

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian. Adapun materi yang akan dibahas yaitu Infrastruktur Permukiman Perkotaan, Prasarana Permukiman Perkotaan, Standar Kebutuhan Prasarana Permukiman Perkotaan, Persepsi Masyarakat Dalam Kebutuhan Prasarana Permukiman. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prasarana Permukiman Perkotaan, dan Sintesa Variabel.

2.1 Infrastruktur Permukiman Perkotaan

Menurut Grigg (1988) dalam Cakrawijaya et al., (2014) infrastruktur merupakan sistem fisik yang menyediakan sarana transportasi, drainase, irigasi, bangunan, dan fasilitas umum lainnya yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia, baik secara sosial maupun ekonomi. Infrastruktur juga didefinisikan sebagai kebutuhan dasar fisik yang diperlukan untuk jaminan pada ekonomi sektor publik dan privat, yang diperlukan guna menunjang perekonomian yang baik (Anggraini, 2018). Istilah umumnya merujuk kepada infrastruktur teknis atau fisik yang mendukung jaringan struktur seperti fasilitas, yaitu antara lain: jalan, air bersih, pengelolaan limbah, listrik, telekomunikasi, pelabuhan, kereta api, bandara, dan lainnya. Menurut Adisasmita (2012) dalam Wijaya (2016) Infrastruktur di perkotaan adalah suatu bangunan atau fasilitas-fasilitas dasar, peralatan-peralatan, instalasi-instalasi yang dibangun dengan tujuan untuk mendukung berfungsinya suatu sistem tatanan kehidupan sosial ekonomi masyarakat. Sedangkan menurut Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 38 Tahun 2015 Tentang Kerjasama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur, yang dimaksud infrastruktur adalah fasilitas teknis, fisik, sistem, perangkat keras, dan lunak yang diperlukan untuk melakukan pelayanan kepada masyarakat dan mendukung jaringan struktur agar pertumbuhan ekonomi dan sosial masyarakat dapat berjalan dengan baik.

Dari beberapa penjelasan di atas infrastruktur adalah suatu fasilitas-fasilitas dasar yang dibangun dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar

manusia baik kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi, yang terdiri dari jalan, air bersih, pengelolaan limbah, kelistrikan, telekomunikasi, pelabuhan, bandara, kereta api, dan lainnya. Pembangunan infrastruktur pada dasarnya ditujukan untuk mencapai setidaknya 3 tujuan strategis, yaitu: (1) peningkatan kesejahteraan masyarakat yaitu untuk mengurangi kemiskinan dan memperluas lapangan kerja, (2) peningkatan pertumbuhan ekonomi di perkotaan dan pedesaan, hal ini dimaksudkan untuk meningkatkan peran pusat-pusat pertumbuhan ekonomi desa dan meningkatkan akses infrastruktur bagi pertumbuhan ekonomi lokal, (3) peningkatan kualitas lingkungan, hal ini bertujuan untuk mengurangi luas kawasan kumuh, pedesaan, daerah perbatasan, kawasan terpencil, dan pulau-pulau kecil (Anggraini, 2018).

2.1.1 Jenis-Jenis Infrastruktur

Jenis-jenis infrastruktur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 38 Tahun 2015 Tentang Kerja sama Pemerintah Dengan Badan Usaha Dalam Penyediaan Infrastruktur, yaitu antara lain:

- a. Infrastruktur jalan
- b. Infrastruktur transportasi
- c. Infrastruktur air minum
- d. Infrastruktur sumber daya air dan irigasi
- e. Infrastruktur sistem pengelolaan persampahan
- f. Infrastruktur sistem pengelolaan air limbah setempat
- g. Infrastruktur sistem pengelolaan air limbah terpusat
- h. Infrastruktur ketenagalistrikan
- i. Infrastruktur telekomunikasi dan informatika
- j. Infrastruktur konservasi energi
- k. Infrastruktur minyak dan gas bumi dan energi terbarukan
- l. Infrastruktur fasilitas pendidikan
- m. Infrastruktur fasilitas perkotaan
- n. Infrastruktur fasilitas sarana dan prasarana olahraga, serta kesenian
- o. Infrastruktur pariwisata
- p. Infrastruktur kawasan

- q. Infrastruktur kesehatan
- r. Infrastruktur perumahan rakyat, dan
- s. Infrastruktur lembaga pemasyarakatan

Menurut Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum, secara garis besar elemen dasar lingkungan dikelompokkan dalam infrastruktur fisik, yaitu antara lain:

a. Jaringan jalan

Jaringan jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan fasilitasnya untuk keperluan transportasi. Jaringan jalan berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air.

b. Sistem drainase

Sistem drainase adalah serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi atau membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan sehingga pemanfaatan kawasan atau lahan tersebut dapat difungsikan secara optimal.

c. Jaringan air bersih

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan mutlak bagi kehidupan manusia guna menunjang aktivitas sehari-hari, oleh karena itu perlunya menjaga kualitas air bersih agar dapat dimanfaatkan secara baik dan optimal. Kualitas air tersebut harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Persyaratan fisik : air harus bersih dan tidak keruh, tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa, serta suhu antara 10°-25° C (sejuk), tidak meninggalkan endapan.
- 2) Persyaratan kimiawi : air tidak boleh mengandung bahan kimia yang beracun, kelebihan zat-zat kimia, cukup yodium, pH air antara 6,5-9,2.
- 3) Syarat bakteriologi : air tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti disentri, kolera, dan bakteri patogen penyebab penyakit.

d. Pengelolaan sampah

Sampah merupakan limbah yang bersifat padat yang bersumber dari zat organik dan anorganik, sampah dianggap tidak bermanfaat dan wajib dikelola supaya tidak mengganggu lingkungan. Sampah terbagi menjadi dua yaitu sampah organik dan sampah anorganik, sampah organik merupakan sampah basah yang bersumber dari makhluk hidup sehingga mudah membusuk dan dapat hancur secara alami, seperti sampah sisa dapur, daun-daunan, sayur-sayuran, buah-buahan, daging, ikan, nasi, dan lainnya. Sedangkan sampah anorganik atau sampah kering adalah jenis sampah yang sukar atau tidak dapat membusuk yang tersusun dari senyawa non organik yang berasal dari sumber daya alam tidak terbaharui seperti mineral dan minyak bumi, atau dari proses industri. Sebagian sampah anorganik tidak dapat diurai oleh alam, dan sebagian dapat diuraikan namun dalam waktu yang sangat lama, seperti plastik, botol gelas, kaleng, logam, tas plastik, dan lain-lain.

e. Pengolahan air limbah

Air limbah domestik yang berasal dari pusat permukiman dan non permukiman memiliki kriteria sebagai berikut:

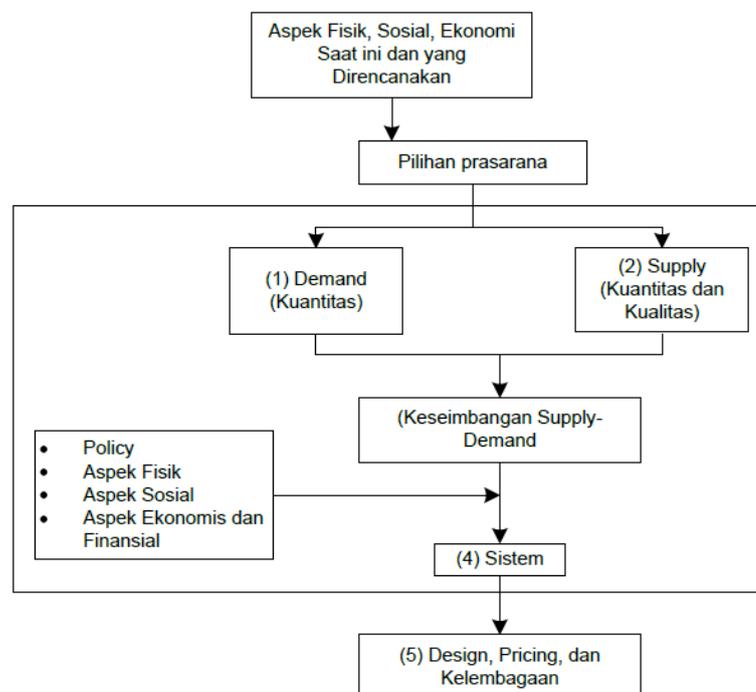
1. Air limbah *grey water* yaitu air mandi, air cucian, dan air dapur.
2. Air limbah *black water* yaitu air jamban/*water closet* (WC).

2.1.2 Permintaan (*Demand*), Kebutuhan (*Need*), dan Sediaan (*Supply*) Infrastruktur Permukiman

Infrastruktur berkaitan dengan istilah prasarana, sarana, dan utilitas. Prasarana sendiri adalah kelengkapan mendasar dari lingkungan fisik yang mempunyai fungsi untuk membuat lingkungan permukiman berjalan sebagaimana mestinya. Perencanaan infrastruktur memiliki proses perencanaan yang kompleks dan berkaitan dengan aspek permintaan (*demand*), aspek kebutuhan (*need*), serta aspek sediaan (*supply*). Permintaan (*demand*) adalah kebutuhan seseorang akan infrastruktur permukiman sesuai dengan keinginan dan kondisi

masyarakat, dimana setiap orang mempunyai kemampuan berbeda-beda secara ekonomi (Rosa, 2013). Kebutuhan (*need*) diartikan setiap orang dianggap mempunyai tingkat kebutuhan yang sama berdasarkan standar kelayakan infrastruktur permukiman (Rosa, 2013). Sediaan (*supply*) meliputi kajian kondisi saat ini, yaitu sediaan yang telah ada, dan kajian potensi sediaan mencakup aspek kuantitas, penyebaran lokasi, dan kualitas.

Tiap infrastruktur, aspek permintaan (*demand*) dan aspek sediaan (*supply*) harus diperkirakan berdasarkan aspek fisik, aspek sosial, serta aspek ekonomi pada saat ini ataupun saat masa mendatang (Maryati, 2014).



Sumber: Modul Prasarana Wilayah dan Kota

GAMBAR 2. 1 PROSES PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

Umumnya permintaan infrastruktur lebih besar dari sediaan dan kebutuhan infrastruktur berbeda-beda dari tiap kota sesuai dengan karakteristik masyarakatnya (Maryati, 2014). Dari perbedaan tersebut dibutuhkan metode yang sesuai untuk perencanaan kebutuhan

infrastruktur, penggunaan metode tersebut juga harus didasarkan pada beberapa pertimbangan di antaranya ketersediaan data, tujuan prediksi, dan jenis prasarana. Kemudian dari aspek sediaan harus mengkaji berdasarkan kondisi saat ini, yaitu sediaan yang sudah ada dan potensi sediaan. Kedua hal tersebut mencakup aspek kuantitas, penyebaran lokasi, dan kualitas. Setelah permintaan infrastruktur dihitung kemudian dibandingkan dengan sediaan yang ada apakah sediaan tersebut dapat mencukupi kebutuhan atau permintaan infrastruktur di masa yang akan datang. Apabila tidak mencukupi, maka potensi yang ada harus dimanfaatkan. Namun apabila potensi sediaan juga tidak mencukupi, maka harus dipikirkan upaya dalam penggunaan sumber daya atau upaya pengelolaan permintaan.

