. Luas wilayah
- d. Kondisi geografis/karakteristik wilayah
- e. Jenis dan volume pelayanan
- f. Besaran pelimpahan tugas yang diberikan

#### 2.4.2. Aspek Kelembagaan

Dalam pengelolaan infrastruktur aspek kelembagaan memberikan peran yang besar. Seperti diketahui bahwa masing-masing *stakeholders* berfungsi sesuai dengan peran masing-masing. Pihak-pihak ini dikelompokkan 6 grup, yaitu: penyedia pelayanan (*service provider*), pengatur (*regulator*), organisasi pendukung (*support organizations*), perencana (*planner*), dan pemakai (*user*) (Grigg, 1996 dalam Kodoatie, 2005).

Tanggung jawab pembangunan infrastruktur terbagi-bagi ke dalam beberapa kementerian dan lembaga, tanpa jenjang tanggung jawab yang jelas. Pola yang demikian menjadi tidak efisien karena tidak ada lembaga yang benar-benar berperan dalam fungsi koordinasi, ataupun punya keahlian dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan pembangunan proyek-proyek infrastruktur agar tepat waktu (Purra, 2010 dalam Kodoatie, 2005). Kementerian Keuangan berwenang dalam alokasi anggaran keberbagai kementerian dan lembaga, Kemenko Perekonomian berwenang dalam pengoordinasikan berbagai kegiatan atau proyek tumpang tindih, sedangkan Kementerian Bappenas berwenang dalam pengembangan, perencanaan, dan perumusan kebijakan. Kurangnya koordinasi serta ketidakjelasan tanggung jawab dan kewenangan merupakan salah satu sebab yang mengakibatkan terlalu rendahnya anggaran untuk infrastruktur (Mourgoune, 2010) .

Selama ini, peran institusi, budaya dan struktur sosial dalam masyarakat terhadap kinerja ekonomi diasumsikan tidak ada. Kemudian, sejak dekade 1960-an, ketika beberapa negara di Kawasan Asia Timur mempunyai kinerja ekonomi yang cukup memukau, para ekonomi kemudian mulai mengkaji tentang peran

kelembagaan (institusi) dalam menjelaskan perbedaan kinerja ekonomi beberapa negara (Arsyad, dkk. 2011).

Menurut Arsyad, dkk. (2011) Aspek kelembagaan terbagi dari beberapa indikator yaitu sebagai berikut:

1. Ketersediaan Organisasi Sosial Kemasyarakatan

Peran LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) bagi pembangunan di wilayah perdesaan tidak dapat dipandang remeh. Selain sebagai lembaga pengontrol kinerja pembangunan di perdesaan, LSM juga dapat berperan sebagai sarana pembelajaran dan pemberdayaan masyarakat mengenai hal-hal yang ada di sekeliling mereka.

Keberadaan Badan Permusyawaratan Desa (BPD) merupakan indikator institusi yang baik. Keberadaan lembaga ini dapat mewakili suara dan inspirasi warga dalam penentuan program-program desa dan proses pengambilan keputusan lainnya di tingkat desa.

2. Stabilitas Politik dan Keamanan

Situasi keamanan di perdesaan dinilai berkorelasi positif terhadap kegiatan ekonomi masyarakat, yang pada akhirnya dapat mendukung atau menghambat kegiatan ekonomi masyarakat. Kondisi keamanan dapat diukur dari tingkat konflik sosial dan tingkat kerawanan sosial di sebuah kawasan. Tingkat konflik sosial sendiri menunjukkan tingkat kerawanan sosial di sebuah kawasan, sedangkan tingkat kriminalitas menunjukkan tingkat keamanan di sebuah kawasan.

Indikator proporsi desa memiliki aktivitas keamanan mencerminkan seberapa besar upaya sebuah desa dalam mengantisipasi segala tindakan yang

berpotensi menimbulkan ancaman keamanan bagi masyarakat. Indikator di atas mencerminkan tingkat keamanan di sebuah desa kawasan, semakin tinggi proporsi desa terhadap tindak kriminal, maka semakin rentan pula tatanan sosial di masyarakat.

### 3. Modal Sosial

Modal sosial merupakan sebuah fenomena yang tumbuh dari bawah (*bottom-up phenomenon*), yang berasal dari sekumpulan individu yang membentuk pola jalinan sosial (*social network*) yang didasarkan atas prinsip saling mempercayai (*trust*, resiprositas sosial, norma dalam berperilaku, serta aksi kolektif. Di Indonesia, semangat kebersamaan dan komunitas di pedesaan seringkali tercermin dari adanya budaya gotong-royong. Di tanah air, secara rata-rata proporsi desa yang memiliki unsur gotong-royong masih tergolong tinggi, yaitu sekitar 95 persen.

Keberadaan lembaga formal dan informal di pedesaan menjadi salah satu modal sosial yang harus dibentuk. Modal sosial menjadi salah satu pilihan ketika masalah-masalah ekonomi tidak dapat lagi diselesaikan dengan mekanisme pasar. Dalam transaksi, modal sosial dapat menjadi basis sumberdaya ekonomi yang mendukung keberhasilan pembangunan di wilayah pedesaan. Kelembagaan formal maupun informal dapat menyelesaikan kegiatan-kegiatan ekonomi berbasiskan transaksi menjadi sebuah hubungan yang didasarkan pada kepercayaan (*trust*) dan norma masyarakat. Modal sosial dapat memberikan alternatif yang lebih efisien dalam menyelesaikan permasalahan klasik seperti eksternalitas, hal kepemilikan, *free rider*, dan bahkan hak monopoli.

Tantangan yang dihadapi perdesaan adalah penciptaan lembaga-lembaga baru berdasarkan *mutual learning* antara kelompok dalam desa tersebut yaitu produsen lokal, penduduk lokal, pemerhati lingkungan, pemilik tanah, dan komunitas perkotaan (Kraybil & Weber, 1995 dalam Kodoatie, 2005). Lembaga baru ini sebaliknya tidak bergantung pada bantuan pemerintah daerah dan harus dapat mengidentifikasi dan mengimplementasi solusi-solusi yang kooperatif untuk dapat membantu masyarakat desa menaikkan standar hidup mereka. Kraybil & Weber, (1995) dalam Kodoatie, (2005), mengatakan bahwa *social learning* yang adaptif adalah kunci bagi perekonomian perdesaan, pertumbuhan usaha-usaha lokal perdesaan, dan meningkatkan taraf hidup masyarakatnya. Secara teoritis dapat disebutkan bahwa keberadaan modal sosial dalam bentuk lembaga-lembaga formal dan informal dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas program pembangunan pemerintah di wilayah perdesaan.

#### 2.4.3. Partisipasi Masyarakat

Tujuan dari peran serta masyarakat sejak tahap perencanaan adalah untuk menghasilkan masukan dan presepsi yang berguna dari warga negara dan masyarakat yang berkepentingan (*public interest*) dalam rangka meningkatkan kualitas pengambilan keputusan (Canter, 1977 dalam Muta'ali, 2013). Karena dengan melibatkan masyarakat yang potensial terkena dampak kegiatan dan kelompok kepentingan (*interest groups*), para pengambil keputusan dapat menangkap pandangan, kebutuhan dan pengharapan dari masyarakat dan kelompok tersebut dan menuangkannya ke dalam konsep. Pandangan dan reaksi masyarakat itu, sebaiknya akan menolong pengambil keputusan untuk

menentukan prioritas, kepentingan dan arah yang positif dari berbagai faktor. Beberapa peran dan kegunaan partisipasi masyarakat dapat dilihat pada tabel 2.1 berikut:

**Tabel 2.1. Peran dan Kegunaan Partisipasi Masyarakat**

<b>Peran</b>	<b>Kegunaan</b>
1. Peran serta masyarakat sebagai suatu kebijakan	1. Menuju masyarakat yang lebih bertanggung jawab
2. Peran serta masyarakat sebagai strategi	2. Meningkatkan proses belajar
3. Peran serta masyarakat sebagai alat komunikasi	3. Meminimalisir perasaan terasing
4. Peran serta masyarakat sebagai alat penyelesaian sengketa	4. Menimbulkan dukungan dan penerimaan dari rencana pemerintah
5. Peran serta masyarakat sebagai terapi	5. Menciptakan kesadaran politik
	6. Keputusan dari hasil peran serta mencerminkan kebutuhan dan keinginan masyarakat
	7. Menjadi sumber dari informasi yang berguna
	8. Merupakan komitmen sistem demokrasi

*Sumber: Mas Achmad Santosa (1990)*

#### **2.4.3.1. Partisipasi Masyarakat dalam Penataan Ruang**

Pada dewasa ini masyarakat pedesaan menuntut peranan aktif pemerintah desa dalam pelaksanaan pembangunan dari perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pembangunan desa berdasarkan konsep pembangunan berbasis partisipasi masyarakat. Konsep pembangunan ini menyusun beberapa program yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, salah satunya program peningkatan infrastruktur pedesaan. Proses pembangunan infrastruktur pedesaan ini mencakup beberapa komponen penting seperti perumahan, jalan lingkungan, drainase, air bersih, air limbah, persampahan dan kelistrikan. Kelemahan beberapa program yang berjalan saat ini masih banyaknya program yang berjalan yang tidak tepat sasaran dikarenakan kebijakan yang diambil tidak melibatkan masyarakat sebagai objek pembangunan, sehingga program yang dijalankan

bersifat mubazir karena tidak berdampak langsung bagi kesejahteraan masyarakat (Sofwan, 2017).

Peran serta masyarakat dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 mendapat tempat yang sangat penting. Di dalam bab Hak, Kewajiban dan Peran serta Masyarakat, ditegaskan bahwa masyarakat memiliki hak dan kewajiban terhadap penataan ruang yang harus dipenuhi dan dijalankan secara konsisten sehingga memungkinkan terwujudnya peran serta masyarakat yang efektif. Bila dikaitkan dengan penataan ruang, maka tujuan peran serta masyarakat (Ibrahim, dalam Muta'ali, 2013) adalah :

1. Meningkatkan mutu proses dan produk penataan ruang
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat agar dapat memahami pentingnya pemanfaatan tanah, air laut dan udara serta sumber daya alam lainnya demi terciptanya tertib ruang (*pendidikan dan information exchange*)
3. Menciptakan mekanisme keterbukaan tentang kebijaksanaan penataan ruang (*transparansi kebijakan*)
4. Menumbuh dan mengembangkan kesadaran dan tanggung jawab masyarakat dalam penataan ruang terutama membantu memberikan informasi tentang pelanggaran pemanfaatan ruang (*kontribusi tanggung jawab dan power sharing*)
5. Menjamin pelibatan secara aktif peran serta masyarakat dalam kegiatan penataan ruang dengan hak dan kewajibannya (*demokrasi partisipatori*).

Dalam sebuah pembangunan, partisipasi masyarakat merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan. Pembangunan yang diarahkan untuk perbaikan kondisi hidup masyarakat. Pembangunan masyarakat dilakukan sebagai

upaya untuk mengubah keadaan dari yang kurang dikehendaki menuju keadaan yang lebih baik. Oleh karena itulah partisipasi masyarakat merupakan salah satu aspek yang dapat menentukan keberhasilan suatu pembangunan tersebut. Partisipasi anggota masyarakat adalah keterlibatan anggota masyarakat dalam pembangunan, meliputi kegiatan dalam perencanaan dan pelaksanaan (implementasi) program/proyek pembangunan yang dikerjakan di dalam masyarakat lokal (Adisasmita, 2006).

Partisipasi sebagai pengetahuan dan teknik yang ditujukan sebagai alat penyelesaian masalah-masalah pembangunan, berjalan dan tidaknya, tergantung pada konteks spesifik yang terkait dengan faktor-faktor struktural, norma-norma yang berlaku, organisasi sosial, pola-pola hubungan kekuatan, pola-pola tindakan bersama, serta intitusi-institusi politik yang telah digunakan sebelumnya dalam komunitas (Chandra 2003 dalam Rahayu, 2018). Partisipasi masyarakat adalah kesediaan masyarakat untuk ikut terlibat secara fisik maupun emosional serta bertanggung jawab terhadap suatu kegiatan (Effendi, 2002 dalam Mustikawati, 2016).

#### **2.4.3.2. Bentuk-Bentuk Partisipasi Masyarakat**

Bentuk partisipasi menurut Theresia, 2014 dalam Rahayu, 2018, ada empat bentuk partisipasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Partisipasi dalam Pembuatan Keputusan

Setiap program pembangunan masyarakat (termasuk pemanfaatan sumberdaya lokal dan alokasi anggarannya) selalu ditetapkan sendiri oleh pemerintah pusat, yang dalam banyak hal lebih mencerminkan sifat kebutuhan

kelompok-kelompok elit yang berkuasa dan kurang mencerminkan keinginan dan kebutuhan masyarakat banyak. Oleh karena itu, partisipasi masyarakat dalam pembangunan perlu ditumbuhkan melalui dibukanya forum yang memungkinkan masyarakat banyak berpartisipasi langsung dalam proses pengambilan keputusan tentang program-program pembangunan di wilayah setempat atau tingkat lokal.

b. Partisipasi dalam Pelaksanaan Kegiatan

Partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan pembangunan harus diartikan sebagai pemerataan sumbangan masyarakat dalam bentuk tenaga kerja, uang tunai, dan atau beragam bentuk lainnya yang sepadan dengan manfaat yang akan diterima oleh masing-masing warga masyarakat yang bersangkutan. Selain partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan, partisipasi masyarakat juga diperlukan dalam pemeliharaan proyek-proyek pembangunan kemasyarakatan yang telah berhasil diselesaikan. Oleh sebab itu, perlu adanya kegiatan khusus untuk mengorganisir warga masyarakat guna memelihara hasil-hasil pembangunan agar manfaatnya dapat terus dinikmati.

c. Partisipasi dalam Pemantauan dan Evaluasi Pembangunan

Kegiatan pemantauan dan evaluasi program dan proyek pembangunan sangat diperlukan. Bukan saja agar tujuannya dapat dicapai seperti yang diharapkan, tetapi juga diperlukan untuk memperoleh umpan balik tentang masalah-masalah dan kendala yang muncul dalam pelaksanaan pembangunan yang bersangkutan. Dalam hal ini partisipasi masyarakat untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan perkembangan kegiatan serta perilaku aparat pembangunan sangat diperlukan.

d. Partisipasi dalam Pemanfaatan Hasil Pembangunan

Partisipasi dalam pemanfaatan hasil pembangunan, merupakan unsur terpenting yang sering terlupakan. Sebab tujuan pembangunan adalah untuk memperbaiki mutu hidup masyarakat banyak sehingga pemerataan hasil pembangunan merupakan tujuan utama. Pemanfaatan hasil pembangunan akan merangsang kemauan dan kesukarelaan masyarakat untuk selalu berpartisipasi dalam setiap program pembangunan yang akan datang. Namun, pemanfaatan hasil pembangunan sering kurang mendapat perhatian pemerintah dan administrator pembangunan pada umumnya, yang seringkali menganggap bahwa dengan selesainya pelaksanaan pembangunan itu otomatis manfaatnya akan pasti dapat dirasakan oleh masyarakat sasarnya. Padahal seringkali masyarakat sasaran tidak memahami manfaat dari setiap program pembangunan secara langsung, sehingga hasil pembangunan yang dilaksanakan menjadi sia-sia.

**2.4.3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Partisipasi**

Ndraha, 1987 dalam Rahayu, 2018, menjelaskan bahwa masyarakat tergerak untuk berpartisipasi jika:

- a. Partisipasi itu dilakukan melalui organisasi yang sudah dikenal atau yang sudah ada di tengah-tengah masyarakat yang bersangkutan.
- b. Partisipasi itu memberikan manfaat langsung kepada masyarakat yang bersangkutan.
- c. Manfaat yang diperoleh melalui partisipasi itu dapat memenuhi kepentingan masyarakat setempat.

- d. Dalam proses partisipasi itu terjamin adanya kontrol yang dilakukan oleh masyarakat. Partisipasi masyarakat ternyata berkurang jika mereka tidak atau kurang berperan dalam pengambilan keputusan.

Tanuwijaya, 2016 dalam Rahayu, 2018 menjelaskan bahwa keberhasilan partisipasi masyarakat dipengaruhi oleh:

1. Siapa penggagas partisipasi, apakah pemerintah pusat, pemerintah daerah atau Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM).
2. Untuk kepentingan siapa partisipasi itu dilaksanakan, apakah untuk kepentingan pemerintah atau untuk masyarakat.
3. Siapa yang memegang kendali, apakah pemerintah pusat, pemerintah daerah, atau lembaga donor. Jika pemerintah daerah dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang memegang kendali cenderung lebih berhasil. Hal ini dikarenakan cenderung mengetahui permasalahan, kondisi dan kebutuhan daerah atau masyarakatnya dibandingkan pihak luar.
4. Hubungan pemerintah dengan masyarakat, apakah ada kepercayaan dari masyarakat terhadap pemerintahannya. Jika hubungan ini baik, partisipasi akan lebih mudah dilaksanakan.
5. Kultural, daerah yang masyarakatnya memiliki tradisi dalam berpartisipasi (proses pengambilan keputusan melalui musyawarah) cenderung lebih mudah dan berlanjut.
6. Politik, pemerintahan yang stabil serta menganut sistem yang transparan, menghargai keragaman dan demokratis.

7. Legalitas, tersedianya (diupayakan) regulasi yang menjamin partisipasi warga dalam pengelolaan pembangunan (terintegrasi dalam sistem pemerintahan di daerah).
  8. Ekonomi, adanya mekanisme yang menyediakan akses bagi warga miskin untuk terlibat atau memastikan bahwa mereka akan memperoleh manfaat (baik langsung maupun tidak langsung) setelah berpartisipasi.
  9. Kepemimpinan, adanya kepemimpinan yang disegani dan memiliki komitmen untuk mendorong serta melaksanakan partisipasi, dapat dari kalangan pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), masyarakat itu sendiri atau tokoh masyarakat.
  10. Waktu, penerapan partisipasi tidak hanya sesaat, tetapi ditempatkan pada kurun waktu yang cukup lama.
  11. Tersedianya jaringan yang menghubungkan antara warga masyarakat dan pemerintah (forum warga).
- Dwiningrum, 2011 dalam Rahayu, 2018 menyebutkan faktor-faktor yang dapat menghambat partisipasi masyarakat antara lain:
- a) Sifat malas, apatis, masa bodo, dan tidak mau melakukan perubahan di tingkat anggota masyarakat
  - b) Aspek-aspek tipologis
  - c) Geografis (pulau-pulau kecil yang tersebar letaknya)
  - d) Demografis (jumlah penduduk)
  - e) Ekonomi (desa miskin/tertinggal)

## 2.5. Kaitan Infrastuktur dengan Ekonomi

Fungsi strategis infrastruktur jelas tidak diragukan lagi tanpa pembangunan infrastruktur yang mencukupi, kegiatan investasi pembangunan lainnya seperti kegiatan produksi, jelas tidak akan meningkat secara signifikan. Manfaat ekonomi infrastruktur jalan sangat tinggi apabila infrastruktur tersebut dibangun tepat untuk melayani kebutuhan masyarakat dan dunia usaha yang berkembang (Safrizal 2012).

Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Dari alokasi pembiayaan publik dan swasta, infrastruktur dipandang sebagai lokomotif pembangunan nasional dan daerah. Secara ekonomi makro ketersediaan dari jasa pelayanan infrastruktur mempengaruhi *marginal productivity of private capital*, sedangkan dalam konteks ekonomi mikro, ketersediaan jasa pelayanan infrastruktur berpengaruh terhadap pengurangan biaya produksi.

Dalil mengenai pembangunan terdapat di dalam QS. Hud (11) Ayat 61 telah menjelaskan bahwa :

وَالَّذِي تُمُودٌ أَخَاهُمْ صَالِحًا قَالَ يَا قَوْمِ اعْبُدُوا اللَّهَ مَا لَكُمْ مِنْ إِلَهٍ غَيْرُهُ هُوَ أَنْشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ  
وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا فَاسْتَغْفِرُوهُ ثُمَّ تَوَلَّوْا إِلَيْهِ وَإِنَّ رَبِّي قَرِيبٌ مُجِيبٌ

Artinya : Dan kepada Tsamud (kami utus) saudara mereka shaleh. Shaleh berkata: “Hai, kamuku, sembahlah Allah, sekali-kali tidak ada bagimu Tuhan selain Dia. Dia telah menciptakan kamu dari bumi (tanah) dan menjadikan kamu pemakmurannya, karena itu mohonlah ampun-Nya, kemudian bertobatlah kepada-Nya, Sesungguhnya Tuhanku Amat dekat (rahmat-Nya) lagi memperkenankan (doa hambanya).

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah SWT menciptakan kita dari tanah dan menjadikan kita sebagai pemelihara dan pemakmur bumi, maka sepantasnyalah kita untuk melakukan kebaikan-kebaikan dimuka bumi yaitu dengan melakukan perbaikan salah satunya perbaikan dibidang pembangunan, khususnya pembangunan infrastruktur di daerah-daerah, bukan malah sebaliknya melakukan kerusakan.

Secara langsung atau tidak langsung, masing-masing infrastruktur fisik memberi kontribusi pada pertumbuhan perekonomian suatu wilayah. Seperti keberadaan infrastruktur jalan memiliki peran sangat vital dalam mendukung berlangsungnya aktivitas sektor-sektor lain, dan berperan sebagai prasarana pergerakan angkutan bahan.

Jalan merupakan infrastruktur yang sangat dibutuhkan bagi transportasi darat. Fungsi jalan adalah sebagai pendukung satu wilayah dengan wilayah lainnya. Dalam konteks pembangunan pertanian dan ekonomi, jaringan jalan sangat dibutuhkan untuk kelancaran arus produksi maupun pemasaran hasil. Jalan merupakan infratraktur penting untuk memperlancar distribusi barang dan faktor produksi antar-daerah serta meningkatkan mobilitas penduduk (Effendi dan Asmara 2014).

## **2.6. Perencanaan Infrastruktur dan Penataan Ruang**

Untuk suksesnya perancangan sistem infrastruktur yang bersifat menyeluruh berikut tahapan yang dapat dipakai sebagai salah satu acuan meliputi (Grigg, 1988) :

1. Perencanaan menyeluruh yang komprehensif (*a master linking or integrateg plan*)
2. Rencana induk untuk setiap pembangunan dan pengembangan sistem (*master plans for the of each service infrastructure system*)
3. Perkiraan biaya (*assesments that tie to the budgeting process*)
4. Perencanaan organisasi dan institusi
5. Perencanaan untuk peningkatan sistem yang ada (*plans to improve operation services*)

*Master-plan* infrastruktur suatu wilayah kabupaten atau kota harus dibuat bersamaan dengan RTRW Kabupaten atau RTRW Kota. Mengingat masing-masing saling mendukung dan saling mempengaruhi baik dalam rencana pengembangan, pengelolaan dan rencana tindak pembangunan.

## **2.7. Rencana Pengembangan Kecamatan Mandau**

Dalam rencana pengembangan ini berdasarkan kebijakan–kebijakan yang telah ada di Kabupaten Bengkalis Kecamatan Mandau, atau berdasarkan kebijakan – kebijakan Pemerintah Nasional yang akan di jadikan acuan dalam penelitian ini.

### **2.7.1. Rencana Pengembangan Jaringan Jalan**

Dalam rencana pengembangan jaringan jalan menurut Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Duri, Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis 2010-2030. Kelurahan Pematang Pudu sendiri termasuk kedalam salah satu kelurahan

yang ada dalam Kecamatan Mandau, maka ini akan dijadikan acuan untuk kedepannya.

