

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Proyeksi Penduduk

Analisis Penduduk berkaitan dengan usaha untuk mengungkapkan karakteristik penduduk sebagai penggerak kehidupan wilayah dan kota, sehingga kemampuan penduduk untuk menjamin pembangunan yang berkelanjutan dan berkembang pada suatu wilayah dan kota. Analisis penduduk memberikan suatu gambaran kebutuhan suatu wilayah yang harus dipenuhi penduduk agar kegiatan di wilayah tersebut tetap berjalan.

Salah satu cara untuk menganalisis penduduk pada suatu wilayah dan kota adalah dengan melakukan suatu proyeksi penduduk. Proyeksi Penduduk adalah suatu perhitungan ilmiah penduduk dimasa mendatang berdasarkan asumsi-asumsi komponen pertumbuhan penduduk pada tingkat tertentu, yang hasilnya akan menunjukkan karakteristik penduduk, kelahiran, kematian dan migrasi.

Proyeksi penduduk menjadi komponen utama dalam perencanaan komprehensif untuk menentukan arah tujuan pengembangan ekonomi dan pedoman pembangunan wilayah. Pentingnya proyeksi penduduk dalam perencanaan wilayah terkait dengan permasalahan sebagai berikut (Wang, 2007) :

1. Perencanaan guna lahan, pola pertumbuhan penduduk mempengaruhi proses pengambilan keputusan rencana area permukiman, komersial, perkantoran, industri, ruang terbuka, dan parkir.
2. Perencanaan transportasi, kota dan wilayah metropolitan menghadapi tantangan dengan adanya peningkatan permintaan transportasi akibat pertumbuhan penduduk.
3. Perkembangan ekonomi, pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi yang menciptakan lapangan kerja guna meningkatkan standard hidup.

4. Perencanaan lingkungan, analisis kependudukan sebagai dasar mencari keseimbangan antara manusia dan alam yang terbatas dalam menyediakan sumber daya dan ruang.
5. Perumahan, wilayah dengan pertumbuhan penduduk yang sangat pesat meningkatkan permintaan akan perumahan sehingga perlu proyeksi penduduk periode waktu tertentu.
6. Fasilitas dan layanan publik, antisipasi terhadap pertumbuhan penduduk sangat penting dalam perencanaan fasilitas dan layanan publik.
7. Sustainable development, pertumbuhan penduduk perlu mempertimbangkan ketersediaan sumber daya alam dan lingkungan untuk membangun kota/wilayah yang sehat dan sustainable.

Proyeksi penduduk dilakukan melalui suatu metode/teknik analisis. Proyeksi yang dimaksud bukan prediksi atau peramalan tetapi suatu indikasi perubahan demografi di masa depan berdasarkan asumsi terhadap pola fertilitas, mortalitas, dan migrasi Metode proyeksi penduduk dapat dikelompokkan menjadi subjektif dan objektif (Oppeinheim, 1980). Proyeksi subjektif menggunakan intuisi atau secara sederhana disebut "*wild guesses*". Sedangkan proyeksi objektif, menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data dan melakukan metode kuantitatif untuk memperoleh hasil proyeksi. Metode eksponensial dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

- $P_n$  : proyeksi jumlah penduduk dan kawasan studi pada tahun tertentu  
 $P_o$  : jumlah penduduk pada kawasan study pada tahun dasar  
 $r$  : perkembangan jumlah penduduk tiap tahunnya  
 $n$  : rentan tahun proyeksi

Metode eksponensial ini menggambarkan penambahan penduduk yang terjadi secara sedikit demi sedikit sepanjang tahun, berbeda dengan metode geometrik yang mengasumsikan bahwa penambahan penduduk hanya terjadi pada satu saat selama kurun waktu tertentu. Formula yang digunakan pada metode eksponensial adalah

perbedaan antara jumlah pada akhir (pada batas ambang) dengan penduduk eksisting ialah suatu fraksi konstan dari jumlah penduduk pada periode waktu sebelumnya.

