

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

A. Hasil Penelitian Terdahulu

Dasar atau acuan yang berupa teori-teori atau temuan-temuan melalui hasil berbagai penelitian sebelumnya merupakan hal yang sangat perlu dan dapat dijadikan sebagai data pendukung. Dalam penelitian ini penulis memaparkan dua penelitian terdahulu yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti tentang ketersediaan sarana dan prasarana pada perumahan. Oleh karena itu, peneliti melakukan langkah kajian terhadap beberapa hasil penelitian berupa jurnal-jurnal media cetak dan media elektronik.

Pertama, tugas akhir yang disusun oleh M. Arzal Tahir dari Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik, Universitas Halu Oleo tahun 2019 yang berjudul Identifikasi Ketersediaan Sarana Dan Prasarana Permukiman Pada Perumahan Sederhana Di Perkotaan (Studi Kasus: Perumahan Perumnas Poasia Kota Kendari). Hasil penelitiannya adalah dapat digambarkan bahwa untuk ketersediaan sarana dan prasarana lingkungan perumahan yang sudah tersedia adalah sarana pendidikan setingkat TK dan SD, Posyandu, Masjid Warga, Toko/Warung, Tempat bermain, Jaringan Drainase, Jaringan Air Bersih, dan Jaringan Jalan. Namun secara keseluruhan ketersediaan sarana dan prasarana sebagaimana yang dipersyaratkan ketersediaanya dalam standar perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan belum sepenuhnya terpenuhi. Hal ini dapat dilihat pada sarana pemerintahan dan pelayanan umum dan kesehatan dimana belum tersedia pos keamanan dan balai pertemuan dan serta taman bacaan serta balai pengobatan warga. Demikian halnya yang terkait dengan prasarana

jaringan transportasi lokal belum tersedia trotoar atau pedestrian sebagai jalur dari pejalan kaki, jaringan drainase belum optimal, masih terdapat jaringan jalan dalam kondisi masih jalan perkerasan dan jalan tanah, belum tersedia hydran kebakaran, kran umum dan jaringan persampahan yang belum memadai. Sehubungan penelitian ini hanya mencakup identifikasi ketersediaan sarana dan prasarana lingkungan perumahan maka untuk tindaklanjutnya dapat dilakukan penelitian untuk mengetahui keterpenuhan sarana dan prasarana yang di lingkungan perumahan baik secara kuantitas maupun kualitasnya dengan merujuk pada standar dan tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. Sehingga demikian hasilnya dapat menjadi bahan masukan bagi pihak perencana maupun pengembang perumahan dalam penyiapan kebutuhan perumahan agar sesuai dengan standar sehingga dapat mendukung tercapainya kesejahteraan dan taraf hidup masyarakat yang lebih baik.

Kedua, tugas akhir yang disusun oleh Tiasa Adimagistr dari Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang. Tahun 2016 yang berjudul Evaluasi Penyediaan Sarana Dan Prasarana Di Perumahan Puri Dinar Mas Semarang. Hasil penelitiannya adalah evaluasi penyediaan sarana dan prasarana di Perumahan Puri Dinar Mas didapatkan hasil bahwa di perumahan ini ketersediaan sarana dan prasarana belum sepenuhnya memenuhi ketentuan yang diatur di dalam SNI. Dari 37 jenis sarana dan prasarana berdasarkan SNI hanya tersedia sebanyak 23 jenis sarana dan prasarana dan sebanyak 69% diantaranya tidak memenuhi standar. Dari ke-23 jenis sarana dan prasarana tersebut 70% kondisinya dapat dikatakan baik namun berdasarkan persepsi pengguna, sebanyak 92% pengguna menyatakan

kondisinya sudah baik. Hal ini dipengaruhi oleh karakteristik pengguna yang memiliki mobilitas tinggi karena bekerja dan tidak sedikit pengguna yang memiliki karakteristik pendidikan yang rendah dan usia >60 sehingga karakteristik pengguna dengan kriteria tersebut kurang memahami fungsi dan tidak dapat memanfaatkan sarana dan prasarana yang tersedia di Perumahan Puri Dinar Mas dengan baik.

Ketiga, tugas akhir yang disusun oleh Ajeng Dwi Handayani dari Jurusan perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro Semarang. Tahun 2014 yang berjudul Identifikasi Ketersediaan dan Kualitas Sarana dan Prasarana Lingkungan di Urban Fringe Area Kelurahan Pudakpayung. Hasil penelitiannya adalah bahwa Kelurahan Pudakpayung merupakan daerah pinggiran kota yang mengalami pertumbuhan lahan terbangun yang pesat. Lahan terbangun tersebut tumbuh sebesar 8,3% pada tahun 2004 hingga 2009 dan 13,3% pada tahun 2009 hingga 2014. Dan lahan terbangun tersebut didominasi oleh lahan permukiman. Untuk ketersediaan jumlah unit sarana dan prasarana lingkungan yang sudah tersedia sesuai standar adalah PAUD/ TK, Posyandu, Puskesmas, Tempat Praktek Dokter, Masjid Warga, Gereja/ Sanggar, Vihara, Toko/ Warung, Pertokoan, Balai Warga, Gedung Serbaguna, Lapangan Olahraga, Makam, Jaringan Drainase, Jaringan Sanitasi Lingkungan, Jaringan Air Bersih, Jaringan Jalan, dan Jaringan Persampahan. Sedangkan untuk ketersediaan yang belum sesuai standar adalah SD, SLTP, SLTA, Taman Bacaan, Balai Pengobatan, Musholla/ Langgar, Taman/Tempat Bermain, dan Jaringan Transportasi Lokal. Untuk sarana dan prasarana lingkungan yang berkualitas baik

adalah SD, SLTP, SLTA, Taman Bacaan, Puskesmas, Tempat Praktek Dokter, Musholla/Langgar, Masjid Warga, Gereja/Sanggar, Vihara, Toko/Warung, Pertokoan, Gedung Serbaguna, Taman/Tempat Bermain, Makam, Jaringan Drainase, Jaringan Sanitasi Lingkungan, Jaringan Air Bersih, dan Jaringan Persampahan. Sedangkan untuk sarana dan prasarana lingkungan yang berkualitas kurang baik adalah PAUD/ TK, Posyandu, Balai Pengobatan, Balai Warga, Lapangan Olahraga, dan Jaringan Jalan. Untuk Jaringan Transportasi Lokal yang ada di Kelurahan Pudukpayung bernilai buruk. Dan untuk sarana dan prasarana yang sudah tersebar secara merata adalah Posyandu, Puskesmas, Tempat Praktek Dokter, Masjid Warga, Jaringan Drainase, Jaringan Sanitasi Lingkungan, Jaringan Air Bersih, dan Jaringan Jalan. Sedangkan sarana prasarana yang belum tersebar secara merata adalah PAUD/ TK, SD, SLTP, SLTA, Taman Bacaan, Balai Pengobatan, Musholla/Langgar, Gereja/Sanggar, Vihara, Toko/Warung, Pertokoan, Balai Warga, Gedung Serbaguna, Taman/ Tempat Bermain, Lapangan Olahraga, Makam, Jaringan Persampahan, dan Jaringan Transportasi Lokal. Walaupun secara penilaian berdasarkan SNI masih banyak kekurangan sarana di Kelurahan Pudukpayung, tetapi dalam pemenuhannya dibutuhkan kajian lebih lanjut terkait dengan fungsi dan manfaat darisetiap sarana. Begitupun dengan aspek rasionalitas yang perlu untuk diperhatikan dalam memenuhi segala kebutuhan akan sarana dasar tersebut. Dan yang terakhir bukan hanya pemerintah yang berkewajiban untuk menyediakan sarana dan prasarana dengan kualitas yang baik dan persebaran yang merata, masyarakat juga harus

