

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Suatu kota atau wilayah merupakan tempat beraktivitas masyarakat yang ada di dalamnya. Seperti halnya masyarakat yang terus bergerak, maka suatu wilayah juga akan tumbuh dan berkembang seiring dengan waktu. Perumahan sebagai salah satu pertumbuhan fisik dalam suatu wilayah yang merupakan kebutuhan dasar manusia yang tidak berfungsi sebagai sarana produksi keluarga, merupakan titik strategis dalam pembangunan manusia seutuhnya dan merupakan pintu masuk ke dunia yang menjanjikan pemenuhan kebutuhan dasarnya.

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan (UU No. 1 tahun 1992). Oleh karena itu, perumahan merupakan salah satu elemen yang terkait dalam pemukiman wilayah. Mengacu pada pentingnya fungsi perumahan dalam perencanaan suatu wilayah, diperlukan upaya untuk dapat memahani permasalahan dan potensi yang terkandung dalam suatu kelompok hunian. Tidak hanya itu saja, perlu adanya identifikasi dan analisis yang berkaitan serta menjadi masukan berharga bagi perencanaan suatu kawasan. Oleh karena itulah diperlukan suatu latihan analisis visual yang berorientasi ke kondisi riil lapangan tentang kondisi dan kualitas suatu kelompok hunian.

Tugas akhir ini mengambil lokasi di Perumahan Joroyo Permai yang terletak di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar yang mengacu pada Rencana Tata Ruang Kawasan (RTRK) Kecamatan Jaten. Sesuai dengan RTRK Kecamatan Jaten, Perumahan Joroyo Permai direncanakan sebagai daerah pengembangan perumahan di daerah Kecamatan Jaten. Hal ini sebagai upaya untuk mencukupi kebutuhan perumahan warga Karanganyar dan Surakarta. Untuk itu maka akan

direncanakan perencanaan *site plan* yang terpadu untuk membangun perumahan Josroyo Permai Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar. Semoga dengan pembangunan perumahan di Kecamatan Jaten ini bisa mencukupi kebutuhan perumahan di daerah Solo khususnya Kabupaten Karanganyar.

B. Permasalahan

Bagaimana Penyusunan *site plan* kompleks perumahan yang memenuhi standar.

C. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar masalah tidak melebar dan menjauh maka antar batasan wilayahnya itu sebagai berikut.

1. Studi kasus dilakukan di Desa Jaten Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar.
2. Perencanaan tidak menganalisis Infrastruktur.
3. Perencanaan *site plan* ini merupakan pengembangan dari Perumahan Josroyo Permai Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar

D. Tujuan

Perencanaan *site plan* Perumahan Josroyo Permai yang memenuhi standar.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan muncul dari penelitian ini adalah

1. Manfaat teoritis.
Mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang Teknik Sipil sesuai dengan teori yang didapat di bangku perkuliahan.
2. Manfaat praktis.
Memberikan tambahan informasi pada warga Karanganyar dan Surakarta di bidang perumahan.

F. Metode Penulisan

Metodologi yang digunakan dalam pelaksanaan tugas akhir ini adalah:

1. Metode Interview

Melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait untuk memperoleh data yang diinginkan.

2. Metode Studi Observasi

Dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara langsung terhadap obyek yang akan dipelajari.

3. Metode Studi Pustaka

Dilakukan dengan cara membaca buku penunjang untuk melengkapi pengetahuan teoritis dan upannya praktis, membandingkannya dengan observasi yang dilakukan lapangan.

BAB II**LANDASAN TEORI****A. Tinjauan Pustaka**

Menurut Undang-undang No. 4 Tahun 1992 tentang perumahan dan pemukiman. "Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan, utilitas umum dan fasilitas sosial" dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan pemukiman dapat berfungsi sebagai mana mestinya, antara lain berupa : jalan, saluran air limbah, dan saluran air hujan.
2. Utilitas umum adalah bangunan-bangunan yang dibutuhkan dalam sistem. Pelayanan lingkungan yang diselenggarakan oleh instansi atau pemerintah, antara lain berupa : jaringan listrik, gas, air bersih, telepon, pembuangan sampah dan pemadam kebakaran.

3. Fasilitas lingkungan adalah fasilitas yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial dan budaya, antara lain berupa : fasilitas pendidikan, kesehatan, perbelanjaan, niaga, pemerintahan, pelayanan umum, peribadatan, rekreasi, kebudayaan, olah raga dan lapangan terbuka serta fasilitas umum lainnya.

1. Pengertian Rumah

Rumah adalah salah satu produk terpenting yang dihasilkan manusia dalam usaha mereka untuk memajukan peradaban karena rumah merupakan masalah yang aktual, kompleks dan bersifat multidisipliner. (Jo Santoso, Budi P. Iskandar, Parwoto).

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat berteduh dan melakukan kegiatan sehari-hari. (Agusman Efendi, Anto Amin).

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan.

Adapun kelompok rumah dibagi menjadi beberapa golongan, antara lain :

- a. Rumah inti
Unit rumah dengan satu ruang serba guna yang selanjutnya dapat dikembangkan oleh penghuninya.
- b. Rumah Tangga (Hunian tidak beririgkat)
Rumah kediaman yang mempunyai persil sendiri dan salah satu dinding bangunan induknya tidak dibangun tidak tepat pada batas persil.
- c. Rumah Kope. (Hunian Gardeleg Dua)
Dua buah tempat kediaman lengkap, dimana salah satu sisi bangunan induknya menyatu dengan sisi satu bangunan lain atau satu tempat kediaman lain, dan masing-masing mempunyai persil sendiri.

d. Rumah Deret (Hunian gandeng banyak)

Beberapa tempat kediaman lengkap dimana satu atau lebih dari sisi bangunan induknya menyatu dengan sisi satu atau lebih bangunan lain atau tempat kediaman lain, tetapi masing-masing mempunyai persil sendiri.

e. Rumah susun (Hunian bertingkat)

Bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah horizontal maupun vertikal, dan merupakan satuan-satuan masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian, yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama.