## **2.2 Sarana**

### **2.2.1 Definisi Sarana**

#### **A. Secara Umum**

Sarana adalah alat yang paling utama, dalam kegiatan sosial atau kegiatan ekonomi. Tiap aspek kehidupan sosial dan tiap sektor dari kehidupan ekonomi mempunyai sarana sendiri, yang merupakan satuan terbesar dan alat utama dalam berbagai kegiatan. Dengan demikian, dalam menyukseskan pembangunan, tiap lembaga kehidupan sosial dan tiap sektor kehidupan ekonomi harus memperhatikan prasarannya. (Johara Jayadinata, 1999: 31)

Sarana Perkotaan merupakan fasilitas pelayanan yang diperuntukkan bagi kepentingan tuntutan kebutuhan masyarakat hunian dikawasan perkotaan. Berdasarkan SNI Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan Sederhana Tidak Bersusun Di daerah Perkotaan, fasilitas lingkungan berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya berupa fasilitas niaga atau tempat kerja, fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas peribadatan, fasilitas pemerintahan dan pelayanan umum, fasilitas ruasmg terbuka, taman dan olah raga.

#### **B. Lingkup Sosial**

Sarana sosial berdasarkan Keputusan Kepala Dinas Pekerjaam Umum Cipta Karya Daerah Provinsi Tingkat I Jatim tahun 2000 adalah kelengkapan lingkungan yang antara lain berupa fasilitas-fasilitas pendidikan, kesehatan, perbelanjaan, niaga, pemerintahan, pelayanan umum, peribadatan, rekreasi kebudayaan, olahraga dan lapangan serta fasilitas umum lainnya.

Tiap aspek kehidupan sosial dan tiap sektor dari kehidupan ekonomi mempunyai sarana sendiri, yang merupakan satuan terbesar dan alat utama dalam berbagai kegiatan. Dengan demikian, dalam menyukseskan pembangunan, tiap lembaga kehidupan sosial dan tiap sektor kehidupan ekonomi harus memperhatikan prasarannya.

Nurske memberikan beberapa ciri bagi sarana ekonomi :

- 1) Menyediakan pelayanan yang merupakan dasar bagi tiap kapasitas produksi
- 2) Instalasi yang besar dan mahal
- 3) Tidak dapat diimport dari luar negeri

Berhubung dengan sarana itu, dalam pengembangan wilayah terdapat 2 macam kebijaksanaan regional, yaitu :

- 1) Kebijaksanaan regional yang langsung
- 2) Pemerintah mengatur pengembangan regional dengan langsung membatasi (atau mengambil alih) kegiatan ekonomi
- 3) Kebijaksanaan regional yang tidak langsung
- 4) Pemerintah membuat serangkaian peraturan dan ikut mengatur tanpa mempengaruhi ekonomi dan tanggung jawab swasta.

Sarana disini dapat dianggap sebagai modal pemerintah (umum) yang merupakan dasar bagi semua kegiatan sosial ekonomi lainnya di suatu wilayah (perkotaan atau pedesaan). Tujuan kebijaksanaan sosial ekonomi dalam pengembangan wilayah ialah dapat menurunkan pengangguran, menaikkan pendapatan, dan memperbaiki pelayanan dalam wilayah.

### 2.2.2 Bentuk dan Macam-Macam Sarana

Berdasarkan bentuknya, sarana berbentuk bangunan atau *space*. Sarana yang berbentuk bangunan terbagi menjadi ruang tertutup dan ruang terbuka. Sarana yang berbentuk ruang/ bangunan ada beberapa macam, diantaranya:

**Tabel 2.2**  
**Bentuk dan Macam-Macam Sarana**

	Ruang Tertutup	Ruang Terbuka
Bentuk	Berbentuk bangunan tertutup yang dapat dimanfaatkan dan dipergunakan oleh setiap orang serta memberikan kesempatan untuk melakukan bermacam-macam kegiatan	Berbentuk ruang terbuka yang selalu terletak di luar massa bangunan yang dapat dimanfaatkan dan dipergunakan oleh setiap orang serta memberikan kesempatan untuk melakukan bermacam-macam kegiatan

