

**PERENCANAAN *SITE PLAN* PERUMAHAN
TAMAN SENTOSA TAHAP II
KECAMATAN NGEMPLAK
KABUPATEN BOYOLALI**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya
Pada Program D-III Teknik Sipil Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret
Surakarta**



Dikerjakan oleh :

BAYU WIBOWO

NIM : I 8706020

**PROGRAM D3 TEKNIK SIPIL INFRASTRUKTUR PERKOTAAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

*com*2010 *user*

HALAMAN PERSETUJUAN

PERENCANAAN *SITE PLAN* PERUMAHAN TAMAN SENTOSA TAHAP II KECAMATAN NGENGLAK KABUPATEN BOYOLALI

TUGAS AKHIR



Dikerjakan oleh :

BAYU WIBOWO

NIM : I 8706020

Telah disetujui untuk dipertahankan Tim Penguji Pendaratan
Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

Diperiksa dan disetujui,
Dosen Pembimbing

Ir. ADI YUSUF MUTTAQIEN, MT.

NIP. 19581127198803 1 001

LEMBAR PENGESAHAN
PERENCANAAN *SITE PLAN*
PERUMAHAN TAMAN SENTOSA TAHAP II
KECAMATAN NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI

TUGAS AKHIR

Dikerjaan oleh:

BAYU WIBOWO
I 8706020

Dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Pendarasan Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret dan diterima dengan memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Ahli Madya.

Pada hari: Senin
02 Agustus 2010

Dipertahankan di depan Tim Penguji:

1. **Ir. Adi Yusuf Muttaqien, MT**

NIP. 19581127 198803 1 001

2. **Ir. Kuswanto Nurhadi, MSP**

NIP. 19600515 198601 1 001

3. **Ir. Suyanto, MM**

NIP. 19520317 198503 1 001

Disahkan,
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNS

Disahkan,
Ketua Program D-III Teknik
Jurusan Teknik Sipil UNS

Ir. Bambang Santosa, M.T.
NIP. 19590823 198601 1 001

Ir. Slamet Prayitno, M.T.
NIP. 19531227 198601 1 001

Mengetahui,
Pembantu Dekan I
Fakultas Teknik UNS

Ir. Noegroho Djarwanti, M.T.
NIP. 19561112 198403 2 007

MOTTO

- ✚ Tak ada yang tak mungkin di dunia ini jika kita mau berusaha
- ✚ Jangan pernah menyerah dalam menghadapi hidup ini
- ✚ Selalu berusaha untuk fokus dalam melakukan setiap pekerjaan agar mendapatkan hasil yang terbaik
- ✚ Setiap ada kemauan pasti ada jalan
- ✚ Selalu tawakal dan berdo'a kepada ALLAH SWT.
- ✚ Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari satu urusan maka kerjakan urusan selanjutnya dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.
(Q.S Al-Insyirah :5,6,7,8,)

PERSEMBAHAN

Tugas akhir ini penyusun persembahkan untuk:

- Ibu dan Bapak, untuk kasih sayang yang tak lekang oleh waktu dan pelajaran berharga dari mereka untuk berbagi, mencintai, menghargai, berbakti, serta selalu mensyukuri karunia yang telah diperoleh daripada merasa gelisah karena menghendaki lebih banyak. Dan aku merasa bersyukur karena aku terlahir ke dunia berkat mereka.
- Semua anak Infrac '06. Kalian adalah sahabatku yang berharga, dan aku merasa terhormat memiliki teman seperti kalian. Tolong maafkan aku, bila aku pernah meninggalkan lubang di pagar hati kalian.
- Seseorang yang selalu dihatiku, terima kasih atas doa dan dorongan semangatnya sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini. Tetap semangat untuk jalani hidup ini.
- Kepada sahabat ku, fajar dan rian, kalian sahabat terbaik ku, terimakasih atas semua bantuan yang kalian berikan selama ini kepada saya.