mampu menjaga kualitas dan keberlanjutan dari sarana dan prasarana lingkungan yang telah dibuat.

B. Landasan Teori

2.1 Permukiman dan Perumahan Sederhana

Permukiman menurut Wesnawa (2015) dapat diartikan sebagai bentuk baik buatan manusia ataupun alami dengan segala kelengkapannya yang digunakan manusia sebagai individu maupun kelompok untuk bertempat tinggal baik sementara maupun menetap dalam rangka menyelenggarakan kehidupannya. Sedangkan Perumahan dikenal dengan istilah *housing*. *Housing* berasal dari bahasa Inggris yang memiliki arti kelompok rumah. Perumahan adalah kumpulan rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal. Sebagai lingkungan tempat tinggal, perumahan dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan (menurut Sadana 2014).

Menurut Sadana (2014) Perbedaan nyata antara permukiman dan perumahan terletak pada fungsinya. Pada kawasan permukiman, lingkungan tersebut memiliki fungsi ganda yaitu sebagai tempat tinggal dan sekaligus tempat mencari nafkah bagi sebagian penghunianya. Pada perumahan, lingkungan tersebut hanya berupa sekumpulan rumah yang berfungsi sebagai tempat tinggal bagi para penghuninya. Fungsi perumahan hanya sebagai tempat tinggal, dan tidak merangkap sebagai tempat mencari nafkah.

Dalam rangka peningkatan kesejahteraan hidup masyarakat melalui penyediaan perumahan secara merata, perumahan sederhana dihadirkan untuk melayani kebutuhan perumahan bagi kelompok masyarakat yang

berpenghasilan rendah, sangat rendah dan masyarakat dari sector informal sehingga diupayakan penyediaan perumahan murah yang layak huni dan terjangkau dengan tetap mematuhi standar persyaratan teknis, kesehatan, kehidupannya, disamping itu rumah juga merupakan tempat dimana berlangsungnya proses sosialisasi pada seorang individu diperkenalkan norma dan adat kebiasaan yang berlaku dalam suatu masyarakat. Sebagai wadah kehidupan manusia bukan menyangkut aspek teknis dan fisik saja tetapi juga aspek social, ekonomi dan budaya dari penghuninya (Budiharjo, 1998).

2.2 Sarana dan Prasarana Lingkungan Perumahan dan Permukiman

Prasarana menurut Jayadinata (1992 dalam Juliawan,2015) prasarana merupakan suatu faktor potensial yang sangat penting dalam menentukan arah dan masa depan perkembangan suatu wilayah, karena pembangunan tidak akan sukses dan berjalandengan baik tanpa dukungan prasarana yang memadai, prasarana kota merupakan fasilitas umum yang menjadi penunjang utama terselenggaranya suatu proses atau kegiatan dalam kota yang pada akhirnya akan menentukan perkembangan kota. Dengan demikian prasarana kota merupakan fasilitas umum yang menjadi penunjang utama terselenggaranya suatu proses atau kegiatan dalam kota, yang pada akhirnya akan menentukan perkembangan kota. Fungsi prasarana adalah untuk melayani dan mendorong terwujudnya lingkungan permukiman dan lingkungan usaha yang optimal sesuai dengan fungsinya, upaya memperbaiki lingkungan membutuhkan keseimbangan antar tingkat kebutuhan masyarakat (Diwiryo,1996 dalam Juliawan, 2015).

Sarana prasarana infrastruktur merupakan suatu dasar atau kerangka pada suatu permukiman yang bermanfaat sebagai komponen pelayan masyarakat yang berfungsi mendukung segala aktifitas yang ada dipermukiman tersebut melalui fasilitas-fasilitas yang disiapkan. Sarana Infrastruktur itu sendiri dibedakan menjadi 2 (dua) macam:

1. Sarana prasarana yang bersifat fisik merupakan bangunan pendukung permukiman yang terlihat seperti jalan, drainase, jembatan.
2. Sarana prasarana yang bersifat sistem, dimana sarana prasarana ini dirasakan manfaatnya oleh masyarakat tetapi karena sistemnya yang berjalan baik seperti SAB, telekomunikasi, jaringan IPAL.

Menurut SNI 03-1733-2004, Prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Sarana lingkungan adalah fasilitas penunjang yang berfungsi untuk menyelenggarakan dan mengembangkan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya. Utilitas adalah pelayanan seperti air bersih, air limbah, gas, listrik dan telepon, yang pada umumnya di perlukan untuk beroperasinya suatu bangunan dan lingkungan permukiman. Utilitas umum adalah fasilitas umum seperti PUSKESMAS, taman kanak kanak, tempat bermain, pos polisi yang umumnya diperlukan sebagai sarana penunjang pelayanan lingkungan.

Sarana dan prasarana menurut SNI 03-1733-2004 dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 2.1. Standar kebutuhan prasarana dan sarana lingkungan

NO	PRASARANA/UTILITAS	SARANA
1	Jaringan Jalan	Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum
2	Jaringan Drainase	Sarana Pendidikan dan Pembelajaran
3	Jaringan Air Bersih	Sarana Kesehatan
4	Jaringan Air Limbah	Sarana Peribadatan
5	Jaringan Persampahan	Sarana Perdagangan dan Niaga
6	Jaringan Listrik	Sarana Kebudayaan dan Rekreasi
7	Jaringan Telepon	Sarana Ruang Terbuka Publik
8	Jaringan Transportasi Lokal	-

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

2.3 Perencanaan Kebutuhan Sarana Lingkungan

1. Sarana pemerintahan dan pelayanan umum

Yang termasuk dalam sarana pemerintahan dan pelayanan umum adalah :

- a. Kantor-kantor pelayanan / administrasi pemerintahan dan administrasi kependudukan;
- b. Kantor pelayanan utilitas umum dan jasa; seperti layanan air bersih (pam), listrik (pln), telepon, dan pos, serta.
- c. Pos-pos pelayanan keamanan dan keselamatan; seperti pos keamanan dan pos pemadam kebakaran.