	Ruang Tertutup	Ruang Terbuka
Macam	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelayanan umum sebagai sarana kesehatan, misalnya puskesmas pembantu, rumah sakit.</li> <li>2. Kebudayaan misalnya, bangunan pemerintah, bangunan sekolah.</li> <li>3. Perlindungan seperti rumah</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehidupan ekonomi, misalnya los pasar, bangunan toko, warung, bank, pabrik</li> <li>2. Kebudayaan, misalnya taman dan lapangan olahraga.</li> <li>3. Kehidupan misalnya, kawasan perumahan dan rumah sakit</li> </ol>

Sumber : Johara Jayadinata, 1999 : 33

### 2.2.3 Fungsi Sarana

Dari sisi fungsionalnya, dapat dikatakan sarana berfungsi bagi kebudayaan, baik dalam kehidupan sosial maupun dalam kehidupan ekonomi. Kebudayaan yang dimaksud disini adalah kebudayaan dalam arti luas yang mempunyai berbagai aspek.

Dalam kegiatan sosial ekonomi terdapat suatu istilah, yaitu ambang (*threshold*) yang berarti jumlah minimal penduduk yang diperlukan untuk menunjang supaya suatu fungsi tertentu dapat berjalan lancar. Misalnya suatu macam sarana yang lebih tinggi fungsinya, atau diperlukan oleh jumlah penduduk yang besar jumlahnya (pasar, sekolah, puskesmas, dsb.) harus terletak di wilayah yang jangkauan pelayanannya yang lebih luas, yaitu bukan di desa tetapi di kecamatan.

## 2.3 Standar Sarana

Standar sarana yang digunakan adalah standar fasilitas atau sarana penduduk di Indonesia dengan jumlah 2.500 jiwa. Selain itu, juga menggunakan standar standar sarana yang lain.

### 2.3.1 Standar Fasilitas Atau Sarana Penduduk di Indonesia

Sarana yang harus dimiliki oleh tiap RW dengan jumlah penduduk pendukung kurang dari atau sama dengan 2.500 jiwa antara lain adalah :

- TK
- SD
- Mushola/langgar
- Balai pertemuan RW
- Taman bermain dan lapangan olahraga
- Posyandu
- Pos keamanan

- Area parkir

### 2.3.2 Sarana Pendidikan

Pendidikan memegang peranan penting bagi kemajuan manusia dan merupakan salah satu alat ukur yang dapat digunakan untuk memberikan penjagaan terhadap lingkungan, sehingga lingkungan yang baik serta teratur dapat terpelihara. Oleh karena itu dalam merencanakan sarana pendidikan harus senantiasa bertitiktolak dari tujuan-tujuan pendidikan yang akan dicapai.

Semua sarana pendidikan harus memberikan kemudahan bagi siswa untuk dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan serta sikap secara optimal, maka dalam pengadaan sarana yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

#### a) Penetapan lokasi dan kebutuhan ruang

Ditentukan berdasarkan kebutuhan untuk memberi kesempatan belajar pada anak di usia sekolah. Penyelenggaraan pendidikan bagi satu kelompok pemukiman permanen dan terpencil yang penduduknya kurang dari 1000 (seribu) jiwa dan yang tidak bisa dihubungkan dengan kelompok yang lain dalam jarak tempuh 3 (tiga) kilo meter melalui lintasan jalan kaki yang tidak membahayakan dapat menyimpangi standar sarana dan prasarana.