ABSTRAK

BAYU WIBOWO, 2010, “PERENCANAAN *SITE PLAN* PERUMAHAN TAMAN SENTOSA TAHAP II KECAMATAN NGEMPLAK KABUPATEN BOYOLALI”

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan (UU No.4 tahun 1992). Oleh karena itu, perumahan merupakan salah satu elemen yang terkait dalam pembangunan wilayah. Apabila dilihat secara makro, dalam melakukan pembangunan, khususnya pembangunan perumahan dan permukiman, seharusnya dilakukan sinkronisasi antara dua sistem, yaitu perkotaan dan pedesaan. Hal ini harus diupayakan guna menghindari terjadinya over load (kelebihan beban) pada lingkungan perumahan dalam wilayah perkotaan yang dapat menimbulkan dampak yang tidak menguntungkan bagi wilayah perkotaan maupun wilayah di belakangnya (hinterland), yang biasanya adalah suatu wilayah pedesaan. Oleh karena itu perencanaan sebuah perumahan memegang peranan yang sangat penting dalam pengendalian laju pembangunan agar berdampak positif dan berkesinambungan. Perencanaan itu harus dilakukan, dimulai dari perencanaan rumah-rumah hingga perencanaan lingkungan permukiman dan ruang perkotaan, bahkan hingga perencanaan wilayah.

Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur serta menggunakan data yang dimiliki oleh instansi terkait dalam hal ini adalah Perumahan Taman Sentosa Kecamatan Ngemplak. Metode pengolahan data dilakukan secara manual dengan menggunakan pengukuran langsung di lapangan untuk mencari luas keseluruhan lahan yang akan dibangun kompleks Perumahan Taman Sentosa Tahap II.

Setelah dilakukan perhitungan maka luas lahan yang dibangun pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II terdiri dari luas fasilitas perumahan (terbangun) 67,52% dan luas fasilitas lingkungan (terbuka) 32,48% dengan total 25.619,2 m² yang artinya memenuhi syarat perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka yaitu sebesar 70% : 30%. Perumahan Taman Sentosa Tahap II merencanakan bangunan hunian sebanyak 158 unit.

Kata kunci : Perencanaan Perumahan

ABSTRAK

BAYU WIBOWO, 2010, "PLANNING HOUSING SITE PLAN PHASE II SUB SENTOSA PARK DISTRICT NGEMPLAK BOYOLALI"

Housing is a group home that serves as a neighborhood or residential environment equipped with the infrastructure and the environment (Act No.4 of 1992). Therefore, housing is one of the elements involved in the development of the region. When viewed at the macro level, in the construction, particularly housing and settlement development, should be synchronized between the two systems, namely urban and rural areas. This should be pursued in order to avoid over-loaded (overloaded) on residential environment in urban areas that can cause potential adverse effects for urban areas and regions on the back (hinterland), which usually is a rural area. Therefore, planning a housing plays a very important role in controlling the rate of development so that positive and sustainable impact. Planning has to be done, starting from the planning of the houses until the settlement of environmental planning and urban space, even up to regional planning

Data collected through literature studies and using data held by relevant agencies in this regard is the Sentosa Park District Housing Ngemplak. Methods of data processing is done manually by using direct measurements in the field to search the entire area of land to be built Sentosa Park Housing Complex Phase II.

After calculation, the land that was built in Taman Sentosa Housing Phase II consists of spacious housing facilities (wake up) 67.52% and the area of environmental facilities (open) 32.42% with a total of 25619.2 m², which means the ratio between the areas eligible awoke with an open region that is equal to 70% : 30%. Sentosa Park Phase II housing plan as much as 158 units of residential buildings.

Keywords: Housing Planning.

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik

Dengan adanya laporan Tugas Akhir ini, penyusun berharap semoga laporan ini berguna bagi para pembaca dalam mempelajari perencanaan tata ruang suatu wilayah, serta dapat menambah pengetahuan secara teori yang diperoleh di bangku kuliah, menambah wawasan serta pengalaman kerja di lapangan secara langsung.