Tabel 2.2 Kebutuhan sarana pemerintahan dan pelayanan umum

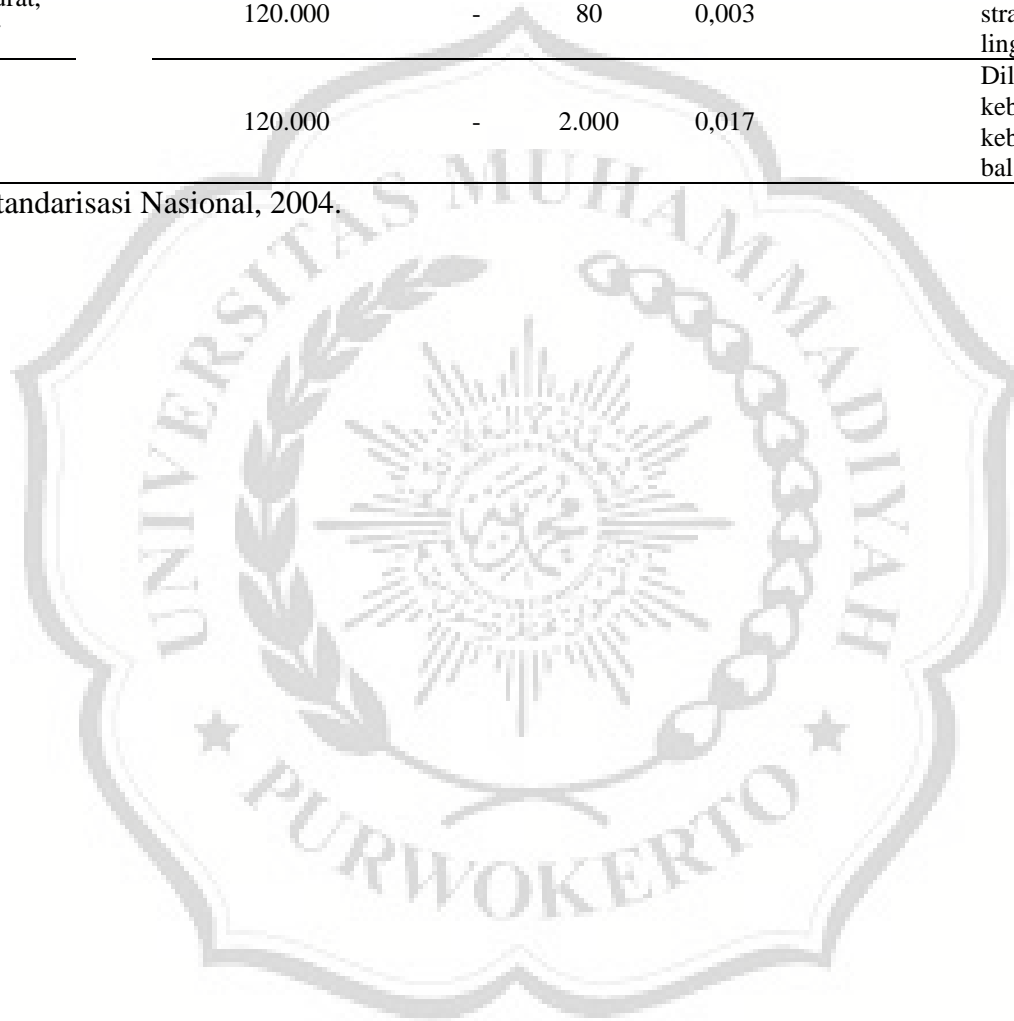
NO	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (jiwa)	Kebutuhan per satuan sarana		Standart (m^2 /Jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria
			Luas Lantai Min. (m^2)	Luas Lahan Min. (m^2)			Lokasi dan penyelesaian
1	Balai Pertemuan	2.500	150	300	0,12		Di tengah kelompok bangunan unian warga, ataupun di akses keluar/masuk dari kelompok bangunan. Dapat berintegrasi dengan bangunan sarana yang lain.
2	Pos Hansip	2.500	6	12	0,06	500 m'	
3	Gardu listrik	2.500	20	30	0,012	500 m'	Lokasi dan bangunannya harus mmpertimbangkan keamanan dan kenyamanan sekitar
4	Telepon Umum, bis surat	2.500	-	30	0,012	500 m'	Lokasi disebar pada titik-titik strategis atau disekitar pusat lingkungan
5	Parkir Umum	2.500	-	100	0,04		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa balai pertemuan
6	Kantor Kelurahan	30.000	500	1.000	0,033		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Beberapa sarana dapat digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama.
7	Pos kamtib	30.000	72	200	0,006		

8	Pos Pemadam kebakaran	30.000	72	200	0,006		Agen layanan pos dapat bekerja sama dengan pihak yang mau berinvestasi dan bergabung dengan sarana lain dalam bentuk wartel, warnet, atau warpostel. Loket pembayaran air bersih dan listrik lebih baik saling bersebelahan.
9	Agen Pelayanan pos	30.000	36	72	0,0024		
10	Loket pembayaran air bersih	30.000	21	60	0,002		
11	Loket pembayaran listrik	30.000	21	60	0,002		
12	Telepon umum, bis surat, bak sampah kecil	30.000	-	80	0,003		Lokasi disebar pada titik-titik strategis atau disekitar pusat lingkungan
13	Parkir Umum	30.000	-	500	0,017		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa Gedung serbaguna/ balai karangtaruna.
14	kantor kecamatan	120.000	1.000	2.500	0,02		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Beberapa sarana dapat digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama. Lokasinya mempertimbangkan kemudahan dijangkau dari lingkungan luar.
15	kantor polisi	120.000	500	1.000	0,001		
16	Pos Pemadam kebakaran	120.000	500	1.000	0,001		
17	kantor pos pembantu	120.000	250	500	0,004		
18	Stasiun telepon otomatis dan agen pelayanan gangguan telepon	120.000	500	1.000	0,008	3-5 km	
19	Balai nikah/KUA/BP4	120.000	250	250	0,006		Lokasinya harus strategis untuk memudahkan dicari dan dijangkau oleh pengunjung di luar kawasan.

Kecamatan

20	Telepon umum, bis surat, bak sampah besar	120.000	-	80	0,003	Lokasinya disbar pada titik-titik strategis atau disekitar pusat lingkungan
21	Parkir Umum	120.000	-	2.000	0,017	Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa balai pertemuan warga.

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.



2. Sarana Pendidikan dan Pembelajaran

Dasar penyediaan sarana pendidikan adalah untuk melayani setiap unit administrasi pemerintahan baik yang informal (RT, RW) maupun yang formal (Kelurahan, Kecamatan), dan bukan didasarkan semata-mata pada jumlah penduduk yang akan dilayani oleh sarana tersebut.