Dalam perencanaan infrastruktur harus memperhatikan pemilihan sistemnya. Sistem yang dimaksud adalah pilihan teknologi ataupun bentuk pengelolaan infrastruktur. Beberapa macam sistem infrastruktur yaitu sebagai berikut.

- a. Sistem publik, adalah sistem yang meliputi seluruh kota.
- b. Sistem komunal, adalah sistem yang meliputi sebagian dari kota.
- c. Sistem individual, adalah sistem yang digunakan oleh tiap rumah tangga.

Pemilihan sistem juga harus mempertimbangkan dari tiga aspek yaitu:

- a. Aspek fisik, yang perlu diperhatikan adalah bentuk kota dan kepadatan penduduk, kondisi hidrologi, geologi, dan topografi.
- b. Aspek sosial, yang perlu diperhatikan adalah penerimaan masyarakat secara sosial.
- c. Aspek ekonomi dan finansial, yang perlu diperhatikan adalah kemampuan keuangan dan pendanaan pemerintah (finansial), serta perbandingan antara besarnya benefit yang akan diterima dibandingkan dengan biaya yang akan ditanggung (ekonomi).

Dan tahap terakhir dari proses perencanaan infrastruktur adalah menyiapkan desain, menentukan tarif, dan kelembagaan (Maryati, 2014)

2.2 Prasarana Permukiman Perkotaan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, prasarana adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, aman dan nyaman. Sedangkan menurut SNI Nomor 03-1733-2004 prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Berdasarkan SNI Nomor 03-1733-2004 prasarana terbagi kedalam beberapa jenis, yaitu antara lain:

a) Prasarana Jaringan Jalan

Dalam UU No. 38 Tahun 2004 tentang Jalan, Jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapan transportasi 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. Sedangkan jaringan jalan adalah satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri atas sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarki. Dimana dalam Peraturan Pemerintah No. 34 Tahun 2006 Tentang Jalan pasal 6 menyebutkan bahwa:

1. Sistem jaringan jalan merupakan satu kesatuan jaringan jalan yang terdiri dari sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder yang terjalin dalam hubungan hierarki.
2. Sistem jaringan jalan harus disusun dengan mengacu pada rencana tata ruang wilayah, dengan memperhatikan hubungan antar wilayah atau dalam kawasan perkotaan, dan kawasan pedesaan.

Jaringan jalan harus tersedia di lingkungan perumahan yang berfungsi sebagai pergerakan manusia dan kendaraan, dan berfungsi sebagai akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat. Jenis prasarana dan utilitas yang harus disediakan untuk jalan ditentukan berdasarkan

hierarki jalan, fungsi jalan, dan kelas kawasan/lingkungan perumahan. Jalan perumahan yang baik juga harus dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pejalan kaki, pengendara sepeda dan pengendara kendaraan bermotor. Jaringan jalan juga harus didukung oleh ketersediaan prasarana pendukung jalan, seperti perkerasan jalan, trotoar, drainase, lanskap, rambu lalu lintas, parkir, dan lain-lain (SNI 03 -1733 - 2004).

b) Prasarana Jaringan Drainase

Jaringan drainase merupakan tindakan teknis yang dilakukan untuk mengurangi kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan, sehingga fungsi kawasan atau lahan tersebut tidak terganggu (Rahmat et al., 2018). Sedangkan menurut SNI 03-1733-2004 jaringan drainase merupakan prasarana yang berfungsi mengalirkan air permukaan ke badan penerima air atau ke bangunan resapan buatan, yang harus tersedia pada lingkungan perumahan dan permukiman. Jaringan drainase harus tersedia di lingkungan perumahan yang sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan drainase lingkungan perumahan di perkotaan.

TABEL II. 1
BAGIAN JARINGAN DRAINASE

Sarana	Prasarana
Badan penerima air	Sumber air di permukaan tanah (laut, sungai, danau)
	Sumber air di bawah permukaan tanah (air tanah akuifer)
Bangunan pelengkap	Pertemuan saluran
	Gorong-gorong
	Jembatan
	Bangunan terjunan
	Pompa
	Pintu air
	Street inlet

Sumber: SNI 03-1733-2004

c) Prasarana Jaringan Air Bersih

Air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dan apabila telah dimasak terlebih dahulu akan menjadi air minum. Sebagai batasannya, air bersih adalah air yang dapat memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum. Persyaratan yang dimaksud adalah persyaratan dari segi kualitas air yang meliputi kualitas kimia, fisik, biologi, dan radiologis, sehingga apabila air tersebut dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping (Permenkes No. 416 Tahun 1990 Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air). Setiap rumah perlu disuplai dengan air bersih untuk memenuhi keperluan rumah tangga. Untuk itu, lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan jaringan air bersih sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan air bersih lingkungan perumahan di perkotaan (SNI 03-1733-2004).

Jenis-jenis elemen perencanaan pada jaringan air bersih yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah;

1. Jaringan air bersih
2. Kebutuhan air bersih
3. Hidran kebakaran
4. Kran umum

d) Prasarana Jaringan Air Limbah

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air menyatakan bahwa air limbah adalah sisa dari suatu hasil usaha atau kegiatan yang berwujud cair. Jaringan air limbah harus tersedia di lingkungan perumahan yang dilengkapi dengan sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan air limbah lingkungan perumahan di perkotaan. Salah satunya yaitu SNI 03-2398-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Sistem Resapan, serta pedoman tentang pengelolaan air limbah secara komunal

pada lingkungan perumahan yang berlaku (SNI 03-1733-2004). Jenis-jenis elemen perencanaan pada jaringan air limbah yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah:

1. Septik tank.
2. Bidang resapan.
3. Jaringan pemipaan air limbah.

e) Prasarana Jaringan Persampahan

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari dari manusia atau dari proses alam yang berbentuk padat (UU No. 18 Tahun 2008). Sehingga diperlukannya jaringan persampahan pada lingkungan perumahan agar sampah yang ada tidak menumpuk dan menjadi penyakit. Jenis-jenis elemen perencanaan yang harus disediakan adalah gerobak sampah, bank sampah, tempat pembuangan sementara (TPS), dan tempat pembuangan akhir (TPA). Distribusi dimulai pada lingkup terkecil RW, Kelurahan, Kecamatan hingga lingkup Kota.

f) Prasarana Jaringan Listrik

Lingkungan perumahan harus dilengkapi perencanaan penyediaan jaringan listrik sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis yang mengacu pada:

1. SNI 04-6267.601-2002 tentang Istilah Kelistrikan (Bab 601: Pembangkitan, Penyaluran, dan Pendistribusian Tenaga Listrik – Umum).
2. SNI 04-8287.602-2002 tentang Istilah Kelistrikan (Bab 602: Pembangkitan).
3. SNI 04-8287.603-2002 tentang Istilah Kelistrikan (Bab 603: Pembangkitan, Penyaluran, dan Pendistribusian Tenaga Listrik – Perencanaan dan Manajemen Sistem Tenaga Listrik).

Jenis-jenis elemen pada jaringan listrik yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah:

1. Kebutuhan daya listrik.

2. Jaringan listrik.

g) Prasarana Jaringan Telepon

Jaringan telepon harus tersedia di lingkungan perumahan yang sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan telepon lingkungan perumahan di perkotaan. Jenis prasarana dan utilitas jaringan telepon yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah:

1. Kebutuhan sambungan telepon.
2. Jaringan telepon.

h) Prasarana Jaringan Transportasi Lokal

Lingkungan tempat tinggal harus dilengkapi dengan jaringan transportasi sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan transportasi lingkungan perumahan di perkotaan. Beberapa jenis elemen perencanaan terkait dengan penyediaan sarana dan prasarana yang harus direncanakan dan disediakan pada jaringan transportasi lokal adalah:

1. Sistem jaringan sirkulasi kendaraan pribadi dan kendaraan umum berikut terminal/perhentiannya.
2. Sistem jaringan sirkulasi pedestrian.
3. Sistem jaringan parkir.

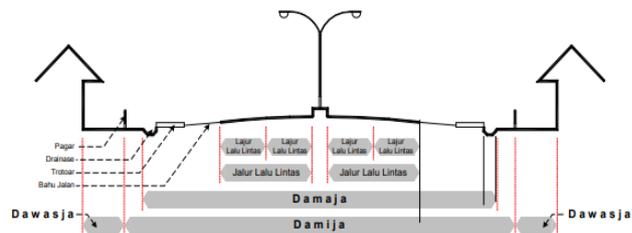
2.3 Standar Kebutuhan Prasarana Permukiman Perkotaan

Dalam penelitian ini terkait dengan standar pelayanan prasarana permukiman perkotaan, pedoman yang digunakan yaitu SNI Nomor 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan dan dokumen-dokumen pendukung lainnya. Ketentuan secara lengkap mengenai penyediaan prasarana permukiman perkotaan dapat dilihat di bawah ini.

1. Jaringan Jalan

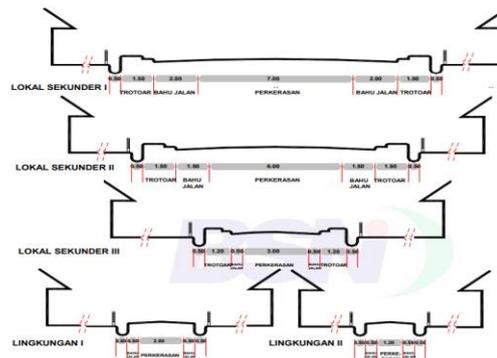
- Persyaratan, kriteria, kebutuhan ruang dan lahan (SNI 03-1733-2004)

Jalan perumahan yang baik harus dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pergerakan pejalan kaki, pengendara sepeda, dan pengendara kendaraan bermotor. Selain itu jalan juga harus didukung oleh ketersediaan prasarana pendukung, seperti perkerasan jalan, trotoar, drainase, lanskap, rambu lalu lintas, parkir, dan lain-lain.



Sumber: SNI 03-1733-2004

GAMBAR 2. 2 DESKRIPSI BAGIAN-BAGIAN DARI JALAN



Sumber: SNI 03-1733-2004

GAMBAR 2. 3 POTONGAN JALAN MENURUT KLASIFIKASI

2. Jaringan Air Bersih

**TABEL II. 2
STANDAR PELAYANAN AIR BERSIH PERMUKIMAN**

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan air untuk keperluan domestik pada penduduk perkotaan diperlukan 120 liter/orang/hari • Sistem penyediaan air bersih terdiri dari bangunan penampungan air, bangunan pengambilan/penyadapan, dan peralatan 	<ul style="list-style-type: none"> - SNI 19-6728.1-2002 - Permen PU No. 01/PRT/M/2014 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

No.	Standar Pelayanan	Sumber
	pemantauan, dan saluran pembawa beserta bangunan pelengkap yang membawa air dari sumbernya ke Instalasi Pengolah Air.	