Pengembangan jaringan jalan di Kabupaten Bengkalis menggunakan dua kriteria, yaitu :

1. Pengembangan sistem jaringan jalan yang telah ada.

Dalam konteks eksternal, jaringan jalan ini menghubungkan wilayah Kabupaten Bengkalis daratan dengan pusat-pusat pelayanan lainnya seperti Pekanbaru, Dumai maupun Siak serta wilayah-wilayah lainnya di Provinsi Riau. Sedangkan dalam konteks internal, jaringan jalan menghubungkan pergerakan dari ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antara desa-desa dengan ibukota kecamatan maupun antar pulau.

- a. Jaringan jalan arteri primer

Di Kabupaten Bengkalis, jaringan jalan arteri primer yang direncanakan adalah bagian dari ruas jalan Lintas Timur Sumatera yang menghubungkan Pekanbaru-Dumai di Kecamatan Mandau.

- b. Jaringan jalan kolektor primer

Jaringan jalan kolektor primer di Kabupaten Bengkalis dibedakan menjadi dua (2), yaitu :

1. Jaringan jalan kolektor 1

Jaringan jalan kolektor primer 1 berfungsi menghubungkan antar ibukota kabupaten/kota yang berdekatan serta menghubungkan antara ibukota kabupaten dengan kota-kota kecamatan lainnya di wilayah Kabupaten Bengkalis daratan, jaringan jalan kolektor primer 1 yang direncanakan adalah ruas jalan yang menghubungkan Siak Sri Indrapura – Sei Pakning – Dumai. Sedangkan di

wilayah Bengkalis kepulauan merupakan ruas jalan yang akan dimanfaatkan sebagai lintasan pengembangan poros transportasi barat – timur dari kota Bengkalis hingga ke Tanjung Samak di Kecamatan Rangsang, serta poros utara selatan dari kota Duri – Buruk Bakul – Kota Bengkalis hingga ke Selat Baru dan dermaga penyeberangan menuju Muar di Kecamatan Bantan.

2. Jaringan jalan kolektor primer 2

Jaringan jalan kolektor primer 2 berfungsi menghubungkan antar ibukota kecamatan yang berdekatan atau dengan pusat-pusat desa utama yang ada jalan kolektor primer 2 yang direncanakan yaitu ruas jalan yang membentuk jalan lingkaran pulau Rangsang dan Bengkalis serta jalan yang menghubungkan Batu Panjang – Tanjung Medang di Pulau Rupa.

c. Jaringan jalan lokal primer

Di Kabupaten Bengkalis, jaringan jalan lokal primer berfungsi sebagai penghubung ibu kota kecamatan dengan seluruh desa-desa yang ada di kecamatan tersebut ataupun jaringan jalan yang menghubungkan lokasi sentra-sentra produksi pertanian dengan lokasi pemasarannya maupun industri pengelolaannya. Jalan lokal primer yang direncanakan adalah seluruh ruas jalan kabupaten di wilayah Bengkalis kepulauan dan daratan.

d. Jaringan jalan desa

Merupakan jaringan jalan yang ada pada setiap desa. Jaringan jalan ini berfungsi sebagai prasarana pergerakan penduduk secara internal dalam satu desa, atau dari persil menuju pusat pelayanan di desa tersebut.

## 2. Pembangunan Jaringan Jalan Baru

Sesuai dengan arahan peningkatan fungsi jalan sebagaimana yang telah disebutkan di atas, semua jaringan jalan baru yang akan dibangun umumnya berfungsi sebagai jalan kolektor primer 1 dan 2. Secara umum, beberapa ruas jaringan jalan baru yang perlu dibangun adalah :

### a) Ruas jalan yang menghubungkan Sei Pakning – Duri

Pembangunan jaringan jalan baru ini dibutuhkan untuk menghubungkan pergerakan dari Kecamatan Mandau menuju Kecamatan Bukit Batu di wilayah Bengkalis daratan. Melalui pembangunan jalan ini juga diharapkan dapat meningkatkan akses pada desa-desa terisoliasi yang ada di sekitarnya.

## 3. Pembangunan Jalan Tol

Berdasarkan RTRW Provinsi Riau 2001-2015, dalam rencana pengembangan transportasi wilayah provinsi, terdapat arahan pengembangan jalan tol akan menghubungkan Kota Pekanbaru dan Kota Dumai. Rencana jalan tol ini akan melewati wilayah administrasi Kabupaten Bengkalis di wilayah Kecamatan Mandau. Dalam perkembangannya kemudian muncul tiga alternatif arahan jalur jalan tol Pekanbaru – Dumai.

## 4. Pembangunan Jalur Kereta Api

Pembangunan jalur kereta api ini direncanakan akan menghubungkan antara Muaro (Kabupaten Sawah Lunto, Provinsi Sumatera Barat) dan Dumai, dengan melewati wilayah administrasi Kabupaten Bengkalis di Kecamatan

Mandau yaitu Dusun/Desa Pungut Lima, Tanganau, Muara Basung, Seminai, Kampungbaru dan Duritigabelas, dengan rencana pengebangan stasiun di Kota Duri.

#### 5. Pengembangan Poros Transportasi

Pengembangan poros transportasi di Kabupaten Bengkalis dilakukan dengan cara mengintergrasikan pelayanan transportasi darat dan transportasi laut/penyeberangan. Ada dua poros utama salah satu nya pergerakan dari Kota Duri:

##### a. Poros Transportasi Utara – Selatan

Pengembangan poros transportasi utara – selatan diarahkan untuk menghubungkan pergerakan dari Duri (Kecamatan Mandau) – Buruk Bakul (Kecamatan Bukit Batu) – Perkotaan Bengkalis – Selat Baru – dermaga penyeberangan menuju Muara (Kecamatan Bantan).

#### 2.7.2. Rencana Pengembangan Jaringan Listrik

Rencana pengembangan jaringan listrik dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Duri tahun 2010-2030. Dalam pengembangan sistem penyediaan energi listrik Kabupaten, Kabupaten Bengkalis terkoneksi dalam sistem interkoneksi Sumatera Barat–Riau melalui jalur Payahkumbuh–Bengkinang untuk melayani wilayah Riau Daratan bagian tengah mencakup Kabupaten Kampar, Rokan Hulu, Kota Pekanbaru, Siak sebagian Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Bengkalis. Khusus kawasan perkotaan Duri dan Pulau Rupa, wilayah ini akan terkoneksi dalam sistem interkoneksi C wilayah utara.

Sistem ini didukung dengan 1 PLTG Duri yang merupakan usulan pembangkit baru. Adapun kebijakan pengembangan jaringan listrik di Kabupaten Bengkalis adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kapasitas daya PLTD dengan penambahan mesin-mesin pembangkit baru serta penambahan jaringan baru, terutama di kota-kota utama kabupaten (PKL dan Sub PKL 1) serta pusat-pusat pertumbuhan kabupaten.
2. Untuk wilayah perdesaan dikembangkan mesin-mesin diesel pembangkit berupa bantuan Pemerintah Daerah Kabupaten atau bantuan kecamatan ataupun swadaya masyarakat, serta pengembangan listrik tenaga listrik tenaga surya.
3. Apabila sistem interkoneksi telah terpasang, maka mesin-mesin pembangkit yang ada akan didistribusikan ke wilayah perdesaan.

Mengacu pada rencana pengembangan wilayah yang akan dikembangkan di dalam revisi RTRWK Bengkalis 2010-2030, selain ketiga poin di atas, beberapa poin arahan ditambahkan pada rencana pengembangan prasarana energi di Kabupaten Bengkalis, yaitu :

- 1) Pembangunan dan peningkatan Gardu Listrik di kecamatan-kecamatan.
- 2) Pembangunan jaringan listrik ke wilayah – wilayah tertinggal dan atau terisolasi yang selama ini belum mendapatkan pelayanan energi listrik.
- 3) Prasarana energi dapat dibangun bersamaan dengan atau memanfaatkan jaringan jalan guna memudahkan distribusi pada wilayah-wilayah pelayanan.

- 4) Pengusahaan partisipasi badan-badam usaha (negeri dan swasta) untuk berperan dalam pelayanan listrik.
- 5) Mengusahakan sumber energi (batubara, tenaga air, tenaga matahari, bio gas dan limbah buangan kayu) sebagai upaya pemenuhan energi listrik serta pengganti energi bahan bakar minyak.

## 2.8. Sintesa Teori

Sintesa teori merupakan rangkuman dari semua teori-teori yang dijadikan sumber dalam penelitian strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 2.2 di bawah ini :



Tabel 2.2. Sintesa Teori

No	Teori	Sumber	Keterangan
			<b>Infrastruktur</b>
1.	Pengertian Infrastruktur	- Word Economic Forum (2012)	- Infrastruktur strategis adalah tulang punggung yang menghubungkan ekonomi modern kita. Investasi paling strategis adalah fungsional dan menciptakan dampak terbesar dalam hal pertumbuhan ekonomi, peningkatan sosial dan keberlanjutan
		- Crescent (2015)	- Di Asia, pertumbuhan ekonomi yang pesat telah memberikan tekanan besar pada infrastruktur. Ketidacukupan jaringan infrastruktur Asia sekarang menjadi kendala untuk pengembangan lebih lanjut dan hambatan untuk pengurangan kemiskinan. Di Pasifik, keterpencilan negara-negara pulau menghadirkan tantangan untuk pembangunan, banyak di antaranya dapat di atasi dengan meningkatkan infrastruktur
		- Asnudin A (2009)	- Infrastruktur perdesaan didefinisikan sebagai infrastruktur yang bersifat fisik dan memberikan akses terhadap pelayanan sosial serta ekonomi bagi masyarakat pedesaan.
		- Kodoatie (2005)	- Infrastruktur sendiri dalam sebuah sistem menumpang sistem sosial dan sistem ekonomi sekaligus menjadi penghubung dengan sistem lingkungan. Ketersediaan infrastruktur memberikan dampak terhadap sistem sosial dan sistem ekonomi yang ada di masyarakat. Oleh karenanya perlu dipahami sebagai dasar-dasar dalam mengambil keputusan
		- Arsyad, dkk (2011)	- Infrastruktur fisik perdesaan yaitu mencakup: (1) Infrastruktur jalan, Infrastruktur transportasi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan pembangunan ekonomi perdesaan. Ketersediaan jalan yang memadai (aspal) misalnya menjamin desa memiliki akses dari dan ke sumber-sumber ekonomi pemasaran. (2) Infrastruktur listrik, Listrik merupakan satu sarana vital dalam aktifitas kehidupan keseharian dan aktifitas ekonomi perdesaan.
2.	Infrastruktur Jalan	- PP Nomor 34 Tahun 2006	- Suatu prasarana transportasi darat yang meliputi bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas yang berada pada permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel.
3.	Infrastruktur Listrik	- PP No 14 Tahun 2017 Tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan	- Infrastruktur ketenagalistrikan adalah segala hal yang berkaitan dengan pembangkitan tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, gardu induk, dan sarana pendukung lainnya. Pembangunan infrastruktur ketenagalistrikan adalah kegiatan perencanaan, pengadaan, dan pelaksanaan dalam rangka penyediaan infrastruktur ketenagalistrikan.

No	Teori	Sumber	Keterangan
			<b>Infrastruktur</b>
4.	Karakteristik Infrastruktur Jalan	- PP No 34 Tahun 2006 Tentang Jalan	- Sistem jaringan jalan merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hirarki. Sistem jaringan jalan disusun mengacu pada rencana tata ruang wilayah dan dengan memperhatikan keterhubungan antarkawasan dan/atau dalam kawasan perkotaan, dan kawasan perdesaan. Sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder, Hirarki jalan, dimensi jalan,
		- Sukirman (2003)	- Pengerasan jalan terdiri dari pengerasan jalan aspal (aspal hotmix dan aspal biasa), paving, semenisasi, dan tanah.
		- Yunus, 2005	- Pola jaringan jalan yaitu : (1) Sistem pola jalan tidak teratur ( <i>irreguler system</i> ), (2) Sistem pola jalan bersudut atau <i>Grid</i> , (3) Sistem Pola Radial Kosentris
5.	Karakteristik Infrastruktur Listrik	- UU No 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan	- Pembangunan ketenagalistrikan bertujuan untuk menjamin ketersediaan tenaga listrik dalam jumlah yang cukup, kualitas yang baik, dan harga yang wajar dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat secara adil dan merata serta mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. - Pemanfaatan jaringan tenaga listrik untuk kepentingan telekomunikasi, multimedia, dan informatika hanya dapat dilakukan sepanjang tidak mengganggu kelangsungan penyediaan tenaga listrik.
		- Permen ESDM Republik Indonesia No 29 Tahun 2016 Tentang Mekanisme Pemberian Subsidi Tarif Tenaga Listrik untuk Rumah Tangga	- subsidi tarif tenaga listrik untuk rumah tangga dilaksanakan melalui tarif tenaga listrik konsumen PT PLN golongan rumah tangga diberikan untuk daya 450 VA dan rumah tangga miskin dan tidak mampu daya 900 VA.
6.	Faktor Pendukung dan Penghambat Pembangunan Infrastruktur	- Aspek Pendanaan Saleh (2014) - Kodoatie, (2005)	- Standard Chartered, 2011, Rendahnya investasi infrastruktur pascakrisis hingga dewasa ini, disebabkan karena pemerintah tidak cukup mengalokasikan dana yang memadai untuk pembangunan infrastuktur. - Grigg, 1986 dalam Kodoatie, 2005, Pengelolaan anggaran secara menyeluruh merupakan penghubung dari proses-proses perencanaan ( <i>planning</i> ), operasional, pemeliharaan, pemanfaatan sampai pada proses kontrol, evaluasi dan <i>monitoring</i> . Laporan anggaran yang lengkap harus meliputi kriteria-kriteria antara lain sebagai pendukung kebijakan, petunjuk operasional, dan sebagai alat mediator dalam berkomunikasi

No	Teori	Sumber	Keterangan
			<b>Infrastruktur</b>
		- Aspek Kelembagaan Kodoatie (2005)	- Dalam pengelolaan infrastruktur aspek kelembagan memberikan peran yang besar. Seperti diketahui bahwa masing-masing <i>stakeholders</i> berfungsi sesuai dengan peran masing-masing. Pihak-pihak ini dikelompokan 6 grup, yaitu: penyedia pelayanan ( <i>service provider</i> ), pengatur ( <i>regulator</i> ), organisasi pendukung ( <i>support organizations</i> ), perencana ( <i>planner</i> ) dan pemakai ( <i>user</i> ). - Aspek kelembagaan dibagi menjadi beberapa indikator yaitu 1.Ketersediaan Organisasi Masyarakat, 2.Stabilitas dan Keamanan, dan 3.Modal Sosial.
		- Saleh (2014)	- Tujuan dari peran serta masyarakat sejak tahap perencanaan adalah untuk menghasilkan masukan dan presepsi yang berguna dari warga negara dan masyarakat yang berkepentingan ( <i>public interest</i> ) dalam rangka meningkatkan kualitas pengambilan keputusan.
		- Mustikawati (2016)	- Partisipasi masyarakat adalah kesediaan masyarakat untuk ikut terlibat secara fisik maupun emosional serta bertanggung jawab terhadap suatu kegiatan.
		- Rahayu (2018)	- Partisipasi dalam pembuatan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan, partisipasi dalam pemantauan dan evaluasi pembangunan, partisipasi dalam pemanfaatn hasil pembangunan.
7.	Kaitan Infrastruktur dengan Ekonomi	- Safrizal (2012)	- Fungsi strategis infrastruktur jelas tidak diragukan lagi tanpa pembangunan infrastruktur yang mencukupi, kegiatan investasi pembangunan lainnya seperti kegiatan produksi, jelas tidak akan meningkat secara signifikan. Manfaat ekonomi infrastruktur jalan sangat tinggi apabila infrastruktur tersebut dibangun tepat untuk melayani kebutuhan masyarakat dan dunia usaha yang berkembang.
8.	Perancangan Infrastruktur	- Kodoatie (2005)	- Grigg, 1988 dalam Kodoatie, 2005), (1) Perencanaan menyeluruh yang komprehensif ( <i>a master linking or integrateg plan</i> ) (2) Rencana induk untuk setiap pembangunan dan pengembangan sistem ( <i>master plans for the of each service infrastructure system</i> ) (3) Perkiraan biaya ( <i>assesments that tie to the budgeting process</i> ) (4) Perencanaan organisasi dan institusi (5) Perencanaan untuk penigkatan sistem yang ada ( <i>plans to improve operation services</i> )

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## 2.9. Penelitian Terdahulu

Syarat suatu penelitian adalah adanya keaslian penelitian. Hal ini dapat dilihat pada penelitian terdahulu yang telah dilakukan yang berkenaan dengan penelitian yang sama, sehingga dapat dilihat perbedaan antara penelitian terdahulu dengan penelitian tentang strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu. Adapun penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut :

**Tabel 2.3. Penelitian Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Lokasi Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Rosfa Nur Azizah (Skripsi)	Strategi Optimalisasi Pembangunan Infrastruktur Desa Melalui Program Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Ekonomi Islam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui optimalisasi pembangunan infrastruktur desa melalui program alokasi dana desa pada Desa Candimas Kabupaten Lampung Utara.</li> <li>2. Untuk mengetahui pandangan ekonomi islam tentang pembangunan infrastruktur desa terhadap perekonomian masyarakat Desa Candimas Kabupaten Lampung Utara.</li> </ol>	Studi pada Desa Candimas Kecamatan Abung Selatan Kabupaten Lampung Utara	Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif, dan penelitian kepustakaan ( <i>libary research</i> ), penelitian ini termasuk penelitian lapangan ( <i>field research</i> ), dengan menggunakan data primer diperoleh dari observasi, wawancara, dokumentasi, dan data sekunder. Teknik pengumpulan data melalui <i>editing, organizing, analiyzing</i> .	Berdasarkan hasil analisis dari penelitian adalah pembangunan infrastruktur yang dilakukan kurang optimal. Hal ini dilihat dari keenam program pembangunan yang dilakukan terdapat satu program saja yang berjalan optimal yaitu program pembuatan jalan lapen. Selain itu pandangan Islam tentang pembangunan infrastruktur desa terhadap perekonomian masyarakat memberikan dampak yang positif kerana memberikan <i>kemaslahatan</i> bagi masyarakat setempat baik dari aspek

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Lokasi Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
						ekonomi maupun sosial.
2.	Murba (Skripsi)	Studi Implementasi Program Pembangunan Infrastruktur di Desa Erecinnong Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone	<p>1. Untuk mengetahui bagaimana implementasi program pembangunan infrastruktur di Desa Erecinnong.</p> <p>2. Untuk mengetahui bagaimana faktor penghambat pembangunan infrastruktur di Desa Erecinnong</p>	Desa Erecinnong Kecamatan Bontocani Kabupaten Bone	Metode penelitian kualitatif, dengan melalui dua metode pengumpulan data yaitu pertama secara primer yaitu melalui observasi, wawancara, dokumentasi dan kemudian kedua secara sekunder yaitu kajian pustaka melalui buku, jurnal, skripsi, laporan tahunan dan situs internet terkait dengan judul penelitian.	Hasil penelitian menggambarkan bahwa implementasi pembangunan infrastruktur di Desa Erecinnong masih belum memenuhi harapan masyarakat atau masih mengecewakan (tidak optimal), karena beberapa program pembangunan khususnya pembangunan infrastruktur dalam bidang jalana yang masih tidak terlihat ada perubahan dari beberapa tahun silam, listrik dan jaringan yang masih belum terealisasi hingga saat ini bahkan beberapa tahun belakangan ini kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah setempat.
3.	Desy Ismiyanti (Skripsi)	Studi Prioritas Pengembangan Wilayah Pinggiran Kota Pekanbaru (Studi Kasus:	Menentukan prioritas pengembangan infrastruktur di wilayah Pekanbaru, yaitu Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar agar	Kabupaten Kampar	Metode analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif yang digunakan dalam menjelaskan pembobotan variabel-variabel dalam penentuan prioritas	Hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa perkembangan infrastruktur di Kecamatan Tambang pada umumnya dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan,

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Lokasi Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		Kecamatan Tamang Kabupaten Kampar)	terciptanya pembangunan yang berkelanjutan.		pengembangan infrastruktur, serta SWOT untuk menentukan upaya strategi dalam pengembangan infrastruktur agar terwujudnya pembangunan yang berkelanjutan.	rata-rata perkembangan infrastruktur di Kecamatan Tamang dari tahun 2003 hingga 2013 adalah 20,75%.
4.	Martiana Dwi Rahayu (Skripsi)	Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui dan menganalisis partisipasi masyarakat dalam pembangunan infrastruktur di Desa Sinarsari Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah</li> <li>2. Untuk mengetahui dan menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam pembangunan infrastruktur di Desa Sinarsari Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah</li> </ol>	Desa Sinarsari Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah	Metode deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data adalah wawancara dan dokumentasi.	Hasil dari penelitian ini menunjukkan masyarakat Desa Sinarsari dalam pembangunan infrastruktur cukup baik, karena masyarakat memberikan bantuan berupa tenaga dan pikiran.
5.	Andi Asnudin (Jurnal)	Pembangunan Infrastruktur Pedesaan Dengan	Untuk mengetahui pelibatan masyarakat dalam proses Program Pembangunan	Provinsi Sulawesi Tengah	Metode analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian tersebut dengan menggunakan full	Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek pembangunan infrastruktur pedesaan sekalipun cukup fungsional

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tujuan	Lokasi Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
		Perlibatan Masyarakat Setempat	Infrastruktur Perdesaan (PPIP) Tahun 2009		populasi, yaitu : di sejumlah 25 desa sasaran PPIP Provinsi Sulawesi Tengah	dan masyarakat puas dengan kinerja teknisnya, namun masih rendah tingkat keberlanjutannya.

Sumber: Hasil Analisis, 2019



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Pendekatan Metodologi

Metodologi penelitian berasal dari kata *metode* yang berarti cara yang tepat untuk melakukan sesuatu dan *logos* yang berarti ilmu atau ilmu pengetahuan. Jadi metodologi memiliki arti cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan (Wirartha, 2005).

Secara umum metode penelitian didefinisikan sebagai suatu kegiatan ilmiah yang terencana, terstruktur, sistematis dan memiliki tujuan tertentu baik praktis maupun teoritis. Dikatakan sebagai “kegiatan ilmiah” karena penelitian dengan aspek ilmu pengetahuan dan teori. ‘Terencana’ karena penelitian harus direncanakan dengan memperhatikan waktu, dana dan aksesibilitas terhadap tempat dan data (Raco, 2010).

Terdapat dua pendekatan penelitian, yaitu pendekatan induktif dan pendekatan deduktif. Pendekatan induktif merupakan pendekatan yang menekankan pada pengamatan dahulu, lalu menarik kesimpulan berdasarkan pengamatan tersebut. Metode ini sering disebut sebagai sebuah pendekatan pengambilan kesimpulan dari khusus menjadi umum. Pendekatan induktif merupakan proses penalaran yang bermula dari keadaan khusus menuju keadaan umum. Sedangkan deduktif adalah merupakan proses penalaran yang bermula dari keadaan umum menjadi ke keadaan khusus sebagai pendekatan pengajaran yang

bermula dengan menyajikan aturan, prinsip umum dan diikuti dengan contoh-contoh khusus atau penerapan aturan, prinsip umum ke dalam keadaan khusus.