#### b) Kebutuhan ruang belajar tingkat pra sekolah

Dalam menentukan kebutuhan ruang belajar, perlu dihitung :

- Banyaknya anak usia sekolah yang ada dalam lingkungan permukiman
- Banyaknya unit ruang belajar yang sudah tersedia dan daya tampung yang dimiliki
- Proyeksi anak usia sekolah pada usia 5 tahun yang akan datang
- Prosentase anak yang akan melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi

**Tabel 2.3**  
**Standar Sarana Pendidikan**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Letak	Jarak	Luas lantai yang dibutuhkan	Luas lahan yang dibutuhkan (m <sup>2</sup> )
1	Pra Belajar	1000 anak-anak usia 5-6 tahun sebanyak 8%-	Menampung pelaksanaan pendidikan pra sekolah usia 5-6 tahun	Ditengah-tengah Kelompok keluarga / digabung dengan teman-teman bermain di RT/RW	Mudah dicapai Dengan radius pencapaian maksimum 500 m, dihitung dari unit terjauh	125 m <sup>2</sup> 1,5 m <sup>2</sup> /siswa	2500
2	Sekolah Dasar	1600	Menampung pelaksanaan pendidikan sekolah dasar	Tidak menyeberang jalan lingkungan dan masih tetap ditengah-tengah kelompok keluarga	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 1000 m dihitung dari unit terjauh	1,5 m <sup>2</sup> /siswa	2.000
3	Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama	4800	Menampung pelaksanaan pendidikan sekolah lanjutan tingkat pertama	Tidak di pusat lingkungan dapat digabung dengan lapangan olah raga atau digabung dengan sarana pendidikan lainnya.	Radius maksimum 1000 m Dari unit yang dilayani	1,75 m <sup>2</sup> /siswa	9.000
4	Sekolah Lanjutan Tingkat Atas	4800	Menampung pelaksanaan pendidikan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA)	1. Dapat digabung dengan lapangan olah raga atau digabung dengan fasilitas pendidikan lain. 2. Tidak dipusat lingkungan	Radius maksimum 3000M dari unit yang dilayani	1,75 m <sup>2</sup> siswa	1. 12. 500 untuk bangunan 1 lantai 2. 8.000 untuk bangunan 2 lantai 3. 5.000 untuk bangunan 3 lantai

Sumber: SNI 03-6981-2004

### 2.3.3 Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan bukan hanya penting untuk kesehatan penduduk, melainkan juga berfungsi untuk mengendalikan perkembangan/pertumbuhan penduduk. Sedangkan macam dari fasilitas kesehatan terdapat pada tabel :

**Tabel 2.4**  
**Standar Sarana Kesehatan**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Letak	Jarak	Luas lantai yang dibutuhkan	Luas lahan yang dibutuhkan (m <sup>2</sup> )
1	Posyandu	1.000	Memberikan pelayanan kesehatan untuk anak-anak usia balita	Terletak ditengah-tengah lingkungan keluarga dan dapat menyatu dengan kantor RT/RW	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 200 m dari unit hunian terpilih	30	60
2	Balai pengobatan	1.000	Memberikan pelayanan kepada penduduk dalam bidang kesehatan	Terletak ditengah-tengah lingkungan keluarga atau dekat dengan kantor RT/RW	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 400 m dari unit hunian terjauh	150	300
3	BKIA serta Rumah bersalin	10.000	Memberikan pelayanan kepada ibu-ibu dan sesudah melahirkan serta memberi pelayanan pada anak sampai usia 6 tahun	Di pusat kawasan	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 100 m dari unit hunian terjauh	600	1.200
4	Puskesmas	30.000	Memberikan pelayanan lebih lengkap kepada penduduk dalam bidang kesehatan mencakup dokter spesialis anak dan dokter spesialis gigi	Berada dipusat lingkungan dekat dengan pelayanan pemerintah dapat bersatu dengan fasilitas kesehatan lainnya.	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 1000 m dari unit hunian terjauh	150	1.200