Sumber: Permen PU No.01/PRT/M/2014

Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang

3. Jaringan Air Limbah

TABEL II. 3
STANDAR PELAYANAN AIR LIMBAH PERMUKIMAN

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<ul style="list-style-type: none"> • Volume air limbah adalah 80% volume air minum • Kriteria tingkat pelayanan adalah bahwa kabupaten/kota dengan jumlah penduduk minimal 50.000 jiwa yang sudah memiliki tangki septik (sesuai dengan standar teknis berlaku) diharapkan memiliki sebuah IPLT yang memiliki kualitas efluen air limbah domestik tidak melebihi baku mutu air limbah domestik yang telah ditetapkan. • Kriteria ketersediaan sistem jaringan dan pengolahan air limbah adalah bahwa pada kepadatan penduduk >300 jiwa/ha diharapkan memiliki sistem jaringan dan pengolahan air limbah terpusat dengan kualitas efluen instalasi pengolahan air limbah tidak melampaui baku mutu air limbah domestik yang telah ditetapkan. • Kualitas pelayanan minimal air limbah domestik melalui pelayanan akses dasar bagi masyarakat yang bermukim di wilayah perdesaan dengan kepadatan penduduk pada wilayah terbangun <25 jiwa/Ha. Yang dimaksud akses dasar adalah fasilitas buang air besar (BAB) individual yang terkoneksi ke bangunan pengolahan setempat berupa cubluk. • Kualitas pelayanan minimal air limbah domestik melalui pelayanan akses aman bagi masyarakat yang bermukim di wilayah perdesaan dengan kepadatan penduduk pada wilayah terbangun >25 jiwa/ha dan seluruh wilayah perkotaan. Yang dimaksud akses aman adalah fasilitas buang air besar (BAB) individual yang terkoneksi ke sistem terpusat (perpipaan) atau tangki septik yang disedot secara berkala dengan lumpur yang dibuang ke instalasi pengolahan lumpur tinja. • Sistem pengolahan limbah terdiri dari 2 macam yaitu: 	<ul style="list-style-type: none"> - Direktorat Jenderal Cipta karya - Buku 3 Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik-Terpusat Skala Permukiman, Direktorat Jenderal Cipta Karya - Permen PU No. 01/PRT/M/2014 Tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang - Modul 10 Peningkatan Kualitas Lingkungan Perumahan dan Penyediaan PSU - Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 22/Permen/M/2008 - Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat No 29/PRT/M/2018 Tentang Teknis Standar Pelayanan Minimal Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat.

No.	Standar Pelayanan	Sumber
	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem sanitasi setempat (<i>on-site</i>) <ul style="list-style-type: none"> ○ Kepadatan penduduk kurang dari 200 jiwa/ha. ○ Kepadatan penduduk 200-500 jiwa/ha masih memungkinkan dengan syarat penduduk tidak menggunakan air tanah. ○ Tersedia truk penyedot tinja. - Sistem sanitasi terpusat (<i>off-site</i>) <ul style="list-style-type: none"> ○ Sistem penyaluran terpisah atau biasa disebut <i>separate system/full sewerage</i>. ○ Sistem penyaluran konvensional (<i>conventional sewer</i>). • Dalam Permenpera No.22 tahun 2008, pengolahan air limbah rumah tangga yaitu: <ul style="list-style-type: none"> - Limbah cair yang berasal dari rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah. - Pengosongan lumpur tinja 2 tahun sekali. - Apabila kemungkinan pembuatan tankiseptik tidak ada, maka lingkungan perumahan yang baru harus dilengkapi dengan sistem pembuangan sanitasi lingkungan atau harus disambung dengan sistem pembuangan sanitasi kota atau dengan cara pengolahan lain. 	

Sumber: Dokumen-dokumen terkait

4. Jaringan Persampahan

TABEL II. 4
STANDAR PELAYANAN JARINGAN PERSAMPAHAN PERMUKIMAN

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<ul style="list-style-type: none"> • Kota Besar (500.000-1.000.000 jiwa) sampah yang dihasilkan adalah 0,70 – 0,80 Kg/Orang/Hari • Tersedianya fasilitas pengurangan sampah di perkotaan <ul style="list-style-type: none"> - Setiap sampah yang dikumpulkan dari sumber ke tempat pengolahan sampah 3R, yang selanjutnya dipilah sesuai jenisnya, digunakan kembali, didaur ulang, dan diolah secara optimal, sehingga pada akhirnya hanya tersisa residu sampah. • Tersedianya sistem pengangkutan sampah di perkotaan 	<ul style="list-style-type: none"> - SNI No. 03-1733-2004 - SNI No. 19-3983-1995

No.	Standar Pelayanan	Sumber
	<ul style="list-style-type: none"> - Pengangkutan sampah ke TPA dilakukan secara berkala minimal 2 (dua) kali seminggu. - Untuk jenis sampah mudah terurai/organik minimal 2 (dua) hari sekali terangkut dari lingkungan permukiman. - Melakukan pengangkutan residu dari TPS 3R secara berkala. - Melakukan pengangkutan dengan aman, sampah tidak boleh berceceran ke jalan saat pengangkutan (gunakan jaring, mengangkut sampah sesuai kapasitas kendaraan). - Melakukan pembersihan dan perawatan berkala untuk kendaraan. • Tersedianya sistem pengoperasian Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) sampah <ul style="list-style-type: none"> - TPA dioperasikan minimal secara controlled landfill untuk kota kecil/sedang. - TPA dioperasikan minimal secara sanitary landfill untuk kota besar/metropolitan. 	

Sumber: Dokumen-dokumen terkait

5. Jaringan Drainase

TABEL II. 5
STANDAR PELAYANAN DRAINASE PERMUKIMAN

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<ul style="list-style-type: none"> • Tinggi genangan rata-rata <30cm. • Lama genangan <1jam. • Setiap lingkungan perumahan harus dilengkapi dengan sistem drainase yang mempunyai kapasitas tampung yang cukup sehingga lingkungan perumahan bebas dari genangan air. • Sistem drainase harus dihubungkan dengan badan penerima (saluran kota, sungai, danau, laut atau kolam yang mempunyai daya tampung cukup) yang dapat menyalurkan atau menampung air buangan sedemikian rupa sehingga maksud pengeringan daerah dapat terpenuhi. • Prasarana drainase tidak menjadi tempat perindukan vektor penyakit. • Untuk kepentingan kawasan perumahan yang lebih luas dalam upaya mengurangi genangan air, khususnya di daerah bekas rawa-rawa perlu disediakan kolam retensi yang berfungsi menyimpan dan meresapkan air ke dalam tanah. 	Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia No: 22/Permen/M/2008

Sumber: Permenpera Nomor 22 Tahun 2008

6. Jaringan Listrik

TABEL II. 6
STANDAR PELAYANAN JARINGAN LISTRIK PERMUKIMAN

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap lingkungan perumahan harus mendapatkan daya listrik dari PLN atau dari sumber lain. • Setiap unit rumah tangga harus dapat dilayani daya listrik minimum 450 VA per jiwa. • Disediakan jaringan listrik lingkungan dengan mengikuti hierarki pelayanan, dimana besar pasokannya telah diprediksikan berdasarkan jumlah unit hunian yang mengisi blok siap bangun. • Disediakan tiang listrik sebagai penerangan jalan yang ditempatkan pada area damija (daerah milik jalan) pada sisi jalur hijau yang tidak menghalangi sirkulasi pejalan kaki di trotoar. • Disediakan gardu listrik untuk setiap 200 KVA daya listrik yang ditempatkan pada lahan yang bebas dari kegiatan umum. • Penerangan jalan dengan memiliki kuat penerangan 500 lux dengan tinggi >5 meter dari muka tanah. • Untuk daerah di bawah tegangan tinggi sebaiknya tidak dimanfaatkan untuk tempat tinggal atau kegiatan lain yang bersifat permanen. 	SNI 03-1733-2004

Sumber: SNI 03-1733-2004

7. Jaringan Telepon

TABEL II. 7
STANDAR PELAYANAN JARINGAN TELEPON PERMUKIMAN

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<p>Jenis prasarana dan utilitas jaringan telepon yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebutuhan sambungan telepon <ul style="list-style-type: none"> - Tiap lingkungan rumah perlu dilayani sambungan telepon rumah dan telepon umum sejumlah 0,13 sambungan telepon rumah per jiwa atau dengan menggunakan asumsi berdasarkan tipe rumah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> ○ R-1, rumah tangga berpenghasilan tinggi : 2-3 sambungan/rumah. ○ R-2, rumah tangga berpenghasilan menengah : 1-2 sambungan/rumah. ○ R-3, rumah tangga berpenghasilan rendah : 0-1 sambungan/rumah. 	SNI 03-1733-2004

No.	Standar Pelayanan	Sumber
	<ul style="list-style-type: none"> - Dibutuhkan sekurang-kurangnya 1 sambungan telepon umum untuk setiap 250 jiwa penduduk (unit RT) yang ditempatkan pada pusat-pusat kegiatan lingkungan RT tersebut. - Ketersediaan antar sambungan telepon umum ini harus memiliki jarak radius bagi pejalan kaki yaitu 200-400 m. - Penempatan pesawat telepon umum diutamakan di area-area publik seperti ruang terbuka umum, pusat lingkungan, ataupun berdekatan dengan bangunan sarana lingkungan. - Penempatan pesawat telepon harus terlindungi terhadap cuaca yang dapat diintegrasikan dengan kebutuhan kenyamanan pemakai telepon umum tersebut. • Jaringan telepon <ul style="list-style-type: none"> - Tiap lingkungan rumah perlu dilayani jaringan telepon lingkungan dan jaringan telepon ke hunian. - Jaringan telepon ini dapat diintegrasikan dengan jaringan pergerakan (jaringan jalan) dan jaringan prasarana/utilitas lain. - Tiang listrik yang ditempatkan pada area Damija (daerah milik jalan) pada sisi jalur hijau yang tidak menghalangi sirkulasi pejalan kaki di trotoar. - Stasiun telepon otomatis (STO) untuk setiap 3.000 – 10.000 sambungan dengan radius pelayanan 3-5 km dihitung dari <i>copper center</i>, yang berfungsi sebagai pusat pengendali jaringan dan tempat pengaduan pelanggan. 	

Sumber: SNI 03-1733-2004

8. Jaringan Transportasi Lokal

TABEL II. 8
STANDAR PELAYANAN JARINGAN
TRANSPORTASI LOKAL PERMUKIMAN

No.	Standar Pelayanan	Sumber
1	<ul style="list-style-type: none"> • Lingkungan perumahan direkomendasikan untuk dilalui sarana jaringan transportasi lokal atau memiliki akses yang tidak terlampau jauh (maksimum 1 Km) menuju sarana transportasi tersebut. 	SNI 03-1733-2004

Sumber: SNI 03-1733-2004

Beberapa jenis elemen perencanaan terkait dengan penyediaan sarana dan prasarana yang harus direncanakan dan disediakan pada jaringan transportasi lokal adalah:

1. Sistem jaringan sirkulasi kendaraan pribadi dan kendaraan umum berikut terminal/perhentiannya.
2. Sistem jaringan sirkulasi pedestrian.
3. Sistem jaringan parkir.

2.4 Persepsi Masyarakat Dalam Kebutuhan Prasarana Permukiman Perkotaan

Persepsi merupakan pengalaman tentang suatu objek, kejadian, ataupun hubungan-hubungan yang diperoleh dengan merumuskan data serta menafsirkan pesan (Rakhmat, 2011). Persepsi memungkinkan seorang individu untuk mengenali dan memahami kondisi individu tersebut. Karena persepsi merupakan aktivitas yang terintegrasi, maka segala sesuatu yang ada dalam diri individu seperti perasaan, pengalaman, kemampuan berpikir, dan aspek-aspek lainnya akan berperan dalam persepsi tersebut (Walgito, 2001). Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi antara lain faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi perasaan, pengalaman, pemikiran, motivasi, serta kerangka acuan. Sedangkan faktor eksternal meliputi stimulus itu sendiri dan keadaan lingkungan dimana persepsi itu berlangsung. Berdasarkan hal tersebut, dapat dikatakan bahwa dalam persepsi sekalipun stimulusnya sama tetapi karena pengalamannya tidak sama, kemampuan berpikirnya tidak sama, dan kerangka acuannya tidak sama, maka adanya kemungkinan hasil persepsi antara individu dengan individu lain juga tidak sama.