Pokok dari penelitian ini yaitu penelitian dengan deduktif, dimana prosedur yang dimulai dari pembentukan dasar-dasar teori dalam menentukan strategi pengembangan infrastruktur, kemudian menentukan variabel-variabel yang perlu diteliti dan ketentuan yang mendukungnya lainnya, serta kemudian mengajukan pertanyaan dalam bentuk kuisioner. Penelitian ini juga menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif-kualitatif yang digunakan adalah pembobotan variabel-variabel.

### **3.2. Jenis dan Sumber Data**

Data adalah segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi, atau data merupakan materi mentah yang membentuk semua laporan penelitian. Dalam penelitian ini ada dua jenis data yang digunakan, yaitu data primer dan data sekunder.

#### **3.2.1. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh yang diperlukan datanya. Atau dengan kata lain data primer merupakan data yang langsung didapat sendiri oleh peneliti. Dalam penelitian data primer diperoleh dengan melakukan survei yang meliputi teknik observasi lapangan ke lokasi penelitian secara langsung serta mendokumentasikan, kemudian dilakukan kuisioner terhadap masyarakat Kelurahan Pematang Pudu dan wawancara yang akan dilakukan dengan narasumber yaitu Lurah Pematang Pudu, Masyarakat, Kepala BAPPEDA, PLN

Duri dan Pekerjaan Umum. Pengumpulan data primer ini dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik infrastruktur dan faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur yang ada di Kelurahan Pematang Pudu untuk dikaitkan dengan strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu.

### 3.2.2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang tidak diperoleh langsung dari pihak yang diperlukan datanya. Atau dengan kata lain data ini didapat dari pihak lain atau dari penelitian-penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini data sekunder di dapat dari literatur yang berhubungan dengan penelitian ini serta dari instansi pemerintahan seperti Badan Pusat Statistik, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA), PU Kabupaten Bengkalis, PLN Rayon Duri, Lurah Pematang Pudu dan Masyarakat. Data sekunder yang berupa tinjauan teoritis digunakan untuk acuan ataupun untuk menunjang penelitian ini. Sedangkan data sekunder berupa RTRW, Renja, dan data Musrembang yang didapat dari instansi-instansi terkait digunakan untuk mengidentifikasi kondisi infratsruktur di Kelurahan Pematang Pudu dan kebijakan-kebijakan pemerintah terkait dengan penelitian ini.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut :

1. Observasi atau pengamatan

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. (Sugiyono, 2013)

Teknik observasi lapangan dilakukan untuk mendapatkan data karakteristik infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu. Kemudian untuk mendapatkan data faktor pendukung dan penghambat pembangunan infratsruktur.

## 2. Kuisioner

Kuisioner merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang dipergunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Sedangkan wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu (Esterberg dalam Sugiyono 2013:231)

Teknik kuisioner dilakukan untuk mendapatkan data partisipasi masyarakat, kuisioner ini akan disebarakan ke seluruh masyarakat Kelurahan Pematang Pudu yang telah ditentukan sampelnya berjumlah 99 KK.

## 3. Metode wawancara

Wawancara dilakukan dalam studi ini merupakan wawancara tipe semi terstruktur yang bersifat terbuka. Dengan wawancara semi terstruktur ini diharapkan peneliti mendapatkan penjelasan dari suatu keadaan sesuai dengan sifat data yang diinginkan berdasarkan kerangka pertanyaan yang telah dibuat sebelum melakukan wawancara. Banyak pertanyaan yang diajukan pada waktu berlangsungnya wawancara, dan pertanyaan yang kurang relevan tertentu saja tidak akan dipakai.

Metode wawancara akan dilakukan untuk mendapatkan data dari aspek pendanaan, dan aspek kelembagaan, untuk narasumber yang akan diwawancara terkait dengan aspek-aspek tersebut adalah Lurah Pematang Pudu dan setiap perwakilan RW yang ada di Kelurahan Pematang Pudu yaitu berjumlah 17 RW. Wawancara untuk pada dinas terkait akan dilakukan Kepala Dinas Pekerjaan Umum, Kecamatan Mandau dan Kepala BAPPEDA Kabupaten Bengkalis.

Karakteristik informan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Lurah Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis

Pemilihan responden ini didasari oleh peran dan fungsi sebagai Lurah Pematang Pudu dalam melaksanakan tugasnya menyelenggarakan urusan pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan. Responden ini cukup kompeten untuk menjadi sumber data bagi peneliti guna mengetahui aspek pendanaan, dan aspek kelembagaan dari faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu.

b) Kepala PU

Kepala PU memiliki peran dalam pembangunan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu dan peran dalam pelaksanaan pembangunan keluarahan.

c) Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bengkalis

Pemilihan responden ini didasari pada peran dan fungsinya sebagai Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dalam merencanakan pelaksanaan pembangunan daerah-daerah di Kabupaten Bengkalis yang didalamnya termasuk Kecamatan Mandau Kelurahan Pematang Pudu. Responden ini cukup kompeten

untuk menjadi sumber bagi peneliti untuk mengetahui aspek kelembagaan dalam pembangunan infrastruktur.

d) PLN Rayon Duri

Pemilihan Responden ini berdasarkan peran dan fungsinya sebagai pengadaan dan pembangunan listrik yang terdapat di Kelurahan Pematang Pudu. Responden ini cukup kompeten untuk menjadi sumber bagi peneliti untuk mengetahui sebab dari wilayah Kelurahan Pematang Pudu belum teraliri listrik.

e) Masyarakat

Pemilihan Responden ini berdasarkan penerima utama dari adanya strategi pengembangan infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik.

4. Dokumentasi

Dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mencatat peristiwa-peristiwa yang sudah berlalu seperti, berbentuk tulisan, foto-foto, atau karya-karya monumental dari seseorang. Peneliti mengambil dokumentasi berupa foto-foto terkait infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu.

5. Tinjauan teoritis dan pengumpulan data

Dilakukan dengan mempelajari teori-teori pendapat para ahli yang berkaitan dengan pembahasan dalam studi. Tinjauan teoritis ini diperoleh dari buku-buku tentang pembangunan infrastruktur, browsing di internet, dan literatur berupa koran atau surat kabar. Pengumpulan data dari instansi-instansi terkait guna mendukung pembahasan studi yang disesuaikan dengan kebutuhan data yang diperlukan.

### 3.4. Bahan dan Alat Penelitian

Adapun bahan dan alat yang digunakan pada proses pengambilan data untuk penelitian ini yaitu :

1. Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan kondisi lapangan penelitian.
2. Alat tulis, digunakan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dan berhubungan dengan penelitian.
3. Petunjuk waktu (arloji/kalender), digunakan untuk menunjukkan waktu dan tanggal melakukan penelitian dan pengambilan data.
4. Komputer/laptop, digunakan untuk mengelolah data

### 3.5. Teknik Pengambilan Sampel

Salah satu cara memperoleh data primer adalah dengan melakukan survei yaitu menyebarkan daftar pertanyaan/kuisoner kepada masyarakat Kelurahan Pematang Pudu. Pengambilan sampel dilakukan secara acak (*Random Sampling*) dimana setiap responden mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih sebagai sampel.

#### 3.5.1. Populasi dan Sampel

##### 3.5.1.1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan dari unit analisis yang ciri-cirinya akan diduga. Dalam hal ini populasi berkenaan dengan data bukan pada orangnya atau bendanya (Nasir, 1999).

Sugiyono (2011) mengemukakan bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan penjelasan di atas, subyek penelitian yang akan dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang ada di Kelurahan Pematang Pudu yaitu berjumlah 6619 KK.

### 3.5.1.2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu (Usman dan Akbar, 2009). Sampel yang digunakan penulis adalah populasi masyarakat Kelurahan Pematang Pudu yaitu sebanyak 6619 KK. Penentuan jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan metode Slovin dalam menentukan ukuran sampel adalah :

- a) Penentuan ukuran sampel dengan memakai rumus slovin hanya dapat digunakan untuk penelitian yang mengukur proporsi tertentu.
- b) Rumus slovin mengasumsikan tingkat keandalan 90% dan rumus slovin memakai pendekatan distribusi normal.
- c) Rumus slovin masih memberikan kebebasan untuk menentukan nilai batas kesalahan atau galat pendugaan
- d) Ukuran populasi diketahui pasti.

Karena data yang digunakan merupakan proporsi populasi, maka dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin, adapun rumus menentukan ukuran sampel menurut slovin adalah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Populasi

e : Batas Toleransi Kesalahan dalam pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir.

Jika tingkat kesalahan yang diinginkan (e) = 10 % ; N = jumlah KK.

Maka jumlah sampel yang diteliti adalah :

$$n = \frac{6619}{1 + (6619 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{6619}{1 + (6619 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{6619}{1 + (66.19)}$$

$$n = \frac{6619}{67.19} = 99 \text{ KK}$$

Dari perhitungan di atas, maka dapat diketahui bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 99 KK. Nilai e diambil dari 10% dengan pertimbangan kerana adanya keterbatasan waktu serta dalam penelitian ini. Tingkat ketelitian kepercayaan yang dikehendaki sering tergantung pada sumber dana, waktu dan tenaga yang tersedia (Sugiyono, 2016). Adapun sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lurah Pematang Pudu metode wawancara
2. Kepala Rukun Warga (RW) di Kelurahan Pematang Pudu metode wawancara

3. Kepada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bengkalis metode wawancara
4. Kepala PU Kabupaten Bengkalis metode wawancara
5. PLN Rayon Duri metode wawancara
6. Masyarakat Kelurahan Pematang Pudu metode Kuisioner

### **3.6. Tahap Penelitian**

Dalam penelitian diperlukan tahap-tahap penelitian yang dapat digunakan sebagai acuan memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian serta dapat melakukan penelitian sesuai dengan tahapan-tahapannya. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan penelitian ini yaitu :

#### **3.6.1. Tahap Pembuatan Rancangan Penelitian**

Tahap pertama yang dilakukan dalam melakukan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan lokasi penelitian
2. Menentukan masalah penelitian
3. Menentukan tujuan penelitian
4. Menentukan judul penelitian
5. Penyusunan kerangka pemikiran, yang merupakan kerangka berpikir yang bersifat teoritis atau konseptual mengenai masalah yang akan diteliti. Kerangka berfikir tersebut menggambarkan hubungan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan diteliti.

### 3.6.2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian adalah suatu tindakan yang dilakukan dengan sistematis dan teliti, dengan tujuan mendapatkan pengetahuan baru atau mendapatkan susunan dan tafsiran yang baru dari pengetahuan yang telah ada dimana sikap orang yang harus bertindak itu harus kritis dan prosedur yang digunakan harus lengkap. Adapun tahapan pelaksanaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meminta surat izin penelitian dari fakultas
2. Mengurus perizinan untuk keperluan penelitian dan survei data berupa izin riset dari BP2T (Badan Pelayanan Prizinan Terpadu) Provinsi Riau, dan diteruskan ke Kesbangpolinmas Kabupaten Bengkalis untuk kemudian surat diperbanyak dan disebar ke instansi dan dinas terkait.
3. Menentukan kebutuhan data sekunder dan literatur-literatur yang berkaitan dengan data-data yang diperlukan dalam penelitian seperti Kecamatan Mandau dalam angka, RTRW Kabupaten Bengkalis, peta dan lainnya.
4. Menentukan data primer yakni melihat kebutuhan apa saja yang dilakukan dalam kuisioner atau wawancara.
5. Observasi yakni dilakukan *corss check* antara data sekunder dan observasi lapangan.
6. Penelitian ini akan dimulai pada bulan Juni tahun 2018

### **3.7. Tahapan Pembuatan Laporan Penelitian**

#### **3.7.1. Teknik Kompilasi Data**

Kompilasi data merupakan suatu tahap untuk mengumpulkan data-data yang telah dikumpulkan dan dikelompokkan berdasarkan karakteristiknya. Data-data ini kemudian akan digunakan sebagai bahan dan input dalam melakukan analisis pada penelitian ini. Data-data tersebut akan ditampilkan dalam bentuk:

1. Tabulasi, yaitu dengan menampilkan data yang diperoleh dengan tabel-tabel yang memuat susunan data penelitian berdasarkan klasifikasi yang sistematis sehingga lebih mudah dianalisis.
2. Diagramatik, yaitu menampilkan data-data yang diperoleh dalam bentuk grafik atau diagram.
3. Peta, untuk menampilkan batas administrasi, kondisi penggunaan lahan, serta sarana prasarana di lokasi penelitian.
4. Dokumentasi, merupakan salah satu hasil observasi langsung ke lokasi penelitian berupa foto selama kegiatan penelitian.

#### **3.7.2. Tahap Analisis Data**

Analisis data bertujuan untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul, menyajikan secara sistematis, kemudian mengolah, menafsirkan dan memaknai data tersebut. Analisis data merupakan upaya pemecahan permasalahan peneliti untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang diteliti.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini diurutkan bertujuan berdasarkan dengan tujuan dan sasaran penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Metode Deskriptif Kuantitatif

Metode deskriptif kuantitatif yaitu suatu bentuk penelitian yang berdasarkan data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti dengan menggabungkan hubungan antar variabel yang terlibat didalamnya, kemudian diinterpretasikan berdasarkan teori-teori dan literatur-literatur yang berhubungan. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang cukup jelas atas masalah yang diteliti.

2. Metode Deskriptif Kualitatif

Metode kualitatif sering disebut metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah. Disebut metode kualitatif karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif. Dapat dikemukakan bahwa walaupun penelitian kualitatif belum memiliki masalah, atau keinginan yang jelas tetapi dapat langsung memasuki obyek/lapangan. Deskriptif kualitatif bertujuan untuk menginterpretasikan hasil analisis yang diperoleh dari data alamiah tersebut. (Sugiyono, 2010).

Adapun teknik pengukuran jawaban responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Tinggi: Jika jawaban responden pertanyaan kuesioner dengan persentase sebesar yaitu 67% - 100%.
- 2) Sedang: Jika jawaban responden pertanyaan kuesioner dengan persentase sebesar yaitu 34% - 66%.
- 3) Rendah: Jika jawaban responden pertanyaan kuesioner dengan persentase sebesar yaitu 1% - 33%.

Dalam pengukuran skala likert, terdapat dua bentuk pertanyaan, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5,4,3,2 dan 1, sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1,2,3,4 dan 5 atau -2,-1,0,1,2. Bentuk jawaban skala likert antara lain: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Rumus perhitungan menggunakan skala likert

$$\text{rumus: } T \times P_n$$

Keterangan:

T : total jumlah responden yang memilih

P<sub>n</sub> : pilihan angka skor likert

Tentukan hasil interpretasi skor tertinggi (X) dan skor terendah (Y) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \text{skor tertinggi likert} \times \text{jumlah responden}$$

$$X = \text{skor terendah likert} \times \text{jumlah responden}$$

$$\text{Rumus Index \%} = \text{Total Skor} / Y \times 100$$

### 3.8. Teknik Analisis *Logical Framework Approach* (LFA)

*Logical Framework Approach* (LFA) adalah salah satu alat analisis yang baik dalam penilaian, tindak lanjut dan evaluasi suatu kegiatan dengan menggunakan pendekatan logika. Menurut Milica (2011) dalam bukunya yang berjudul "*Guide To The Logical Framework Approach*" menjelaskan bahwa LFA dirancang untuk mengatasi tiga pokok masalah dasar dalam pelaksanaan suatu kegiatan, yaitu:

1. Perencanaan kegiatan yang terlalu samar.
2. Tanggung jawab manajemen kegiatan yang tidak jelas
3. Ketidaksepatan para *stakeholders* terkait dalam proses pengevaluasian suatu kegiatan, biasanya ketidakpastian ini merupakan proses yang saling berlawanan karena terdapat ketidakpastian antara *stakeholders* terkait memastikan seperti apa tujuan dari kegiatan ini benar-benar dapat dikatakan telah tercapai.

Pendekatan logika yang dimaksud dalam LFA ini adalah membangun hirarki kerangka logis yang berorientasi pada tujuan proyek tersebut. *Logical Framework Approach* (LFA) adalah jenis khusus model logika atau pendekatan logika untuk membantu mengklarifikasi tujuan proyek/program, mengidentifikasi hubungan kausatif antara *input*, *process*, *output*, *outcome*, dan *impact*.

Dalam proses pengevaluasian suatu proyek/program dengan menggunakan alat analisis *Logical Framework Approach* (LFA) terdiri dari beberapa tahapan yang menjadi fokus dari penerapan *Logical Framework Matrix*, memahami hubungan antara Goals, Purpose, Outputs dan Activities yang disusun dalam matrix atau biasa disebut logframe matrix, dapat dilihat pada tabel 3.1. berikut

Tabel 3.1. Logical Framework Matrix

Narative Summary	Objetively Verifiable Indicator (OVI)	Meana Of Verification (MOV)	Importan Assumption
<b>Goal</b>	Indikator yang menunjukkan kondisi tercapainya kegiatan	Bukti fisik/kualitatif yang digunakan untuk mengukur indikator	Asumsi yang digunakan untuk melihat faktor eksternal
<b>Purpose</b>	Indikator yang menunjukkan kondisi tercapainya kegiatan		Asumsi yang digunakan untuk melihat faktor eksternal
<b>Outputs</b>			
<b>Activities</b>	Indikator yang dicapai dari kegiatan yang dilakukan (termasuk biaya, SDM, dll)		Asumsi yang digunakan untuk melihat faktor eksternal

Sumber : Keerti, *The Logicak Framework Approach*

### 3.9. Desain Survei

Desain survei ini berisi tentang gambaran variabel-variabel yang digunakan dalam melakukan penelitian semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian (Nazir, 2003). Yaitu berupa data, sumber, hingga metode yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3.2. Desain Survei

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Data Dibutuhkan	Sumber Data	Cara Pengambilan Data	Analisis	Hasil
1	Diketuainya karakteristik infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infrastruktur jalan</li> <li>- Infastruktur kelistrikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pola Jaringan Jalan</li> <li>- Sistem jaringan jalan :</li> <li>- Hirarki Jalan</li> <li>- Dimensi Jalan</li> <li>- Perkerasan Jalan</li> <li>- Kualitas Jalan</li> </ul>	Data Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badan Pusat Statistik</li> <li>- Dinas Cipta Karya Tata Ruang</li> <li>- Kantor Camat Mandau</li> <li>- Kantor Kelurahan Pematang Pudu</li> </ul>	Survei sekunder dan survei primer (observasi)	Deskriptif karakteristik infrastruktur	Diketuainya infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembangunan ketenagalistrikan dan Sistem Tenaga Listrik</li> <li>- Tarif Tenaga Listrik</li> </ul>					
2	Teridentifikasinya faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu	Faktor pendukung dan penghambat dilihat dari aspek: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pendanaan</li> <li>- Aspek Kelembagaan</li> <li>- Partisipasi Masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proses Anggran</li> <li>- Kelembagaan Masyarakat</li> <li>- Bentuk-bentuk partisipasi masyarakat</li> </ul>	Data Responden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (BAPPEDA)</li> <li>- Kantor Camat Mandau</li> <li>- Kantor Kelurahan Pematang Pudu</li> </ul>	Survei Primer (Kuisoner dan Wawancara)	Deskriptif faktor pendukung dan penghambat	Diketahui faktor pendukung dan penghambat pembangunan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu
3	Tersusunnya strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu	Penyusunan Strategi Pengembangan infrastuktur di Kelurahan Pematang Pudu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strategi pengembangan infrastruktur</li> </ul>	Data infrastruktur	Hasil analisis deskriptif karakteristik infrastruktur dan analisis <i>Logical Framework Approach</i>	Survei Data Primer dan Sekunder	Analisis LFA	Tersusunnya analisis kebijakan pengembangan infrastruktur di Kel.Pematang Pudu

Sumber: Hasil Analisis, 2019

## BAB IV

### GAMBARAN UMUM WILAYAH STUDI

#### 4.1. Gambaran Umum Kecamatan Mandau

##### 4.1.1 Letak Geografis dan Administrasi

Kecamatan Mandau terbentang antara 0°56'12"LU- 1°28'17"LU dan 100°56'10" BT - 101°43'26" BT. Secara geografis, Kecamatan Mandau memiliki luas 180 Km<sup>2</sup>. Wilayah Kecamatan Mandau, secara administratif terbagi menjadi 11 desa/kelurahan. Berikut tabel 4.1 Kecamatan Mandau menurut desa/kelurahan

**Tabel 4.1 Luas Kecamatan Mandau Tahun 2017**

No	Desa/Kelurahan	Luas Wilayah (km <sup>2</sup> )	RW	RT
1.	Talang Mandi	20,00	15	68
2.	Harapan Baru	14,00	6	26
3.	Gajah Sakti	20,00	11	51
4.	Batang Serosa	6,00	5	16
5.	Balik Alam	6,00	10	35
6.	Duri Barat	14,00	13	59
7.	Duri Timur	6,00	6	29
8.	Babussalam	8,00	8	53
9.	Air Jamban	25,00	23	126
10.	Pematang Pudu	25,00	17	90
11.	Bathin Betuah	11,00	4	18
<b>Jumlah</b>		<b>180</b>	<b>118</b>	<b>571</b>

Sumber: Kecamatan Mandau Dalam Angka 2018

Dari tabel di atas menjelaskan total 118 RW dan 571 RT yang terdapat di Kecamatan Mandau dengan batas wilayah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara : Kecamatan Rokan Hillir
2. Sebelah Selatan : Kecamatan Rokan Hulu
3. Sebelah Timur : Kecamatan Pinggir
4. Sebelah Barat : Kecamatan Bukit Batu

Secara umum Kecamatan Mandau berada pada ketinggian 0 m hingga 50 m di atas permukaan laut. Bentuk topografi wilayah Kecamatan Mandau pada umumnya merupakan daerah datar dan bergelombang. Kecamatan Mandau termasuk wilayah iklim dataran rendah dengan temperatur rata-rata sekitar 26°C sampai 32°C. Dengan intensitas curah hujan rata-rata 775-1736 mm per tahun. Musim penghujan terjadi antara bulan September sampai Januari sedangkan musim kemarau pada umumnya terjadi pada bulan Februari sampai bulan Agustus.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

gambar 4.1. PETA ADM Kec Mandau



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

## **4.1.2 Kualitas Lingkungan Kecamatan Mandau**

### **4.1.2.1. Topografi**

Kondisi topografi di Kecamatan Mandau pada umumnya dapat di kategorikan datar dan bergelombang sampai berbukit dengan kemiringan lereng antara 3-8% mencakup 19% (147.705 ha), antara 8-6 % (berombak sampai bergelombang) mencakup luas 2% (15.548 ha) dan kemiringan >16% (bergelombang sampai berbukit kecil) seluar 8% (63.1991 ha).

Secara umum Kecamatan mempunyai iklim tropis dengan suhu rata-rata 26°C sampai 32 °C dengan jumlah bulan keringnya (curah hujan rata-rata < 775-1736 mm/bulan). Musim penghujan terjadi antara bulan September sampai Januari sedangkan musim kemarau pada umumnya terjadi pada bulan Februari sampai bulan Agustus.

### **4.1.2.2. Geologi**

Keadaan tanah suatu wilayah ditentukan oleh batuan induk dan faktor yang mempengaruhi proses pembentukannya. Secara umum tanah merupakan fungsi dari batuan induk, iklim, relief dan waktu.