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Letak	Jarak	Luas lantai yang dibutuhkan	Luas lahan yang dibutuhkan (m <sup>2</sup> )
5	Praktek dokter	5.000	Memberikan pelayanan pertama kepada penduduk dalam bidang kesehatan umum spesialis	Berada ditengah-tengah kelompok dan bersatu dengan fasilitas kesehatan lain	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 1000m dari unit hunian terjauh	Min 36	Bersatu dengan rumah tinggal
6	Apotik	10.000	Melayani penduduk dalam pengadaan obat-obatan	Berada diantara kelompok unit hunian	Mudah dicapai dengan radius pencapaian maksimum 1000m dari unit hunian terjauh	Minimu m 36	150

Sumber: SNI 03-6981-2004

### 2.3.4 Sarana Pemerintahan Dan Pelayanan Umum

Fasilitas pelayanan umum yang diperlukan di kawasan perencanaan dikategorikan menjadi 2 jenis yaitu: fasilitas pelayanan tingkat lingkungan dan fasilitas pelayanan tingkat kawasan perencanaan.

- Fasilitas pelayanan umum tingkat lingkungan meliputi balai RW/balai pertemuan, pos polisi, kantor pos pembantu, pemadam kebakaran dan gedung serbaguna lingkungan.
- Fasilitas pelayanan umum tingkat kawasan meliputi kantor cabang pos, kantor polisi, dan kantor pemadam kebakaran, kantor telkom.

Berikut standar sarana pemerintahan dan pelayanan umum:

**Tabel 2.5**  
**Standar Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Lokasi dan jarak maksimum dari unit hunian	Luas lantai Minimum (M <sup>2</sup> )	Luas lahan Minimum (m <sup>2</sup> )
1	Kantor RT	200	Berada ditengah-tengah lingkungan keluarga	21	60
2	Kantor RW	2.000	Berada ditengah-tengah lingkungan keluarga	21	60

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Lokasi dan jarak maksimum dari unit hunian	Luas lantai Minimum (M <sup>2</sup> )	Luas lahan Minimum (m <sup>2</sup> )
3	Pos Hansip/Siskamling	200	Berada ditengah-tengah lingkungan keluarga	4	6
4	Pos polisi	200	Berada pada bagian depan pusat pelayanan	36	60
5	Kantor pos pembantu	30.000	Mengelompok dengan pusat pelayan lainnya	54	100
6	Pos pemadam kebakaran	30.000	Berdekatan dengan pos polisi	54	200
7	Gedung serba guna	1.000	Berada dekat pelayanan umum lainnya	250	500
8	Kotak surat	1.000	Dipinggir jalan umum, mudah dijangkau oleh kendaraan.	-	-

Sumber: SNI 03-6981-2004

### 2.3.5 Sarana perdagangan dan jasa

Sarana perdagangan merupakan unsur karya dalam perencanaan kota, disamping sebagai fasilitas perbelanjaan juga merupakan fasilitas kerja bagi kelompok yang lain (sebagai matapecaharian). Sarana perdagangan meliputi toko, warung, dan pusat perbelanjaan. Berikut tabel standar sarana perdagangan dan jasa:

**Tabel 2.6**  
**Standar Sarana Perdagangan**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah Minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Lokasi dan jarak maksimum dari unit hunian	Luas lantai minimum (M <sup>2</sup> )	Luas tanah minimum (M <sup>2</sup> )
1	Warung	250	Menjual sembilan bahan pokok pangan	1. Terletak dipusat lingkungan 2. Mudah dicapai 3. Radius pencapaian maksimum 500 m	50 (termasuk gudang)	100 (tidak bersatu dengan rumah)
2	Pertokoan P&D	2500	Menjual barang kebutuhan sehari-hari termasuk sandang dan pangan	1. Terletak dipusat lingkungan 2. Radius pencapaian maksimum 1000 m	480	1200 (KDB 40%)

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah Minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Fungsi	Lokasi dan jarak maksimum dari unit hunian	Luas lantai minimum (M <sup>2</sup> )	Luas tanah minimum (M <sup>2</sup> )
3	Pusat perbelanjaan lingkungan	2500	Menjual keperluan sehari-hari termasuk sayur, daging, ikan, buah-buahan, beras, sandang, alat-alat pendidikan, alat-alat rumah tangga, berupa pasar dan toko-toko lengkap dengan bengkel-bengkel reparasi kecil, untuk barang elektronik dan kendaraan bermotor termasuk untuk parkir umum.	1. Terletak pada jalan utama lingkungan 2. Terletak di pusat lingkungan	-	13.500 (0.9 – 1% dari luas areal permukiman yang dilayani)