Dasar penyediaan sarana pendidikan ini juga mempertimbangkan pendekatan desain keruangan unit-unit atau kelompok lingkungan yang ada. Tentunya hal ini dapat terkait dengan bentuk grup bangunan/blok yang nantinya terbentuk sesuai konteks lingkungannya. Sedangkan penempatan penyediaan fasilitas ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani pada area tertentu.

Perencanaan sarana pendidikan harus didasarkan pada tujuan pendidikan yang akan dicapai, dimana sarana pendidikan dan pembelajaran ini akan menyediakan ruang belajar harus memungkinkan siswa untuk dapat mengembangkan pengetahuan, keterampilan, serta sikap secara optimal. Oleh karena itu dalam merencanakan sarana pendidikan harus memperhatikan:

- a) berapa jumlah anak yang memerlukan fasilitas ini pada area perencanaan;
- b) optimasi daya tampung dengan satu shift;
- c) efisiensi dan efektifitas kemungkinan pemakaian ruang belajar secara terpadu;
- d) pemakaian sarana dan prasarana pendukung;

e) keserasian dan keselarasan dengan konteks setempat terutama dengan berbagai jenis sarana lingkungan lainnya.

Sarana pendidikan yang diuraikan dalam standar ini hanya menyangkut bidang pendidikan yang bersifat formal / umum, yaitu meliputi tingkat prabelajar (Taman Kanak-kanak); tingkat dasar (SD/MI); tingkat menengah (SLTP/MTs dan SMU).

Adapun penggolongan jenis sarana pendidikan dan pembelajaran ini meliputi:

- a) taman kanak-kanak (TK), yang merupakan penyelenggaraan kegiatan belajar dan mengajar pada tingkatan pra belajar dengan lebih menekankan pada kegiatan bermain, yaitu 75%, selebihnya bersifat pengenalan;
- b) sekolah dasar (SD), yang merupakan bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program enam tahun;
- c) sekolah lanjutan tingkat pertama (SLTP), yang merupakan bentuk satuan pendidikan dasar yang menyelenggarakan program tiga tahun sesudah sekolah dasar (SD);
- d) sekolah menengah umum (SMU), yang merupakan satuan pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan menengah mengutamakan perluasan pengetahuan dan peningkatan keterampilan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi;
- e) sarana pembelajaran lain yang dapat berupa taman bacaan ataupun perpustakaan umum lingkungan, yang dibutuhkan di suatu lingkungan perumahan sebagai sarana untuk meningkatkan minat membaca,

menambah ilmu pengetahuan, rekreasi serta sarana penunjang pendidikan.

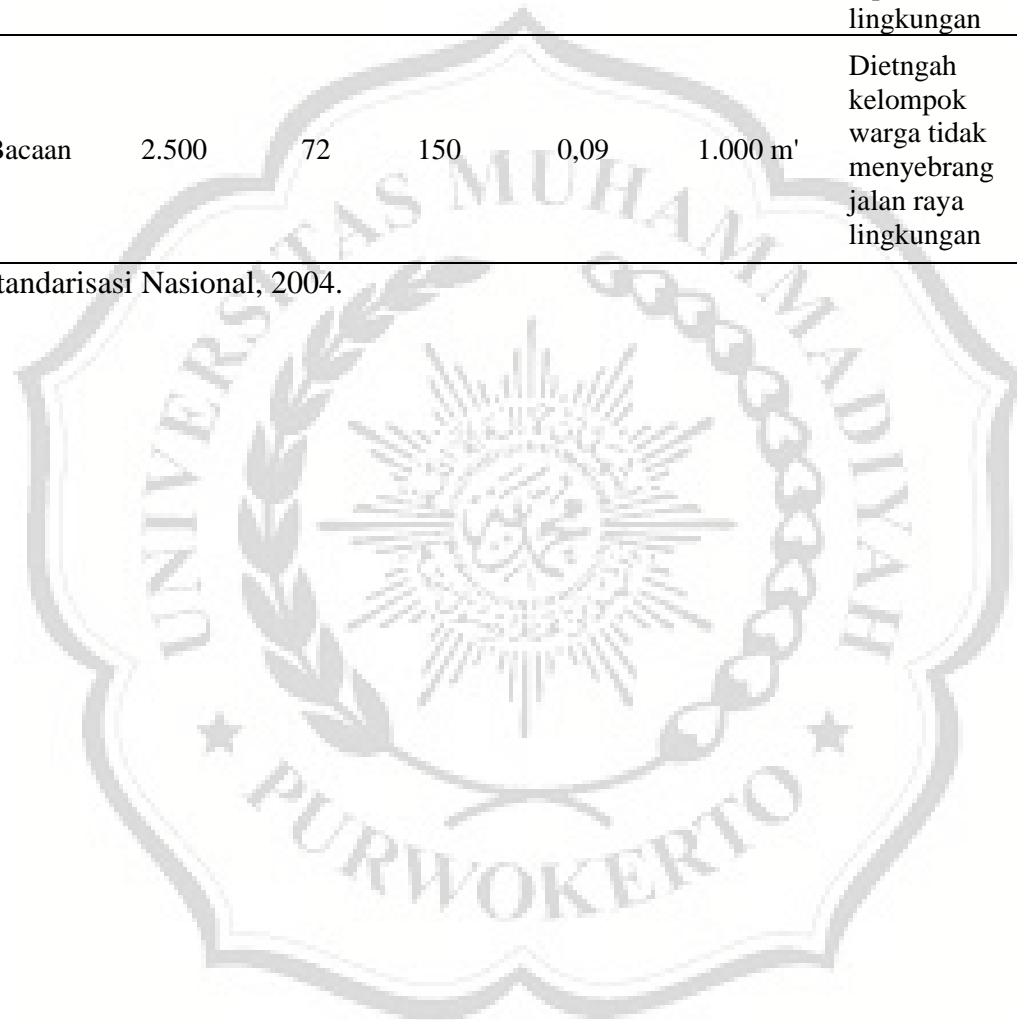


Tabel 2.3 Kebutuhan sarana pendidikan dan pembelajaran

NO	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standar (m^2 /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m^2)	Luas Lahan Min. (m^2)		Radius pencapaian	lokasi dan penyelesaian	
1	TK	1.250	216	500	0,28	500 m'	Ditengah kelompok warga. Tidak menyebrang jalan raya.	2 rombongan prabelajar @60 murid dapat Bersatu dengan sarana lain
2	SD	1.600	633	2.000	1,25	1.000 m'	Bergabung dengan taman sehingga terjadi pengelompokan kegiatan	Kebutuhan harus berdasarkan perhitungan dengan rumus 2, 3 dan 4. Dapat digabung dengan sarana
3	SLTP	4.800	2.282	9.000	1,88	1.000 m'	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.	pendidikan lain, misal SD, SMP, SMA dalam satu kompleks
4	SLTA	4.800	3.835	12.500	2,6	3.000 m'	Disatukan dengan lapangan olahraga. Tidak selalu harus	

							dipusat lingkungan
5	Taman Bacaan	2.500	72	150	0,09	1.000 m'	Ditengah kelompok warga tidak menyebrang jalan raya lingkungan

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.