Pemenuhan kebutuhan prasarana permukiman diperlukan secara langsung berdasarkan persepsi dari masyarakat pada wilayah itu sendiri karena menurut Moeljarto (1987) dalam Rizqina (2010) masyarakat merupakan fokus sentral dan tujuan dari akhir pembangunan. Tanpa adanya pelibatan masyarakat, kebutuhan dan kondisi pada suatu wilayah tidak akan terungkap. Hal tersebut juga dinyatakan oleh Adrianto (2006) bahwa suatu pembangunan terutama pada kebutuhan prasarana dilaksanakan dari masyarakat, oleh

masyarakat, dan untuk masyarakat. Persepsi masyarakat akan mendorong terciptanya hasil pembangunan yang baik, karena masyarakatlah yang mengetahui dan memahami terkait kondisi dan kebutuhan apa yang ada di wilayahnya.

Persepsi masyarakat terkait kebutuhan prasarana perlu diketahui sehingga adanya keterlibatan masyarakat dalam perencanaan akan dibutuhkan untuk mengetahui kebutuhan prasarana yang diperlukan oleh masyarakat (Sartika, 2018). Selain itu upaya pemerintah dalam memenuhi kebutuhan prasarana permukiman dilakukan melalui program pembangunan yang bertumpu pada kelompok masyarakat. Program ini mengharapkan adanya inisiatif dari masyarakat sendiri sehingga mereka dapat terlibat dalam pemenuhan prasarana permukiman. Pembangunan yang bertumpu pada masyarakat lebih mengutamakan pembangunan dengan potensi internal sebagai sumber kekuatan. Sehingga pembangunan prasarana permukiman akan melibatkan peran serta masyarakat yaitu salah satunya persepsi dari masyarakat. Dengan keterlibatan tersebut sekurang-kurangnya masyarakat akan memiliki rasa tanggung jawab (Sartika, 2018).

2.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prasarana Permukiman Perkotaan

2.5.1 Air Bersih

Faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan air bersih menurut Anna (2000) dan (Rustan et al., 2019) yaitu sebagai berikut:

1. Mata Pencaharian

Mata pencaharian mempengaruhi jumlah penggunaan air karena suatu pekerjaan berpengaruh terhadap cara pandang dan kebiasaan hidup seseorang. Kebiasaan hidup bersih akan diikuti dengan konsumsi air yang semakin meningkat.

2. Pendapatan

Pendapatan yang tinggi akan mempengaruhi jumlah penggunaan air. Pendapatan yang tinggi akan membuat kegiatan rumah tangga semakin bervariasi, bervariasinya kegiatan tersebut akan mempengaruhi jumlah konsumsi air.

3. Pendidikan

Tingkat pendidikan akan mempengaruhi kebiasaan hidup seseorang. Seseorang yang berpendidikan akan membuat dirinya melakukan kebiasaan-kebiasaan yang baik, misalnya dalam hal kesehatan dan kebersihan. Oleh karena itu tingkat pendidikan akan mempengaruhi penggunaan air, semakin tinggi pendidikan maka akan semakin banyak dalam penggunaan airnya.

4. Jumlah Anggota Keluarga

Dengan bertambahnya jumlah anggota dalam keluarga maka kebutuhan air bersih juga akan semakin meningkat.

2.5.2 Air Limbah

Faktor-faktor yang mempengaruhi volume air limbah menurut Direktorat Jenderal Cipta karya dalam bukunya yaitu Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik – Terpusat Skala Permukiman yaitu antara lain:

1. Penggunaan air bersih akan mempengaruhi volume air limbah yang dibuang.

2.5.3 Persampahan

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulan sampah menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kota Medan dalam bukunya yang berjudul Kajian Model Pengelolaan Sampah dan SDM Kebersihan di Kota Medan (2013) yaitu antara lain:

1. Jumlah penduduk
Semakin meningkat jumlah penduduk di suatu wilayah maka timbulan sampah yang ada juga akan meningkat.
2. Keadaan sosial ekonomi
Semakin tinggi keadaan sosial ekonomi seseorang maka akan semakin banyak jumlah sampah yang dihasilkan.
3. Kemajuan teknologi
Adanya kemajuan teknologi maka akan menimbulkan penambahan jumlah dan kualitas sampah.
4. Kepadatan penduduk

Jumlah penduduk yang padat cenderung akan menyebabkan timbulan sampah yang lebih banyak.

5. Iklim dan musim

Salah satu faktor yang mempengaruhi timbulan sampah adalah iklim dan musim.

6. Letak geografis dan topografi

7. Pola hidup dan mobilitas masyarakat

2.5.4 Drainase

Faktor-faktor yang mempengaruhi daya tampung sistem drainase menurut SNI Nomor 02-2406-1991 tentang Tata Cara Perencanaan Umum Drainase Perkotaan, yaitu sebagai berikut:

1. Peningkatan debit

Terjadinya perubahan iklim akan menyebabkan perubahan cuaca dan membuat curah hujan yang tinggi sehingga debit aliran air menjadi meningkat. Apabila adanya penurunan kapasitas sungai dan saluran drainase sehingga tidak mampu menampung debit air yang ada, maka air akan meluap dan terjadilah genangan.

2. Sampah

Sampah yang masuk ke dalam saluran drainase dan menyebabkan perubahan terhadap kondisi sistem drainase akan menyebabkan percepatan pendangkalan/penyempitan saluran drainase.

3. Sedimentasi

Sedimentasi dari sampah yang menumpuk dan amblesan tanah yang terjadi akibat pembangunan permukiman di atas sungai dan saluran drainase serta bangunan persilangan yang tidak terencana dengan baik seperti adanya penggalian pipa telepon, listrik, PDAM di sekitar saluran.

4. Penyempitan dan pendangkalan saluran

Saluran mengalami perubahan fisik dikarenakan faktor eksternal yang disebabkan oleh sampah dan sedimentasi serta tumbuhnya tanaman di dalam saluran drainase.

5. Pasang surut

Pasang surut merupakan suatu fenomena dimana adanya pergerakan naik dan turun permukaan air secara berkala.

6. Reklamasi

Proses pengeringan badan perairan untuk pembuatan suatu daratan baru dari dasar laut atau dasar sungai dan pengambilan air tanah yang berlebihan, sehingga hal ini mengakibatkan beberapa bagian kota berada di bawah permukaan air laut.

7. Peningkatan jumlah penduduk

Peningkatan jumlah penduduk akan diikuti oleh penambahan infrastruktur perkotaan yang secara langsung menyebabkan peningkatan limbah, baik limbah cair ataupun limbah padat.

2.5.5 Listrik

Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan energi listrik menurut Nababan (2008) yaitu antara lain:

1. Pendapatan

Permintaan energi listrik pada rumah tangga akan terus meningkat seiring dengan naiknya pendapatan dan bertambahnya jumlah penduduk yang ada. Dengan kata lain suatu rumah tangga dengan daya listrik yang lebih besar yaitu dengan pendapatan rata-rata lebih tinggi akan memiliki pola konsumsi listrik yang lebih tinggi pula.

2. Indeks alat-alat listrik

Semakin tinggi daya kapasitas listriknya maka indeks alat-alat listriknya juga semakin tinggi, yang artinya bahwa semakin banyak jumlah alat listrik yang dimiliki oleh suatu rumah tangga maka intensitas pemakaian alat-alat listrik tersebut juga semakin tinggi dan secara langsung akan meningkatkan penggunaan listrik.

3. Jumlah anggota keluarga

Semakin banyak anggota keluarga maka semakin besar ada kecenderungan lebih banyak menggunakan energi listrik.

4. Jumlah ruangan/kamar

Penambahan jumlah suatu ruangan/kamar akan menyebabkan penambahan jumlah alat-alat listrik yang digunakan, hal ini secara langsung akan mempengaruhi jumlah permintaan energi listrik pada rumah tangga.

5. Kegiatan keluarga

Semakin tinggi/banyak frekuensi kegiatan keluarga maka jumlah penggunaan atau permintaan energi listrik akan semakin meningkat.

2.5.6 Telepon

Faktor-faktor yang mempengaruhi meningkatnya permintaan telepon menurut Prayitno (2005) yaitu antara lain:

1. Tarif pasang baru telepon

Semakin tinggi tarif pasang baru telepon maka semakin menurun jumlah permintaan telepon.

2. Tarif pulsa telepon

Kenaikan tarif pulsa telepon akan dapat menurunkan permintaan telepon.

3. Pendapatan per kapita

Semakin besar pendapatan per kapita masyarakat maka semakin meningkat jumlah permintaan telepon.

Faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat menggunakan *smarphone* menurut Aoki & Downes (2003) yaitu antara lain:

1. Keamanan pribadi

Smarphone dianggap dapat menghadirkan keamanan secara psikologi apabila seseorang sedang berada dalam keadaan jauh dari keluarga atau perjalanan jauh. Apabila dalam keadaan darurat, *smarphone* dapat mempermudah orang untuk mengatasi kesulitan.

2. Murah dan praktis

Penggunaan *smarphone* dalam jangka waktu yang panjang dianggap jauh lebih murah dibandingkan dengan menggunakan telepon rumah. Biaya komunikasi sambungan jarak jauh dengan

menggunakan *smartphone* dianggap lebih ekonomis dibandingkan telepon rumah serta *smartphone* mudah dibawa kemana-mana.

3. Kebutuhan akan akses informasi

Smartphone tidak hanya sekedar menjadi alat komunikasi, tapi juga sebagai media informasi. Seseorang akan jauh lebih mudah mengakses beragam informasi dengan mengakses internet via *smartphone*.

4. Menunjang interaksi sosial

smartphone dapat membuat seseorang dapat berbincang lama tanpa harus bertemu tatap muka secara langsung.

Menurut Puslitbang Aptika IKP Kominfo dalam bukunya yang berjudul Survei Penggunaan TIK (2017) mayoritas masyarakat Indonesia sudah memiliki *smartphone* yaitu sebesar 66,3 %. Masyarakat tersebut tersebar di seluruh Indonesia dan yang paling banyak menunjukkan proporsi kepemilikan *smartphone* adalah masyarakat di Pulau Jawa hal ini disebabkan karena ketersediaan akses telekomunikasi yang cukup baik serta terjangkaunya perangkat *smartphone* di Pulau Jawa. Masyarakat urban lebih banyak memiliki *smartphone* dibandingkan dengan masyarakat pedesaan. Walaupun demikian, penggunaan *smartphone* di pedesaan sudah mencapai lebih dari 50,39% dari total masyarakat pedesaan. Dalam hal ini berarti menunjukkan kondisi bahwa meskipun tinggal di pedesaan, masyarakat masih dapat mengikuti perkembangan teknologi yang ada.