Sumber: SNI 03-6981-2004

### 2.3.6 Sarana RTH dan Olahraga

Lapangan olah raga dan ruang terbuka hijau sangat diperlukan terutama untuk memberikan kesegaran, kenyamanan, dan keindahan bahkan dapat sebagai land mark suatu kawasan. Secara fisik daerah hijau dapat berfungsi sebagai tempat bermain anak-anak, sarana olah raga terbuka, sarana berkomunikasi antar penduduk sekitarnya, penyegar suasana kawasan dari kejauhan.

**Tabel 2.7**  
**Standar Sarana RTH dan Olahraga**

No	Fasilitas yang disediakan	Jumlah Minimum penghuni yang dilayani (jiwa)	Jarak pelayanan maksimum (m)	Luas areal minimum (m <sup>2</sup> )	Lokasi	Fungsi	Ketentuan dan persyaratan
1	Taman	200	1.000	200	1. Bersatu dengan tempat bermain dan olah raga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. keseimbangan lingkungan</li> <li>2. Kenyamanan visual dan audial</li> <li>3. Kontak dengan alam</li> <li>4. Berinteraksi sosial</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Taman yang dapat dipakai oleh berbagai kelompok usia</li> <li>2. Digunakan untuk rekreasi aktif dan pasif</li> <li>3. Mencakup area untuk berjalan-jalan atau duduk-duduk.</li> </ol>
	Taman	2.000	2.000	1.000	Mengelompok dengan pusat pelayanan seperti gedung-gedung serba guna, pertokoan digabung dengan sekolah	-	-
	Taman dan lapangan olahraga	30.000	-	9.000	-	-	-
2	Jalur hijau	30.000	Menyebarkan	15 m <sup>2</sup> /jiwa	-	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filter terhadap polus</li> <li>2. Mencegah terjadinya perumahan sekunder</li> <li>3. Menjaga kualitas lingkungan perumahan</li> </ol>	-
3	Makam	-	-	Minimal 2% dari areal tanah lingkungan permukiman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diluar lingkungan perumahan</li> <li>2. Pada areal yang telah disediakan pemerintah daerah setempat</li> </ol>	-	Setiap developer wajib menyediakan lahan dengan luas dan lokasi sesuai peraturan daerah yang berlaku

Sumber: SNI 03-6981-2004

Sarana lain yang merupakan ruang terbuka adalah makam. Kriteria penyediaan makam adalah sebagai berikut:

- Lahan yang dibutuhkan 2 m<sup>2</sup>/penduduk. Besarnya lahan berkaitan erat dengan angka kematian di kawasan pemukiman
- Untuk mengembangkan pemakaman dapat mempertahankan atau mengembangkan pemakaman yang sudah ada, disamping menyediakan di lokasi yang baru.

### 2.3.7 Fasilitas peribadatan

Fasilitas peribadatan sangat tergantung pada kondisi setempat. Untuk mendapatkan hasil perencanaan yang sesuai, harus dilakukan survai setempat tentang :

1. Struktur penduduk menurut umur dan jenis kelamin, serta proyeksi penduduk yang akan datang yang telah ditentukan;
2. Agama yang dianut;
3. Untuk agama Islam adalah sebagai berikut :
  - luas lantai bruto per orang 1,2 m<sup>2</sup>
  - kelompok penduduk 250 orang disediakan musholla seluas 45 m<sup>2</sup> (diasumsikan 15%)
  - kelompok penduduk 2.500 orang disediakan masjid seluas 300 m<sup>2</sup> (diasumsikan 10%)
  - kelompok penduduk 30.000 orang disediakan masjid seluas 1800 m<sup>2</sup> (diasumsikan 10%)