2. Perencanaan Dasar Perumahan

2.1 Ketentuan Umum

Pembangunan perumahan merupakan faktor penting dalam peningkatan harkat dan martabat mutu kesejahteraan umum sehingga perlu dikembangkan secara terpadu, teratur, berencana serta berkelanjutan / berkesinambungan.

Beberapa ketentuan umum yang harus dipenuhi dalam merencanakan lingkungan perumahan adalah:

- a. Lingkungan perumahan merupakan bagian dari kawasan perkotaan sehingga dalam perencanaannya harus mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTUW) setempat atau dokumen lainnya yang ditetapkan oleh pemerintah Kota/ Kabupaten.
- b. Untuk mengarahkan pengaturan pembangunan lingkungan perumahan yang sehat, aman, serasi secara teratur, terarah serta berkelanjutan / berkesinambungan, harus memenuhi persyaratan administrasi, teknis dan ekologis, setiap rencana pembangunan rumah atau perumahan, baik yang dilakukan oleh perorangan ataupun badan usaha perumahan
- c. Perencanaan lingkungan perumahan meliputi perencanaan sarana hunian, prasarana dan sarana lingkungan serta utilitas umum yang

diperlukan untuk menciptakan lingkungan perumahan yang serasi, sehat, harmonis dan aman. Pengaturan ini dimaksudkan untuk membentuk lingkungan perumahan sebagai satu kesatuan fungsional dalam tata ruang fisik, kehidupan ekonomi, dan sosial budaya.

- d. Perencanaan pembangunan lingkungan perumahan harus dilakukan oleh kelompok tenaga ahlinya yang dapat menjamin kelayakan teknis, yang keberadaannya diakui oleh peraturan yang berlaku.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana lingkungan perumahan merupakan bagian dari sistem pelayanan umum sehingga dalam perencanaannya harus dipadukan dengan perencanaan lingkungan perumahan dan kawasan-kawasan fungsional lainnya.
- f. Perencanaan pembangunan lingkungan perumahan harus menyediakan pusat-pusat lingkungan yang menampung berbagai sektor kegiatan (ekonomi, sosial, budaya), dari skala lingkungan terkecil (250 penduduk) hingga skala terbesar (120.000 penduduk), yang terintegrasi dan terdistribusi dengan pengembangan desain dan perhitungannya kebutuhan sarana dan prasarana lingkungan.
- g. Pembangunan perumahan harus memenuhi persyaratan administrasi yang berkaitan dengan perizinan pembangunan, perizinan layak huni, sertifikat tanah yang dituntut oleh pemerintah kota/kabupaten dengan berpedoman pada peraturan perundangan-undangan yang berlaku.
- h. Rancangan bangunan hunian, prasarana, dan sarana lingkungan harus memenuhi persyaratan teknis kesehatan dan keselamatan sesuai Standar Nasional Indonesia atau ketentuan-ketentuan lain yang diatur dengan Peraturan Pemerintah, Peraturan Daerah, serta Pedoman Teknis yang disusun oleh instansi terkait.
- i. Perencanaan lingkungan perumahan juga harus memberikan kemudahan bagi semua orang, termasuk yang tidak memiliki kemampuan fisik atau mental seperti para penyandang cacat, lansia, dan ibu hamil, penderita penyakit tertentu atas dasar pemenuhan azas aksesibilitas (sesuai dengan Kepmen No. 468/ Tahun. 1998),

Yaitu :

- 1) Kemudahan, yaitu setiap orang dapat mencapai semua tempat atau yang bersifat umum dalam suatu lingkungan;
- 2) Kegunaan, yaitu setiap orang harus dapat mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan;
- 3) Keselamatan, yaitu setiap bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan terbangun, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang;
- 4) Kemandirian, yaitu setiap orang harus dapat mencapai, masuk dan mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan dengan tanpa membutuhkan bantuan orang lain.

- j. Dalam menentukan besaran standar untuk perencanaan lingkungan perumahan yang meliputi perencanaan sarana hunian, prasarana dan sarana lingkungan, menggunakan perbandingan besaran kepadatan penduduk.

2.2 Persyaratan Lokasi

Lokasi lingkungan perumahan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Lokasi perumahan harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) atau dokumen perencanaan lainnya yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah setempat, dengan kriteria sebagai berikut :
 - 1) Kriteria Keamanan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan merupakan kawasan lindung (*catchment area*), lahan pertanian, hutan produksi, daerah buangan limbah pabrik, daerah bebas bangunan pada area Bandara, daerah di bawah jaringan listrik tegangan tinggi.
 - 2) Kriteria Kesehatan, dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan daerah yang mempunyai pencemaran

udara di atas ambang batas, pencemaran air permukaan dan air tanah dalam.