Batuan induk di Kecamatan Mandau terdiri atas tiga jenis batuan utama terdiri dari batuan lumpur lunak terolinkan, limotikan dan batu lanau. Atas dasar batuan induk dan kondisi lingkungan lainnya, maka jenis tanah yang tersebar didataran rendah, tanah podsolik merah kuning tersebar didaerah perbukitan.

Kedalaman efektif tanah menunjukkan tebalnya solum tanah sampai batas batuan atau lapisan yang dapat ditembus oleh akar tanaman. Berdasarkan kedalaman efektif tanah di Kecamatan Mandau berkisar antara 50–150 cm.

Keadaan tekstur tanah di Kecamatan Mandau dikelompokkan kedalam tiga kelas berdasarkan kehalusan dan kekasarannya (besar butiran) yaitu halus, agak halus dan kasar.

#### **4.1.2.3. Hidrologi**

Iklim merupakan keadaan makro dari suatu daerah, sehingga iklim di Kota Duri pada umumnya sama dengan iklim kecamatan yaitu beriklim tropis. Kota Duri termasuk wilayah iklim dataran rendah dengan temperatur rata-rata sekitar 26°C sampai 32°C.

Kecamatan Mandau dengan intensitas curah hujan rata-rata 775-1736 mm per tahun. Musim penghujan terjadi antara bulan September sampai Januari sedangkan musim kemarau pada umumnya terjadi pada bulan Februari sampai bulan Agustus.

#### **4.1.3. Sejarah Kecamatan Mandau**

Kecamatan Mandau pertama kali berada di Muara Kelantan yang sekarang ini berada di wilayah Kabupaten Siak yaitu Kecamatan Sungai Mandau. Pada tahun 1960 ibukota Kecamatan Mandau pindah ke Kota Duri dengan kantor pertamanya di Pokok Jengkol (lingkungan Kantor Lurah Batang Serosa dan Kantor KUA sekarang). Pada tahun 1977 Kantor Camat Mandau pindah lokasi ke kantor yang sekarang di Jalan Sudirman No. 56 Duri.

Pada tahun 2017 Kecamatan Mandau dimekarkan menjadi dua kecamatan, yaitu Kecamatan Mandau dan Kecamatan Bathin Solapan. Pada awalnya Kelurahan/Desa di Kecamatan Mandau ada 24 Kelurahan/Desa dan

sekarang menjadi 11 Kelurahan/Desa yang termasuk dalam Kecamatan Mandau antara lain : Kelurahan Air Jamban, Babussalam, Balik Alam, Batang Serosa, Duri Timur, Gajah Sakti, Pematang Pudu, Talang Mandi, Desa Bathin Betuah, dan Harapan Bartuh. Kemudian Kelurahan/Desa yang masuk dalam Kecamatan Bathin Solapan antara lain: Desa Air Kulim, Balai Makam, Bathin Sobanga, Boncah Mahang, Buluh Manis, Bumbang, Kesumbo Ampai, Pamesi, Pematang Obo, Petani, Sebangar, Simpang Padang dan Tambusai Batang Dui. Suku asli di Kecamatan Mandau ada 2 yaitu Suku Sakai dan Suku Melayu.

#### **4.1.4. Pola Penggunaan Lahan di Kecamatan Mandau**

Penggunaan lahan di Kecamatan Mandau terbagi dalam beberapa jenis penggunaan lahan, jenis penggunaan lahan di Kecamatan Mandau adalah:

1. Permukiman

Wilayah permukiman di Kota Duri Kecamatan Mandau terbagi menjadi dua jenis berdasarkan cara pengadaannya, yaitu dengan cara pembuatan permukiman baru yang dikelola oleh pengembang dan adapula yang pengadaannya secara individu.

2. Fasilitas Umum

Penggunaan lahan untuk fasilitas umum adalah penggunaan lahan yang sifatnya untuk kepentingan umum, fasilitas umum yang ada di Kecamatan Mandau antara lain fasilitas pendidikan, kesehatan, dan peribadatan.

### 3. Industri

Kecamatan Mandau merupakan industri pendukung sektor pertambangan, industri transportasi dan industri hulu kelapa sawit. Industri terbesar yang berada di Kecamatan Mandau adalah PT. Chevron Pasifik Indonesia di industri minyak bumi.

### 4. Perdagangan dan Jasa

Fasilitas perdagangan dan jasa Kecamatan Mandau berupa pasar, kawasan pertokoan, kantor, foto copy, salon, wartel, warnet, resturant/rumah makan, bengkel, hotel hingga Pedangan Kaki Lima (PKL)

### 5. Perkebunan

Luas tanaman perkebunan kelapa sawit rakyat dan perusahaan mencapai 98,918 Ha pada tahun 2007, namun pada tahun 2009 naik menjadi 107.878 Ha.

### 6. Pariwisata

Wilayah Kabupaten Bengkalis memiliki potensi dan daya tarik yang besar di bidang pariwisata, dan untuk Kecamatan Mandau Kota Duri kawasan yang diandalkan untuk tujuan pariwisata adalah pusat pelatihan gajah di Muaran Basung Mandau sedangkan wisata budaya yaitu Balai Adat Sakai.

#### 4.2. Kondisi Eksisting Kelurahan Pematang Pudu

Kelurahan Pematang Pudu merupakan salah satu dari 11 desa/kelurahan di Kecamatan Mandau. Kelurahan Pematang Pudu mempunyai luas wilayah 25 Km<sup>2</sup> dan mempunyai jumlah penduduk sebanyak 23648 jiwa dengan 6619 Kepala Keluarga (KK) yang terbagi kepada 17 RW dan 90 RT.

Adapun batas-batas wilayah Kelurahan Pematang Pudu yaitu sebagai berikut:

1. Sebelah Utara : Balik Alam, Air Jamban dan Batang Serosa
2. Sebelah Selatan : Balai Raja, Desa Pinggir
3. Sebelah Barat : Desa Petani, Kab.Rohul
4. Sebelah Timur : Talang Mandi, Titian Antui



Gambar 4.2. Peta Administrasi Kelurahan Pematang Pudu



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

#### 4.2.1. Kependudukan

Penduduk pada dasarnya adalah potensi dalam sebuah proses pembangunan sekaligus bagian yang terlibat langsung dalam proses tersebut, mengingat bahwa penduduk dengan segala potensinya dapat mengelola potensi sumber daya alam yang terdapat di wilayahnya.

Penduduk Kelurahan Pematang Pudu sendiri berasal dari berbagai daerah yang berbeda-beda dimana, dimana mayoritas penduduk paling dominan berasal dari suku Minang, suku asli Kelurahan ini yaitu Suku Sakai dan Suku Melayu. Kelurahan Pematang Pudu mempunyai jumlah penduduk 23.648 jiwa, yang terdiri dari laki-laki 11.851 jiwa, perempuan 11.797 jiwa dan 6.619 KK. Berikut disajikan tabel 4.2 jumlah penduduk Kelurahan Pematang Pudu

**Tabel 4.2. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2018**

No	Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	Laki-laki	11851
2.	Perempuan	11797
<b>Jumlah</b>		<b>23648</b>

Sumber: Data Monografi Kelurahan Pematang Pudu 2018

**Tabel 4.3. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur Tahun 2018**

No	Tingkat Usia	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1.	0-16	7239
2.	17-45	11382
3.	46-60	4092
4.	61 keatas	935
<b>Jumlah</b>		<b>23648</b>

Sumber: Data Monografi Kelurahan Pematang Pudu 2018

#### 4.2.2. Jaringan Jalan Kelurahan Pematang Pudu

Jaringan jalan merupakan unsur yang sangat penting dalam proses perkembangan wilayah yang merupakan aksesibilitas dalam menuju lokasi yang dituju. Jaringan jalan di Kelurahan Pematang Pudu terdiri dari jalan aspal hotmix, jalan semenisasi serta pekerasan dan masih terdapat jalan tanah.

Jaringan jalan yang merupakan pendukung jaringan transportasi diklasifikasikan Jalan Arteri Primer yang ditetapkan berdasarkan RTRTW Provinsi Riau adalah ruas jalan yang menghubungkan Pekanbaru-Dumai melalui Kota Duri. Jalan dengan klasifikasi Jalan Hang Tuah terdapat dalam Kelurahan Pematang Pudu. Klasifikasi jalan arteri primer ini direncanakan tidak berubah sampai akhir tahun perencanaan yaitu tahun 2030.

Jalan Kolektor Sekunder difungsikan untuk melayani pusat-pusat kegiatan sekunder kota dan sebagai jalur hubung dengan jaringan jalan primer (arteri primer dan kolektor primer). Pada jalan kolektor di Kelurahan Pematang Pudu di Jalan Tribratra, dan Jalan Aman dengan lebar 6-9 meter.

#### 4.2.3. Jaringan Listrik Kelurahan Pematang Pudu

Sistem tenaga listrik di Pulau Bengkalis saat ini disuplai oleh sistem *isolated* PLTD berbahan bakar HSD. Sistem Bengkalis meliputi Kecamatan Bukit Batu (Bengkalis) dengan beban puncak total 19 MW. Direncanakan interkoneksi dengan sistem Sumatera melalui 150 kV.

Jaringan listrik yang berada di Kecamatan Mandau melayani penduduk di sepanjang jalur utama dipasang penerangan umum oleh PLN, sedangkan untuk jalan-jalan kampung digunakan PJU yang dipasang oleh seksi penerangan jalan

umum Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Bengkalis bekerjasama dengan LPKM setiap kecamatan dan kelurahan. Di Kecamatan Mandau kebutuhan listrik sudah terpenuhi, hal ini dapat dilihat pada sepanjang jalan-jalan di Kota Duri kerah permukiman penduduk sudah terpasang tiang-tiang jaringan listrik. Sumber aliran listrik Kecamatan Mandau bersumber dari PLTA Kota Panjang di Bangkinang. Hanya saja ada beberapa desa yang belum teraliri listrik disebagian desanya terdapat salah satunya Kelurahan Pematang Pudu.

Jaringan listrik di Kelurahan Pematang Pudu pelayanannya dilakukan oleh PT.PLN, sehingga perencanaan sistem jaringan listrik mengikuti arahan dan rencana PT.PLN yang kemudian diikuti dengan pola Rencana Tata Ruang. Sistem jaringan listrik dalam penambahan jaringan listrik yang polanya mengikuti pola jaringan jalan dan arah perkembangannya mengikuti jaringan jalan utama, jaringan jalan kolektor serta jalan lingkungan lainnya. Jaringan listrik di distribusikan dengan kabel udara. Pada saat ini penempatan kabel distribusi jaringan listrik belum terlihat mengganggu kualitas visual kawasan. Untuk aliran listrik kebutuhan disetiap perumahan masyarakat di kelurahan sebagian perumahan belum teraliri listrik.

## BAB V

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 5.1. Karakteristik Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu

Kondisi Infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu menggunakan metode pengambilan data merupakan deskriptif tinjauan pustaka atau literatur, dokumen, profil, hasil wawancara, survei dan observasi di lapangan, dokumentasi gambar-gambar objek penelitian yang dijadikan variabel dalam pengembangan infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu.

##### 5.1.1. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan merupakan aspek vital dalam pengembangan suatu wilayah, dengan adanya infrastruktur jalan dapat membantu meningkatkan ekonomi masyarakat dalam wilayah tersebut, begitu pula dalam Kelurahan Pematang Pudu, jalan memiliki fungsi penting dalam ekonomi yang meliputi pemenuhan kebutuhan sehari-hari masyarakat Kelurahan Pematang Pudu.

##### 5.1.1.1. Pola Jaringan Jalan

Pola jaringan jalan Kelurahan Pematang Pudu adalah membentuk pola jalan tidak teratur (*Irregular System*), sistem ini terlihat adanya ketidakaturan sistem jaringan jalan baik ditinjau dari segi lebar maupun arah jalannya. Begitu pula peletakan rumah yang tidak menunjukkan keteraturan.

Pola jaringan jalan tidak teratur kedepannya akan menyebabkan keamanan lalu lintas terganggu, kondisi lingkungan tidak baik, serta untuk sulit untuk menjangkau wilayah-wilayah terpencil. Hal yang dapat dilakukan untuk menghindari permasalahan tersebut dengan pengaturan arus perjalanan dari lokasi

bangkitan, pemilihan moda transportasi, pemakaian ruas jalan sesuai fungsi sistem jaringan jalan dan untuk keamanan lalu lintas melalui pengaturan batas kecepatan. Berikut dapat dilihat pada Gambar 5.1 peta jaringan jalan Kelurahan Pematang Pudu.



Gambar 5.1. Peta Jaringan Jalan Kelurahan Pematang Pudu



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

#### 5.1.1.2. Hirarki Jalan

Sistem jaringan jalan Kelurahan Pematang Pudu terdiri dari jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder. Hirarki jalan Kelurahan Pematang Pudu terbagi dari lingkungan sekunder, lingkungan primer, lokal sekunder, dan kolektor sekunder.

1. Fungsi jalan arteri primer pada Kelurahan Pematang Pudu jalan yang menghubungkan kota satu ke satu kota lainnya yang berdampingan. jalan dengan fungsi jalan arteri terdapat di Jalan Hang Tuah.
2. Fungsi jalan kolektor sekunder pada Kelurahan Pematang Pudu memiliki fungsi menghubungkan kawasan sekunder di Jalan Asrama Tribatra dan Jalan Aman.
3. Fungsi jalan lokal primer pada Kelurahan Pematang Pudu memiliki fungsi yang menghubungkan kawasan sekunder kesatu dengan perumahan seperti Jalan SMA 4, Jalan Bakti, Jalan Abdurrahman, dan Jalan Bathin Betuah.
4. Fungsi jalan lingkungan sekunder pada Kelurahan Pematang Pudu memiliki fungsi menghubungkan antar persil dalam kawasan perkotaan jumlah 53 ruas seperti di Gang Sukajadi yang menghubungkan kawasan perumahan warga dalam kawasan perkotaan di jalan Bathin Betuah.

Berikut disajikan Tabel 5.1 hirarki jalan yang terdapat di Kelurahan Pematang Pudu.

**Tabel 5.1. Hirarki Jalan Kelurahan Pematang Pudu**

No	Fungsi Jalan	Jumlah Jalan
1.	Arteri Primer	1
2.	Kolektor Sekunder	2
3.	Lokal Primer	4
4.	Lingkungan Sekunder	54
<b>Jumlah</b>		<b>61</b>

Sumber: Kantor Lurah Pematang Pudu, 2019

Dari tabel 5.1 di atas menjelaskan hirarki jalan yang ada di Kelurahan Pematang Pudu. Jumlah jalan arteri primer ada 1 (satu) yaitu berada pada Jalan Hang Tuah, jalan kolektor ada 2 (dua) yaitu berada pada jalan di Jalan Aman, dan Jalan Asrama Tribatra, jalan lokal sekunder 4 (empat) yaitu berada pada Jalan SMA 4, Jalan Bakti, Jalan Abdurrahman, dan Jalan Bathin Betuah.

Jumlah jalan lingkungan sekunder adalah yang paling banyak 54 yaitu berada pada jalan-jalan yang ada di kawasan perumahan warga Kelurahan Pematang Pudu yaitu berada pada Jalan Ampera Ujung, Jalan Pandega, Jalan Swadaya, Jalan Kayu Manis, Jalan Tegar, Jalan Kamada, Gang Lumayan, Gang Kayu Manis, Jalan Abdul Rahman, Jalan Jati, Jalan Mawar Indah, Jalan Melur, Jalan Pandega, Gang Pelita, Gang Sukajadi, Jalan Mawar Putih, Gang Idola, Jalan Mawar Merah dan lainnya.

#### 5.1.1.3. Dimensi Jalan

Menurut UU No. 34 Tahun 2006 tentang Jalan, bagian-bagian jalan meliputi Ruang manfaat jalan (Rumaja), Ruang milik jalan (Rumija) dan Ruang pengawas jalan (Ruwasja). Pada ruas jalan di Kelurahan Pematang Pudu yang

terdapat dimensi jalan terdapat di Jalan Hang Tuah Rumaja 3 (tiga) meter, Rumija 5 (lima) meter, dan Ruwasja 4 (empat) meter. Jalan Asrama Tribratra Rumaja dua (dua) meter, Rumija 1 (satu) meter, dan Ruwasja 2 (dua) meter, dan Jalan Aman Rumaja 1 (satu) meter, Rumija 2 (dua) meter, dan Ruwasja 1,5 (satu koma lima) meter. Pada ruas jalan di Kelurahan Pematang Pudu masih banyak yang belum memiliki dimensi jalan yang sesuai standar peraturan yang ada.

#### 5.1.1.4. Pengerasan Jalan

Jenis pengerasan jalan di Kelurahan Pematang Pudu yang tersedia pada saat ini terdapat jalan aspal Hotmix, jalan semenisasi, dan jalan krikil/jalan tanah. Berikut dijelaskan dalam Tabel 5.2 berdasarkan lebar jalan, panjang jalan dan jenis pengerasan jalan.

**Tabel 5.2. Jenis Pengerasan Jalan Aspal Hotmix**

No	Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Panjang (KM)	Jumlah Jalan
1.	Aspal Hotmix	10	13	1
2.	Aspal Hotmix	6	9	2
3.	Aspal Hotmix	5	26	2
4.	Aspal Hotmix	4	11	8
5.	Aspal Hotmix	3	11,5	4
6.	Aspal Hotmix	2	22	1
<b>Jumlah Jalan</b>		<b>30</b>	<b>93,5</b>	<b>18</b>

Sumber: Kantor Kelurahan Pematang Pudu 2018

Tabel 5.2 di atas menjelaskan lebar jalan aspal hotmix sepanjang 36 M dan panjang jalan 93,50 Km di Kelurahan Pematang Pudu dan berjumlah 18 Jalan. Kondisi jalan aspal hotmix di Kelurahan Pematang Pudu ini terdapat pada jalan-jalan di dekat kawasan perkotaannya.

Jumlah jalan dengan lebar 10 M terdapat di Jalan Hang Tuah, lebar 6 M terdapat di Jalan Asrama Tribratra dan Jalan Aman, lebar 5 M terdapat di Jalan

SMA 4 dan Jalan Rangau, lebar Jalan 4 M terdapat di Jalan Bathin Betuah, Jalan Bakti, Jalan Jalan Abdurahman, Jalan Ampera Ujung, Jalan Mawar, Jalan Kayu Manis, Jalan Cendana, dan Jalan Jati, lebar 3 M terdapat di Jalan Mawar Indah, Jalan Melur, dan Jalan Swadaya, lebar 2 M terdapat di Jalan Pandega.

**Tabel 5.3. Jenis Pengerasan Jalan Semenisasi**

No	Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Panjang (KM)	Jumlah Jalan
1.	Semenisasi	4	2	6
2.	Semenisasi	3	34,5	4
3.	Semenisasi	3,5	5	3
5.	Semenisasi	2,5	24	7
6.	Semenisasi	2	6,5	12
<b>Jumlah Jalan</b>		<b>15</b>	<b>71</b>	<b>31</b>

*Sumber: Kantor Kelurahan Pematang Pudu, 2018*

Dari tabel 5.3 di atas menjelaskan lebar jalan semenisasi 15 M dan panjang jalan 71,00 Km dan jumlah jalan berjumlah 31 jalan di Kelurahan Pematang Pudu. Jenis pengerasan jalan semenisasi banyak dijumpai di daerah-daerah perumahan yang ada di Kelurahan Pematang Pudu.

Jumlah jalan dengan lebar 4 M terdapat di Jalan Aster, Jalan Cemara, Jalan Patin, Jalan Paus, Gang Sutan Betuah, dan Jalan Mawar Merah, lebar jalan 3 M terdapat di Jalan Idola, Gang, Tamaria, Gang Delima, dan Gang Jambu, lebar jalan 3,5 M terdapat di Gang Pendawa, Jalan Kayu Putih, lebar 2,5 terdapat di Jalan Sepakat, Jalan Isenara, Jalan Gang Giam 1 sampai Gang Giam 5, lebar 2 M terdapat di Jalan Arwana, Jalan Ikhawan, Jalan Matoa, Jalan Ambalat, Jalan Ilham, Jalan Meranti, dan Jalan Pelita 1 sampai Jalan Pelita 5.

**Tabel 5.4. Jenis Pengerasan Jalan Tanah**

No	Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Panjang (KM)	Jumlah Jalan
1.	Tanah	4	21	7
2.	Tanah	3	5	5
<b>Jumlah Jalan</b>		<b>7</b>	<b>39</b>	<b>12</b>

Sumber : Kantor Kelurahan Pematang Pudu, 2018

Dari tabel 5.4. di atas menjelaskan jenis pengerasan jalan tanah memiliki lebar 12 M dan Panjang 39,00 Km di Kelurahan Pematang Pudu, jenis pengerasan jalan tanah banyak terdapat di wilayah-wilayah yang jauh terjangkau dari kawasan perkotaan.

Jumlah jalan dengan lebar 4 M terdapat di Jalan KUD, Jalan Sukajadi, Jalan Bakti Swadaya, Jalan Kampung Teladan, Jalan Petani, Jalan Lumayan, Jalan Melayu, dan lebar 3 M Suka Bakti, Gang Damar, Jalan Tegar, Jalan Tegal Sari, dan Jalan Kamada.