### 2.4 Tingkat Pelayanan Sarana

Teori yang harus diperhatikan dalam pengadaan sarana dasar (Pedoman Teknik Pembangunan Prasarana dan Sarana Lingkungan Perumahan dan Kota Kecil Dinas PU,2000:12) meliputi

1. Pengadaan sarana dasar ini dimaksudkan untuk memberikan kepada masyarakat sesuai dengan persyaratan mutu kehidupan dan penghidupan secara layak.
2. Pada dasarnya sarana dasar ini terdiri dari bangunan-bangunan dan atau lapangan terbuka yang dibutuhkan masyarakat.

3. Segala persyaratan mengenai sarana dasar yang tidak ditetapkan dalam pedoman perkotaan ini harus mengikuti peraturan bangunan nasional/peraturan bangunan setempat atau kaidah keagamaan serta aliran kepercayaan lainnya.
4. Untuk peraturan jenis, macam, dan besaran sarana dasar harus berpegang pada angka rata-rata yang bersifat nasional yang dalam penggunaannya harus disesuaikan dengan data nyata penduduk yang bersifat lokal.
5. Sarana dasar ini dapat digunakan oleh satu lingkungan saja atau juga dapat digunakan di beberapa lingkungan berbeda.

## 2.5 Peningkatan Pelayanan Sarana

Teori yang digunakan dalam penentuan arahan peningkatan pelayanan sarana adalah teori-teori yang berkaitan dengan proyeksi penduduk yang digunakan untuk memproyeksikan kebutuhan sarana. Metode yang digunakan untuk menghitung proyeksi jumlah penduduk adalah metode proyeksi *linear* dan *eksponensial* (Oppenheim, 1996:32). Penentuan penggunaan metode proyeksi didasarkan atas kecenderungan pertumbuhan penduduk.

Proyeksi jumlah penduduk dengan metode eksponensial dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