Masyarakat pada rentang usia 20-29 tahun adalah kelompok usia dengan tingkat penggunaan *smartphone* yang paling tinggi yaitu sebesar 75,95%. Namun apabila dilihat dari semua kelompok usia, penggunaan *smartphone* telah mencapai lebih dari 50% dari total masyarakat pada rentang usia tersebut. Maka hal ini menunjukkan bahwa *smartphone* tidak hanya populer pada kalangan anak-anak dan remaja melainkan juga di kalangan usia lanjut. Untuk kelompok masyarakat berpendidikan S2/S3 semuanya telah menggunakan *smartphone* dan untuk masyarakat yang berada pada kelompok jenjang pendidikan lainnya seperti tidak

sekolah, SD, SMP, SMA, Diploma/S1 juga menggunakan *smartphone* yang artinya tingkat pendidikan tidak menghalangi atau menjadi hambatan untuk menggunakan *smartphone*. Sedangkan apabila dilihat berdasarkan tingkat penghasilan, penggunaan *smartphone* masih dapat dijangkau oleh daya beli masyarakat dengan tingkat penghasilan dibawah Rp 1.000.000.

Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan di atas menurut Puslitbang Aptika Ikp Kominfo bahwa kondisi sosial ekonomi masyarakat tidak menjadi dasar kepemilikan *smartphone* karena *smartphone* pada kondisi saat ini sudah tidak lagi menjadi barang mewah melainkan sudah menjadi suatu kebutuhan. Semakin banyaknya *smartphone* berharga murah diprediksi akan meningkatkan penggunaan *smartphone* khususnya pada kalangan masyarakat dengan tingkat penghasilan rendah yang mana hal ini akan menyebabkan pergeseran penggunaan telepon rumah menjadi *smartphone*. Hal ini juga disebabkan karena *smartphone* memiliki fitur menarik yang dapat memberikan pengalaman konektivitas ke dunia maya.

2.6 Sintesa Variabel

Sintesa variabel adalah tahap akhir dalam penentuan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Untuk menentukan sintesa variabel maka dibutuhkan dokumen yang relevan terhadap standar prasarana permukiman di perkotaan. Berikut adalah beberapa variabel yang akan disintesa untuk menentukan variabel-variabel apa saja yang termasuk kedalam prasarana perkotaan.

2.6.1 Variabel-Variabel Prasarana Permukiman di Perkotaan

Variabel-variabel yang akan dipakai pada penelitian ini diambil dari dokumen SNI Nomor 03-1733-2004 untuk digunakan dalam penelitian ini, yaitu pada tabel di bawah ini.

TABEL II. 9
VARIABEL-VARIABEL PRASARANA PERMUKIMAN PERKOTAAN

No.	Sumber	Variabel
1	SNI 03-1733-2004	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan Jalan • Jaringan Drainase • Jaringan Air Bersih • Jaringan Air Limbah • Jaringan Persampahan • Jaringan Listrik • Jaringan Telepon • Jaringan Transportasi Lokal

Sumber: SNI 03-1733-2004

2.6.2 Verifikasi Variabel

Dari dokumen SNI Nomor 03-1733-2004 di atas, variabel-variabel yang ada akan dipilih berdasarkan variabel yang akan dipakai pada penelitian ini sehingga perlu dilakukannya verifikasi variabel. Berikut adalah tabel verifikasi variabel.

TABEL II. 10
VERIFIKASI VARIABEL

No.	Variabel	Justifikasi	Verifikasi
1	Jaringan Jalan	Variabel jaringan jalan tidak dipilih untuk dianalisis karena pada penelitian ini tidak difokuskan untuk prasarana transportasi.	Tidak dipilih menjadi variabel yang dianalisis
2	Jaringan Drainase	Dalam SNI 03-1733-2004 jaringan drainase harus tersedia pada lingkungan permukiman karena berfungsi sebagai aliran air permukaan ke badan penerima air atau ke bangunan resapan buatan.	Dipilih menjadi variabel yang dianalisis
3	Jaringan Air Bersih	Variabel ini memiliki keterkaitan dengan penyediaan air bersih di lingkungan permukiman. Setiap permukiman harus dapat dilayani air bersih untuk keperluan rumah tangga.	Dipilih menjadi variabel yang dianalisis

No.	Variabel	Justifikasi	Verifikasi
4	Jaringan Listrik	Dalam SNI 03-1733-2004 jaringan listrik harus tersedia di lingkungan permukiman yang sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis yang berlaku. Jaringan listrik juga akan membantu kegiatan sehari-hari di suatu permukiman	Dipilih menjadi variabel yang dianalisis
5	Jaringan Telepon	Dalam SNI 03-1733-2004 lingkungan permukiman harus disediakan jaringan telepon yang sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis yang berlaku.	Dipilih menjadi variabel yang dianalisis
6	Jaringan Transportasi Lokal	Variabel jaringan transportasi lokal tidak dipilih untuk dianalisis karena pada penelitian ini tidak difokuskan untuk prasarana transportasi.	Tidak dipilih menjadi variabel yang dianalisis
7	Jaringan Persampahan	Jaringan persampahan harus tersedia di lingkungan permukiman karena sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia yang perlu dilakukannya pemrosesan sebelum dibuang.	Dipilih menjadi variabel yang dianalisis
8	Jaringan Air Limbah	Dalam SNI 03-1733-2004 lingkungan permukiman harus dilengkapi dengan jaringan air limbah yang sesuai dengan ketentuan dan persyaratan teknis yang berlaku.	Dipilih menjadi variabel yang dianalisis

Sumber: Peneliti, 2021

2.6.3 Hasil Penetapan Variabel-Variabel Prasarana Permukiman Perkotaan

Dari tahap-tahap sebelumnya yaitu identifikasi variabel dan verifikasi variabel akan menghasilkan penetapan variabel. Penetapan variabel adalah tahap terakhir dalam penentuan variabel-variabel prasarana permukiman perkotaan. Berikut adalah variabel-variabel beserta sub variabel prasarana permukiman perkotaan pada penelitian ini, dimana variabel yang akan diteliti yaitu berjumlah 6 variabel yang akan dianalisis berdasarkan persepsi masyarakat.

TABEL II. 11
HASIL PENETAPAN VARIABEL-VARIABEL
PRASARANA PERMUKIMAN PERKOTAAN

No.	Variabel	Sub Variabel	Standar Kebutuhan Prasarana Permukiman	Jenis Data
1	Jaringan Air Bersih	- Kebutuhan air bersih per hari	Penggunaan air untuk keperluan domestik pada penduduk perkotaan diperlukan 120 liter/orang/hari.	Rasio
2	Jaringan Air Limbah	- Volume air Limbah	Volume air limbah adalah 80% volume air minum	Rasio
3	Jaringan Drainase	- Tinggi genangan	Tinggi genangan rata-rata <30cm	Nominal
4	Jaringan Persampahan	- Jumlah sampah per hari	Kota Besar (500.000-1.000.000 jiwa) sampah yang dihasilkan adalah 0,70 – 0,80 Kg/Orang/Hari	Rasio
5	Jaringan Listrik	- Daya listrik - Pemakaian listrik	Setiap unit rumah tangga harus dapat dilayani daya listrik minimum 450 VA per jiwa	Nominal
6	Jaringan Telepon	- Penggunaan telepon rumah - Penggunaan <i>smartphone</i> - Pemakaian internet	Tiap lingkungan rumah perlu dilayani sambungan telepon rumah	Nominal

Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

BAB III

GAMBARAN UMUM WILAYAH

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai kondisi wilayah penelitian yang terdiri dari Gambaran umum wilayah Kecamatan Tanjung Senang, dan Prasarana Permukiman Kecamatan Tanjung Senang.

3.1 Gambaran Umum Wilayah Kecamatan Tanjung Senang

Gambaran umum wilayah pada penelitian ini yaitu wilayah Kecamatan Tanjung Senang yang akan dijelaskan secara singkat mengenai beberapa hal yang meliputi kondisi geografis Kecamatan Tanjung Senang, dan demografi Kecamatan Tanjung Senang.

3.1.1 Kondisi Geografis

Kecamatan Tanjung Senang merupakan salah satu kecamatan di wilayah Kota Bandarlampung yang letak geografis dan wilayah administrasinya berasal dari sebagian wilayah geografis dan administratif Kecamatan Tanjung Senang dan Kecamatan Rajabasa, dengan batas-batasnya sebagai berikut:

- a) Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Lampung Selatan
- b) Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Sukarame dan Kecamatan Way Halim
- c) Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Sukarame dan Kabupaten Lampung Selatan
- d) Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Labuhan Ratu

Pemerintah Kecamatan Tanjung Senang dibentuk berdasarkan Perda No.14 tahun 2002 tanggal 16 Desember 2000 tentang perubahan batas wilayah Bandarlampung. Untuk mewujudkan tertib pemerintah dan pembinaan wilayah, saat ini Kota Bandarlampung yang semula terdiri dari 9 Kecamatan setelah ditata kembali menjadi 13 Kecamatan termasuk Kecamatan Tanjung Senang. Ibu Kota Kecamatannya adalah Tanjung Senang yang secara administratif berdasarkan Peraturan

Daerah Kota Bandarlampung No. 04 Tahun 2012 tentang Penataan dan Pembentukan Kelurahan dan Kecamatan, wilayah Kecamatan Tanjung Senang dibagi menjadi 5 kelurahan yaitu sebagai berikut:

- a) Kelurahan Labuhan Dalam.
- b) Kelurahan Tanjung Senang.
- c) Kelurahan Way Kandis.
- d) Kelurahan Perumnas Way Kandis.
- e) Kelurahan Pematang Wangi.

3.1.2 Demografi

Kondisi demografi pada Kecamatan Tanjung Senang akan ditunjukkan berupa informasi mengenai beberapa hal antara lain jumlah penduduk dan kepadatan penduduk menurut kelurahan yang ada di Kecamatan Tanjung Senang tahun 2019. Informasi mengenai data-data tersebut dijelaskan melalui tabel-tabel sebagai berikut:

TABEL III. 1
JUMLAH PENDUDUK KECAMATAN TANJUNG SENANG MENURUT
KELURAHAN TAHUN 2019

Kelurahan	Jumlah Penduduk (Jiwa)
Labuhan Dalam	9.718
Tanjung Senang	13.505
Way Kandis	9.461
Perumnas Way Kandis	8.733
Pematang Wangi	7.743
Jumlah	49.160

Sumber: BPS Kecamatan Tanjung Senang Dalam Angka 2020

Dari tabel jumlah penduduk menurut kelurahan di atas dapat diketahui bahwa kelurahan yang memiliki jumlah penduduk terbanyak yaitu Kelurahan Tanjung Senang dengan jumlah penduduk sebanyak 13.505 jiwa dan kelurahan dengan jumlah penduduk paling sedikit yaitu