3. Sarana Kesehatan

Sarana kesehatan berfungsi memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, memiliki peran yang sangat strategis dalam mempercepat peningkatan derajat kesehatan masyarakat sekaligus untuk mengendalikan pertumbuhan penduduk

Beberapa jenis sarana yang dibutuhkan adalah :

- a. Posyandu yang berfungsi memberikan pelayanan kesehatan untuk anak-anak usia balita.
- b. Balai pengobatan warga yang berfungsi memberikan pelayanan kepada penduduk dalam bidang kesehatan dengan titik berat terletak pada penyembuhan (curative) tanpa perawatan, berobat dan pada waktu-waktu tertentu juga untuk vaksinasi.
- c. Balai kesejahteraan ibu dan anak (BKIA) / Klinik Bersalin), yang berfungsi melayani ibu baik sebelum, pada saat dan sesudah melahirkan serta melayani anak usia sampai dengan 6 tahun.
- d. Puskesmas dan balai pengobatan, yang berfungsi sebagai sarana pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memberikan pelayanan kepada penduduk dalam penyembuhan penyakit, selain melaksanakan program pemeliharaan kesehatan dan pencegahan penyakit di wilayah kerjanya.
- e. Puskesmas pembantu dan balai pengobatan, yang berfungsi sebagai unit pelayanan kesehatan sederhana yang memberikan pelayanan kesehatan terbatas dan membantu pelaksanaan kegiatan puskesmas dalam lingkup wilayah yang lebih kecil.

- f. Tempat praktek dokter, merupakan salah satu sarana yang memberikan pelayanan kesehatan secara individual dan lebih dititikberatkan pada usaha penyembuhan tanpa perawatan.
- g. Apotik, berfungsi untuk melayani penduduk dalam pengadaan obat-obatan, baik untuk penyembuhan maupun pencegahan.

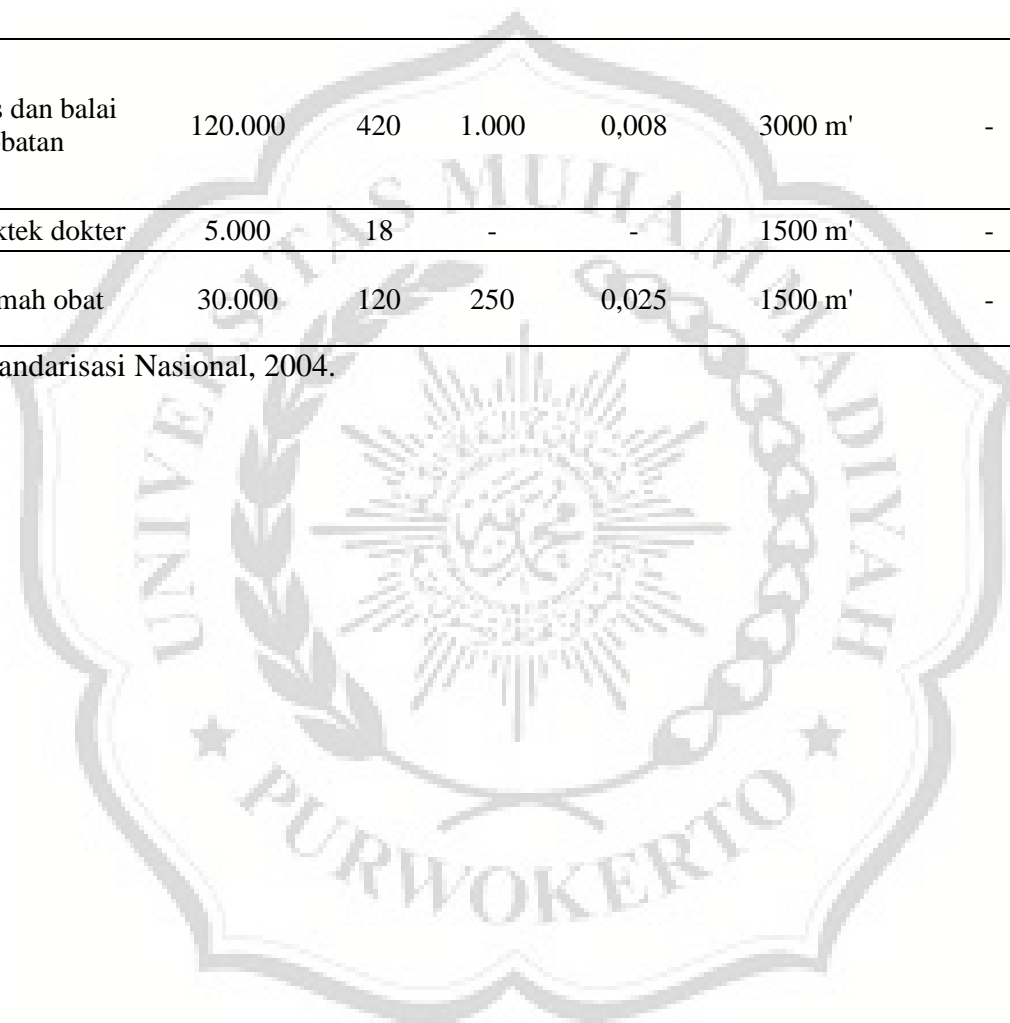


Tabel 2.4 Kebutuhan sarana kesehatan

NO	Jenis Sarana	Jumlah penduduk pendukung (jiwa)	kebutuhan per satuan sarana		Standar (m^2 /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min (m^2)	Luas Lahan Min (m^2)		radius pencapaian	lokasi dan penyelesaian	
1	posyandu	1.250	36	60	0,048	500	Di tengah kelompok tetangga tidak menyebrang jalan raya	Dapat bergabung dengan balai warga atau sarana hunian/rumah
2	balai pengobatan warga	2.500	150	300	0,12	1000 m'	Di tengah klompok tetangga tidak menyebrang jalan raya	Dapat bergabung dalam lokasi balai warga
3	BKIA/klinik bersalin	30.000	1.500	3.000	0,1	4000 m'	Dapat djangkau dengan kendaraan umum	-
4	puskesmas pembantu dan balai pengobatan lingkungan	30.000	150	300	0,006	1500 m'	-	Dapat bergabung dalam lokasi

								kantor kelurahan
5	puskesmas dan balai pengobatan	120.000	420	1.000	0,008	3000 m'	-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kecamatan
6	tempat praktek dokter	5.000	18	-	-	1500 m'	-	Dapat Bersatu dengan rumah tinggal/tempat usaha/apotik
7	apotik/rumah obat	30.000	120	250	0,025	1500 m'	-	

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.