Sumber : Kantor Kelurahan Pematang Pudu 2018

**Gambar 5.2. Jenis Panjang Pengerasan Jalan**

Tabel 5.5. Hirarki Jalan, Dimensi Jalan, dan Pengerasan Jalan

No	Nama Jalan	Hirarki Jalan	Dimensi Jalan (M)			Jenis Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Penambahan Lebar	Penambahan Dimensi (M)			Pengerasan Jalan
			Rumaja	Rumija	Ruwasja				Rumaja	Rumija	Ruwasja	
1.	Jalan Hang Tuah	Arteri Primer	10	15	18	Aspal Hotmix	10	-	15	10	12	✓
2.	Jalan Asrama Tribatra	Kolektor Sekunder	6	7	9	Aspal Hotmix	6	3	3	8	9	✓
3.	Jalan Aman	Kolektor Sekunder	6	8	9,5	Aspal Hotmix	6	3	3	7	8,5	✓
4.	Jalan Bathin Betuah	Lokal Primer	-	-	-	Aspal Hotmix	4	3,5	-	11	7	✓
5.	Jalan Bakti	Lokal Primer	-	-	-	Aspal Hotmix	4	3,5	-	11	7	✓
6.	Jalan SMA 4	Lokal Primer	-	-	-	Aspal Hotmix	5	2,5	-	11	7	✓
7.	Jalan Abdurahan	Lokal Primer	-	-	-	Aspal Hotmix	4	3,5	-	11	7	✓
8.	Jalan Ampera Ujung	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	4	3,5	-	-	2	✓
9.	Jalan Pandega	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	2	4,5	-	-	2	✓
10.	Jalan Swadaya	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	3	3,5	-	-	2	✓

No	Nama Jalan	Hirarki Jalan	Dimensi Jalan(M)			Jenis Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Penambahan Lebar	Penambahan Dimensi (M)			Pengerasan Jalan
			Rumaja	Rumija	Ruwasja				Rumaja	Rumija	Ruwasja	
11.	Jalan Rangau	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	5	1,5	-	-	2	✓
12.	Jalan Mawar	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	4	2,5	-	-	2	✓
13.	Jalan Kayu Manis	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	4	2,5	-	-	2	✓
14.	Jalan Jati	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	4	2,5	-	-	2	✓
15.	Jalan Mawar Indah	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	3	3,5	-	-	2	✓
16.	Jalan Melur	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	3	3,5	-	-	2	✓
17.	Jalan Pujangga	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	3	3,5	-	-	2	✓
18.	Jalan Cendana	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Aspal Hotmix	4	2,5	-	-	2	✓
19.	Jalan Idola	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	3	3,5	-	-	2	✓
20.	Jalan Mawar Merah	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	4	2,5	-	-	2	✓
21.	Jalan Pelita I	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semensisasi	2	4,5	-	-	2	✓
22.	Jalan Pelita 2	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
23.	Jalan Pelita 3	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi

No	Nama Jalan	Hirarki Jalan	Dimensi Jalan (M)			Jenis Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Penambahan Lebar (M)	Penambahan Dimensi (M)			Pengerasan Jalan
			Rumaja	Rumija	Ruwasja				Rumaja	Rumija	Ruwasja	
24.	Jalan Pelita 4	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
25.	Jalan Pelita 5	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
26.	Jalan Aster	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	4	2,5	-	-	2	✓
27.	Jalan Cemara	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	4	2,5	-	-	2	✓
28.	Jalan Patin	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	4	2,5	-	-	2	✓
29.	Gg Giam 1	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
30.	Gg Giam 2	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
31.	Gg Giam 3	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
32.	Gg Giam 4	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi
33.	Gg Giam 5	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	Perlu peningkatan semenisasi

No	Nama Jalan	Hirarki Jalan	Dimensi Jalan (M)			Jenis Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Penambahan Lebar (M)	Penambahan Dimensi (M)			Pengerasan Jalan
			Rumaja	Rumija	Ruwasja				Rumaja	Rumija	Ruwasja	
34.	Jalan Arwana	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
35.	Jalan Ikhawan	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
36.	Jalan Matoa	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
37.	Jalan Sepakat	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	✓
38.	Jalan Ambalat	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
39.	Jalan Ilham	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
40.	Jalan Meranti	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
41.	Jalan Isenara	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2,5	4	-	-	2	✓
42.	Jalan Melati	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	2	4,5	-	-	2	✓
43.	Jalan KUD	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
44.	Jalan Sukajadi	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
45.	Jalan Bakti Swadaya	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi

No	Nama Jalan	Hirarki Jalan	Dimensi Jalan (M)			Jenis Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Penambahan Lebar (M)	Penambahan Dimensi (M)			Pengerasan Jalan
			Rumaja	Rumija	Ruwasja				Rumaja	Rumija	Ruwasja	
46.	Jalan Kampung Teladan	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
47.	Jalan Petani	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
48.	Jalan Tegar	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
49.	Jalan Tegalsari	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
50.	Jalan Kamada	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
51.	Jalan Lumayan	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
52.	Jalan Melayu	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	4	2,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
53.	Jalan Paus	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	4	2,5	-	-	2	✓
54.	Jalan Kayu Putih	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	3,5	3	-	-	2	✓
55.	Gang Pendawa	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	3,5	3	-	-	2	✓

No	Nama Jalan	Hirarki Jalan	Dimensi Jalan (M)			Jenis Pengerasan Jalan	Lebar (M)	Penambahan Lebar (M)	Penambahan Dimensi (M)			Pengerasan Jalan
			Rumaja	Rumija	Ruwasja				Rumaja	Rumija	Ruwasja	
56.	Gg Sutan Betuah	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	4	2,5	-	-	2	✓
57.	Gg. Damar	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	3	3,5	-	-	2	✓
58.	Jalan Suka Bakti	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Tanah	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
59.	Gg. Tamaria	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
60.	Gg Delima	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi
61.	Gg Jambu	Lingkungan Sekunder	-	-	-	Semenisasi	3	3,5	-	-	2	Perlu dilakukan semenisasi

Sumber : Kantor Lurah Pematang Pudu, 2019

Dari tabel 5.5 di atas dapat diketahui hirarki jalan arteri primer yang terdapat di jalan Hang Tuah memiliki dimensi jalan yang belum sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006. Pada peraturan yang sebenarnya Rumaja jalan raya 25 (dua puluh lima) meter pada kondisi yang ada 10 (sepuluh) meter dan perlu penambahan 15 (lima belas) meter. Rumija pada Jalan Hang Tuah pada peraturan 25 (dua puluh lima) meter pada kondisi yang ada 15 (lima belas) meter dan perlu penambahan 10 (sepuluh) meter. Ruwasja pada peraturan minimal 15 (lima belas) meter pada kondisi yang ada 18 (delapan belas) meter perlu penambahan 12 (dua belas) meter. Pada jalan arteri seharusnya ada jalur khusus yang disediakan, yang dapat digunakan untuk sepeda dan kendaraan lambatnya, tetapi pada kondisi yang ada belum tersedia jalur khusus.

Jalan lokal primer berdasarkan tabel 5.5 di atas terdapat pada 4 (empat) ruas jalan yang terdapat di Kelurahan Pematang Pudu tetapi pada kondisi yang ada belum tersedia dimensi jalan, sehingga perlu penambahan dimensi jalan untuk kenyamanan pengguna jalan. Pada peraturan lokal primer harus memiliki lebar badan jalan 7,5 meter sedangkan pada kondisi Kelurahan Pematang Pudu hanya 5-6 meter sehingga perlu penambahan 1,5 meter.

Jalan lingkungan sekunder pada tabel 5.5 di atas pada Kelurahan Pematang Pudu terdapat 54 ruas. Pada kondisi lingkungan sekunder yang ada di Kelurahan Pematang Pudu masih terdapat jalan tanah yang pada saat hujan akan sulit untuk dilintasi pada peraturan jalan lingkungan sekunder harus memiliki lebar jalan tidak kurang dari 6,5 meter dengan kecepatan paling rendah 10 km/jam tetapi pada kondisi yang ada lebarnya hanya 3-4 meter sehingga perlu penambahan lebar jalan agar sesuai dengan peraturan yang ada serta diperlukan

pengerasan jalan yang layak dikarenakan pada kondisi jalan lingkungan sekunder masih banyak pengerasan jalan yang rusak, dan masih terdapat jalan tanah yang apabila hujan sulit untuk dilalui penggunaan jalan.

#### 5.1.1.5. Kualitas Jalan

Kualitas jalan berdasarkan kondisi ekisting Kelurahan Pematang Pudu di klasifikasikan menjadi tiga, yaitu :

1. Baik

Kondisi jalan dikatakan baik yaitu jalan yang tidak berlubang (aspal tidak mengelupas, tidak terdapat retakan), dan ruas jalan termasuk ke dalam jalan dengan kondisi baik diantaranya adalah jalan Bathin Betuah dan Jalan Aman.



*Sumber: Hasil Survei Lapangan, 2019*

**Gambar 5.3. Kondisi Jalan Bathin Betuah**

2. Sedang

Kondisi ruas jalan diketogorikan sedang yaitu terdapat pengelupasan pada pengerasan jalan maksimal 40% - 50% dan masih bisa ditanggulangi sementara dengan cara penambalan serta kerusakan tidak sampai membuat pengendara harus mengurangi kecepatan secara dratis. Kondisi jalan sedang pada Kelurahan Pematang Pudu berjumlah 47 ruas jalan misalnya di Jalan Mawar

Mera, Jalan Arwana, Jalan Kayu Putih, Jalan Ampera Ujung, Jalan Sepakat, Jalan Ikhawan dsb.



Sumber: Hasil Survei Lapangan, 2019

**Gambar 5.4. Kondisi Jalan Sepakat**

3. Buruk

Kondisi ruas jalan di kategorikan buruk yaitu pada bagian badan jalannya terjadi di kerusakan yang parah, seperti adanya lubang pada sepanjang jalan ruas jalannya, dan adanya genangan air pada ruas jalan pada musim hujan, sehingga arus kendaraan yang melewati jalan tersebut menjadi terganggu seperti tidak dapat berjalan dengan tenang dan nyaman bagi penumpangnya. Kondisi jalan buruk pada Kelurahan Pematang Pudu berjumlah 8 ruas jalan.



Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2019

**Gambar 5.5. Lokasi Jalan Tegal Sari**

Gambar 5.6. Peta Kualitas Jalan Kelurahan Pematang Pudu



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
**Perpustakaan Universitas Islam Riau**

Dari penjelasan karakteristik di atas dapat dapat disimpulkan karakteristik jalan di atas terdiri dari pola jaringan jalan, hirarki jalan, dimensi jalan, pengerasan jalan dan kualitas jalan. Pola jaringan Kelurahan Pematang Pudu membentuk pola jaringan jalan tidak teratur, dimensi jalan yang terdapat pada 3 (tiga) ruas jalan yaitu Jalan Hang Tuah, Jalan Asrama Tribratra, dan Jalan Aman. Jenis pengerasan jalan terdiri dari aspal hotmix 18 ruas, pengerasan jalan semenisasi 36 ruas dan pengerasan jalan tanah 12 ruas jalan.

Jalan-jalan di Kelurahan Pematang Pudu masih perlu penambahan dimensi jalan yang baik, pelebaran jalan, demi kenyamanan penggunaan jalan yang ada di Kelurahan Pematang Pudu sehingga diperlukan pengembangan untuk memakmurkan masyarakat yang ada di Kelurahan Pematang Pudu.

**Tabel 5.6 Permasalahan Jalan di Kelurahan Pematang Pudu**

No	Nama Jalan	Permasalahan
1.	Jalan Hang Tuah	Dimensi jalan yang belum sesuai peraturan yang ada, pada kondisi yang jalan ini dilintasi oleh kendaraan berat dan besar dikarenakan jalan ini jalan lintas Provinsi. Sehingga diperlukan dimensi jalan yang sesuai dengan peraturan yang ada demi kenyamanan bersama.
2.	Jalan Asrama Tribratra dan Jalan Aman	Perlu penambahan dimensi jalan yang sesuai peraturan.
3.	Jalan Bathin Betuah, Jalan SMA 4, Jalan Abdurahman, dan Jalan Bakti	Lebar badan jalan yang belum sesuai dengan peraturan pemerintah.
4.	Jalan Ampera Ujung, Jalan Pandega, Jalan Swadaya, Rangau, Jalan Mawar, dsb.	Pengerasan jalan yang belum merata.

*Sumber: Hasil Analisis, 2019*

Gambar 5.7. Peta Evaluasi Jaringan Jalan Kelurahan Pematang Pudu



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
Perpustakaan Universitas Islam Riau

### 5.1.2. Infrastruktur Listrik

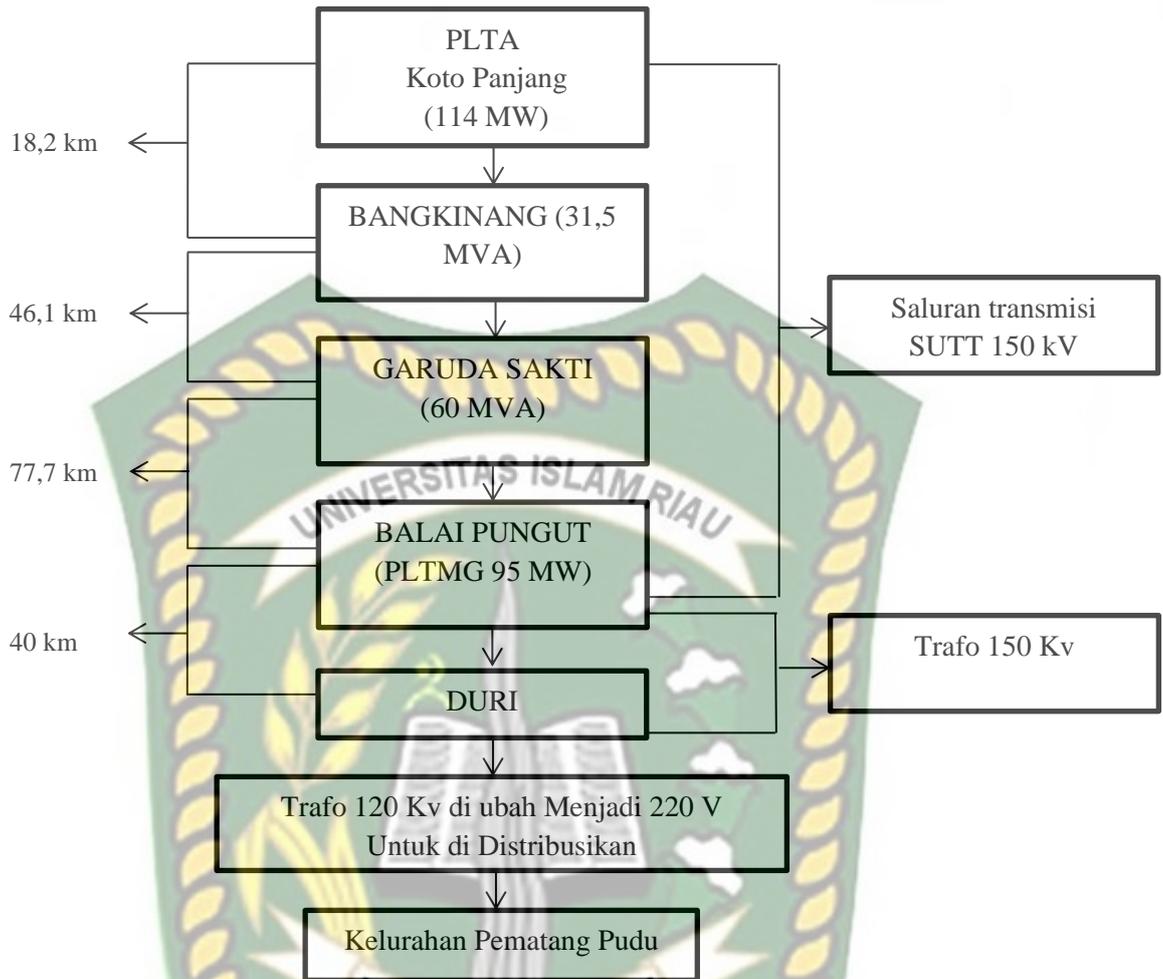
Berdasarkan Laporan Rencana Detil Tata Ruang (RDTR) Kota Duri, Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis 2010-2030 Sistem penyediaan energi listrik Kabupaten Bengkalis terkoneksi dalam sistem interkoneksi A wilayah tengah yang merupakan perpanjangan dari sistem interkoneksi Sumatra Barat melalui jalur Payakumbuh – Bangkinang untuk melayani wilayah Riau Daratan bagian Tengah mencakup Kabupaten Kampar, Rokan Hulu, Kota Pekanbaru, Siak Sebagian Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Bengkalis.

Khusus perkotaan Duri dan Pulau Rupat, wilayah ini akan terkoneksi dalam sistem interkoneksi C wilayah utara. Sistem ini didukung dengan 1 PLTG Duri yang merupakan usulan pembangkit baru.

#### 5.1.2.1. Pembangunan Ketenagalistrikan

Pembangunan ketenagalistrikan akan memberikan manfaat yang besar untuk perkembangan suatu wilayah, pembangunan ketenagalistrikan di Kelurahan Pematang Pudu ini dilakukan oleh pemerintah dengan melaksanakan percepatan penyediaan tenaga listrik dalam jumlah yang cukup, kualitas yang baik, dan harga yang wajar bagi masyarakat.

PT Listrik Negara (Persero) merupakan PT yang melaksanakan pembangunan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu, dengan sumber energi tenaga air atau Pembangkit Listrik Tenaga Air yang berda di Koto Panjang. Berikut bagian sumber aliran listrik di Kelurahan Pematang Pudu. Berikut bagian yang menjelaskan sumber aliran listrik untuk kawasan Kelurahan Pematang Pudu.



Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2019 dan Dokumen Sistem Interkoneksi Sumatera 2014

**Gambar 5.8. Bagian Sumber Aliran PLN Kelurahan Pematang Pudu**

Dari gambar 5.5 di atas menjelaskan sistem interkoneksi Sumatera, PLTA Koto Panjang termasuk dalam sistem transmisi SUTT kemudian melewati trafo 150 kV menuju SUTT Garuda Sakti melalui trafo lalu menuju ke SUTT PLTG Balai Pungut melalui trafo diturun ke Duri kemudian untuk distribusikan melalui trafo 120 kV menjadi 220 v untuk di distribusikan ke rumah-rumah di Kelurahan Pematang Pudu. Pada Kelurahan Pematang Pudu trafo 120 kV berjumlah 27 buah yang terdapat di jalan-jalan besar yang ada di Kelurahan Pematang Pudu.

Gambar 5.9. Peta Sebaran Trafo Distribusi Listrik



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
Perpustakaan Universitas Islam Riau

Kelurahan Pematang Pudu sendiri memiliki jumlah KK 6.619 KK jumlah sambungan rumah yang sudah teraliri listrik dengan trafo 120 kV berjumlah 6.255 KK sudah teraliri listrik oleh PLN, sedangkan selebihnya berjumlah 364 KK belum teraliri, hal ini dikarenakan jalan bakti dan jalan petani ini merupakan kawasan yang bisa dikatakan pelosok karena kondisi nya yang jauh. Hal ini juga dikarenakan belum adanya tiang distribusi yang mencapai pada wilayah tersebut, dan untuk melakukan pembangunan tiang distribusi sendiri dibutuhkan biaya yang besar untuk memasukan listrik pada wilayah tersebut ini merupakan kendala yang ada pada wilayah ini. Jumlah tersebut belum yang belum teraliri berada di Jalan Suka Bakti berjumlah 148 KK, 89 Jalan Petani, dan 127 KK berada di Jalan Tegal Sari.



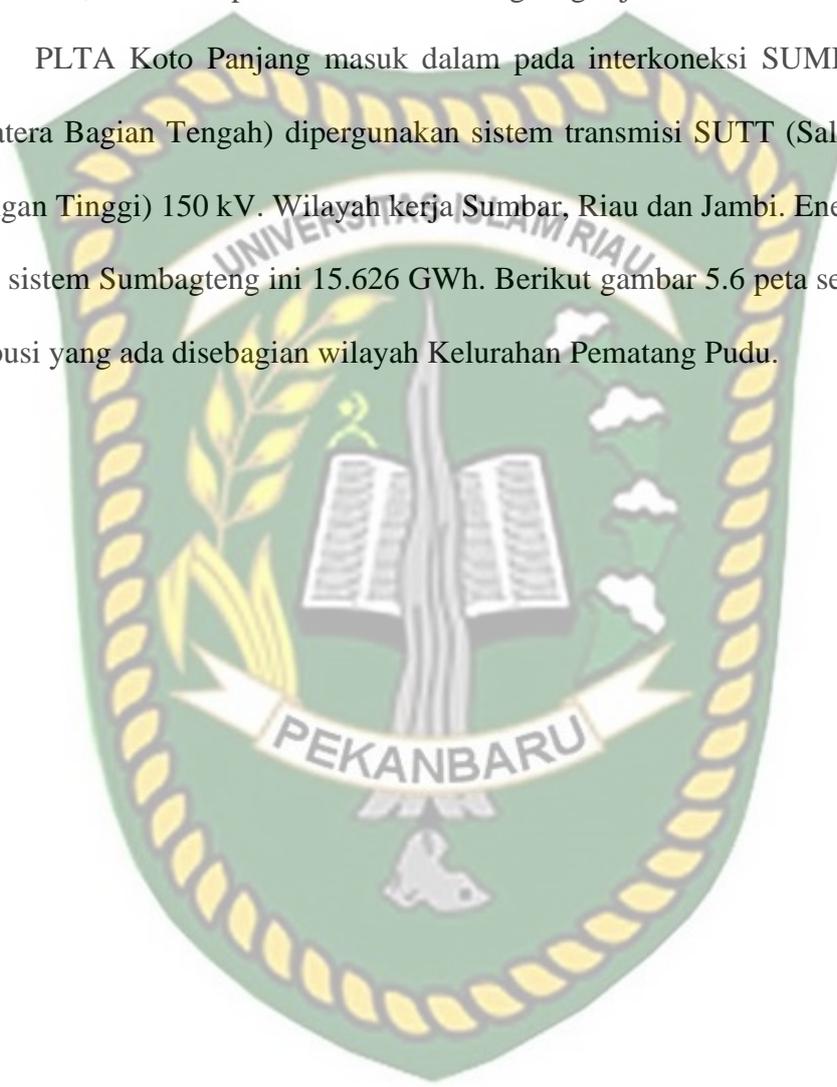
*Sumber : Hasil Survei Lapangan, 2019*

### **Gambar 5.10. Perumahan yang belum teraliri listrik**

Waduk Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Koto Panjang merupakan ekosistem perairan yang menjadi bagian Daerah Tangkapan Air (DTA) yang berfungsi memanfaatkan sumber air yang berasal dari Sungai Kampar Kanan dan Batang Mahat. PLTA Koto Panjang mampu menghasilkan 114 MW dari 3 turbin yang beroperasi dan menjadi pemasok kebutuhan listrik dalam interkoneksi

Sumatera. Pembangunan (kontruksi) bendungan PLTA Koto Panjang dimulai tahun 1992, dan mulai beroperasi pada tahun 1999. Namun Proses yang mengiringi pembangunan PLTA, termasuk pemindahan penduduk, penyiapan permukiman, dan lahan pertanian telah berlangsung sejak tahun 1991.

PLTA Koto Panjang masuk dalam pada interkoneksi SUMBAGTENG (Sumatera Bagian Tengah) dipergunakan sistem transmisi SUTT (Saluran Udara Tegangan Tinggi) 150 kV. Wilayah kerja Sumbar, Riau dan Jambi. Energi tersalur dalam sistem Sumbagteng ini 15.626 GWh. Berikut gambar 5.6 peta sebaran trafo distribusi yang ada disebagian wilayah Kelurahan Pematang Pudu.



Gambar 5.11. Peta Kawasan yang Belum Teraliri Listrik



Dokumen ini adalah Arsip Miik :  
Perpustakaan Universitas Islam Riau

### 5.1.2.2. Tarif Tenaga Listrik

Tarif tenaga listrik Kelurahan Pematang Pudu menurut ESDM Nomor 29 Tahun 2016 Tentang Mekanisemen pemberian subsidi tarif tenaga listrik dapat dilihat pada tabel 5.7 berikut :

**Tabel 5.7. Daya dan Jumlah Pelanggan Kelurahan Pematang Pudu**

No	Daya	Jumlah Pelanggan
1.	450 VA	743
2.	900 VA	2381
3.	1300 VA	2945
4.	2200 VA	186
<b>Jumlah</b>		<b>6255</b>

Sumber: Kantor PLN Rayon Duri, 2018

Dari tabel 5.7 Jumlah listrik yang teraliri dengan daya 1300 VA berjumlah 2945 pelanggan yang tersambung, daya 2200 VA berjumlah 176 pelanggan, daya 900 VA berjumlah 2381 pelanggan, dan daya 450 VA berjumlah 743 pelanggan.