- 3) Kriteria Kenyamanan, dicapai dengan kemudahan pencapaian (*akcesibilitas*), kemudahan berkomunikasi (*internal/eksternal*, langsung atau tidak langsung), kemudahan berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia).
 - 4) Kriteria keindahan/keserasian/keteraturan (*compatibilitas*), dicapai dengan penghijauan, mempertahankan karakteristik topografi dan lingkungan yang ada.
 - 5) Kriteria *fleksibel*, dicapai dengan mempertimbangkan kemungkinan pertumbuhan fisik/pemekaran lingkungan perencana dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana.
 - 6) Kriteria keterjangkauan jarak, dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjangka-laki sebagai pengguna lingkungan terhadap pemadatan sarana dan prasarana utilitas lingkungan.
 - 7) Kriteria lingkungan berjati diri, dicapai dengan menperhatikan keterkaitan dengan karakter sosial budaya masyarakat setempat terutama aspek kontekstual terhadap lingkungan tradisional/lokal setempat.
- b. Lokasi perencanaan perumahan harus berada pada lahan yang jelas status kepemilikannya dan memenuhi persyaratan administratif, teknis dan ekologis.
 - c. Kemudahan antara tanaman kegiatan di alam di sekelilingnya, dengan mempertimbangkan jenis, masa tumbuh dan usia yang dicapai, serta pengaruhnya terhadap lingkungan bagi tumbuhan yang ada dan mungkin tumbuh di kawasan yang dimaksud.

2.3 Persyaratan Fisik

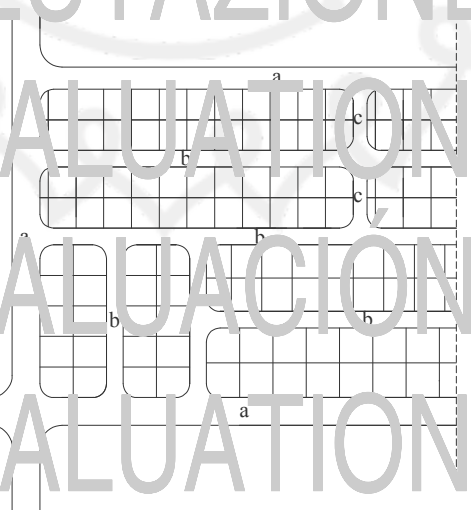
Ketentuan dasar fisik lingkungan perumahan harus memenuhi faktor-faktor berikut ini :

- a. Ketinggian lahan tidak di bawah permukaan air, atau kecuali dengan rekayasa atau penyelesaian teknis.
- b. Kemiringan lahan tidak lebih dari 15% dengan ketentuan :
 - 1) Tanpa rekayasa untuk kawasan yang terletak pada lahan yang bermorfologi datar –landai dengan kemiringan 0-8%
 - 2) Diperlukan rekayasa teknis untuk lahan dengan kemiringan 8-15%.

3. Persyaratan Prasarana Lingkungan

3.1 Panjang deretan kapling

Panjang deretan kapling ditetapkan maksimal 100 m. Dengan demikian maka pada setiap panjang jalan lingkungan pembagi mencapai 100 m, harus bertemu dengan jalan lingkungan utama atau jalan lingkungan pembagi atau jalan lingkungan pembantu.



- a = Jalan utama dengan lebar minimal 7 meter
- b = Jalan lingkungan pembagi dengan
lebar minimal 3,6 m,sebaiknya 5 m
- c = Jalan lingkungan pembantu dengan lebar 2 m

Gambar 2.1 Gambar Ukuran Lebar Jalan dan Panjang Kapling
Sumber dari buku *menelusuri pembangunan Perumahan dan pemukiman*.

3.2 Jalan

a. Jalan penghubung atau jalan masuk

Yang dimaksud jalan penghubung atau jalan masuk adalah jalan yang menghubungkan antara jalan masuk ke lokasi proyek dengan jaringan jalan umum menuju pusat kota yang lainnya.

Lebar jalan (ROW) penghubung minimal 7 m dengan lebar perkerasan minimal 3,50 m. Apabila jalan penghubung tersebut masih di bawah 7 m lebarnya, maka diusahakan untuk dapat diperlebar hingga menjadi 7 m.

Yang dimaksud jalan masuk adalah jalan yang menghubungkan antara jalan penghubung atau jalan yang ada dengan lokasi proyek. Lebar jalan masuk minimal 7 m dengan lebar perkerasan minimal 3,50 m.

b. Jalan lingkungan utama

Yang dimaksud jalan lingkungan utama adalah jalan yang menghubungkan antara jalan lingkungan pembagi satu dan jalan lingkungan pembagi lainnya dengan jalan masuk. Lebar minimal 7 m dan ukuran lebar perkerasan sama dengan pada jalan penghubung.

c. Jalan lingkungan pembagi

Yang dimaksud jalan lingkungan pembagi adalah jalan untuk menuju ke kapling-kapling yang ada. Untuk dapat memperoleh suatu perencanaan lingkungan yang baik, maka sebaiknya lebar jalan lingkungan pembagi dapat disesuaikan dengan besarnya rumah yang menghadap jalan tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

- Untuk rumah tipe inti hingga tipe 36 : lebar jalan lingkungan pembaginya minimal 3,60 m dan sebaiknya dibuat > 5 m.
- Untuk rumah tipe di atas 36 hingga tipe 54 : lebar jalan lingkungan pembaginya minimal 6 m.
- Untuk rumah tipe di atas 54 hingga tipe 70 : lebar jalan lingkungan pembaginya minimal 7 m.

Dalam hal panjang jalan pembagi dengan lebar di bawah 7 m, lebih dari 100 m, maka pada ujung dari jalan tersebut harus diakhiri dengan sesuatu jalan yang lebarnya minimal 7 m. Hal ini dilakukan untuk memudahkan reayanan terhadap rumah-rumah yang ada terutama pada waktu terjadi kebakaran atau keadaan darurat lainnya.