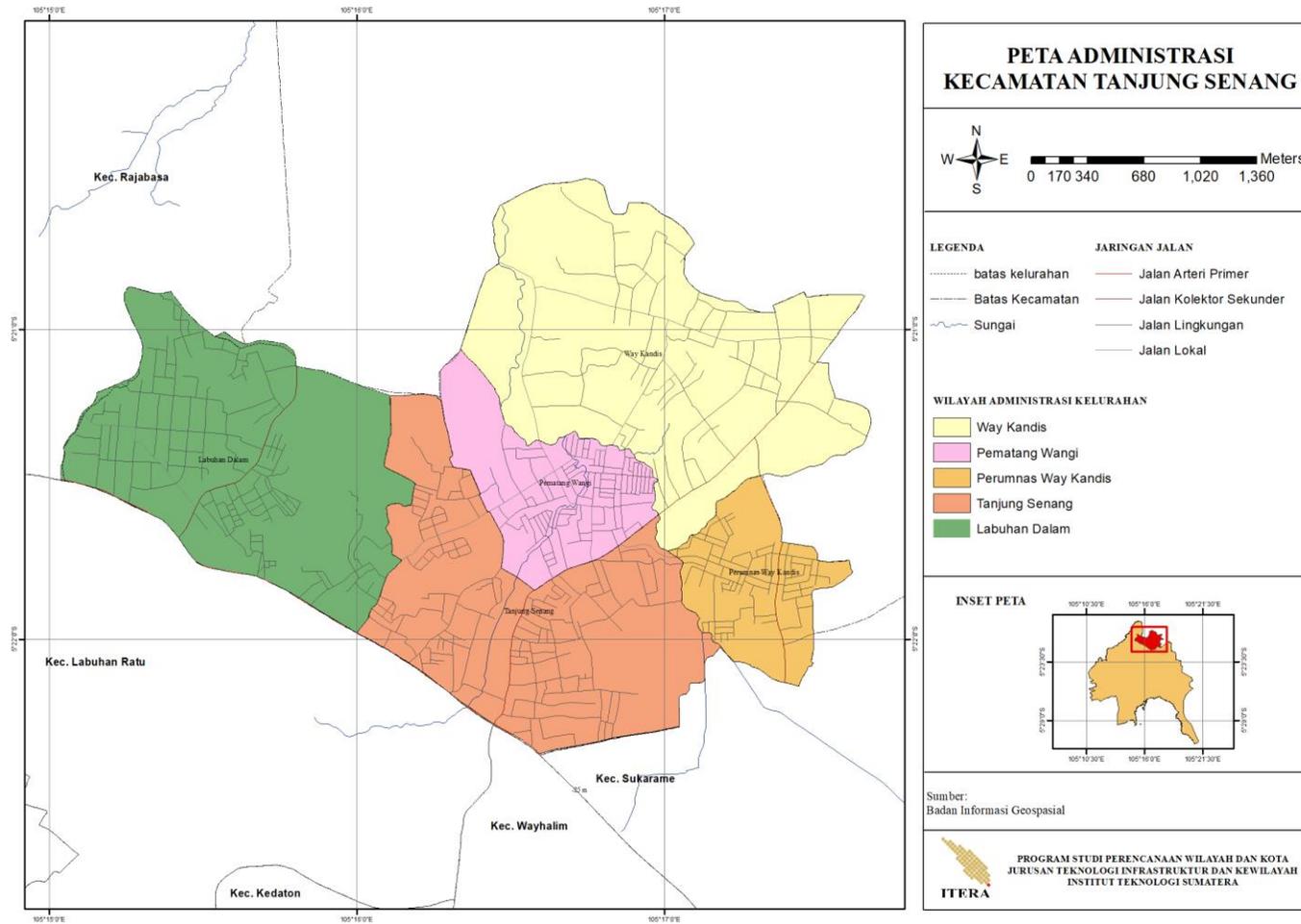
Kelurahan Pematang Wangi dengan jumlah penduduk sebanyak 7.743 jiwa.

TABEL III. 2
KEPADATAN PENDUDUK KECAMATAN TANJUNG SENANG
MENURUT KELURAHAN TAHUN 2019

Kelurahan	Luas Daerah (Km ²)	Kepadatan Penduduk (Jiwa/Km ²)
Labuhan Dalam	3,50	2.777
Tanjung Senang	3,20	4.220
Way Kandis	1,61	5.876
Perumnas Way Kandis	0,75	11.644
Pematang Wangi	0,67	11.557
Jumlah	9,730	5.052

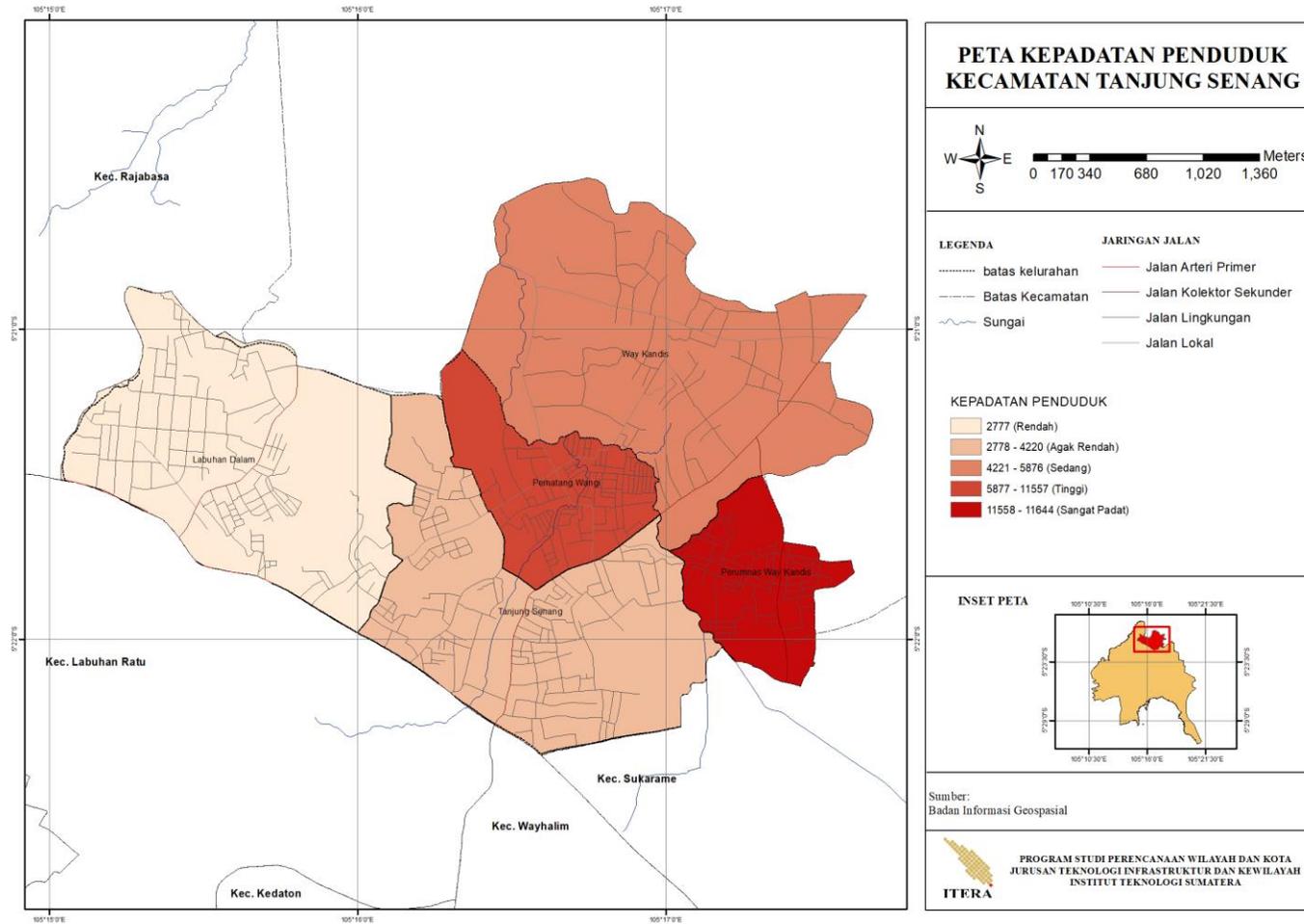
Sumber: BPS Kecamatan Tanjung Senang Dalam Angka 2020

Berdasarkan tabel kepadatan penduduk Kecamatan Tanjung Senang menurut kelurahan di atas dapat diketahui bahwa kelurahan yang memiliki tingkat kepadatan penduduk tertinggi terdapat di Kelurahan Perumnas Way Kandis dengan kepadatan penduduk sebesar 11.644 jiwa/Km² dan kelurahan yang memiliki tingkat kepadatan penduduk terendah terdapat di Kelurahan Labuhan Dalam yaitu dengan kepadatan penduduk sebesar 2.777 jiwa/Km².



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 1 PETA ADMINISTRASI KECAMATAN TANJUNG SENANG

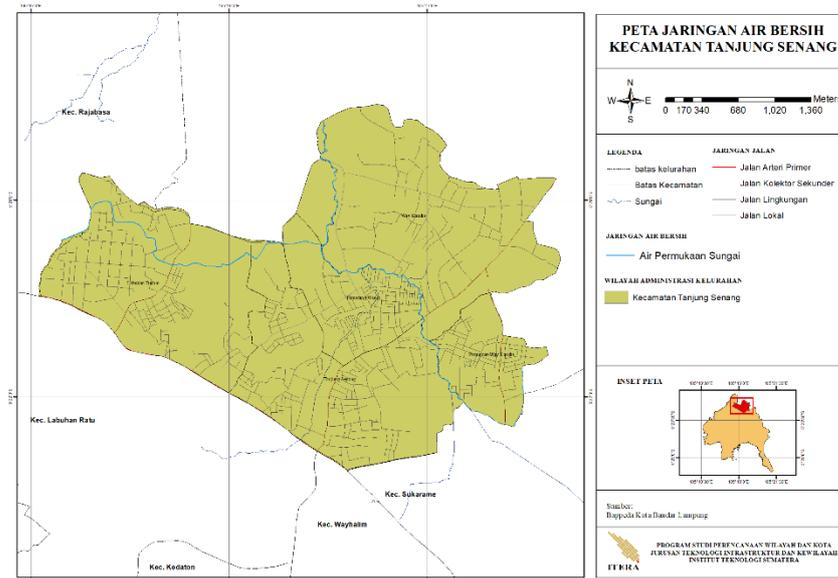


Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 2 PETA ADMINISTRASI KECAMATAN TANJUNG SENANG

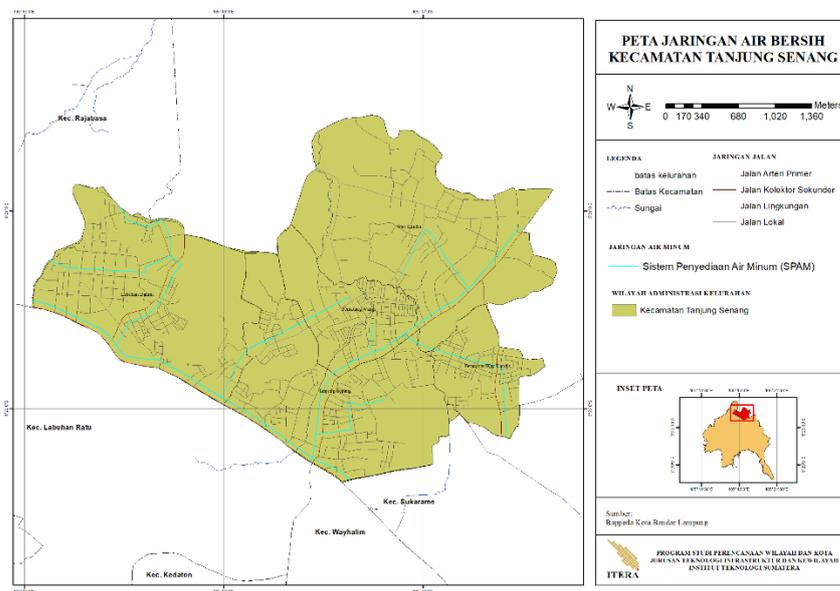
3.2 Prasarana Permukiman Kecamatan Tanjung Senang

a) Prasarana Jaringan Air Bersih



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 3
PETA JARINGAN AIR BERSIH BERDASARKAN AIR PERMUKAAN SUNGAI
KECAMATAN TANJUNG SENANG