**Tabel 5.8. Tarif dan Jumlah Pelanggan Kelurahan Pematang Pudu**

No	Tarif	Jumlah Pelanggan
1.	R1M	678
2.	R1	1735
3.	R1T	1486
4.	S2T	390
5.	RIMT	979
6.	BIT	977
<b>Jumlah</b>		<b>6255</b>

Sumber: Kantor PLN Rayon Duri, 2018

Dari tabel 5.8. di atas menjelaskan tarif R1M berjumlah 678 pelanggan, R1M sendiri Pelanggan Rumah Tangga Mampu (non subsidi), tarif R1 berjumlah

1735 pelanggan, R1 adalah Pelanggan Rumah Tangga tidak Mampu (bersubsidi), tarif R1T berjumlah 1486 pelanggan, RIT adalah Rumah Tangga tidak Mampu (bersubsidi), tarif RIMT berjumlah 979 pelanggan RIMT adalah golongan rumah tangga mampu (non subsidi), tarif S2T berjumlah 380 pelanggan, S2T adalah Golongan sosial (mesjid, sekolah, madrasah, puskesmas, panti asuhan dsb) , tarif BIT berjumlah 977 pelanggan, BIT adalah Golongan Bisnis (kategori UMKM ruko, warung dan toko).

**Tabel 5.9. Daya, Tarif dan Jumlah Pelanggan**

No	Daya	Tarif	Jumlah Pelanggan
1.	450 VA	R1	743
2.	900 VA	R1M	678
		R1MT	743
		R1	570
		S2T	380
3.	1300 VA	R1	1018
4.	2200 VA	RIT	1126
		BIT	821
		BIT	176
		<b>Jumlah</b>	<b>6255</b>

Sumber: Kantor PLN Rayon Duri, 2018

Dari tabel 5.9 di atas menjelaskan daya 450 VA dengan tarif R1 golongan pelanggan Rumah Tangga tidak Mampu (bersubsidi) berjumlah 743 pelanggan, daya 900 VA untuk tarif R1M Rumah Tangga Mampu (non subsidi) 678 pelanggan, tarif RIMT Rumah Tangga Mampu (non subsidi) 743 pelanggan, dan tarif R1 Rumah Tangga tidak Mampu (bersubsidi) 570 pelanggan, serta S2T Golongan Sosial berjumlah 380 pelanggan.

Daya 1300 VA dengan tarif R1 golongan rumah tangga tidak mampu (subsidi) berjumlah 645 pelanggan, tarif R1T rumah tangga mampu (non subsidi)

berjumlah 1470 pelanggan, dan tarif BIT golongan bisnis berjumlah 830 pelanggan. Daya 2200 VA dengan tarif BIT golongan bisnis (UMKM, toko, warung, dsb) berjumlah 176 pelanggan.

Berdasarkan penjelasan di atas karakteristik infrastruktur listrik di Kelurahan Pematang Pudu pembangunan ketenalistrikan di kelurahan ini bersumber dari PT.PLN dengan sumber energi dari PLTA Koto Panjang. Tarif tenaga listrik pada Kelurahan Pematang Pudu tergantung pada daya yang terpasang pada rumah pelanggan.

## **5.2. Faktor Pendukung dan Penghambat Pembangunan Infrastruktur**

### **5.2.1. Aspek Pendanaan**

#### **5.2.1.1. Jaringan Jalan**

Pendanaan pada suatu pengembangan infrastruktur jalan dan listrik Kelurahan Pematang Pudu bersumber dari APBD pemerintah Kabupaten Bengkalis, dikarenakan peneliti tidak mendapatkan rincian dana dari pengembangan infrastruktur jalan dan listrik dari pemerintah Kabupaten Bengkalis, peneliti menganalisis aspek pendanaan dari sudut pandang pemerintah daerah.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap bidang tata ruang dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang dapat ditarik kesimpulan bahwa aspek pendanaan untuk infrastruktur jalan memiliki pendanaan yang bersumber dari APBD dan pihak swasta. Akan tetapi dengan terbatasnya anggaran pada setiap tahunnya membuat pembangunan infrastruktur jalan pada Kecamatan Pematang Pudu terhambat sehingga terlihat masih ada nya infrastruktur jalan yang belum

dilakukan pengerasan, sedangkan untuk pendanaan dari pihak swasta yaitu dengan menyediakan jalan untuk masyarakat Kelurahan Pematang Pudu, terdapat beberapa ruas jalan di Kelurahan Pematang Pudu yang di kembangkan oleh PT. Chevron Pasific Indonesia, diantaranya adalah jalan KUD, Jalan Kampung Teladan, Jalan Tegal Sari, dan Jalan Tegar. Hal ini dikarenakan untuk membantu PT. Chevron dalam mengawasi pipa-pipa yang melewati jalan tersebut, sehingga perusahaan melakukan pengembangan terhadap jalan tersebut sehingga selain menguntungkan perusahaan, masyarakat juga diuntungkan dengan adanya pengembangan jalan yang di biyai oleh perusahaan itu sendiri. Berikut disajikan tabel 5. PDRB Kabupaten Bengkalis 2014-2018.



**Tabel 5.10. Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Menurut Lapangan Usaha (Miliar Rupiah) di Kabupaten Bengkalis, 2014-2018**

No	Lapangan Usaha	2014	2015	2016	2017	2018
1.	perikanan,kehutanan, dan perikanan	9045,1	10103,9	11201,4	11988,4	12610,6
2.	pertambangan dan pengendalian	133081,5	99125,9	91923,7	88742,9	102860,4
3.	industri pengolahan	12680,3	14052,8	15465,8	17167,1	17682,6
4.	pengadaan listrik dan gas	12,1	16,8	24,2	31,8	34,6
5.	pengadaan air, pengolaan sampah, limbah dan daur ulang	10,7	11,8	12,4	14,1	14,4
6.	Kontruksi	2561,6	2933,9	3295,5	3658,7	3975
7.	perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor	5731	6154	6924,1	7758,5	8361,3
8.	Transportasi	232,9	270,8	297,1	336,5	349,1
9.	penyediaan akomodasi dan makan, minum	283,6	298,5	329,8	352,5	372,2
10.	informasi dan komunikasi	289,4	335	358	405,5	436,8
11.	jasa keuangan dan asuransi	293,3	288,5	323,2	333,3	357,6
12.	real estat	265,5	302,7	326,1	349,3	376,1
13.	jasa perusahaan	3,1	3,6	3,9	4,5	5
14.	administrasi pemerintahan, pertahanan dan jaminan sosial wajib	907,4	1002,2	1036,7	1091	1123,7
15.	jasa pendidikan	250,4	298,5	329,5	365,5	402,1
16.	jasa kesehatan dan kegiatan sosial	68	84,5	90,3	98,7	109,7
17.	jasa lainnya	183,2	221,6	258,7	295,9	335,4
<b>Jumlah</b>		<b>165899,1</b>	<b>135505</b>	<b>132200,4</b>	<b>132994,2</b>	<b>149406,6</b>

Sumber: Kabupaten Bengkalis Dalam Angka, 2019

Akan tetapi jika dibandingkan dengan data *Produk Domestic Regional Bruto* (PDRB) Kabupaten Bengkalis menurut lapangan usaha dari tahun 2014-2018 (dalam Milyar Rupiah) adalah Rp.149.406.6 pada tabel 5.10 di atas, angka ini adalah angka tertinggi dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya, sehingga kecil kemungkinan jika masalah pembangunan didasarkan pada kurangnya anggaran.

Berdasarkan pengumpulan data sekunder peneliti di lapangan, kurangnya transparansi pemerintah daerah Kabupaten Bengkalis terkait pendanaan pada infrastruktur jalan membuat peneliti tidak bisa menyimpulkan berapa anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan infrastuktur jalan di Kabupaten Bengkalis.

Adapun Hambatan untuk aspek pendanaan adalah sebagai berikut :

**Tabel 5.11. Kendala/Hambatan pada Aspek Pendanaan**

No	Instansi	Kendala
1.	Dinas PUPR	Keterbatasan Anggaran dalam pengembangan Infrastruktur jalan menjadikan kendala utama dalam pengembangan infrastruktur jalan
2.		Kurangnya Transparansi dari pemerintah terkait dengan anggaran yang dialokasikan untuk pengembangan infrastruktur jalan

Sumber : Hasil Analisis, 2019

#### 5.2.1.2. Jaringan Listrik

Untuk Aspek pendanaan dalam infrastuktur listrik ini peneliti telah melakukan wawancara terhadap salah satu staff PLN, dan peneliti menarik kesimpulan bahwa aspek pendanaan infrastuktur listrik berdasarkan usulan dari kelurahan sehingga dalam pembangunan infrastuktur listrik bersumber dari APBN.

Akan tetapi kendala yang terjadi pada aspek pendanaan berdasarkan hasil wawancara, peneliti memperoleh informasi bahwa dalam pengadaan listrik pada daerah yang terisolir membutuhkan biaya yang besar sehingga keterbatasan anggaran juga menjadi kendala pengadaan infrastuktur listrik.

#### 5.2.2 Aspek Kelembagaan

Pada Aspek kelembagaan, peneliti telah melakukan penyebaran kuesioner dengan beberapa responden di Kecamatan Pematang Pudu dan melakukan wawancara terhadap dinas PUPR. oleh karena itu, untuk aspek kelembagaan ada beberapa kelembagaan yang memiliki kewenangan dalam pembangunan infrastuktur yaitu, kewenangan tersebut berada pada Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang, dan dalam pelaksanaanya PUPR dibantu oleh kontraktor yang telah menang dalam lelang. Sehingga nantinya dalam aspek pelaksanaan kontraktor lah yang bertugas dari segi pelaksanaan teknis dan dinas PUPR sendiri bertugas dalam hal pengawasan pelaksanaan pekerjaan.

Berdasarkan Hasil Wawancara mengenai pihak yang berwenang dalam, dalam aspek kelembagaan, hambatan dalam kelembagaan yang berwenang dalam pembangunan infrastuktur jalan adalah dinas PUPR kurang memperhatikan hal

yang menjadi usulan rencana pembangunan pada masing masing kecamatan sehingga tidak meratanya pembangunan infrastruktur jalan.

### 5.2.3. Aspek Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat menjadi pertimbangan penting dalam pengembangan infrastruktur. Kualitas dan kuantitas sumber daya manusia merupakan suatu tolak ukur dalam penyediaan sarana dan prasarana suatu kawasan. Dikelurahan Pematang Pudu profesi masyarakat sekitarnya terdiri dari petani, wiraswasata, pengajar, dan PNS.

Partisipasi masyarakat Kelurahan Pematang Pudu diketahui berdasarkan teori partisipasi dalam pembuatan keputusan, partisipasi dalam pelaksanaan kegiatan, partisipasi dalam pemantauan dan evaluasi pembangunan, dan partisipasi dalam pemanfaatan hasil pembangunan

Dalam menentukan faktor pendukung dan faktor penghambat dalam pembangunan infrastruktur peneliti telah menyebar kuesioner untuk aspek partisipasi masyarakat sektor jaringan jalan dan listrik

#### 5.2.3.1. Partisipasi Masyarakat dalam Aspek Pendanaan

Berdasarkan hasil kuesioner dan wawancara peneliti telah memberikan beberapa pertanyaan terhadap responden untuk aspek pendanaan dalam pembangunan infrastruktur.

Adapun Hasil Rekapitulasi Kuesioner dengan pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan dana dalam pembangunan infrastruktur jalan di kelurahan dapat dilihat pada tabel 5.12 berikut ini :

**Tabel 5.12. Tingkat Kebersediaan Penyumbangan Dana Masyarakat**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	50	250	50,50
2.	Tidak bersedia	4	19	76	19,20
3.	Ragu-ragu	3	21	63	21,20
4.	Tidak mau	2	9	18	9,10
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>407</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.12 di atas dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bersedia adalah sebanyak 50 orang (50,500%), pada kategori tidak bersedia sebanyak 19 orang (19,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 21 orang (21,20%), dan kategori tidak mau sebanyak 9 orang (9,10%) dan sangat tidak setuju responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 50,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan dana dalam pembangunan infrastruktur jalan di kelurahan adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat bersedia menyumbangkan dana dalam pembangunan infrastruktur jalan di kelurahan.

Adapun hasil rekapitulasi pertanyaan kedua yang peneliti tanyakan kepada responden untuk aspek pendanaan yaitu Berapa jumlah (Rp) yang dapat bapak/ibu keluarkan untuk pembangunan jalan di Kelurahan dapat dilihat pada tabel 5.13 berikut ini :

**Tabel 5.13. Tingkat Jumlah Sumbangan Dana Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	< Rp. 10.000	5	18	90	18,20
2.	Rp. 15.000	4	60	240	60,60
3.	Rp. 25.000	3	12	36	12,10
4.	Rp. 50.000	2	9	18	9,10

5.	> Rp. 50.000	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>384</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.13 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori < Rp. 10.000 adalah sebanyak 18 orang (18,20%), pada kategori Rp. 15.000 sebanyak 60 orang (60,60%), sedangkan pada kategori Rp. 25.000 sebanyak 12 orang (12,10%), dan kategori Rp. 50.000 sebanyak 9 orang (9,10%) dan > Rp. 50.000 responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 60,60% dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden mengenai pertanyaan Berapa jumlah (Rp) yang dapat bapak/ibu keluarkan untuk pembangunan jalan di Kelurahan adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya jumlah uang yang dapat dikeluarkan/disumbangkan untuk pembangunan jalan di kelurahan sebesar Rp. 15.000.

Adapun rekapitulasi kuesioner ketiga dengan pertanyaan Berdasarkan jumlah yang bapak/ibu keluarkan tersebut berapa kali dalam sebulan bapak/ibu kumpulkan untuk pembangunan jalan tersebut dapat dilihat pada tabel 5.14 berikut ini:

**Tabel 5.14. Tingkat Sumbangan Dana Bulanan Masyarakat**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	1 kali sebulan	5	54	270	54,50
2.	2 kali sebulan	4	26	104	26,30
3.	1 minggu sekali	3	19	57	19,20
4.	Tidak pernah	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>431</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.14 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori 1 kali sebulan adalah sebanyak 54 orang (54,50%), pada kategori 2 kali sebulan

sebanyak 26 orang (26,30%), sedangkan pada kategori 1 minggu sekali sebanyak 19 orang (19,20%), dan kategori tidak pernah dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 54,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Berdasarkan jumlah yang bapak/ibu keluarkan tersebut berapa kali dalam sebulan bapak/ibu kumpulkan untuk pembangunan jalan tersebut adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat 1 kali dalam sebulan dapat mengumpulkan uang untuk pembangunan jalan tersebut.

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner dengan pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan material untuk warga yang akan melakukan gotong royong dalam pembangunan jalan dapat dilihat pada tabel 5.15 berikut :

**Tabel 5.15 Tingkat Kebersediaan Kontribusi Masyarakat dalam Bentuk Material**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	59	295	59,60
2.	Tidak bersedia	4	21	84	21,20
3.	Ragu-ragu	3	19	57	19,20
4.	Tidak ada waktu	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>436</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.15 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bersedia adalah sebanyak 59 orang (59,60%), pada kategori tidak bersedia sebanyak 21 orang (21,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 19 orang (19,20%), dan kategori tidak ada waktu dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 59,60% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan material untuk warga yang akan melakukan gotong royong dalam pembangunan

jalan adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat bersedia untuk menyumbangkan material kepada warga yang akan melakukan gotong royong dalam pembangunan jalan.

Adapun Hasil Rekapitulasi pertanyaan kelima untuk aspek pendanaan dengan pertanyaan Material apa yang bapak/ibu sumbangkan dalam gotong royong pembangunan jalan tersebut dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut ini :

**Tabel 5.16 Bentuk Kontribusi Masyarakat Berupa Material**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Peralatan gotong royong (cangkul, tong sampah, dsb)	5	67	335	67,60
2.	Minuman	4	16	64	16,20
3.	Makanan	3	16	48	16,20
4.	Tidak ada	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>447</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.16 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori peralatan gotong royong (cangkul, tong sampah, dsb) adalah sebanyak 67 orang (67,60%), pada kategori minuman sebanyak 16 orang (16,20%), sedangkan pada kategori makanan sebanyak 16 orang (16,20%), dan kategori tidak ada dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 67,60% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Material apa yang bapak/ibu sumbangkan dalam gotong royong pembangunan jalan tersebut adalah **Tinggi** karena berada persentase dengan kategori 67%-100% yang artinya material yang akan disumbangkan oleh masyarakat dalam gotong royong pembangunan jalan tersebut adalah berupa peralatan gotong royong (cangkul, tong sampah, dsb).

Adapun Rekapitulasi Kuesioner untuk aspek pendanaan jaringan listrik dengan pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan dana dalam pembangunan infrastruktur listrik di kelurahan ini dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut ini :

**Tabel 5.17 Tingkat Kebersediaan Masyarakat dalam menyumbangkan Dana Penyediaan Listrik**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	60	300	60,60
2.	Tidak bersedia	4	16	64	16,20
3.	Ragu-ragu	3	23	69	23,20
4.	Tidak ada waktu	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>433</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.17 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bersedia adalah sebanyak 60 orang (60,60%), pada kategori tidak bersedia sebanyak 16 orang (16,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 23 orang (23,20%), dan kategori tidak ada waktu dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 60,60% dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan dana dalam pembangunan infrastruktur listrik di kelurahan ini adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat bersedia menyumbangkan dana dalam pembangunan infrastruktur di kelurahan.

Adapun rekapitulasi kuesioner untuk aspek pendanaan jaringan listrik yaitu Berapa jumlah yang akan bapak/ibu sumbangkan dalam pembangunan listrik di kelurahan ini dapat dilihat pada tabel 5.18 berikut ini :

**Tabel 5.18 Jumlah Kebersediaan Masyarakat dalam Menyumbang pengadaan Listrik**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	< Rp. 10.000	5	23	115	23,20
2.	Rp. 15.000	4	60	240	60,60
3.	Rp. 25.000	3	16	48	16,20
4.	Rp. 50.000	2	0	0	0,00
5.	> Rp. 50.000	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>403</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.18 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori < Rp. 10.000 adalah sebanyak 23 orang (23,20%), pada kategori Rp. 15.000 sebanyak 60 orang (60,60%), sedangkan pada kategori Rp. 25.000 sebanyak 16 orang (16,20%), dan kategori Rp. 50.000 dan > Rp. 50.000 responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 60,60% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Berapa jumlah yang akan bapak/ibu sumbangkan dalam pembangunan listrik di kelurahan ini adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya jumlah yang akan disumbangkan oleh masyarakat dalam pembangunan listrik di kelurahan sebesar Rp. 15.000.

Adapun rekapitulasi kuesioner aspek pendanaan jaringan listrik dengan pertanyaan Berdasarkan jumlah yang bapak/ibu keluarkan tersebut berapa kali dalam sebulan bapak/ibu kumpulkan untuk pembangunan jalan tersebut dapat dilihat pada tabel 5.19 berikut ini :

**Tabel 5.19** Penyumbangan Dana Bulanan Pengadaan Listrik

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	1 kali sebulan	5	55	275	55,50
2.	2 kali sebulan	4	20	80	20,20
3.	1 minggu sekali	3	24	72	24,20
4.	Tidak pernah	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>427</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.19 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori 1 kali sebulan adalah sebanyak 55 orang (55,50%), pada kategori 2 kali sebulan sebanyak 20 orang (20,20%), sedangkan pada kategori 1 minggu sekali sebanyak 24 orang (24,20%), dan kategori tidak pernah dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 55,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Berdasarkan jumlah yang bapak/ibu keluarkan tersebut berapa kali dalam sebulan bapak/ibu kumpulkan untuk pembangunan jalan tersebut adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya dalam 1 bulan sekali masyarakat mengumpulkan untuk pembangunan jalan.

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner yang telah dijelaskan bahwa untuk aspek pendanaan dapat ditarik faktor pendukung dan faktor penghambat sebagai berikut :

**a. Faktor pendukung**

Adapun faktor pendukung untuk aspek pendanaan yang berasal dari masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat memiliki kemauan yang kuat dan bersedia berkontribusi membantu dalam aspek materil dalam pembangunan infrastruktur jalan dan listrik.

**b. Faktor penghambat**

Adapun faktor penghambat untuk aspek pendanaan yang berasal dari masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Belum adanya transparansi dari pemerintah terkait aspek pendanaan dalam pengembangan infrastruktur jalan dan listrik, hal ini dibuktikan dengan dipersulitnya peneliti mendapatkan rincian dana pengembangan infrastruktur jalan dan listrik.
2. Perawatan Infrastruktur oleh pemerintah yang berpedoman pada anggaran, jika pada tahun ini tidak memiliki anggaran untuk dialokasikan pada perawatan infrastruktur, meskipun infrastruktur rusak, tidak akan diperbaiki.
3. Masyarakat yang cenderung memiliki keinginan yang kuat dalam pengembangan tidak di bantu dengan pendanaan yang kuat pula sehingga menjadi faktor yang memperlambat perkembangan infrastruktur jalan dan listrik.

**5.2.3.2. Partisipasi Masyarakat dalam Aspek Kelembagaan**

Adapun partisipasi masyarakat dalam pembangunan infrastruktur terdapat beberapa kelompok masyarakat yang turut ikut membantu dalam pembangunan infrastruktur.

**Tabel 5.20 Kelompok Masyarakat yang berkontribusi dalam pembangunan jalan**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	PNPM	5	26	208	26,30
2.	PKK	4	21	84	21,20
3.	Kelompok Pemuda	3	52	156	52,50
4.	Karang Taruna	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>448</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.20 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori PNPM adalah sebanyak 26 orang (26,30%), pada kategori PKK sebanyak 21 orang (21,20%), sedangkan pada kategori kelompok pemuda sebanyak 52 orang (52,50%), dan kategori karang taruna dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 52,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Jika ada kelompok masyarakat seperti apa yang bapak/ibu ketahui adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya kelompok yang ada di masyarakat di kelurahan yang mereka ketahui adalah kelompok pemuda.

Adapun hasil rekapitulasi kuesioner dengan pertanyaan Jika tidak ada apakah bapak/ibu bersedia dibimbing untuk membentuk kelompok untuk pembangunan infrastruktur dapat dilihat pada tabel 5.21 berikut ini :

**Tabel 5.21 Tingkat Kebersediaan Masyarakat Untuk Diberikan Bimbingan atau Arahan**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	53	265	53,50
2.	Tidak Bersedia	4	22	88	22,20
3.	Ragu-ragu	3	24	72	24,20
4.	Tidak ada waktu	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>425</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.21 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bersedia adalah sebanyak 53 orang (53,50%), pada kategori tidak bersedia sebanyak 22 orang (22,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 24 orang (24,20%), dan kategori tidak ada waktu dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 53,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Jika tidak ada apakah bapak/ibu bersedia dibimbing untuk membentuk kelompok untuk pembangunan infrastruktur adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat bersedia dibimbing untuk membentuk kelompok untuk pembangunan infrastruktur di kelurahan tersebut.

Adapun hasil rekapitulasi kuesioner dengan pertanyaan tenaga listrik seperti apa yang bapak/ibu sarankan untuk pengadaan listrik di Kelurahan Pematang Pudu ini dapat dilihat pada tabel 5.22 berikut ini :

**Tabel 5.22 Jenis Pengadaan Listrik yang Diusulkan**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	PLTD	5	19	95	19,20
2.	PLTA	4	23	86	23,20
3.	PLTS	3	57	171	57,60
4.	PLTG	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>352</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.22 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori PLTD adalah sebanyak 19 orang (19,20%), pada kategori PLTA sebanyak 23 orang (23,20%), sedangkan pada kategori PLTS sebanyak 57 orang (57,60%), dan kategori PLTG dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 57,60% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Jenis tenaga listrik seperti apa yang bapak/ibu sarankan

untuk pengadaan listrik di Kelurahan Pematang Pudu ini adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya jenis tenaga listrik yang disarankan oleh masyarakat untuk pengadaan listrik di Kelurahan Pematang Pudu yaitu PLTS.