4. Sarana Peribadatan

Jenis sarana peribadatan sangat tergantung pada kondisi setempat dengan memperhatikan struktur penduduk menurut agama yang dianut, dan tata cara atau pola masyarakat setempat dalam menjalankan ibadah agamanya. Adapun jenis sarana ibadah untuk agama Islam, direncanakan sebagai berikut :

- a. Kelompok penduduk 250 jiwa, diperlukan musholla/langgar.
- b. Kelompok penduduk 2.500 jiwa, disediakan masjid.
- c. Kelompok penduduk 30.000 jiwa, disediakan masjid kelurahan
- d. Kelompok penduduk 120.000 jiwa, disediakan masjid kecamatan.

Untuk sarana ibadah agama lain, direncanakan sebagai berikut :

- a. Katolik mengikuti paroki.
- b. Hindu mengikuti adat.
- c. Budha dan kristen protestan mengikuti sistem kekerabatan atau hirarki lembaga.

Untuk sarana ibadah agama Islam dan Kristen Protestan dan Katolik, kebutuhan ruang dihitung dengan dasar perencanaan 1,2 m²/jemaah, termasuk ruang ibadah, ruang pelayanan dan sirkulasi pergerakan.

Untuk sarana ibadah agama Islam, luas lahan minimal direncanakan sebagai berikut:

- a. Musholla/langgar dengan luas lahan minimal 45 m².
- b. Masjid dengan luas lahan minimal 300 m²
- c. Masjid kelurahan dengan luas lahan minimal 1.800 m²
- d. Masjid kecamatan dengan luas lahan minimal 3.600 m²

Untuk agama lain, kebutuhan ruang dan lahan disesuaikan dengan kebiasaan penganut agama setempat dalam melakukan ibadah agamanya.



Tabel 2.5 Kebutuhan sarana peribadatan

NO	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standar (m^2 /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria Lokasi dan penyelesaian
			Luas Lantai Min. (m^2)	Luas Lahan Min. (m^2)			
1	musola/langgar	250	45	100	0,36	100	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain.
2	masjid warga	2.500	300	600	0,24	1.000	Di tngah kelompok tetangga tidak menyebrang jalan raya. Dapat bergabung dalam lokasi balai warga
3	masjid lingkungan (kelurahan)	30.000	1.800	3.600	0	-	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4	masjid kecamatan	120.000	3.600	5.400	0	-	Berdekatan dengan pusat lingkungan/kelurahan. Sebagai sarana berlantai 2, KDB 40%
5	sarana ibadah agama lain	Tergantung sistem kesepakatan	Tergantung kebiasaan Setempat	Tergantung kebiasaan setempat	-	-	-

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

5. Sarana Perdagangan dan Niaga

Sarana perdagangan dan niaga ini tidak selalu berdiri sendiri dan terpisah dengan bangunan sarana yang lain. Dasar penyediaan selain berdasarkan jumlah penduduk yang akan dilayaninya, juga mempertimbangkan pendekatan desain keruangan unit-unit atau kelompok lingkungan yang ada. Tentunya hal ini dapat terkait dengan bentukan grup bangunan / blok yang nantinya terbentuk sesuai konteks lingkungannya. Sedangkan penempatan penyediaan fasilitas ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani pada area tertentu.

Menurut skala pelayanan, penggolongan jenis sarana perdagangan dan niaga adalah:

- a) toko/warung (skala pelayanan unit RT \approx 250 penduduk), yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari;
- b) pertokoan (skala pelayanan 6.000 penduduk), yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari yang lebih lengkap dan pelayanan jasa seperti wartel, fotocopy, dan sebagainya;
- c) pusat pertokoan dan atau pasar lingkungan (skala pelayanan unit kelurahan \approx 30.000 penduduk), yang menjual keperluan sehari-hari termasuk sayur, daging, ikan, buah- buahan, beras, tepung, bahan-bahan pakaian, pakaian, barang-barang kelontong, alat-alat pendidikan, alat-alat rumah tangga, serta pelayanan jasa seperti warnet, wartel dan sebagainya;

d) pusat perbelanjaan dan niaga (skala pelayanan unit kecamatan \approx 120.000 penduduk), yang selain menjual kebutuhan sehari-hari, pakaian, barang kelontong, elektronik, juga untuk pelayanan jasa perbengkelan, reparasi, unit-unit produksi yang tidak menimbulkan polusi, tempat hiburan serta kegiatan niaga lainnya seperti kantor-kantor, bank, industri kecil dan lain-lain.



Tabel 2.6 Kebutuhan sarana perdagangan dan niaga

NO	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana			Standar (m^2 /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m^2)	Luas Lahan Min. (m^2)	Radius pencapaian		Lokasi dan penyelesaian	
1	toko/warung	250	50	100	0,4	300 m^2	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain.	
2	pertokoan	6.000	1.200	3.000	1	2.000 m^2	Di pusat kegiatan sub lingkungan. KDB 40% Dapat berbentuk P&D	
3	pusat pertokoan + pasar lingkungan	30.000	13.500	10.000	0		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum	
4	pusat perbelanjaan dan niaga	120.000	36.000	36.000	0		Terletak di jalan utama. Termasuk sarana parkir sesuai ketentuan setempat	

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

6. Sarana Kebudayaan dan Rekreasi

Sarana kebudayaan dan rekreasi merupakan bangunan yang dipergunakan untuk memwadhahi berbagai kegiatan kebudayaan dan atau rekreasi, seperti gedung pertemuan, gedung serba guna, bioskop, gedung kesenian, dan lain-lain.

Tabel 2.7 Kebutuhan sarana kebudayaan dan rekreasi

NO	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standar (m^2 /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria Lokasi dan penyelesaian
			Luas Lantai Min. (m^2)	Luas Lahan Min. (m^2)			
1	Balai warga/pertemuan	2.500	150	300	0,12	100 m^2	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain.
2	Balai serbaguna/karang taruna	30.000	250	500	0,017	100 m^2	Di pusat lingkungan.
3	Gedung serbaguna	120.000	1.500	3.000	0	100 m^2	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum

4	Gedung bioskop	120.000	1.000	2.000	0	100 m ²	Terletak di jalan utama. Dapat merupakan bagian dari pusat perbelanjaan
---	----------------	---------	-------	-------	---	--------------------	---

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

7. Sarana Ruang Terbuka Publik

Ruang terbuka merupakan komponen berwawasan lingkungan, yang mempunyai arti sebagai suatu lansekap, hardscape, taman atau ruang rekreasi dalam lingkup urban. Peran dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditetapkan dalam Instruksi Mendagri no. 4 tahun 1988, yang menyatakan "Ruang terbuka hijau yang populasinya didominasi oleh penghijauan baik secara alamiah atau budidaya tanaman, dalam pemanfaatan dan fungsinya adalah sebagai areal berlangsungnya fungsi ekologis dan penyangga kehidupan wilayah perkotaan.