B. Dasar Teori

1. Asumsi dan Kebutuhan Informasi

1.1 Data Dasar Lingkungan Perumahan

- 1 RT : terdiri dari 150 - 250 jiwa
- 1 RW : terdiri dari 8 - 10 RT (2.500 jiwa)
- 1 Kelurahan : terdiri dari 10 - 12 RW (30.000 jiwa)
- 1 Kecamatan : terdiri dari 4 - 6 kelurahan (120.000 jiwa)

• 1 Kota
sekurang-
kecamatan.

$$L \text{ per orang} = \frac{U}{T_p}$$

: terdiri dari
kurangnya 1

1.2 Asumsi Dasar Lingkungan Perumahan

Jumlah penghuni rata-rata : 5 jiwa
Kecepatan rata-rata pejalan kaki : 4.000 m / jam
Jarak ideal jangkauan pejalan kaki : 400 m

2. Besaran dan luas

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, untuk menentukan luas minimum rata-rata perpejalan kaki berdasarkan pada faktor-faktor kehidupan manusia (kegiatan, faktor alam dan peraturan bangunan. Luas lantai minimum per orang dapat diperhitungkan dengan rumus sebagai berikut :

Tabel 2.1 Tabel Umum Luas Lantai Minimum per Orang

Keterangan :

L per orang : Luas hunian lantai per orang

U : kebutuhan udara segar per jam dalam satuan m³

Tp : Tinggi plafon minimal dalam satuan m

Berdasarkan kegiatan yang terjadi di dalam rumah hunian, yaitu ; tidur (ruang tidur), masak, makan (dapur), mandi (kamar mandi), duduk (ruang duduk / ruang tamu), kebutuhan udara segar per orang dewasa per jam $U = 24 \text{ m}^3$ dan per anak-anak per jam $U = 12 \text{ m}^3$, dengan pergantian udara dalam ruang sebanyak-banyaknya 2 kali per jam dan tinggi plafon rata-rata 2,5 m, maka luas lantai per orang :

Rumus kebutuhan luas lantai minimum hunian per orang dewasa :

$$L \text{ per orang dewasa} = \frac{U \text{ dewasa}}{T_p} = \frac{24 \text{ m}^3}{2,5 \text{ m}} = 9,6 \text{ m}^2$$

Tabel 2.2 Tabel Rumus Luas Lantai Minimum Hunian per Orang Dewasa

Keterangan :

U dewasa : Kebutuhan udara segar / orang dewasa / jam dalam satuan m^3

T_p : Tinggi plafon minimal dalam satuan m

Rumus kebutuhan luas lantai minimum hunian per anak :

$$L \text{ per orang anak} = \frac{U \text{ anak}}{T_p} = \frac{12 \text{ m}^3}{2,5 \text{ m}} = 4,8 \text{ m}^2$$

Tabel 2.2 Tabel Rumus Luas Lantai Minimum Hunian per Orang Anak

Keterangan :

U anak : Kebutuhan udara segar / anak-anak / jam dalam satuan m^3

T_p : Tinggi plafon minimal dalam satuan m

Jadi bila satu kepala keluarga terkecil rata-rata terdiri dari 5 orang (ayah + ibu + 3 orang anak) maka kebutuhan luas lantai minimum dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Luas lantai utama} &= (2 \times 9,6) + (3 \times 4,8) \text{ m}^2 = 33,6 \text{ m}^2 \\ \text{Luas lantai pelayanan} &= 50\% \times 33,6 \text{ m}^2 = 16,8 \text{ m}^2 \\ \text{Total luas lantai} &= 51 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Jaws PDF Creator

Jika koefisien dasar bangunan 50%, maka luas kaveling minimum untuk keluarga dengan anggota 5 orang :

$$\text{Luas kaveling minimum} = \frac{100}{(1 \text{ ke.} = 5 \text{ orang}) \times 50} \times 51 \text{ m}^2 = 100 \text{ m}^2$$

Table 2.4 Tabel Rumus Luas Kaveling Minimum Hunian Keluarga

Keterangan :

- 100 : Ketetapan prosentase
- 50 : Koefisien dasar bangunan
- 51 : Total luas lantai

3. Rumus Penghitungan Proyeksi Kepadatan Penduduk

Kepadatan penduduk merupakan masalah yang sangat kompleks di dalam perencanaan suatu perumahan. Berdasarkan Standar Nasional Indonesia tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan maka untuk itu sebaiknya untuk masa yang akan datang sebaiknya kepadatan penduduk harus diproyeksikan terlebih dahulu dengan rumus sebagai berikut :

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

Tabel 2.5 Tabel Rumus Penghitungan Proyeksi Kepadatan Penduduk

Dimana

P_n = Proyeksi jumlah penduduk pada tahun ke- n
 P_o = Jumlah penduduk pada tahun awal
 i = Tingkat pertumbuhan penduduk tiap tahun
 n = Tahun ke-

Sedang cara mengetahui kepadatan penduduk adalah menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Kepadatan penduduk} = \frac{\text{Jumlah penduduk}}{\text{Luas wilayah}}$$

Tabel 2.5 Tabel Rumus Penghitungan Kepadatan Penduduk

4. Sarana Ruang Terbuka

Berdasarkan Standar Nasional Indonesia tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan, 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.”

Jaws PDF Creator

Berikut ini adalah rumus-rumus untuk mengetahui perbandingan antara wilayah terbuka dengan wilayah terbangun.

$$\text{Wilayah terbangun} = \frac{\text{Luas terbangun}}{\text{Luas lahan total}}$$

Tabel 2.7 Tabel Rumus Penghitungan Perbandingan Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka

$$\text{Wilayah terbangun} = \frac{\text{Luas terbangun}}{\text{Luas lahan total}}$$

Tabel 2.8 Tabel Rumus Penghitungan Perbandingan Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka

PADA III

METODE PENULISAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Perumahan Josrovo Permai Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar. Waktu survey dilaksanakan pada bulan April tahun 2009.

B. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah:

Areal persawahan yang berada di barat Desa Jaten Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar.

C. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara bertahap, langkah-langkah penelitian ini adalah:

- Permohonan ijin
- Mencari data atau informasi
- Mengolah data
- Penyusunan laporan

D. Permohonan Ijin

Permohonan ijin ditujukan kepada Kepala Desa yang kemudian diteruskan ke instansi yang mengelola perumahan di Kecamatan Jaten dan supaya mendapatkan surat jalan untuk mencari data yang diperlukan di lokasi.

E. Mencari Data atau Informasi

1. Tahap persiapan

Tahap dimaksudkan untuk mempermudah jalannya penelitian, seperti pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan.

Tahap persiapan meliputi:

– Studi Pustaka

Studi pustaka dimaksudkan untuk mendapatkan wawasan dan wawasan sehingga mempermudah dalam pengumpulan data, analisis data maupun dalam penyusunan hasil penelitian.

– Observasi Lapangan

Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui dimana lokasi atau tempat dilakukannya pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan penelitian.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data yang dimiliki oleh kantor kelurahan yang langsung mengelola perumahan tersebut serta pengukuran langsung di lapangan sebagai pembanding dan pelengkap.

3. Peralatan

Peralatan yang digunakan adalah peralatan untuk mencatat hasil penelitian atau survey.

F. Mengolah Data

Setelah mendapatkan data yang diperlukan, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut. Pada tahap mengolah atau menganalisis data dilakukan dengan mengaitkan data yang didapat dengan uraian yang sesuai.

Hasil dari suatu pengolahan data digunakan kembali sebagai data untuk menganalisis yang lainnya dan berlanjut seterusnya sampai mendapatkan hasil akhir tentang perencanaan *site plan* tersebut. Adapun urutan dalam analisis data dapat dilihat pada diagram berikut pada Gambar 3.1

G. Penyusunan Laporan

Seluruh data atau informasi primer maupun sekunder yang telah terkumpul kemudian diolah atau dianalisis dan disusun untuk mendapatkan hasil akhir yang dapat memberikan solusi mengenai perencanaan pembangunan Perumahan Josroyo Permai di Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar.

Jaws PDF Creator

EVALUATION
VALUTAZIONE

EVALUATION

EVALUACIÓN

EVALUATION



Pengumpulan Data:

1. Data Kecamatan Jaten
2. Data Luas wilayah dan jumlah penduduk
3. Data Pengukuran (Survey lapangan)
4. Studi Pustaka

Bab I Pendahuluan

Penghitungan dan Perencanaan *site plan*

Jaws PDF Creator

Gambar 1.1 Diagram Alir Analisis Data

BAB IV **ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

A. Analisis Data

1. Tuntutan Kebutuhan Peruntukan Lahan

Kecamatan Jaten merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kabupaten Karanganyar dengan luas wilayah 277,370 Ha. Kecamatan Jaten termasuk dalam Sub Wilayah Pengembanan (SWP) VI Karanganyar. Sesuai dengan prioritas pengembangan pada SWP VI yang meliputi seluruh Kecamatan Jaten, wilayah ini difungsikan untuk fungsi permukiman atau perumahan, pendidikan, perhubungan, dan perdagangan. Pola pemanfaatan lahan di Kecamatan Jaten lebih banyak

dimanfaatkan sebagai lahan terbangun dan pekarangan yang berupa perumahan atau permukiman, bangunan perdagangan, dan sebagainya.

Pada tahun 2007 penduduk Kecamatan Jaten mencapai 12.988 jiwa. Seiring berjalannya waktu, pada survey jumlah penduduk pada tahun 2008 jumlah penduduk tahun 2008 meningkat menjadi 13.642 jiwa. Dengan data di atas maka dapat dihitung proyeksi jumlah dan kepadatan penduduk pada beberapa tahun yang akan datang. Misalnya, pada tahun 2007 di Kecamatan Jaten jumlah penduduknya sebesar 12.988 jiwa dengan tingkat pertumbuhan 5 % per tahun, sehingga proyeksi jumlah penduduk pada tahun 2015 sebesar :

$$\begin{aligned}
 P_t &= P_0 (1 + i)^t \\
 &= 12.988 (1 + 0,05)^8 \\
 &= 19.190 \text{ jiwa}
 \end{aligned}$$