Atas bimbingan, saran, arahan dan segala sesuatu yang bermanfaat dalam pelaksanaan kerja praktek ini, penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta beserta staf.
2. Ir. Bambang Santoso, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ir.Slamet Prayitno, MT selaku Ketua Program D-III Teknik Sipil Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Bapak Ir. Solichin, MT. selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Ir. Adi Yusuf Muttaqien, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan selama pengerjaan tugas akhir ini.
6. Kepala Pimpinan PT.Graha Abadi Santosa.
7. Segenap karyawan-karyawati PT.Graha Abadi Santosa yang telah membantu kami dan memberikan petunjuk dalam melaksanakan penyelesaian tugas akhir ini.
8. Kedua orang tua dan Saudara-saudara saya yang telah memberikan semua yang terbaik demi kelancaran selama perkuliahan dan penyusunan laporan ini.
9. Seorang yang selalu di hatiku yang selalu men-suport dan mamberi saya inspirasi untuk selalu maju dan bersemangat untuk menjadi yang lebih baik.

10. Teman-teman seperjuangan saya, mbak Nida yang telah membantu saya.
11. Seluruh rekan-rekan mahasiswa D III Teknik Sipil Infrastruktur Perkotaan UNS angkatan 2006 yang telah memberikan bantuan dan semangat dalam penyusunan laporan tugas akhir.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran tugas akhir hingga terwujudnya laporan ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman serta masih kurangnya pemahaman yang penyusun miliki sehingga dalam penyusunan laporan ini banyak kekurangan, maka penyusun berharap dengan segala kerendahan hati untuk kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan.

Akhir kata penyusun berharap semoga laporan ini berguna dan bermanfaat bagi yang tertarik dengan perencanaan perumahan atau bagi siapa yang memerlukannya.

Surakarta, Juni 2010

Penyusun

commit to user

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR PERSAMAAN	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka..	4
2.1.1. Pengertian Rumah.....	4
2.1.2. Aspek Perencanaan Perumahan.....	6

2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Persyaratan Dasar Perencanaan.....	9
2.2.2. Persyaratan Prasarana Lingkungan.....	13
2.2.3. Asumsi dan Kebutuhan Informasi.....	15
2.2.4. Besaran dan Luas.....	15
2.2.5. Sarana Ruang Terbuka.....	18
 BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	20
3.2. Obyek Penelitian.....	20
3.3. Langkah-langkah Penelitian.....	20
3.4. Permohonan Ijin.....	20
3.5. Mencari Data atau Informasi.....	20
3.6. Mengolah Data.....	21
3.7. Penyusunan Laporan.....	22
 BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1. Lokasi dan Data Hasil Penelitian.....	23
4.1.1. Hasil Pengukuran Lahan.....	23
4.1.2. Perbandingan antara Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka.....	24
4.1.3. Perizinan.....	25
4.1.4. Konsep Pola Hunian.....	25
4.1.5. Prasarana, Sarana dan Utilitas Lingkungan Perumahan.....	26
4.1.6. Rencana Anggaran Biaya Harga Jual Tanah.....	30

4.2. Pembahasan.....	31
4.2.1. Perbandingan antara Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka.....	31
4.2.2. Perizinan.....	31
4.2.3. Konsep Pola Hunian.....	31
4.2.4. Prasarana, Sarana dan Utilitas Lingkungan Perumahan.....	32
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
PENUTUP	36
LAMPIRAN	

DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan 2.1.	Rumus Luas Lantai Minimum per Orang.....	16
Persamaan 2.2.	Rumus Luas Lantai Minimum Hunian per Orang Dewasa.....	16
Persamaan 2.3.	Rumus Luas Lantai Minimum Hunian per Orang anak.....	17
Persamaan 2.4.	Rumus Luas Kaveling Minimum Hunian Keluarga.....	18
Persamaan 2.5.	Rumus Perhitungan Perbandingan Wilayah Terbangun dengan Luas Lahan Total.....	19
Persamaan 2.6.	Rumus Perhitungan Perbandingan Wilayah Terbuka dengan Luas Lahan Total.....	19