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 4
PETA JARINGAN AIR BERSIH BERDASARKAN SISTEM PENYEDIAAN AIR
MINUM (SPAM) KECAMATAN TANJUNG SENANG

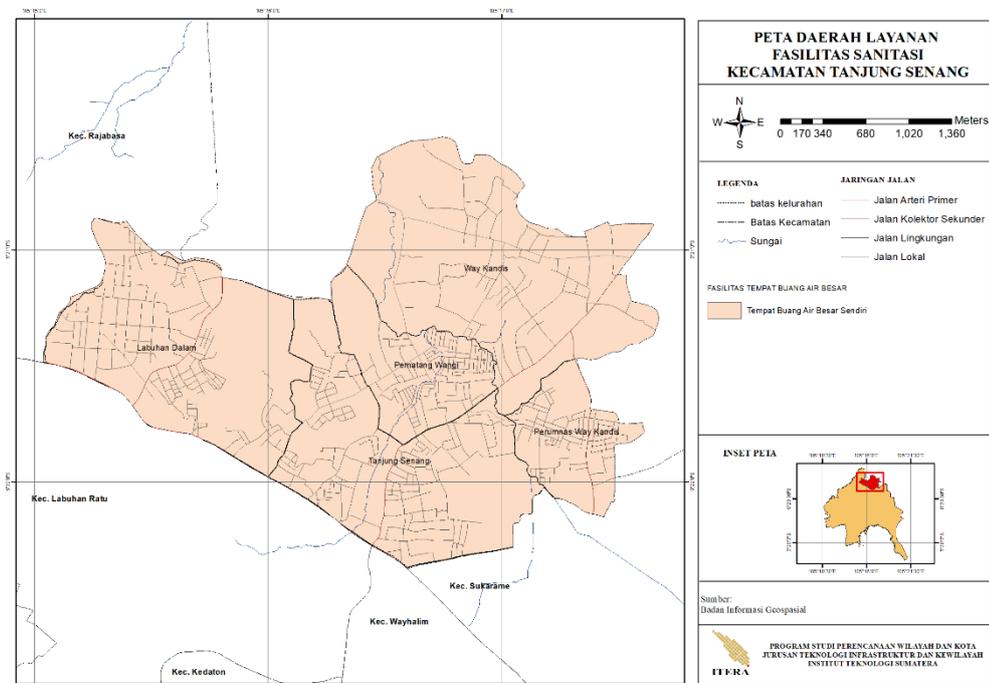
b) Prasarana Jaringan Air Limbah

TABEL III. 3
BANYAKNYA KELURAHAN MENURUT PENGGUNAAN FASILITAS SANITASI
SEBAGAI KELUARGA DI KECAMATAN TANJUNG SENANG TAHUN 2019

Fasilitas Tempat Buang Air Besar	2019
Jamban	
Sendiri	5
Bersama	-
Umum	-
Bukan Jamban	

Sumber: Tanjung Senang Dalam Angka 2020

Berikut merupakan peta dari fasilitas tempat buang air besar Kecamatan Tanjung Senang

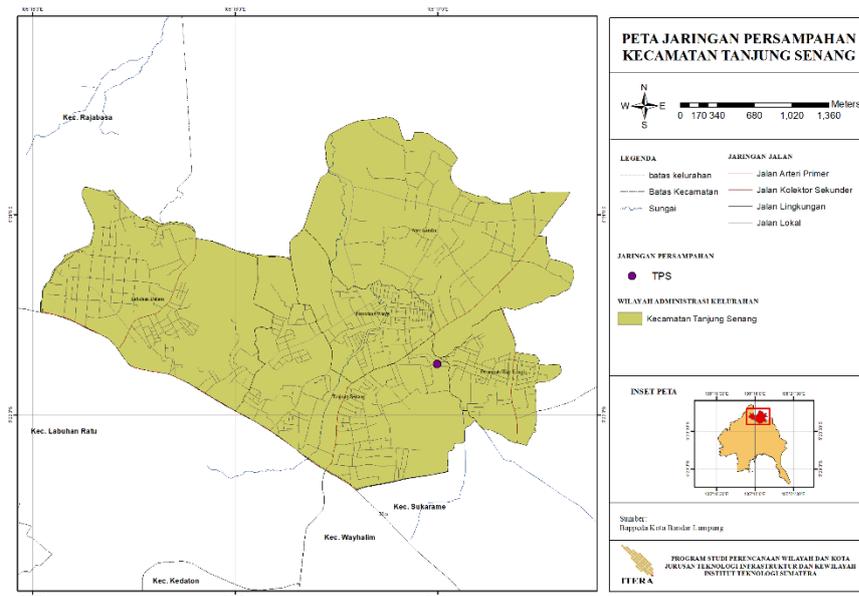


Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 5 PETA DAERAH LAYANAN FASILITAS SANITASI
BERDASARKAN BANYAKNYA KELURAHAN

Dari peta di atas dapat diketahui bahwa dari 5 kelurahan atau seluruh kelurahan pada Kecamatan Tanjung Senang, seluruhnya sudah menggunakan fasilitas tempat buang air besar.

c) Prasarana Jaringan Persampahan



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 6
PETA JARINGAN PERSAMPAHAN KECAMATAN TANJUNG SENANG

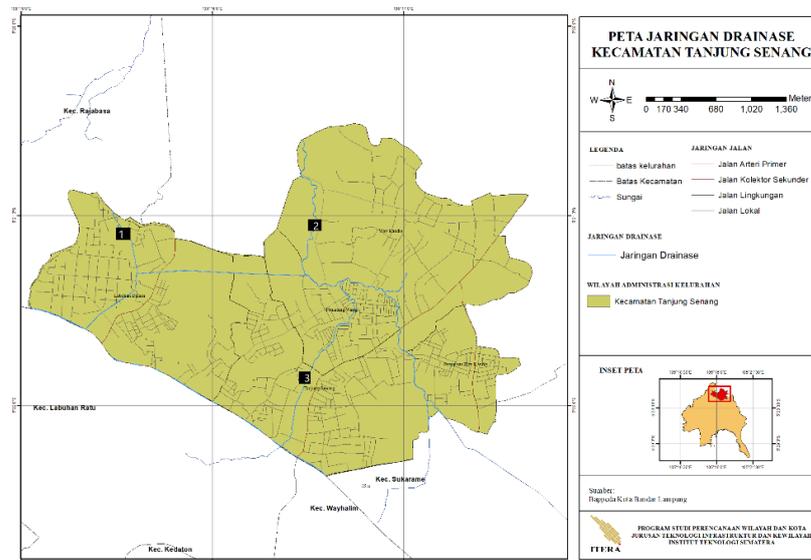
Berikut merupakan TPS yang terdapat pada salah satu kelurahan di Kecamatan Tanjung Senang yakni Kelurahan Tanjung Senang.



Sumber: Hasil Observasi Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 7
TPS KELURAHAN TANJUNG SENANG

d) Prasarana Jaringan Drainase



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 8
PETA JARINGAN DRAINASE KECAMATAN TANJUNG SENANG



Sumber: Hasil Observasi Peneliti, 2021

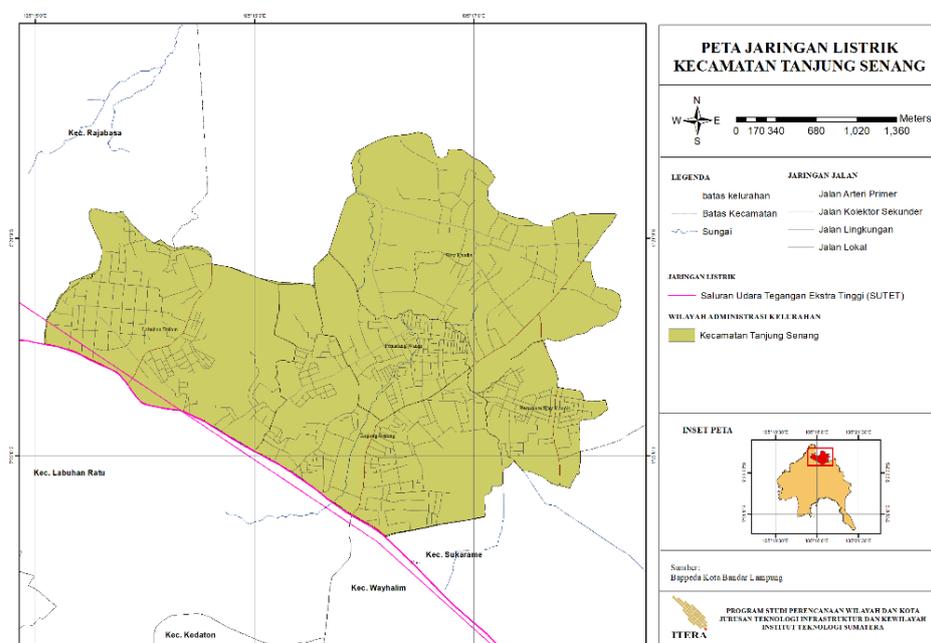
GAMBAR 3. 9
DRAINASE PADA PERMUKIMAN KECAMATAN TANJUNG SENANG

b) Prasarana Jaringan Listrik

TABEL III. 4
BANYAKNYA KELUARGA MENURUT KELURAHAN DAN JENIS
PENGGUNA LISTRIK DI KECAMATAN TANJUNG SENANG TAHUN 2019

Pengguna Listrik					
No.	Kelurahan	PLN	Non PLN	Jumlah	Bukan Pengguna Listrik
1	Labuhan Dalam	2.113	-	2.113	-
2	Tanjung Senang	2.574	-	2.574	-
3	Way Kandis	2.410	-	2.410	-
4	Perumnas Way Kandis	1.753	-	1.753	-
5	Pematang Wangi	1.595	-	1.595	-
Jumlah		10.445	-	10.445	-