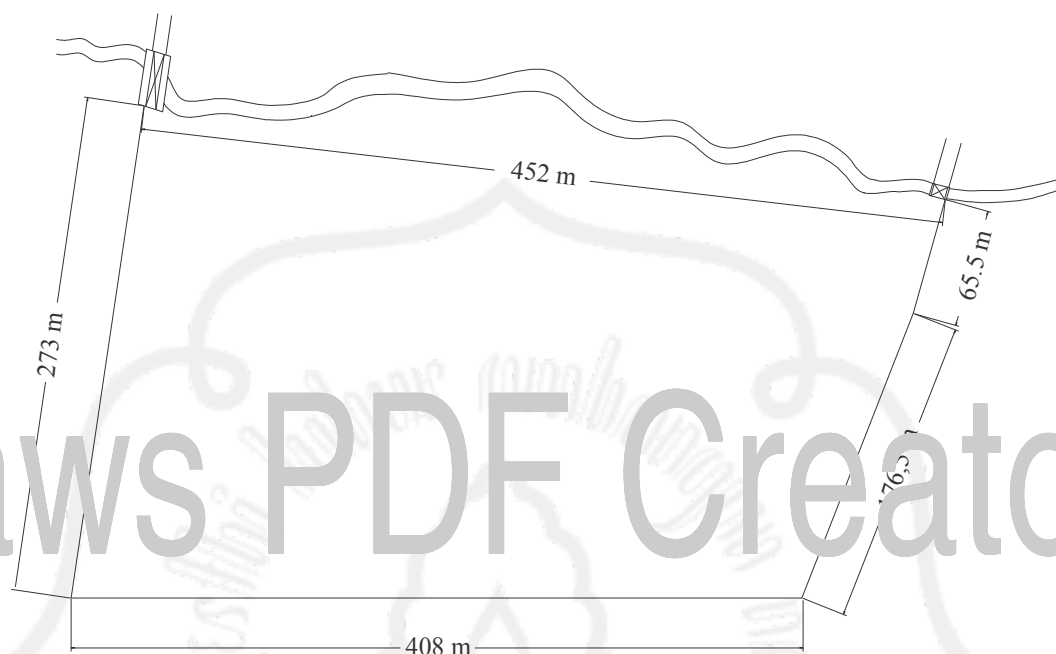
$$\begin{aligned}
 \text{Kepadatan penduduk} &= \frac{\text{jumlah penduduk}}{\text{Luas wilayah}} \\
 &= \frac{19.190 \text{ jiwa}}{277,370 \text{ ha}} \\
 &= 69,2 \text{ jiwa/ha}
 \end{aligned}$$

Di kawasan perumahan tersedia jalan penghubung dengan kawasan sekitarnya, dekat dengan pusat kegiatan dan pelayanan, keadaan jalan datar, drainase alam baik yang mana langsung dialirkan ke sungai, mudahnya memperoleh air minum, tersedianya sarana komunikasi dan telepon, dekat dengan fasilitas pendidikan tinggi, dan tersedianya penanganan sampah yang baik.

2. Hasil Pengukuran Lahan

Bab I Pendahuluan

Dari hasil pengukuran di lapangan, didapat luas lahan total seluas 104.644,3 m² dan ukuran lahan seperti pada Gambar 4.1. dibawah ini :



Gambar 4.1. Cara Ukur Lahan Perumahan Josoyo Permai

3. Perbandingan antara Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka

Luas lahan yang terbangun pada Perumahan Josoyo Permai terdiri dari:

- Luas fasilitas perumahan (terbangun) : **72.922,32 m²**

Antara lain :

- a. Sarana Perdidikan TH : 1.355,10 m²
- b. Masjid : 1.400,00 m²
- c. Fasilitas Umum : 1.320,37 m²
- d. Perumahan : 63.846,77 m²

- Luas fasilitas lingkungan (terbuka) : **31.721,98 m²**

Antara lain :

- a. Fasilitas umum : 2.031,53 m²
- b. Open space : 1.190,69 m²
- c. Jalan : 28.445,77 m²

– Luas lahan total : **104.644,3 m²**

Pada perhitungan di atas, tanah di bantaran sungai tidak dihitung, maka dari data tersebut dapat diketahui besarnya perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Wilayah terbangun} &= \frac{\text{Luas terbangun}}{\text{Luas lahan total}} \\ &= \frac{72.922,32}{104.644,3} \times 100\% \\ &= 69,67\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Wilayah terbuka} &= \frac{\text{Luas terbuka}}{\text{Luas lahan total}} \\ &= \frac{31.721,98}{104.644,3} \times 100\% \\ &= 30,31\% \end{aligned}$$

Perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka pada Perumahan Josroyo Permai adalah 69,69% : 30,31%

Hasil perencanaan dapat dilihat pada L.1

4. Perizinan

Dalam kegiatan pembangunan perumahan diharuskan melalui proses perizinan sebelum pelaksanaan berlangsung. Proses perizinannya yang harus ditempuh oleh pengembang Perumahan Josroyo Permai meliputi beberapa hal yaitu: pertama kali perizinan yang diajukan adalah perizinan peruntukan kepada pemerintah daerah setempat, dalam hal ini adalah Pemerintah Kabupaten Karanganyar. Setelah mengajukan izin peruntukan maka akan dilakukan sidang yang menghasilkan Izin Peruntukan dan Penggunaan Tanah (IPPT). Karena proses pembangunan dikerjakan pada lahan konversi yaitu dari lahan persawahan menjadi lahan

bangun, maka perlu dilakukan proses pengeringan sesuai dengan proses perizinan. Setelah itu pengembang membuat *site plan* tentang bangunan yang akan dibangun di atas lahan tersebut sesuai dengan Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Proses perizinan yang ditempuh meminta persetujuan dari Bupati melalui instansi terkait yaitu Bappeda, KPT, BPN, Satpol PP, Camat terkait.

5. Konsep Pola Hunian

Perumahan Josroyo Permai merencanakan bangunan hunian sebanyak 568 unit, dengan perincian sesuai *site plan* sebagai berikut:

- b. Rumah tipe 72 / 150 : 67 unit
- c. Rumah tipe 54 / 52 : 217 unit
- d. Rumah tipe 45 / 30 : 161 unit
- e. Rumah tipe 36 / 10 : 123 unit

Pada pembangunan Perumahan Josroyo Permai menggunakan sistem siap bangun, yaitu jika ada pembeli maka akan dilaksanakan pembangunan unit rumah, sehingga masih ada lahan yang kosong atau belum dibangun.