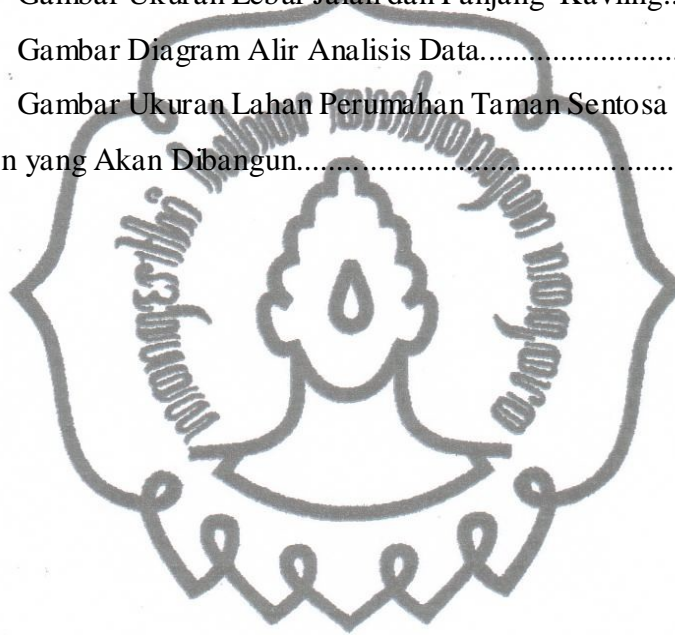
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Tabel Karakteristik Jalan..... 27



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Gambar Ukuran Lebar Jalan dan Panjang Kavling.....	13
Gambar 3.1. Gambar Diagram Alir Analisis Data.....	22
Gambar 4.1. Gambar Ukuran Lahan Perumahan Taman Sentosa Tahap II....	23
Gambar Lahan yang Akan Dibangun.....	L.1 – L.4



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. 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 dapat berfungsi sebagai sarana produksi keluarga merupakan titik strategis dalam pembangunan manusia seutuhnya dan merupakan pintu masuk ke dunia yang menjanjikan pemenuhan kebutuhan dasar lainnya.

Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan prasarana dan sarana lingkungan (UU No.4 tahun 1992). Oleh karena itu, perumahan merupakan salah satu elemen yang terkait dalam pembangunan wilayah. Mengacu pada pentingnya fungsi perumahan dalam perencanaan suatu wilayah, diperlukan upaya untuk dapat memahami 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 dan simulasi yang berorientasi ke kondisi riil lapangan tentang kondisi dan kualitas suatu kelompok hunian.

Pembangunan perumahan memiliki banyak dimensi di mana sebagian besar darinya merupakan proses perkembangan sosial dan bagian lainnya merupakan proses ekonomi politik dan sebagainya. Hal ini perlu disadari dalam setiap pembahasan mengenai masalah perumahan.

commit to user

Tugas akhir ini mengambil lokasi di Perumahan Taman Sentosa yang terletak di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali yang mengacu pada Rencana Tata Ruang Kawasan (RTRK) Kecamatan Ngeplak. Perumahan Taman Sentosa direncanakan sebagai daerah pengembangan perumahan di daerah Kecamatan Ngeplak. Hal ini sebagai upaya untuk mencukupi direncanakan perencanaan *site plan* yang terpadu untuk membangun perumahan Taman Sentosa Tahap II Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali. Semoga dengan pembangunan perumahan di Kecamatan Ngeplak bisa mencukupi kebutuhan perumahan di daerah Ngeplak Boyolali khususnya Kabupaten Boyolali.

1.2. Permasalahan

- a. Bagaimana penyusunan *site plan* kompleks perumahan yang memenuhi standar.
- b. Bagaimana menganalisis harga jual tanah.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar masalah tidak melebar dan menjauh maka antar batasan wilayah yaitu sebagai berikut:

- a. Studi kasus dilakukan di Desa Ngargorejo Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali.
- b. Perencanaan tidak menganalisis Infrastruktur.
- c. Perencanaan *site plan* ini merupakan pengembangan dari Perumahan Taman Sentosa Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali.
- d. Harga jual tanah berdasarkan harga setempat.

1.4. Tujuan

- a. Perencanaan *Site Plan* Perumahan Taman Sentosa Tahap II yang memenuhi standar.
- b. Analisis harga jual tanah di Perumahan Taman Sentosa Tahap II.

commit to user

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang di harapkan muncul dari penelitian ini adalah :

a. Manfaat teoritis

Mengembangkan ilmu pengetahuan di bidang Teknik Sipil sesuai dengan teori yang didapat di bangku perkuliahan.

b. Manfaat praktis

Memberikan tambahan informasi pada warga Ngeplak Boyolali di bidang perumahan.