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner yang telah dijelaskan bahwa untuk aspek Kelembagaan dapat ditarik faktor pendukung dan faktor penghambat sebagai berikut :

**a. Faktor Pendukung**

Adapun faktor pendukung dari aspek kelembagaan di Kelurahan Pematang Pudu adalah sebagai berikut :

1. Kelompok Pemuda yang berkontribusi paling banyak dalam membantu pengembangan infrastruktur jalan dan listrik.

**b. Faktor penghambat**

Adapun faktor penghambat dari aspek kelembagaan di Kelurahan Pematang Pudu adalah sebagai berikut :

1. Keterbatasan Kualitas Sumber Daya Manusia di Kelompok Pemuda dalam pengembangan infrastruktur listrik.
2. Kurang efektifnya realisasi pemerintah dalam memasang aliran listrik untuk wilayah pelosok.

### 5.2.3.3. Aspek Partisipasi Masyarakat

Adapun hasil rekapitulas Kuesioner dengan pertanyaan “Apakah bapak/ibu bersedia turut hadir dalam acara sosialisasi yang diadakan pemerintah kelurahan mengenai pembangunan infrastruktur jalan dan listrik” dapat dilihat pada tabel 5.23 berikut ini :

**Tabel 5.23 Tingkat Kebersediaan Masyarakat Turut Serta dalam Penyediaan Listrik**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	66	330	66,70
2.	Tidak	4	19	76	19,20
3.	Ragu-ragu	3	14	42	14,10
4.	Tidak ada waktu	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>448</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan Tabel 5.23 dapat diketahui jawaban responden pada kategori sangat bersedia adalah sebanyak 66 orang (66,70%), pada kategori bersedia sebanyak 19 orang (19,20%), sedangkan pada kategori cukup setuju sebanyak 14 orang (14,10%), dan kategori tidak ada waktu dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 66,70% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia turut hadir dalam acara sosialisasi yang diadakan pemerintah kelurahan mengenai pembangunan infrastruktur jalan dan listrik adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 67%-100% yang artinya masyarakat di Kecamatan Pematang Pudu bersedia turut hadir dalam acara sosialisasi yang diadakan pemerintah kelurahan mengenai pembangunan infrastruktur jalan dan listrik.

Selanjutnya, Adapun hasil rekapitulasi kuesioner untuk aspek partisipasi masyarakat dengan pertanyaan “Apakah bapak/ibu akan memberikan sumbangan

ide untuk pembangunan infrastruktur jalan di Kelurahan Pamatang Pudu” dapat dilihat pada tabel 5.24 berikut ini:

**Tabel 5.24. Tingkat Ketersediaan Kontribusi Gagasan dalam Pembangunan Infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Iya	5	59	245	59,60
2.	Tidak	4	15	75	15,20
3.	Ragu-ragu	3	20	60	20,20
4.	Tidak ada ide	2	5	10	5,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>390</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.24 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori iya adalah sebanyak 59 orang (59,60%), pada kategori tidak sebanyak 15 orang (15,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 20 orang (20,20%), dan kategori tidak ada ide sebanyak 5 orang (5,00%) dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 59,60% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu akan memberikan sumbangan ide untuk pembangunan infrastruktur jalan di Kelurahan Pamatang Pudu adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat akan memberikan sumbangan ide untuk pembangunan infrastruktur jalan di Kelurahan Pamatang Pudu.

Adapun hasil rekapitulasi kuesioner pernyataan ketiga yaitu “Ide seperti apa yang bapak/ibu tawarkan kepada Kelurahan dalam pembangunan infrastruktur listrik” dapat dilihat pada tabel 5.25 berikut ini :

**Tabel 5.25 Bentuk Kontribusi Pembangunan Infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Menyumbangkan tenaga	5	34	170	34,30
2.	Menyumbangkan dana	4	54	220	54,50
3.	Menyumbangkan material	3	11	33	11,10
4.	Tidak mengerti	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>423</b>	<b>100</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.25 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori menyumbangkan tenaga adalah sebanyak 34 orang (34,30%), pada kategori menyumbangkan dana sebanyak 54 orang (54,50%), sedangkan pada kategori menyumbangkan material sebanyak 10 orang (11,10%), dan kategori tidak mengerti dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 54,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Ide seperti apa yang bapak/ibu tawarkan kepada Kelurahan dalam pembangunan infrastruktur jalan dan listrik adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya ide yang ditawarkan oleh masyarakat kepada Kelurahan dalam pembangunan infrastruktur jalan dan listrik adalah dengan menyumbangkan dana.

Adapun hasil rekapitulasi kuesioner keempat untuk aspek partisipasi masyarakat yaitu Menyumbangkan tenaga seperti apa yang akan bapak/ibu lakukan dalam pembangunan infrastruktur jalan di Kelurahan dapat dilihat pada tabel 5.26 berikut ini:

**Tabel 5.26. Bentuk Partisipasi yang diberikan dalam Pembangunan Infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bergotong royong bersama	5	55	275	55,60
2.	Membersihkan lahan untuk jalan	4	10	40	10,10
3.	Membujuk warga yang kurang berpartisipasi	3	5	15	5,10
4.	Menyediakan peralatan gotong royong	2	29	58	29,30
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>388</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.26 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bergotong royong bersama adalah sebanyak 55 orang (55,60%), pada kategori membersihkan lahan untuk jalan sebanyak 10 orang (10,10%), sedangkan pada kategori membujuk warga yang kurang berpartisipasi sebanyak 5 orang (5,10%), dan kategori menyediakan peralatan gotong royong sebanyak 29 orang (29,30%) dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 55,60% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Menyumbangkan tenaga seperti apa yang akan bapak/ibu lakukan dalam pembangunan infrastruktur jalan di Kelurahan adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya tenaga yang disumbangkan oleh masyarakat dalam pembangunan infrastruktur jalan di kelurahan dengan cara bergotong royong bersama.

Adapun rekapitulasi kuesioner untuk pertanyaan kelima yaitu Dalam seminggu berapa kali bapak/ibu lakukan dalam melakukan penyumbangan tenaga dalam pembangunan infrastruktur dapat dilihat pada tabel 5.27 berikut ini:

**Tabel 5.27 Tingkat Sumbangan Minggunan dalam Pembangunan infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	1 kali seminggu	5	52	260	52,50
2.	2 kali seminggu	4	28	112	28,30
3.	3 kali seminggu	3	15	45	15,20
4.	Tidak ada waktu	2	4	8	4,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>425</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.27 di atas dapat diketahui tanggapan responden pada kategori 1 kali seminggu adalah sebanyak 52 orang (52,50%), pada kategori 2 kali seminggu sebanyak 28 orang (28,30%), sedangkan pada kategori 3 kali seminggu sebanyak 15 orang (15,20%), kategori tidak ada waktu sebanyak 4 orang (4,00%) dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 52,50% dapat disimpulkan bahwa jawaban responden mengenai pertanyaan Dalam seminggu berapa kali bapak/ibu lakukan dalam melakukan penyumbangan tenaga dalam pembangunan infrastruktur adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya dalam seminggu masyarakat melakukan penyumbangan tenaga dalam pembangunan infrastruktur sebanyak 1 kali dalam seminggu.

Adapun hasil rekapitulasi wawancara selanjutnya dengan pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia ikut sosialisasi dalam pembangunan listrik sendiri di kelurahan ini dapat dilihat pada tabel 5.28 berikut ini :

**Tabel 5.28 Kebersediaan Masyarakat dalam Mengikuti Sosialisasi Pembangunan Infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	53	265	53,50
2.	Tidak bersedia	4	20	80	20,20
3.	Ragu-ragu	3	26	78	26,30
4.	Tidak ada waktu	2	0	0	0,00

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>423</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.28 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bersedia adalah sebanyak 53 orang (53,50%), pada kategori tidak bersedia sebanyak 20 orang (20,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 26 orang (26,30%), dan kategori tidak ada waktu dan tidak tahu responden menjawab tidak ada. Jawaban responden dengan persentase 53,50% dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia ikut sosialisasi dalam pembangunan listrik sendiri di kelurahan ini adalah **Sedang** karena berada persentase dengan kategori 34%-66% yang artinya masyarakat bersedia ikut sosialisasi dalam pembangunan listrik sendiri di kelurahan.

Adapun hasil rekapitulasi kuesioner dengan pertanyaan “Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan tenaga dalam pembangunan infrastruktur listrik di Kelurahan’ dapat dilihat pada tabel 5.29 berikut ini :

**Tabel 5.29 Kebersediaan Sumbangan Tenaga dalam Pembangunan Infrastruktur**

No	Kategori	Skor	Frekuensi	Jumlah	Persentase
1.	Bersedia	5	58	290	58,60
2.	Tidak bersedia	4	22	88	22,20
3.	Ragu-ragu	3	19	57	19,20
4.	Tidak ada waktu	2	0	0	0,00
5.	Tidak tahu	1	0	0	0,00
<b>Jumlah</b>			<b>99</b>	<b>435</b>	<b>100,00</b>

Sumber : Data Hasil Analisis, 2019

Tabel 5.29 dapat diketahui tanggapan responden pada kategori bersedia adalah sebanyak 58 orang (58,60%), pada kategori tidak bersedia sebanyak 22 orang (22,20%), sedangkan pada kategori ragu-ragu sebanyak 19 orang (19,20%), dan kategori tidak ada waktu dan tidak tahu responden menjawab tidak ada.

Jawaban responden dengan persentase 58,60% dapat disimpulkan bahwa tanggapan responden mengenai pertanyaan Apakah bapak/ibu bersedia menyumbangkan tenaga dalam pembangunan infrastruktur listrik di kelurahan adalah **Sedang** artinya masyarakat bersedia menyumbangkan tenaga dalam pembangunan infrastruktur listrik di kelurahan.

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner yang telah dijelaskan bahwa untuk aspek partisipasi masyarakat dapat ditarik faktor pendukung dan faktor penghambat sebagai berikut :

**a. Faktor pendukung**

Adapun faktor pendukung aspek partisipasi masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Masyarakat Pematang Pudu memiliki antusiasme yang cukup tinggi terkait pengembangan infrastruktur jalan maupun listrik dengan memberikan ide atau gagasan bahkan dengan memberikan bantuan tenaga dalam pengembangan infrastruktur jalan maupun listrik.
2. Kebersediaan Masyarakat Kelurahan Pematang Pudu untuk mengembangkan pengadaan listrik secara mandiri

**b. Faktor Penghambat**

Adapun faktor penghambat aspek partisipasi masyarakat adalah sebagai berikut :

Rendahnya kualitas sumber daya manusia di Kelurahan Pematang Pudu dalam mengembangkan pengadaan listrik secara mandiri membuat masyarakat cenderung menunggu pemerintah dalam mengaliri listrik pada kawasan yang belum teraliri listrik.

**Tabel 5.30 Rekapitulasi Partisipasi Masyarakat**

No	Pertanyaan	Persentase (%)	Kategori		
			Tinggi 67% - 100%	Sedang 34% - 66%	Rendah 1% - 3%
<b>Partisipasi Masyarakat Dalam Aspek Pendanaan</b>					
1.	Tingkat Kebersediaan Penyumbangan Dana Masyarakat	50,50		✓	
2.	Tingkat Jumlah Sumbangan Dana Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur	60,60		✓	
3.	Tingkat Sumbangan Dana Bulanan Masyarakat	54,50		✓	
4.	Tingkat Kebersediaan Kontribusi Masyarakat Dalam Bentuk Material	59,60		✓	
5.	Bentuk Kontribusi Masyarakat Berupa Material	67,60	✓		
6.	Tingkat Kebersediaan Masyarakat Dalam Menyumbangkan	60,60		✓	
7.	Jumlah Kebersediaan Masyarakat Dalam Menyumbang Pengadaan Listrik	60,60		✓	
8.	Penyumbangan Dana Bulanan Pengadaan Listrik	55,50		✓	
<b>Partisipasi Masyarakat Dalam Aspek Kelembagaan</b>					
9.	Kelompok Masyarakat Yang Berkontribusi Dalam Pembangunan Jalan	52,50		✓	
10.	Tingkat Kebersediaan Masyarakat Untuk Diberikan Bimbingan Atau Arahan	53,50		✓	
11.	Jensi Pengadaan Listrik yang di Usulkan	57,60		✓	

No	Pertanyaan	Presentase	Kategori		
			Tinggi	Sedang	Rendah
	<b>Aspek Partisipasi Masyarakat</b>		<b>67% - 100%</b>	<b>34% - 66%</b>	<b>1% - 3%</b>
12.	Tingkat Kebersediaan Masyarakat Turut Serta Dalam Penyediaan Listrik	66,70		✓	
13.	Tingkat Kebersediaan Kontribusi Gagasan Dalam Pembangunan Infrastruktur	59,60		✓	
14.	Bentuk Kontribusi Pembangunan Infrastruktur	54,50		✓	
15.	Bentuk Partisipasi Yang Diberikan Dalam Pembangunan Infrastruktur	55,60		✓	
16.	Tingkat Sumbangan Minggunan Dalam Pembangunan Infrastruktur	52,50		✓	
17.	Kebersediaan Masyarakat Dalam Mengikuti Sosialisasi Pembangunan Infrastruktur	53,50		✓	
18.	Kebersediaan Sumbangan Tenaga Dalam Pembangunan Infrastruktur	58,60		✓	

Sumber: Hasil Analisis, 2019

**Tabel 5.31. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Pengembangan Infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu**

No	Aspek	Faktor Pendukung	Faktor Penghambat
1.	Aspek Pendanaan	1. Masyarakat memiliki kemauan yang kuat dan bersedia berkontribusi membantu dalam aspek materil dalam pembangunan infrastruktur jalan dan listrik. 2. Adanya potensi Keterlibatan swasta dalam pengembangan jaringan jalan dikarenakan sudah ada empat ruas jalan yang dikembangkan oleh pihak swasta, yaitu Jalan KUD, Jalan Kampung Teladan, Jalan Tegar, dan Jalan Tegal Sari.	1. Belum adanya transparansi dari pemerintah terkait aspek pendanaan dalam pengembangan infrastruktur jalan dan listrik, hal ini dibuktikan dengan dipersulitnya peneliti mendapatkan rincian dana pembangunan infrastruktur jalan dan listrik. 2. Perawatan infrastruktur oleh pemerintah yang berpedoman pada anggaran, jika pada tahun ini tidak memiliki anggaran untuk dialokasikan pada perawatan infrastruktur, meskipun infrastruktur rusak, tidak akan diperbaiki. 3. Masyarakat yang cenderung memiliki keinginan yang kuat dalam pengembangan tidak di bantu dengan pendanaan yang kuat pula sehingga menjadi faktor yang memperlambat perkembangan infrastruktur jalan dan listrik
2.	Aspek Kelembagaan	1. Kelompok Pemuda yang berkontribusi paling banyak dalam membatu pengembangan infrastruktur jalan dan listrik	1. Keterbatasan Kualitas Sumber Daya Manusia di Kelompok Pemuda dalam pengembangan infrastruktur listrik. 2. Kurang efektifnya realisasi pemerintah dalam memasang aliran listrik untuk wilayah pelosok
3.	Aspek Partisipasi Masyarakat	1. Masyarakat Pematang Pudu memiliki antusiasme yang cukup tinggi terkait pengembangan infrastruktur jalan maupun listrik dengan memberikan ide atau gagasan bahkan dengan memberikan bantuan tenaga dalam pengembangan infrastruktur jalan maupun listrik. 2. Kebersediaan Masyarakat Kelurahan Pematang Pudu untuk mengembangkan pengadaan listrik secara mandiri	1. Rendahnya kualitas SDM juga menjadi penghambat masyarakat dalam mengembangkan infrastruktur secara mandiri.

Sumber: Hasil Analisis, 2019

### **5.3 Strategi Pengembangan Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis**

#### **5.3.1 Analisis LFA (Logical Framework Analysis)**

*Logical Framework Analysis* (LFA) merupakan suatu instrumen analisis, presentasi dan manajemen yang dapat membantu perencanaan untuk menganalisis situasi eksisting, membangun hirarki logika dari tujuan yang akan dicapai, mengidentifikasi risiko potensial yang dihadapi dalam pencapaian tujuan dan hasil, membangun cara untuk melakukan monitoring selama pelaksanaan implementasi proyek (Muta'ali, 2015). Pendekatan LFA dimulai dengan menganalisis situasi yang sebenarnya dari pengembangan infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu yang dikaji yang terdiri dari analisis *stakeholders*, analisis masalah, dan analisis tujuan.

##### **5.3.1.1 Analisis Stakeholders**

Analisis *stakeholder* ini merupakan instrumen yang sangat penting untuk memahami konteks sosial dan kelembagaan dari satu kegiatan program/proyek. Tujuan analisis *stakeholder* yaitu mengidentifikasi pihak-pihak yang terkait dalam isu-isu yang digarap dalam program, peran-perannya, kepentingannya, dan dampak/efek yang ditimbulkan oleh adanya pihak-pihak tersebut terhadap isu. Analisis *stakeholder* dalam penelitian pengembangan infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu terdiri dari Lurah Pematang Pudu, Masyarakat, Kepala BAPPEDA, PLN Duri dan Pekerjaan Umum. Agar lebih jelas analisis *stakeholder* pada Tabel 5.32:

**Tabel 5. 32. Identifikasi *Stakeholder* yang Terlibat**

No	Stakeholder	Keterangan
1.	Kepala BAPPEDA Kabupaten Bengkalis	Bidang Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah
2.	PLN Rayon Duri	Bidang Pemeliharaan Transmisi
3.	Pekerjaan Umum	Kabid Pembangunan Jalan dan Jembatan
4.	Lurah Pematang Pudu	Bidang Humas
5.	Masyarakat	Pihak yang belum mendapatkan Jalan Aspal dan Listrik

Sumber: Hasil Analisis, 2019

**Tabel 5.33. Analisis Kepentingan (*Interest*) dan Strategi Pengembangan Infrastruktur Kelurahan Pematang Pudu**

No	Stakeholder	Karakteristik	Masalah/Kebutuhan/Keterkaitan	Potensi	Keterlibatan dalam Program
1.	Kepala BAPPEDA Kabupaten Bengkalis	Berkewenangan di bidang pembangunan dan pengembangan infrastruktur daerah	Keterbatasan pelaksanaan program pengembangan infrastruktur daerah	Untuk memajukan pembangunan daerah dalam pengembangan infrastruktur daerah	Berkontribusi besar dalam pengembangan dan pembangunan infrastruktur daerah
2.	PLN Rayon Duri	Berwenang merumuskan kebijakan untuk pemasangan instalasi dan jaringan listrik di Kelurahan Pematang Pudu	Keterbatasan dana sehingga mempengaruhi pencapaian program kegiatan dan kurangnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan program tersebut	Berkemampuan untuk melakukan pekerjaan dalam pemasangan instalasi dan jaringan listrik	Berkontribusi besar dalam pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu
3.	Kepala PU Kabupaten Bengkalis	Berkewenangan di bidang pembangunan jalan dan jembatan di pekerjaan umum, permukiman, penataan ruang, dan tugas pembantu	Keterbatasan dana sehingga mempengaruhi pencapaian program kegiatan	Tugas utama untuk melakukan pekerjaan membuat jalan, mengaspal jalan	Berkontribusi besar dalam pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu

No	Stakeholder	Karakteristik	Masalah/Kebutuhan/Keterkaitan	Potensi	Keterlibatan dalam Program
4.	Kelurahan Pematang Pudu	Berwenang untuk menampung aspirasi masyarakat dalam kegiatan program pemasangan instalasi dan jaringan listrik serta perbaikan jalan	Keterbatasan dana masyarakat dalam menjalankan program kegiatan tersebut	Berkemampuan untuk membantu masyarakat dalam melaksanakan kegiatan program	Berkontribusi besar dalam pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu
5.	Masyarakat	Menerima manfaat langsung/tidak langsung dari program kegiatan pemasangan instalasi dan jaringan listrik serta perbaikan jalan	Pemanfaatan infrastruktur jalan dan listrik untuk meningkatkan perekonomiannya.	Kearifan lokal terkait pengembangan infrastruktur jalan dan listrik.	Penerima manfaat utama dan dampak dari adanya program strategi pengembangan infrastruktur.

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil analisis *stakeholder*, hasil wawancara dengan *stakeholder*, terlampir pada lampiran. Hasil wawancara tersebut didapatkan permasalahan yang menyebabkan terhambatnya pengembangan infrastruktur baik jalan maupun pemasangan instalasi dan jaringan listrik di Kelurahan Pematang Pudu.

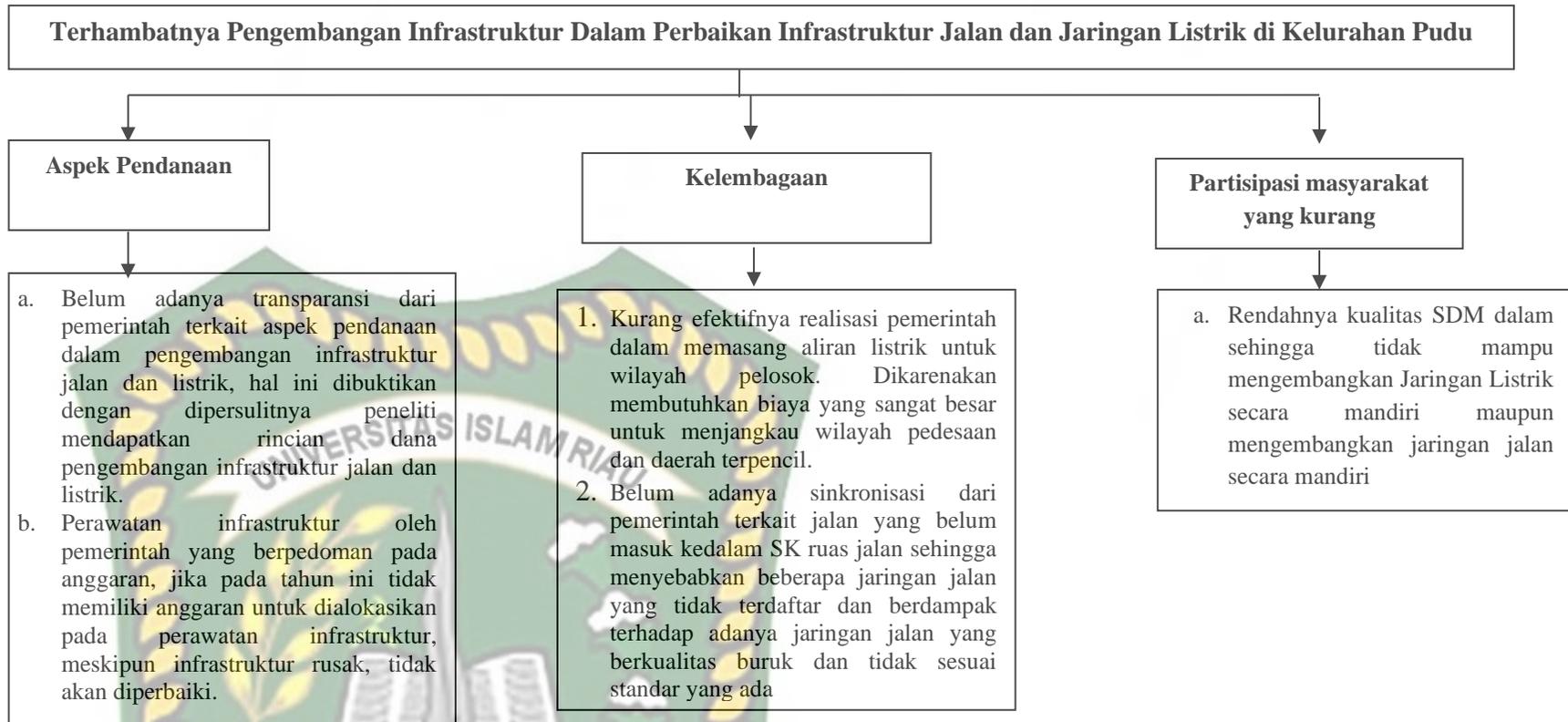
### 5.3.1.2 Analisis Permasalahan

Analisis masalah dilakukan dengan mengidentifikasi masalah-masalah utama dan membangun “pohon masalah” (*problem tree*) melalui analisis sebab dan akibat (*analysis of cause and effects*). Analisis masalah dimulai dengan fokus pada masalah-masalah yang dihadapi. Analisis masalah dilakukan secara partisipatif setelah sebelumnya dilakukan analisis *stakeholder*. Analisis masalah ini dapat dilakukan dengan menggunakan pohon masalah melalui suatu proses

sebab akibat. Adapun permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan infrastruktur di wilayah Kelurahan Pudu, berdasarkan hasil wawancara yakni:

1. Rendahnya Kualitas SDM untuk mengembangkan infrastruktur jalan maupun listrik sehingga masyarakat cenderung menunggu dari pemerintah.
2. Belum adanya transparansi dari pemerintah terkait aspek pendanaan dalam pengembangan infrastruktur jalan dan listrik, hal ini dibuktikan dengan dipersulitnya peneliti mendapatkan rincian dana pengembangan infrastruktur jalan dan listrik.
3. Perawatan infrastruktur oleh pemerintah yang berpedoman pada anggaran, jika pada tahun ini tidak memiliki anggaran untuk dialokasikan pada perawatan infrastruktur, meskipun infrastruktur rusak, tidak akan diperbaiki.
4. Kurang efektifnya realisasi pemerintah dalam memasang aliran listrik untuk wilayah pelosok. Dikarenakan membutuhkan biaya yang sangat besar untuk menjangkau wilayah pedesaan dan daerah terpencil.