Tabel 2.8 Sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olah raga

NO	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk Pendukung (jiwa)	Kebutuhan luas lahan Min (m^2)	Standar (m^2 /jiwa)	Kriteria	
					Radius pencapaian	Lokasi dan penyelesaian
1	Taman/tempat main	250	250	1	100 m^2	Di tengah kelompok tetangga. .
2	Taman/tempat main	2.500	1.250	0,5	1.000 m^2	Di pusat lingkungan.
3	Taman dan lapangan olahraga	30.000	9.000	0,3	-	Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
4	Taman dan lapangan olahraga	120.000	24.000	0,2	-	Terletak di jalan utama. Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
5	Jalur hijau	-	-	15 m	-	Terletak menyebar.
6	Kuburan/pemakaman umum	120.000	-	-	-	pencapaian dan area yang dilayani.

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

3.4 Perencanaan Kebutuhan Prasarana/Utilitas Lingkungan

1. Jaringan Jalan

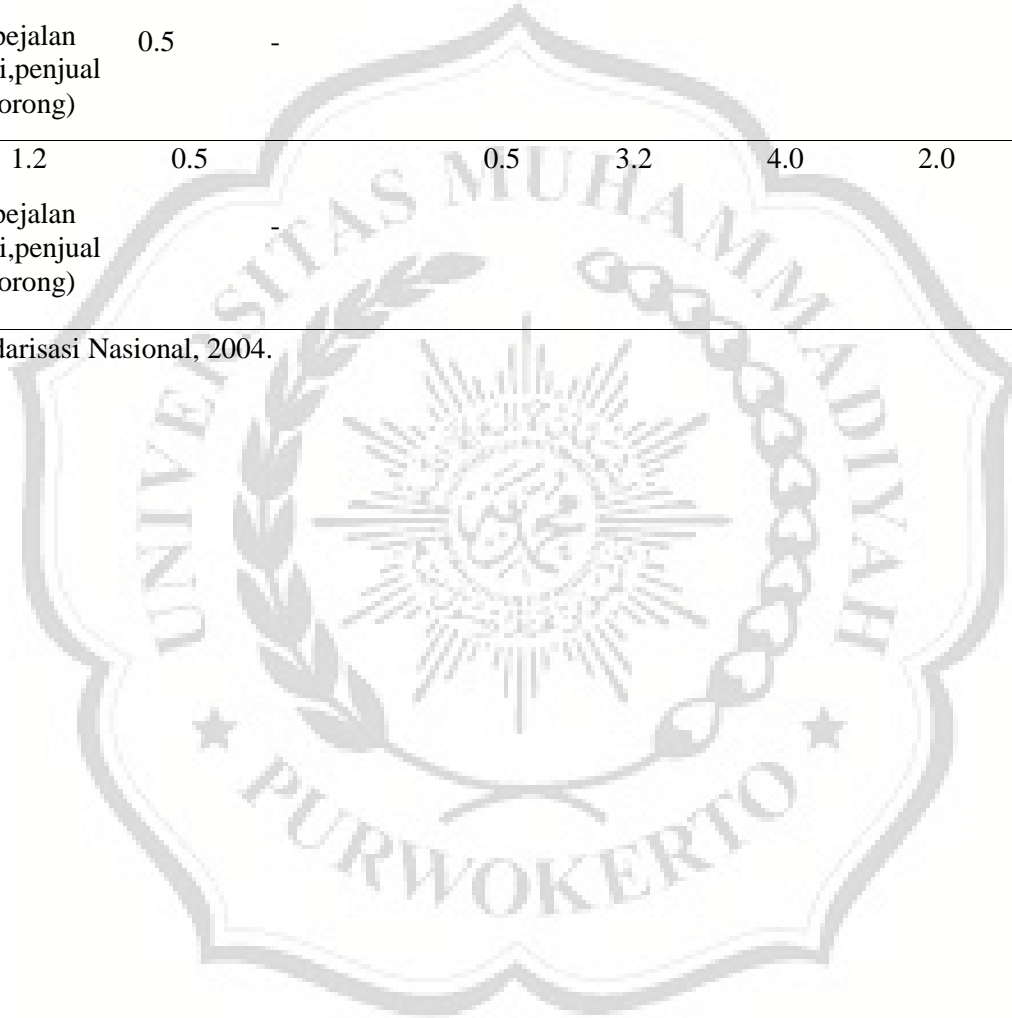
Lingkungan perumahan harus disediakan jaringan jalan untuk pergerakan manusia dan kendaraan, dan berfungsi sebagai akses untuk penyelamatan dalam keadaan darurat. Dalam merencanakan jaringan jalan, harus mengacu pada ketentuan teknis tentang pembangunan prasarana jalan perumahan, jaringan jalan dan geometri jalan yang berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan jalan pergerakan kendaraan dan manusia, dan akses penyelamatan dalam 21 keadaan darurat drainase pada lingkungan perumahan di perkotaan. Salah satu pedoman teknis jaringan jalan diatur dalam Pedoman Teknis Prasarana Jalan Perumahan (Sistem Jaringan dan Geometri Jalan), Dirjen Cipta Karya, 1998. Jenis prasarana dan utilitas pada jaringan jalan yang harus disediakan ditetapkan menurut klasifikasi jalan perumahan yang disusun berdasarkan hirarki jalan, fungsi jalan dan kelas kawasan/lingkungan perumahan. Jalan perumahan yang baik harus dapat memberikan rasa aman dan nyaman bagi pergerakan pejalan kaki, pengendara sepeda dan pengendara kendaraan bermotor. Selain itu harus didukung pula oleh ketersediaan prasarana pendukung jalan, seperti perkerasan jalan, trotoar, drainase, lansekap, rambu lalu lintas, parkir dan lain-lain.

Tabel 2.9 Klasifikasi jalan di lingkungan perumahan

Hirarki Jalan Perumahan	Dimensi dari Elemen-elemen Jalan				Dimensi pada Daerah Jalan			GSB Min. (m)	Ket.
	Perkerasan (m)	Bahu jalan (m)	Pedestrian (m)	Trotoar (m)	Damija (m)	Damija (m)	Dawasja min. (m)		
Lokal Sekunder I	3.0-7.0 (motor-mobil)	1.5-2.0 (darurat parkir)	1,5 (pejalan kaki, vegetasi, penyanggac cacat roda)	0,5	10.0-12.0	13.0	4.0	10.5	-
Lokal Sekunder II	3.0-6.0 (mobil motor)	1.0-1.5 (darurat parkir)	1,5 (pejalan kaki, vegetasi, penyanggac acat roda)	0,5	10.0-12.0	12.0	4.0	10.0	-
Lokal Sekunder III	3.0 (mobil motor)	0.5 (darurat parkir)	1.2 (pejalan kaki, vegetasi, penyanggac cacat roda)	0.5	8.0	8.0	3.0	7.0	Khusus pejalan kaki

Lingkungan I	1.5-2.0 (pejalan kaki,penjual dorong)	0.5	-	0.5	3.5-4.0	4.0	2.0	4.0	Khusus pejalan kaki
Lingkungan II	1.2 (pejalan kaki,penjual dorong)	0.5	-	0.5	3.2	4.0	2.0	4.0	Khusus pejalan kaki

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.