1.6. Metode Penelitian

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 mempelajari buku penunjang untuk melengkapi pengetahuan teoritis maupun praktis, membandingkannya dengan kenyataan yang ada di lapangan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1. 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 sebagaimana 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, peribatan, rekreasi, kebudayaan, olah raga dan lapangan terbuka serta fasilitas umum lainnya.

Bagi sebuah lingkungan perkotaan, kehadiran lingkungan perumahan sangatlah penting dan berarti karena bagian terbesar pembentuk struktur ruang perkotaan adalah lingkungan permukiman. Oleh karena itu munculnya permasalahan pada suatu permukiman akan menimbulkan dampak langsung terhadap permasalahan perkotaan secara menyeluruh. Dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa baik atau buruknya sistem perkotaan dipengaruhi oleh baik buruknya lingkungan permukiman.

commit to user

Apabila dilihat secara makro, dalam melakukan pembangunan, khususnya pembangunan perumahan dan permukiman, seharusnya dilakukan sinkronisasi antara dua sistem, yaitu perkotaan dan pedesaan. Hal ini harus diupayakan guna menghindari terjadinya over load (kelebihan beban) pada lingkungan perumahan dalam wilayah perkotaan yang dapat menimbulkan dampak yang tidak menguntungkan bagi wilayah perkotaan maupun wilayah di belakangnya (hinterland), yang biasanya adalah suatu wilayah pedesaan.

Oleh karena itu perencanaan sebuah perumahan memegang peranan yang sangat penting dalam pengendalian laju pembangunan agar berdampak positif dan berkesinambungan. Perencanaan itu harus dilakukan, dimulai dari perencanaan rumah-rumah hingga perencanaan lingkungan permukiman dan ruang perkotaan, bahkan hingga perencanaan wilayah.

2.1.1. Pengertian Rumah

Rumah adalah suatu 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, 2002).

Rumah merupakan kebutuhan dasar manusia yang berfungsi sebagai tempat berteduh dan melakukan kegiatan sehari-hari. (Agusman Efendi, Anto Amin, 2002)

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 tunggal (Hunian tidak bertingkat)
Rumah kediaman yang mempunyai persil sendiri dan salah satu dinding bangunan induknya tidak dibangun tidak tepat pada batas persil.
- c. Rumah Kopel (Hunian gandeng dua)
Dua buah kediaman lengkap dimana 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 satu 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 bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama.

2.1.2. Aspek Perencanaan Perumahan

Untuk membuat sebuah perencanaan perumahan dan betul-betul dapat menjawab tuntutan pembangunan perumahan dan permukiman maka perlu dipertimbangkan secara matang aspek-aspek perencanaannya. Keberhasilan pembangunan perumahan sebagai bagian dari program pembangunan nasional memang tidak lepas dari aspek-aspek perencanaan yang harus dipenuhinya. Implementasinya dapat kita lihat pada hasil yang sudah dicapai yang meliputi pengembangan konsep pembangunan perumahan dan permukiman maupun pembangunan fisik perumahan dan permukiman yang selanjutnya diimplementasikan oleh pemerintah dalam bentuk kegiatan, program, dan proyek pembangunan perumahan dan permukiman.

commit to user

Dengan memperhatikan aspek-aspek perencanaan sepanjang pembangunannya, diharapkan baik arah maupun laju pembangunan perumahan akan dapat mencapai suatu kondisi dimana jumlah dan kualitasnya sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan masyarakat. Karena perumahan dan permukiman berfungsi sebagai wadah pengembangan sumber daya manusia serta sebagai pengejawantahan dari kehidupan sosial yang tertib maka di dalam merencanakan perumahan harus mempertimbangkan aspek-aspek yang mendasari perencanaan perumahan tersebut, yang antara lain:

a. Lingkungan

Hal utama yang harus dipertimbangkan dalam perencanaan perumahan adalah manajemen lingkungan yang baik dan terarah, karena lingkungan suatu perumahan merupakan faktor yang sangat menentukan dan keberadaannya tidak boleh diabaikan. Hal tersebut dapat terjadi karena baik buruknya kondisi lingkungan akan berdampak terhadap penghuni perumahan.