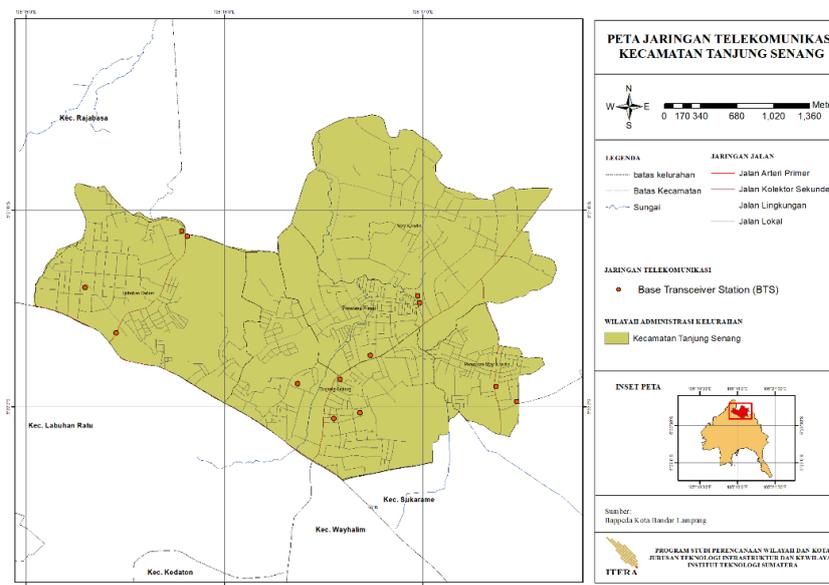
Sumber: Tanjung Senang Dalam Angka 2020



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 10
PETA JARINGAN LISTRIK KECAMATAN TANJUNG SENANG

c) Prasarana Jaringan Telepon



Sumber: Hasil Olahan Arcgis, 2021

GAMBAR 3. 11
PETA JARINGAN TELEPON KECAMATAN TANJUNG SENANG

3.3 Karakteristik Responden

Karakteristik sosial ekonomi masyarakat Kecamatan Tanjung Senang diperoleh dari penelitian terhadap 100 responden warga Kecamatan Tanjung Senang yang tersebar di lima Kelurahan, responden tersebut dianggap mampu mewakili masyarakat Kecamatan Tanjung Senang. Kebutuhan akan prasarana pada tiap orang akan berbeda-beda sesuai dengan kebutuhannya, hal ini tidak terlepas dari latar belakang masyarakat yang berkaitan dengan keadaan sosial ekonominya. Karakteristik sosial ekonomi yang mempengaruhi masyarakat dalam kebutuhan prasarana antara lain jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, jumlah anggota keluarga, pekerjaan, dan pendapatan (Anna, 200), (Nababan, 2008), dan (Rustan et al., 2019). Karakteristik sosial ekonomi masyarakat Kecamatan Tanjung dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL III. 5
KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI

Karakteristik	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	45	45

Karakteristik	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Perempuan	55	55
Total	100	100
Usia		
20-30 tahun	30	30
31-40 tahun	27	27
41-50 tahun	25	25
51-60 tahun	12	12
>60 tahun	6	6
Total	100	100
Tingkat Pendidikan		
SD	13	13
SMP/MTs	23	23
SMA/SMK	47	47
Diploma	6	6
Sarjana	9	9
Pasca Sarjana	1	1
Profesi	1	1
Total	100	100
Jumlah Anggota Keluarga		
1-3 orang	39	39
4-6 orang	53	53
7-9 orang	8	8
Total	100	100
Pekerjaan		
Karyawan swasta	6	6
Wiraswasta	42	42
Pelajar/mahasiswa	8	8
Pensiunan	2	2
Ibu rumah tangga	25	25
Buruh	9	9
Lainnya	8	8
Total	100	100
Pendapatan		
Rp <500.000	20	20
Rp 500.000 - 1.000.000	19	19
Rp 1.000.000 - 2.000.000	33	33
Rp 2.000.000 - 4.000.000	25	25
Rp >4.000.000	3	3
Total	100	100

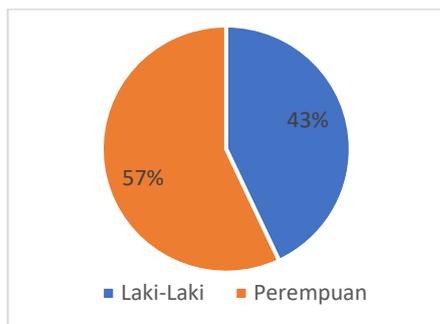
Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

Dari tabel di atas diketahui bahwa responden pada penelitian ini didominasi oleh perempuan dengan rentang usia terbanyak yaitu 20-30 tahun.

Untuk tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir adalah SMA/SMK. Jenis pekerjaan responden pada penelitian ini paling banyak yaitu wiraswasta dan mayoritas responden memiliki tingkat pendapatan Rp 500.000 – Rp 1.000.000 per bulan serta jumlah anggota keluarga didominasi oleh jumlah anggota keluarga sebanyak 4-6 orang.

3.3.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

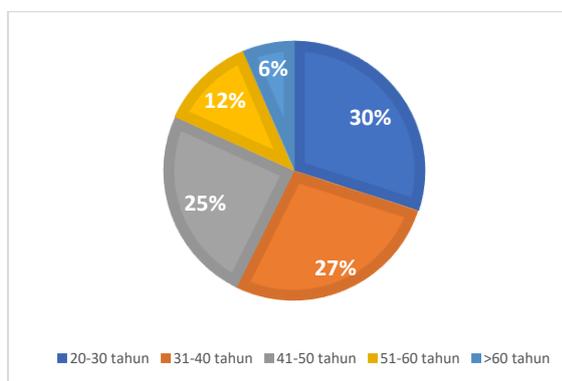
Sebanyak 100 responden yang telah diwawancarai dianggap mampu mewakili masyarakat Kecamatan Tanjung Senang. Responden yang bersedia diwawancarai didominasi oleh perempuan yakni sebanyak 57 dari 100 responden dan sisanya adalah laki-laki sebanyak 43 orang. Berikut adalah jumlah responden berdasarkan jenis kelamin.



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 12
KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN

3.3.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

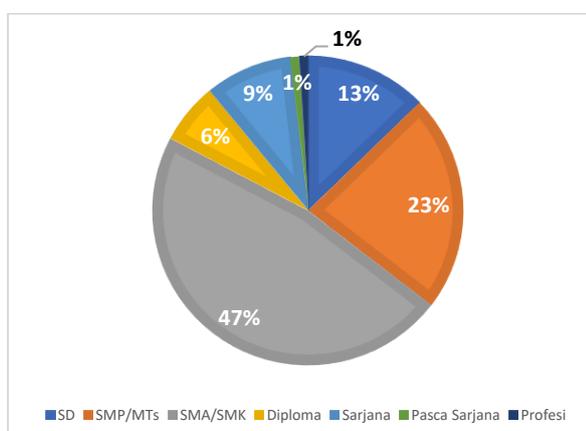


Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 13
KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN USIA

Variabel usia dalam penelitian ini dibagi menjadi 5 (lima) yaitu usia 20-30 tahun, usia 31-40 tahun, usia 41-50 tahun, usia 51-60 tahun, dan usia >60 tahun. Berdasarkan hasil yang diperoleh dari responden, usia 20-30 tahun merupakan rentang usia terbanyak yakni sebesar 30% atau sebanyak 30 dari 100 responden. Sedangkan rentang usia paling sedikit diperoleh pada usia >60 tahun yakni sebesar 6% atau sebanyak 6 orang dari 100 responden.

3.3.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

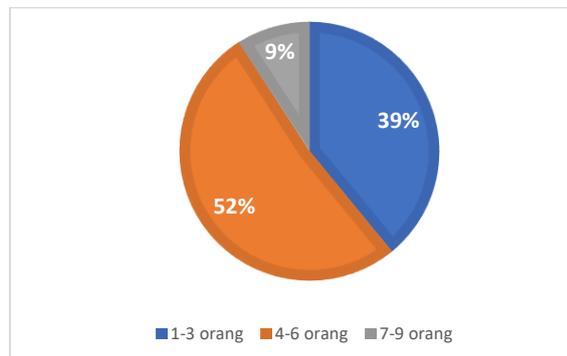


Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 14
KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN TINGKAT PENDIDIKAN

Tingkat pendidikan dalam penelitian ini dibagi menjadi 7 (tujuh) yaitu SD, SMP/MTs, SMA/SMK, Diploma, Sarjana, Pasca Sarjana, dan Profesi. Tingkat pendidikan terakhir masyarakat Kecamatan Tanjung Senang berdasarkan sampel didominasi oleh tamatan SMA/SMK yaitu sebesar 47%, kemudian SMP/MTs sebesar 23%, SD sebesar 13%, Sarjana sebesar 9%, Diploma sebesar 6%, Pasca Sarjana sebesar 1%, dan Profesi sebesar 1%.

3.3.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Anggota Keluarga

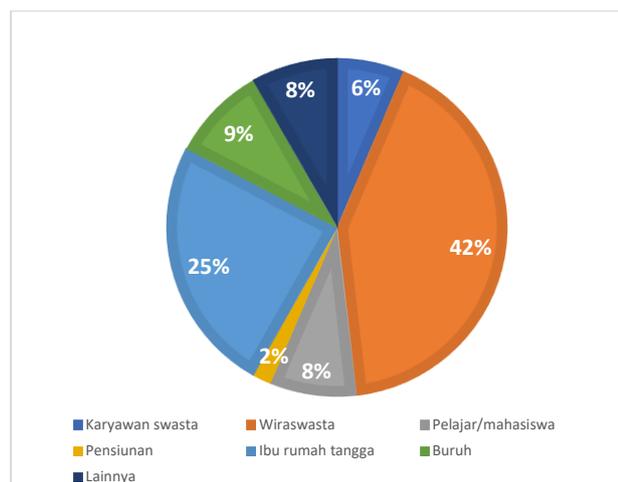


Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 15
KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN
JUMLAH ANGGOTA KELUARGA

Jumlah anggota keluarga dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu 1-3 orang, 4-6 orang, dan 7-9 orang. Jumlah anggota keluarga pada masyarakat Kecamatan Tanjung Senang berdasarkan sampel didominasi oleh anggota keluarga sebanyak 4-6 orang yakni sebesar 52%, kemudian jumlah anggota keluarga sebanyak 1-3 orang sebesar 39%, dan jumlah anggota keluarga sebanyak 7-9 orang sebesar 9%.

3.3.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

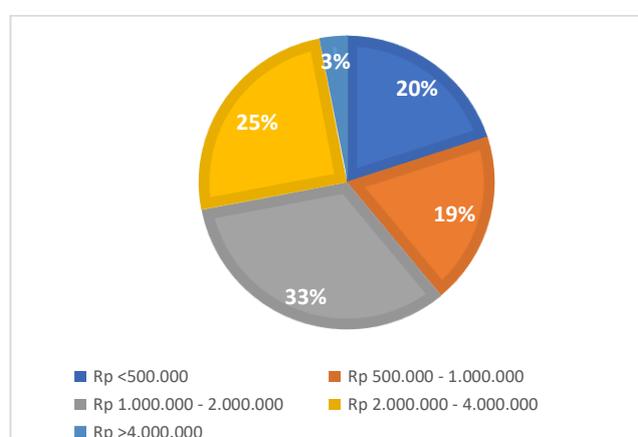


Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 16
KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN PEKERJAAN

Jenis pekerjaan dari responden cukup beragam yaitu karyawan swasta, wiraswasta, pelajar/mahasiswa, pensiunan, ibu rumah tangga, buruh, dan lainnya yaitu petani, konsultan, sopir, bengkel, apoteker, serta ojek. Pekerjaan yang dimiliki responden didominasi oleh wiraswasta yakni sebesar 42%, kemudian ibu rumah tangga sebesar 25%, buruh sebesar 9%, pelajar/mahasiswa sebesar 8%, lainnya sebesar 8%, karyawan swasta 6%, dan pensiunan sebesar 2%.

3.3.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendapatan



Sumber: Hasil Analisis Peneliti, 2021

GAMBAR 3. 17
KARAKTERISTIK RESPONDEN BERDASARKAN PENDAPATAN

Mayoritas responden memiliki pendapatan antara Rp 1.000.000-2.000.000 yaitu sebesar 33%, kemudian antara Rp 2.000.000-4.000.000 sebesar 25%, Rp <500.000 sebesar 20%, Rp 500.000-1.000.000 sebesar 19%, dan Rp >4.000.000 sebesar 3%.