6. Prasarana, Sarana dan Utilitas Lingkungan Perumahan

a. Jalan

Salah satu prasarana penting yang harus disediakan secara baik dan terpadu adalah prasarana jalan khususnya jalan di kawasan perumahan yang juga merupakan bagian penting dari suatu kota dalam sistem jaringan jalan sekunder. Bentuk perkerasan dari jalan tersebut adalah perkerasan lentur dengan sirtu (pasir batu) dimana lapisan permukaan dilapisi dengan aspal, jalan ini terdiri dari 1 jalur 2 lajur 2 arah.

Jalan di dalam lingkungan Perumahan Josroyo Permai menggunakan perkerasan aspal, dengan karakteristik sebagai berikut:

Tabel 4.1 Karakteristik Jalan Lingkungan

Lebar Jalan (m)	Panjang total jalan (m)
6	3.989,805
8	721,531
10	733,437

b. Air Bersih

Kebutuhan air bersih di Perumahan Josroyo Permai terpenuhi dari PDAM. Adapun tiap rumah juga bisa menyediakan sendiri atau komunal melalui sumur pantek dengan pompa elektrik yang terdapat dalam setiap unit hunian. Kualitas air yang dihasilkan oleh sumur pompa tersebut adalah baik.

c. Air Limbah

Air limbah yang dihasilkan pada kawasan Perumahan Josroyo Permai merupakan limbah rumah tangga, cara penanganannya dengan pengadaaan *septictank* dan sumur resapan pada setiap unit hunian sesuai dengan *site plan* yaitu sebanyak 568 unit.

d. Pembuangan Air Hujan

Dalam pembangunan kawasan perumahan aspek harus diperhatikan adalah tersedianya prasarana drainase yang mampu menjamin kawasan tersebut tidak tergenang air pada waktu musim hujan. Di kawasan Perumahan Josroyo Permai, saluran drainase terletak di sisi luar bangunan hunian atau di samping jalan lingkungan yang saling berhubungan dan dialirkan ke sungai. Pada setiap 15 m di saluran drainase terdapat sumur resapan air hujan dengan ukuran diameter dalam 80 cm, tebal 10 cm. Sumur tersebut terdiri dari 3 lapisan dengan masing-masing kedalaman 50 cm dan setiap lapisan diisi dengan batu kali.

Dinding saluran drainase di lingkungan Perumahan terbuat dari bahan beton dengan lebar dasar saluran 30 cm dan kedalaman 50 cm.

e. Pembuangan Sampah

Kawasan perumahan yang sehat dan bersih adalah kawasan perumahan yang dilengkapi dengan sistem pengelolaan sampah yang memadai, yaitu sistem pengelolaan yang aman, nyaman dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Pada Perumahan Josroyo Permai terdapat *space* kontainer bak sampah dengan dimensi kapling :

- Lebar = 5 m
- Panjang = 10 m
- Luas = 50 m²

Dengan adanya *space* kontainer bak sampah, tujuan untuk menampung sampah rumah tangga yang berasal dari seluruh unit tempat tinggal dapat terpenuhi.

f. Jaringan Listrik dan Telekomunikasi

Pada kawasan Perumahan Josroyo Permai jaringan listrik dengan daya listrik setiap hunian sebesar 1300 VA. Hal ini dilakukan karena tujuan dari perumahan tersebut di peruntukkan untuk masyarakat menengah ke atas.

Jaringan telekomunikasi (telepon kabel) pada Perumahan Josroyo Permai telah tersedia dan penyediaannya sesuai dengan permintaan dari penghuni.

g. Fasilitas Sosial

Fasilitas sosial yang terdapat pada Perumahan Josroyo Permai yang di rencanakan terdiri dari tempat ibadah dan sarana gedung tempat pertemuan RW. Tempat ibadah yang direncanakan berada di atas lahan seluas 1400 m² dengan lebar 25 m dan panjang 56 m. Sarana gedung tempat pertemuan RW, direncanakan berada di atas lahan seluas 1.320,37 m² dengan lebar 24 m dan panjang 55,15 m. Fasilitas sosial ini terletak di bagian tengah kawasan perumahan.

h. Ruang Terbuka Hijau

Kawasan perumahan perlu menyediakan Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang bermanfaat untuk menjaga kualitas dan keseimbangan lingkungan di sekitar kawasan. Ruang terbuka hijau bermanfaat tidak langsung seperti perlindungan tata air, dan konservasi hayati atau keaneka ragaman hayati, dan bermanfaat langsung

seperti kenyamanan fisik (teduh) disekitarnya. Pada kawasan Perumahan Josroyo Permai terdapat ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai penghijauan. Ruang terbuka hijau ini berada di tengah-tengah perumahan dan lokasi tertentu.

Sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No. 34/ PERMEN/ M/ 2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpaduan Prasarana, Sarana, dan Utilitas Kawasan Perumahan, luas wilayah ruang terbuka hijau paling sedikit 10 (sepuluh) persen dari seluruh luas wilayah kawasan perumahan, maka

$$\begin{aligned} \text{luasnya} &= \frac{10}{100} \times \text{Luas wilayah kawasan perumahan} \\ &= \frac{10}{100} \times 104.544,3 \\ &= 10.454,43 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

B. Pembahasan

1. Tuntutan Kebutuhan Perumahan Lahan

Rencana penyebaran penduduk pada Kecamatan Jaten diarahkan pada desa yang memiliki tingkat kepadatan penduduk masih sedang atau rendah yaitu di Desa Jaten. Sehingga pembangunan Perumahan Josroyo Permai di Desa Jaten sudah sesuai dengan rencana Tata Ruang Kawasan Jaten yang merupakan rencana dari penyebaran penduduk di Kecamatan Jaten.