2. Jaringan Drainase

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan drainase sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan/perundangan yang telah berlaku, terutama mengenai tata cara perencanaan umum jaringan drainase lingkungan perumahan di perkotaan. Salah satu ketentuan yang berlaku adalah SNI 02-2406-1991 tentang Tata cara perencanaan umum drainase perkotaan. Jaringan drainase adalah prasarana yang berfungsi mengalirkan air permukaan ke badan penerima air dan atau ke bangunan resapan buatan, yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan.

Tabel 2.10 Jaringan drainase

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

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

3. Jaringan Air Bersih

Secara umum, setiap rumah harus dapat dilayani air bersih yang memenuhi persyaratan untuk keperluan rumah tangga. Untuk itu, lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan air limbah 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. Beberapa ketentuan yang terkait adalah:

a. SNI 03-2399-1991 tentang Tata Cara Perencanaan Bangunan MCK Umum.

b. SNI 03-1745-1989 tentang Tata Cara Pemasangan Sistem Hidran Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah dan Gedung. Jenis-jenis elemen perencanaan pada jaringan air bersih yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah:

a. Kebutuhan air bersih.

b. Jaringan air bersih

c. Kran umum

d. Hidran kebakaran

Beberapa persyaratan, kriteria dan kebutuhan yang harus dipenuhi adalah:

a. Penyediaan kebutuhan air bersih

1) Lingkungan perumahan harus mendapat air bersih yang cukup dari perusahaan air minum atau sumber lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku

2) Apabila telah tersedia sistem penyediaan air bersih kota atau sistem penyediaan air bersih lingkungan, maka tiap rumah berhak mendapat sambungan rumah atau sambungan halaman.

b. Penyediaan jaringan air bersih

1) Harus tersedia jaringan kota atau lingkungan sampai dengan sambungan rumah

2) Pipa yang ditanam dalam tanah menggunakan pipa pvc, gip atau fiber glass.

3) Pipa yang dipasang di atas tanah tanpa perlindungan menggunakan gip.

c. Penyediaan kran umum

1) Satu kran umum disediakan untuk jumlah pemakai 250 jiwa.

2) Radius pelayanan maksimum 100 meter.

3) Kapasitas minimum untuk kran umum adalah 30 liter/orang/hari.

4) Ukuran dan konstruksi kran umum sesuai dengan SNI 03-2399-1991 tentang Tata Cara Perencanaan Bangunan MCK Umum.

d. Penyediaan hidran kebakaran

1) Untuk daerah komersial jarak antara kran kebakaran 100 meter.

2) Untuk daerah perumahan jarak antara kran maksimum 200 meter.

3) Jarak dengan tepi jalan minimum 3.00 meter.

4) Apabila tidak dimungkinkan membuat kran diharuskan membuat sumur-sumur kebakaran.

5) Perencanaan hidran kebakaran mengacu pada SNI 03-1745-1989 tentang Tata Cara Pemasangan Sistem Hidran Untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran Pada Bangunan Rumah dan Gedung.

4. Jaringan Air Limbah

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan air limbah 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 adalah SNI-03-2398- 2002 tentang Tata Cara

Perencanaan Tangki Septik dengan Sistem Resapan, serta 24 pedoman tentang pengelolaan air limbah secara komunal pada lingkungan perumahan yang berlaku.

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

- a. Septik tank.
- b. Bidang resapan.
- c. Jaringan pemipaan air limbah

5. Jaringan Persampahan

Lingkungan perumahan harus dilayani sistem persampahan yang mengacu pada:

- a. SNI 19-2454-2002 tentang Tata cara teknik operasional pengolahan sampah perkotaan.
- b. SNI 03-3242-1994 tentang Tata cara pengelolaan sampah di permukiman.
- c. SNI 03-3241-1994 tentang Tata cara pemilihan lokasi tempat pembuangan akhir sampah. Jenis-jenis elemen perencanaan yang harus disediakan adalah gerobak sampah; bak sampah, tempat pembuangan sementara (TPS), dan tempat pembuangan akhir (TPA). Distribusi dimulai pada lingkup terkecil RW, Kelurahan, Kecamatan hingga lingkup Kota.

Tabel 2.11 Kebutuhan prasarana persampahan

Lingkup Prasarana	Prasarana			Keterangan
	Sarana pelengkap	Pribadi	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong Sampah	Pribadi	-	---
RW (2.500 jiwa)	Geobak sampah	TPS	2 m ³	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah kecil		6 m ³	
Kelurahan (30.000 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m ³	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		12 m ³	
				Jarak bebas TPS dengan lingkungan hunian minimal 30 m
Kcamatan (120.000 jiwa)	Mobil sampah	TPS/TPA lokal	-	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		25 m ³	
Kota (480.000 jiwa)	Bak sampah akhir	TPA	-	---
	Tempat daur ulang sampah		-	

Sumber : Badan Standarisasi Nasional, 2004.

6. Jaringan Listrik

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

- a. SNI 04-6267.601-2002 tentang Istilah kelistrikan (Bab 601: Pembangkitan, Penyaluran dan Pendistribusian Tenaga Listrik – Umum)
- b. SNI 04-8287.602-2002 tentang Istilah kelistrikan (Bab 602: Pembangkitan).

- c. 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 perencanaan pada jaringan listrik yang harus disediakan pada lingkungan perumahan di perkotaan adalah:

- a. Kebutuhan daya listrik.
- b. Jaringan listrik.

7. Jaringan Telepon

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan telepon sesuai 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:

- a. Kebutuhan sambungan telepon.
- b. Jaringan telepon.

8. Jaringan Transportasi Lokal

Lingkungan perumahan harus dilengkapi jaringan transportasi lokal sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang diatur dalam peraturan / perundangan yang telah berlaku. Agar memudahkan dalam berinteraksi.

Dengan demikian, ketersediaan PSU merupakan kelengkapan dan bagian yang tidak terpisahkan dari upaya pengembangan perumahan dan kawasan permukiman. Dukungan PSU yang memadai diharapkan dapat menciptakan dan meningkatkan kualitas lingkungan perumahan.