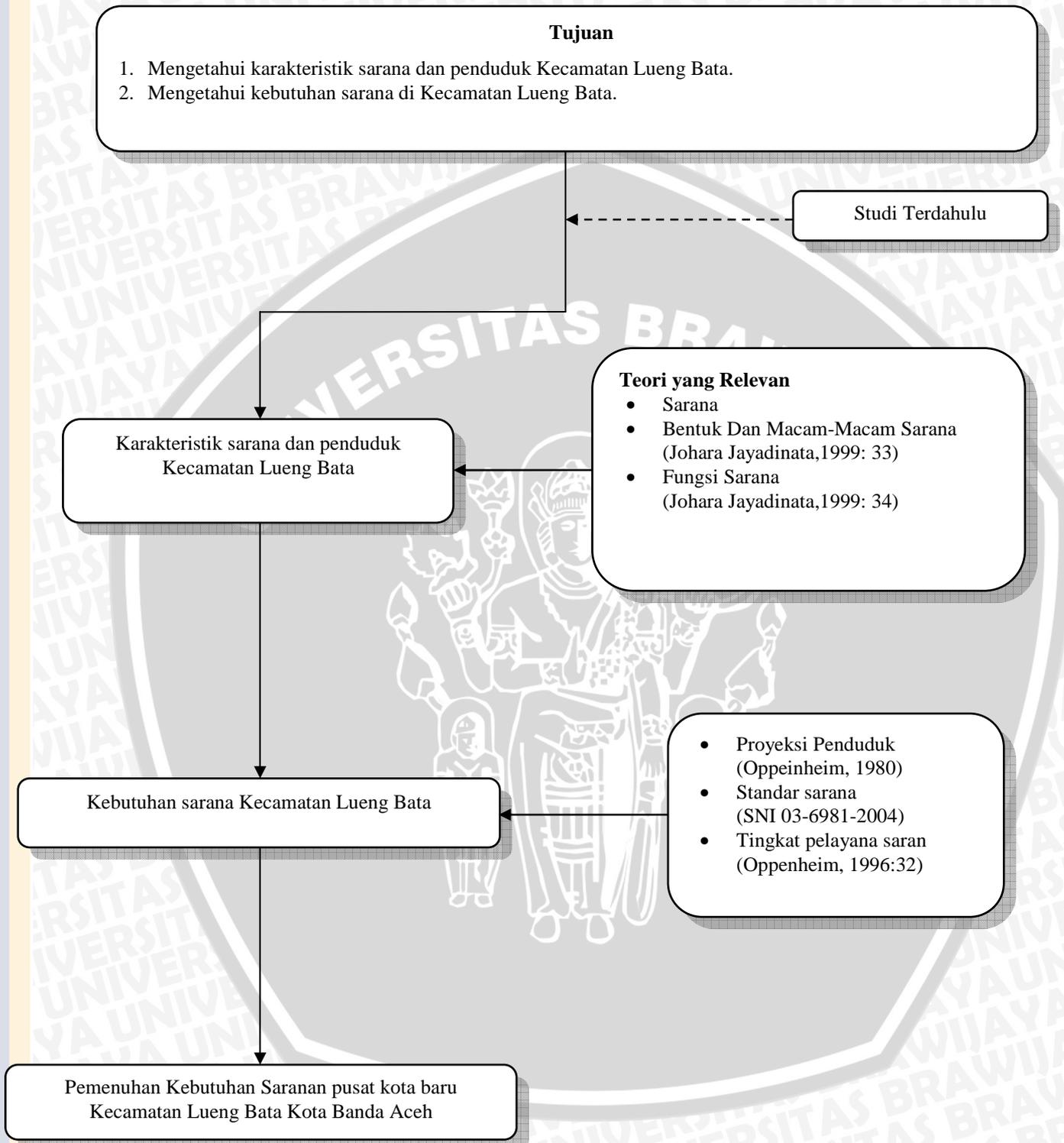
- $P_n$  : proyeksi jumlah penduduk dan kawasan studi pada tahun tertentu  
 $P_o$  : jumlah penduduk pada kawasan study pada tahun dasar  
 $r$  : perkembangan jumlah penduduk tiap tahunnya  
 $n$  : rentan tahun proyeksi

## 2.6 Hasil Penelitian Terdahulu

NO	Judul	Penyusun	Tahun	Metode	Proses	Tujuan
1	Evaluasi ketersediaan fasilitas pelayanan sosial ekonomi penduduk	Didik Dwi Rahmat Aprianto	1999	Metode yang di gunakan adalah scoring dan analisis korelasi <i>Product Moment</i> dari <i>Pearson</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat hubungan antara jumlah penduduk ketersediaan pelayanan social ekonomi pada wilayah studi</li> <li>• penelitian untuk menentukan tingkat pelyanan sarana</li> </ul>	Perencanaan lebih lanjut dalam penyediaan fasilitas pelayanan social ekonomi penduduk guna tercapainya kebutuhan fasilitas social ekonomi
2	Perencanaan pembangunan sarana dan prasarana dalam upaya peningkatan perekonomian masyarakat di Desa Sugenggeneng Kecamatan Sekaran Kabupaten Lamongan	Rini Ambarwati	2004	Metode yang digunakan adalah perhitungan proyeksi penduduk, <i>Shift-Share</i> , <i>SWOT</i> , <i>ZOPP</i> dan MPP (matrik perencanaan proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potensi desa studi</li> <li>• prasarana pada desa studi</li> <li>• tingkat pelayanan sarana belum keseuruhan terjangkau</li> </ul>	Mengali lebih lanjut potensi yang dapatdikembangkan di desa sugenggeneng kecamatan sekaran kabupaten lamongan, serta merencanakan prasarana sarana yang mendukung pengembangan potensi ekonomi

Sumber: Studi literatur, 2013

## 2.7 Kerangka Teori



**Gambar 2. 1 Kerangka Teori**  
 Sumber : Hasil Pemikiran, 2013