Berdasarkan pada permasalahan di wilayah Kelurahan Pematang Pudu di atas, dirumuskan permasalahan utama di wilayah Kelurahan Pematang Pudu adalah terhambatnya pengembangan infrastruktur baik jalan dan jaringan listrik di Kelurahan Pematang Pudu.



Sumber: Hasil Analisis, 2019

**Gambar 5. 5 Diagram Pohon Masalah Kelurahan Pematang Pudu**

### 5.3.1.3 Analisis Tujuan

Analisis tujuan dalam arti luas merupakan prosedur yang secara sistematis mengidentifikasi, mengkategorikan, menetapkan, dan jika dianggap perlu menyeimbangkan tujuan-tujuan dari para pihak yang terlibat. Analisis tujuan dan analisis masalah saling mempengaruhi satu dengan lainnya, makin banyak informasi tentang situasi masalah, maka makin lebih spesifik dalam merumuskan tujuan, jenis dan outline dari tujuan-tujuan yang dianalisis mempengaruhi persepsi terhadap masalah-masalah tersebut.

Pohon masalah ditransformasikan menjadi pohon tujuan (objective tree) dengan menyatakan kembali masalah-masalah tersebut sebagai tujuan-tujuan. Pohon tujuan dapat dianggap sebagai citra cermin positif dari pohon masalah. Dalam hal ini penting untuk menyusun ulang posisi dari tujuan-tujuan saat pohon tujuan dikembangkan.

Berdasarkan pohon masalah dari terhambatnya pengembangan infrastruktur dalam perbaikan jalan dan jaringan listrik di Kelurahan Pudu maka diperoleh tujuan untuk menghadapi masalah tersebut adalah **“Pengembangan infastruktur jalan dan listrik secara mandiri di Kelurahan Pematang Pudu.”**

### 5.3.1.4 Analisis Strategi

Setelah analisis situasi diselesaikan, tahapan selanjutnya adalah analisis strategi. Analisis strategi atau analisis alternatif merupakan suatu cara untuk mencari dan memutuskan solusi-solusi masalah. Analisis ini mengikuti analisis masalah dan analisis tujuan, serta menjadi prasyarat dalam mendesain strategi-strategi kegiatan. Fase analisis strategi mencakup seleksi suatu strategi untuk

mencapai hasil-hasil yang diharapkan. Strategi-strategi tersebut terdiri dari kelompok-kelompok tujuan yang termasuk dalam program/proyek tersebut. Tujuan utama menjadi tujuan program/proyek dan tujuan-tujuan di bawahnya menjadi output atau hasil dan kegiatan-kegiatan.

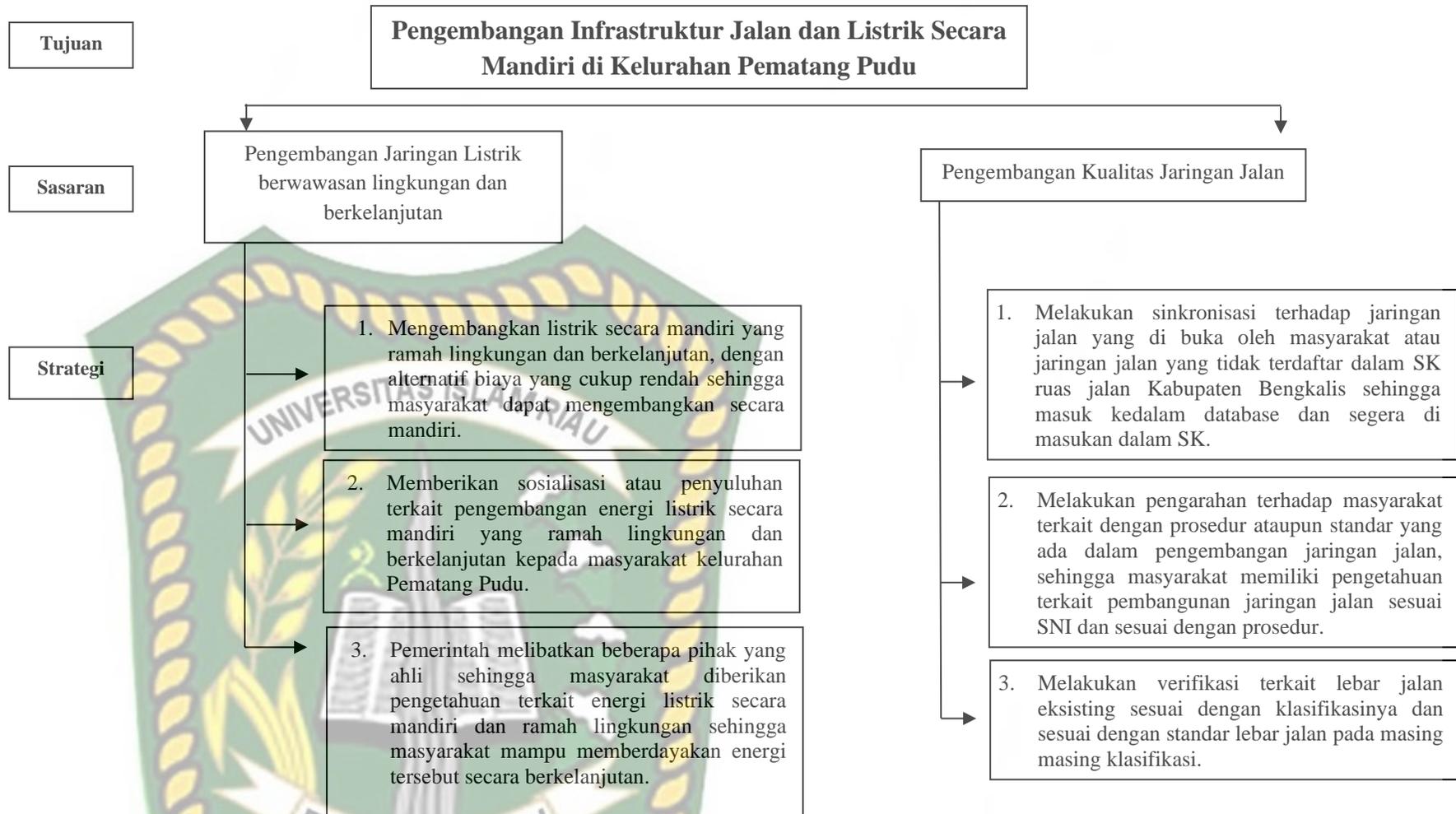
Tujuan dari pengembangan infrastruktur dalam perbaikan jalan dan jaringan listrik di Kelurahan Pudu adalah **Pengembangan Infrastruktur jalan dan listrik secara mandiri di Kelurahan Pematang Pudu**. Upaya untuk mencapai tujuan tersebut dilakukan dengan beberapa sasaran, sebagai berikut:

- A. Pengembangan Jaringan Listrik berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, berdasarkan sasaran tersebut diperlukan strategi untuk mencapai sasaran tersebut, adapun strategi dari pengembangan jaringan listrik secara mandiri adalah sebagai berikut :
1. Mengembangkan listrik secara mandiri yang memiliki biaya yang cukup rendah dan ramah lingkungan sehingga masyarakat dapat mengembangkan secara mandiri.
  2. Memberikan sosialisasi atau penyuluhan terkait pengembangan energi yang dapat di kembangkan secara mandiri kepada masyarakat kelurahan Pematang Pudu.
  3. Pemerintah melibatkan beberapa pihak yang ahli sehingga masyarakat diberikan pengetahuan terkait sumber energi listrik yang dapat dikembangkan secara mandiri sehingga masyarakat mampu memberdayakan energi tersebut secara berkelanjutan.

B. Pengembangan kualitas jaringan jalan di Kelurahan Pematang Pudu, berdasarkan sasaran tersebut dibutuhkan beberapa strategi demi mewujudkan sasaran tersebut, adapun strategi dari pengembangan kualitas jaringan jalan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan sinkronisasi terhadap jaringan jalan yang di buka oleh masyarakat atau jaringan jalan yang tidak terdaftar dalam SK ruas jalan Kabupaten Bengkalis sehingga masuk kedalam database dan segera di masukan dalam SK.
2. Melakukan pengarahan terhadap masyarakat terkait dengan prosedur ataupun standar yang ada dalam pengembangan jaringan jalan, sehingga masyarakat memiliki pengetahuan terkait pembangunan jaringan jalan sesuai SNI dan sesuai dengan prosedur.
3. Melakukan verifikasi terkait lebar jalan eksisting sesuai dengan klasifikasinya dan sesuai dengan standar lebar jalan pada masing masing klasifikasi.

Agar lebih jelasnya tentang tujuan, sasaran dan strategi dalam mengatasi masalah terhambatnya pembangunan infrastruktur jalan dan listrik di wilayah Kelurahan Pematang Pudu dapat dilihat pada Gambar 5.6:



Sumber: Hasil Analisis, 2019

**Gambar 5. 6 Diagram Pohon Tujuan, Sasaran, dan Strategi**

## BAB VI

### PENUTUP

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ditarik kesimpulan bahwa Strategi Pengembangan Infrastruktur Di Kelurahan Pematang Pudu Kabupaten Bengkalis adalah sebagai berikut:

##### Sasaran 1 :

Karakteristik infrastruktur jalan Kelurahan Pematang Pudu memiliki pola jaringan jalan, hirarki jalan, dimensi jalan, pengerasan jalan dan kualitas jalan. Pola jaringan Kelurahan Pematang Pudu membentuk pola jaringan jalan tidak teratur, dimensi jalan yang terdapat pada 3 (tiga) ruas jalan yaitu Jalan Hang Tuah, Jalan Asrama Tribatra, dan Jalan Aman. Jenis pengerasan jalan terdiri dari aspal hotmix 18 ruas, pengerasan jalan semenisasi 36 ruas dan pengerasan jalan tanah 12 ruas jalan. Jalan-jalan di Kelurahan Pematang Pudu masih perlu penambahan dimensi jalan yang baik, pelebaran jalan, demi kenyamanan penggunaan jalan yang ada di Kelurahan Pematang Pudu sehingga diperlukan pengembangan untuk memakmurkan masyarakat yang ada di Kelurahan Pematang Pudu.

Karakteristik infrastruktur listrik di Kelurahan Pematang Pudu pembangunan ketenalistrikan di kelurahan ini bersumber dari PT PLN dengan sumber energi dari PLTA Koto Panjang. Tarif tenaga listrik pada Kelurahan Pematang Pudu tergantung pada daya yang terpasang pada rumah pelanggan.

## Sasaran 2 :

### A. Faktor Pendukung :

- 1) Kontribusi masyarakat dan antusiasme masyarakat yang sangat tinggi menjadikan faktor pendukung untuk menerapkan pengembangan infrastruktur jalan dan penyediaan listrik secara mandiri.
- 2) Adanya potensi keterlibatan swasta dalam pengembangan jaringan jalan dikarenakan sudah ada empat ruas jalan yang pernah dikembangkan oleh pihak swasta yaitu Jalan KUD, Jalan Kampung Teladan, Jalan Tegar, Jalan Tegal Sari.

### B. Faktor Penghambat :

- 1) Rendahnya kualitas SDM juga menjadi penghambat masyarakat dalam mengembangkan infrastruktur secara mandiri.
- 2) Belum adanya transparansi dari pemerintah terkait aspek pendanaan dalam pengembangan infrastruktur jalan dan listrik, hal ini dibuktikan dengan dipersulitnya peneliti mendapatkan rincian dana pengembangan infrastruktur jalan dan listrik.
- 3) Perawatan Infrastruktur oleh pemerintah yang berpedoman pada anggaran, jika pada tahun ini tidak memiliki anggaran untuk dialokasikan pada perawatan infrastruktur, meskipun infrastruktur rusak, tidak akan diperbaiki.
- 4) Masyarakat yang cenderung memiliki keinginan yang kuat dalam pengembangan tidak dibantu dengan pendanaan yang kuat pula sehingga

menjadi faktor yang memperlambat perkembangan infrastruktur jalan dan listrik.

5) Keterbatasan Kualitas Sumber Daya Manusia di Kelompok Pemuda dalam pengembangan infrastruktur listrik.

6) Kurang efektifnya realisasi pemerintah dalam memasang aliran listrik untuk wilayah pelosok.

**Sasaran 3 :**

Berdasarkan strategi pengembangan infrastruktur di Kelurahan Pematang Pudu Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis yaitu

A. Pengembangan Jaringan Listrik berwawasan lingkungan dan berkelanjutan, berdasarkan sasaran tersebut diperlukan strategi untuk mencapai sasaran tersebut, adapun strategi dari pengembangan jaringan listrik secara mandiri adalah sebagai berikut :

1. Mengembangkan listrik secara mandiri yang memiliki biaya yang cukup rendah dan ramah lingkungan sehingga masyarakat dapat mengembangkan secara mandiri.
2. Memberikan sosialisasi atau penyuluhan terkait pengembangan energi yang dapat di kembangkan secara mandiri kepada masyarakat Kelurahan Pematang Pudu.
3. Pemerintah melibatkan beberapa pihak yang ahli sehingga masyarakat diberikan pengetahuan terkait sumber energi listrik yang dapat dikembangkan secara mandiri sehingga masyarakat mampu memberdayakan energi tersebut secara berkelanjutan.

B. Pengembangan kualitas jaringan jalan di Kelurahan Pematang Pudu, berdasarkan sasaran tersebut dibutuhkan beberapa strategi demi mewujudkan sasaran tersebut, adapun strategi dari pengembangan kualitas jaringan jalan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan sinkronisasi terhadap jaringan jalan yang dibuka oleh masyarakat atau jaringan jalan yang tidak terdaftar dalam SK ruas jalan Kabupaten Bengkalis sehingga masuk kedalam database dan di masukkan dalam SK.
2. Melakukan pengarahan terhadap masyarakat terkait dengan prosedur ataupun standar yang ada dalam pengembangan jaringan jalan, sehingga masyarakat memiliki pengetahuan terkait pembangunan jaringan jalan sesuai SNI dan sesuai dengan prosedur.
3. Melakukan verifikasi terkait lebar jalan eksisting sesuai dengan klasifikasinya dan sesuai dengan standar lebar jalan pada masing masing klasifikasi.

## 6.2. Saran

1. Kepada pemerintah baik ditingkat kelurahan maupun kabupaten/kota untuk mendukung masyarakat dalam mengembangkan infrastruktur baik jalan maupun listrik secara mandiri.
2. Kepada masyarakat untuk mewujudkan strategi pengembangan infrastruktur secara mandiri dan berkelanjutan diperlukan kesadaran penuh dari masyarakat guna usaha yang dilakukan dapat berjalan secara optimal dan mendapat hasil yang optimal.

3. Dalam menyelesaikan skripsi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, kepada peneliti selanjutnya yang akan mengkaji strategi pengembangan infrastruktur jalan dan listrik Kelurahan Pematang Pudu berdasarkan analisis yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis



## DAFTAR PUSTAKA

### 1. BUKU

- Adisasmita, Raharjo. 2006. *Membangun Desa Partisipatif*. Yogyakarta : Garaha Ilmu.
- Arsyad, Licolin, dkk. 2011. *Strategi Pembangunan Perdesan Berbasis Lokal*, Yogyakarta : Unit Penerbit dan Percetakan STIM YKPN.
- Chozin, dkk. 2010. *Pembangunan Perdesaan dalam Rangka Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat*, Bogor : IPB Press.
- Kodoatie, Robert. 2005. *Pengantar Manajemen Infrastruktur*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Muta'ali, Lutfi, 2013. *Penataan Ruang Wilayah dan Kota (Tinjauan Normatif-Teknis)*, Yogyakarta : Badan Penerbit Geografi (BPGF)
- Muta'ali, Lutfi. 2015. *Teknik Analisis Regional Untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang, Dan Lingkungan*, Yogyakarta : Badan Penerbit Geografi (BPGF).
- Sjafrizal. 2012. *Ekonomi Wilayah Dan Perkotaan*. Jakarta : PT. Rajagrafinfo Persada
- Sugiyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, dan R&D*. PT. Alfabeta : Bandung
- Sukirman, S. 2003. *Pekerasan Jalan Raya*. Bandung : Penerbit NOVA
- Yunus, H.S. 2005. *Manajemen Kota Perspektif Spasial*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Saleh, Zahedy Darwin. 2014. *Mozaik Permasalahan Infrastruktur Indonesia*, Depok : Ruas.

## 2. BUKU DATA/LAPORAN

Al – Qur'an Surah Huud Ayat 61 tentang Pembangunan

Data Monografi Kelurahan Pematang Pudu Tahun 2018

Kabupaten Bengkalis Dalam Angka 2019

Kecamatan Mandau Dalam Angka 2017

Kecamatan Mandau Dalam Angka 2017-2018

Keputusan Bupati Bengkalis Nomor 209/KPTS/IV/2018 Tentang Penetapan Status Ruas Jalan Sebagai Jalan Di Kabupaten Bengkalis

Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Minerai Republik Indonesia Nomor 1567 K/21/MEM/2018 Tentang Pengesahan Rencan Usaha Penyedin Tenaga Listrik PT Perusahaan Listrik Negara (PERSERO) Tahun 2018 S.D. 2027

Laporan Studio Data dan Analisa Rencana Detail Tata Ruang Kota Tahun 2018-2023 Kecamatan Mandau Kabupaten Bengkalis

Laporan Studio Permukiman Kota 2018 Kecamatan Limahpuluh Kelurahan Tanjung Rhu

Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017 Tentang Perubahan Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur (Ketenagalistrikan)

Permen Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Nomor 3 Tahun 2012

Provinsi Riau Dalam Angka 2017- 2018

Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kota Duri 2010-2030 Kecamatan Mandau

RSNI T – 14 – 2004 Tentang Geometri Jalan Perkotaan

Sistem Interkoneksi Sumatera Tahun 2014

Statistik Daerah Kecamatan Mandau 2016

Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 Tentang Ketenagalistrikan

Undang-Undang Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan

### 3. JURNAL/LAPORAN/PENELITIAN

Asnudin Andi. 2009. *Pembangunan Infrastruktur Perdesaan Dengan Pelibatan Masyarakat Setempat*. Jurnal SMARTek, Vol. 7, No. 4 November 2009: 292-300.

Crescent McEwen Jhon. 2015. *Strategy For Australia's Aid Investments in Ecionomic Infrastructure*. Australian Government. Department of Foreign Affais and Trade.

Effendi Mega Lestari Puspita dan Asmara Alla. 2014. *Dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan Dan Variabel Ekonomi Lain Terhadap Luas Lahan Sawah Di Koridor Ekonomi Jawa*. Jurnal Agribisnis Indonesia (Vol 2 No 1, 1 Juni 2014): halaman 21-32.

Forum Economic World. 2012. *Strategic Infrastructure Step to Prioritized and Deliver Infrastructure Effectively and Efficiently*. Committed To Improving The State Of The World.

Karina, 2017. *Analisis Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur Di Desa Pao Kecamatan Malangke Barat Kabupaten Luwu Utara*. Skripsi. Makassar. Universitas Hasanuddin.

Masri Rusdi dan Hasyim Iswadi. 2018. *Studi Relai Jarak Pada Saluran Tranmisi 150 KV Menggunakan Software Digsilent*” JOM FTEKNIK Volume 5 Edisi Januari s/d Juni 2018.

Mustikawati. 2016. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pembangunan Infrastruktur Desa di Desa Rapak Lambur Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara*. eJurnal Ilmu Administrasi Negara, 2016, 4(2) : 2739-2752

Prapti Lulus, dkk. 2015. *Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktural Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat Di Kota Semarang*. Jurnal Dinamika SOSBUD, Vol 17 Nomor 2, Juni 2015 : 82-103.

Sofwan Muhammad, *Prioritas Infrastruktur Pedesaan (Studi Kasus : Desa Sekumut – Kab. Meranti)*. 22 Maret 2017.

#### 4. SKRIPSI/TESIS/PRA TESIS

Azizah Nur Rosfa. 2017. *Strategi Optimalisasi Pembangunan Infrastruktur Desa Melalui Program Pemberdayaan Masyarakat Dalam Perspektif Ekonomi Islam*. Skripsi. Lampung Utara. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Ismayanti Desy. 2015. *Studi Prioritas Pengembangan Wilayah Pinggiran Kota Pekanbaru*. Skripsi. Pekanbaru. Universitas Islam Riau.

Murba. 2017. *Studi Implementasi Program Pembangunan Infrastruktur Di Desa Erecinnong Kecamatan Botanica Kabupaten Bone*. Skripsi. Samata. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Rahayu Dwi Martiana. 2018. *Partisipasi Masyarakat Dalam Pengembangan Infrastruktur Di Desa Sinarsari Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah*. Skripsi. Lampung Tengah. Universitas Lampung.

#### 5. WEBSITE/INTERNET

<http://www.radarplanologi.com/2015/11/infrastruktur-dalam-pembangunan-ekonomi-indonesia.html> (diakses 18/07/2018 jam 11:23 WIB)

<https://docplayer.info/30504395-Sistem-tenaga-listrik.html> (diakses 24/08/2019)

[Logical Framework Approach \(LFA\) Sebagai Alat Analisis Evaluasi-Kompasiana.com.htm](http://Kompasiana.com/htm)