Dari data yang diperoleh penetapan lokasi lahan perumahan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 32/ PERMEN/ M/ 2006 tentang petunjuk teknis kawasan siap bangun dan lingkungan siap bangun yang berdiri sendiri.

2. Perbandingan antara Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka

Pada Perumahan Josroyo Permai perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka adalah 69,69 % : 30,31 % sehingga sesuai dengan peraturan yang berlaku bahwa perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka adalah 70% : 30%. Tujuan dari menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan yang terkait dengan pasokan air bersih dapat tercapai.

3. Perizinan

Untuk memenuhi persyaratan pemerintah, maka pengembang Perumahan Josroyo Permai akan memenuhi kewajibannya dalam melakukan pembangunan perumahan yaitu proses perizinan proyek, mulai dari Izin Peruntukan Pengembangan Tanah (IPPT) sampai ke Hender Ordras (HO). Hasilnya adalah kelengkapan surat-surat perizinan seperti IMB, *site plan*, sertifikat tanah dan lain-lain.

4. Konsep Perumahan

Pada Perumahan Josroyo Permai terdapat tiga tipe rumah yaitu tipe rumah mewah 1 : 3 : 6 dimana rumah mewah 1 unit, rumah menengah 3 unit, dan rumah sederhana 6 unit. Hal ini karena pada Perumahan Josroyo Permai memang ditujukan bagi masyarakat yang kondisi ekonominya menengah ke atas.

5. Prasarana, Sarana dan Utilitas Lingkungan Perumahan

a. Jalan

Jalan lingkungan dalam kawasan perumahan berupa jalan aspal. Dalam *site plan* digambarkan bahwa jalan lingkungan dalam kawasan perumahan berupa jalan aspal. Sehingga pelaksanaan pembangunan jalan dalam kawasan perumahan harus sesuai dengan *site plan* yang telah ada.

b. Air Bersih

Pemenuhan kebutuhan air bersih dalam kawasan perumahan dengan menyediakan sumber air dari PDAM dan cara komunal melalui sumur pantek. Hal ini telah

sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No. 34/ PERMEN/ M/ 2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpaduan Prasarana, Sarana, dan Utilitas Kawasan Perumahan.

c. Air Limbah

Dengan adanya penanganan berupa pengadaan *septictank* pada setiap unit diharapkan tidak menghasilkan pencemaran lingkungan di kawasan perumahan tersebut. Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 32/ PERMEN/ M/ 2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri.

d. Pembuangan Air Limbah

Penanganan pembuangan air limbah dilakukan dengan pembuatan saluran drainase yang nantinya akan dialirkan ke sungai dan pembuatan sumur resapan tiap 15 m pada saluran tersebut. Kedalaman dari saluran drainase mencapai 50 cm, lebih dalam dari kedalaman minimum yang disyaratkan. Pada penanganan tersebut pada kawasan perumahan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 32/ PERMEN/ M/ 2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri.

e. Pembuangan Sampah

Pada Perumahan Josroyo Permai terdapat *space* kontainer bak sampah. Tempat tersebut berfungsi sebagai Tempat Pemungutan Sementara (TPS) dari tiap-tiap unit hunian, yang kemudian akan diangkut ke tempat Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia No. 32/ PERMEN/ M/ 2006 tentang petunjuk teknis kawasan siap bangun dan lingkungan siap bangun yang berdiri sendiri.

f. Jaringan Listrik dan Telekomunikasi

Pada kawasan Josroyo Permai pasokan listrik di setiap unit tempat tinggal sebesar 1300 VA, sehingga telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan

Rakyat Republik Indonesia No. 32/ PERMEN/ M/ 2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri, tentang batas standar minimal pasokan listrik.

g. Fasilitas Sosial

Dengan adanya fasilitas sosial ini (tempat ibadah dan sarana gedung tempat pertemuan RW) diharapkan agar kegiatan kemasyarakatan dapat terwujud dan terlaksana dengan baik. Pembangunan fasilitas sosial akan dibangun pada tahap terakhir setelah pembangunan unit tempat tinggal atau hunian.

h. Ruang Terbuka Hijau

Luas ruang terbuka hijau pada site plan seluas 31.721,98 m², sedangkan luas ruang terbuka hijau jika dihitung mengacu pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat seluas 104.644,3 m². Sehingga luas ruang terbuka hijau sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No. 34/ PERMEN/ M/ 2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pertempatan, Piasarana, Sarana, dan Utilitas Kawasan Perumahan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Perencanaan *site plan* Perumahan Josroyo Permai di Desa Jaten Kecamatan Jaten Kabupaten Karanganyar, tipe olehan hasil:

1. Lahan yang dikembangkan untuk pembangunan Perumahan Josroyo Permai telah sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Karanganyar, dan Rencana Tata Ruang Kota kawasan (RTRK) Kecamatan Jaten yang dimana Desa Jaten sebagai salah satu alternatif lokasi untuk pengembangan perumahan.

2. Rasio bangunan dan sarana prasarana yang terdapat pada Perumahan Josroyo Permai telah sesuai dengan syarat-syarat pembangunan perumahan, yaitu 69,69 % lahan terbuka : 30,31 % lahan tertutup.

B. SARAN

Untuk melengkapi hasil Perencanaan *Site Plan* Perumahan Josroyo Permai, disarankan melengkapi pembangunan perumahan :

1. Sistem drainase
2. Infrastruktur jalan
3. Manajemen pengelolaan sampah.