Pertimbangan terhadap faktor-faktor lingkungan dalam perencanaan lingkungan perumahan mutlak diperlukan karena pada hakekatnya proses terbentuknya lingkungan perumahan merupakan akumulasi dari unit-unit rumah sebagai pembentuk perumahan tersebut. Oleh karena itu dalam perencanaan perumahan diperlukan juga perencanaan terhadap lingkungan perumahan tersebut, terkait perencanaan secara detail terhadap unit-unit rumah serta perencanaan dan pencermatan terhadap lingkungan dimana perumahan tersebut berada.

Wawasan makro dapat diimplementasikan dengan menciptakan kondisi yang seimbang antara lingkungan perumahan dengan lingkungan sebelum didirikannya perumahan tersebut. Kita perlu memikirkan bahwa sebaiknya proses perubahan yang terjadi merupakan suatu proses perubahan yang mengarah kepada keseimbangan. Seandainya terjadi perubahan maka perubahan itu tetap masih berada pada batas ambang toleransi. Apabila ternyata daya dukung alami lingkungan sudah tidak dapat mengimbangi lagi maka perlu diperlukan intervensi

treatment lingkungan, agar kelestarian lingkungan dapat tercipta. Dengan adanya upaya tersebut maka pembangunan perumahan tidak akan menimbulkan dampak negatif, terutama bagi lingkungan tersebut.

b. Daya Beli (*Affordability*)

Perencanaan bangunan diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan pembangunan yang telah dicanangkan sesuai dengan programnya. Dalam perencanaan perumahan selalu dipikirkan kesesuaian antara ukuran bangunan, kebutuhan ruang, konstruksi bangunan, maupun bahan bangunan yang digunakan dengan jangkauan pelayanannya. Hal ini perlu diantisipasi mengingat kemampuan rata-rata (kemampuan daya beli) masyarakat pada wilayah yang satu dengan yang lain tidak sama. Faktor yang mempengaruhi daya beli masyarakat antara lain:

- 1) Pendapatan per kapita sebagian besar masyarakat yang masih relatif rendah (di bawah standar).
- 2) Tingkat pendidikan sebagian masyarakat, terutama di daerah pedesaan, masih relatif rendah.
- 3) Pembangunan yang belum merata pada berbagai daerah sehingga memicu timbulnya kesenjangan sosial dan ekonomi, dimana hal ini berdampak terhadap persaingan antara golongan yang berpenghasilan tinggi dengan masyarakat yang berpenghasilan rendah, seolah-olah fasilitas dan kemajuan pembangunan (termasuk perumahan) hanya dapat dinikmati oleh kaum yang berpenghasilan tinggi saja.
- 4) Situasi politik dan keamanan yang cenderung tidak stabil sehingga mempengaruhi minat dan daya beli masyarakat untuk berinvestasi dan mengembangkan modal.
- 5) Inflasi yang tinggi yang menyebabkan naiknya harga bahan bangunan, yang berdampak dengan melambungnya harga rumah, baik untuk kategori rumah sederhana, menengah, maupun mewah.

commit to user

c. Kelembagaan

Kelembagaan adalah badan atau organisasi yang bermaksud melakukan sesuatu usaha. Keberhasilan pembangunan dalam suatu wilayah, baik di perkotaan maupun di pedesaan, tidak terlepas dari peran pemerintah sebagai pihak yang berkewajiban untuk mengarahkan, membimbing, serta menciptakan suasana yang kondusif bagi terciptanya keberhasilan itu. Masyarakat sebagai pelaku utama pembangunan memegang peran penting dalam setiap program pembangunan yang dijalankan. Apabila dikaji lebih jauh tentang unsur pelaku pembangunan perumahan, maka peran swasta dalam hal ini pengembang (kontraktor) sangatlah menentukan terciptanya arah dan laju pembangunan menuju masyarakat yang adil dan sejahtera dengan tercukupinya segala kebutuhan, termasuk kebutuhan perumahan.

2.2. Landasan Teori**2.2.1. Persyaratan Dasar Perencanaan****2.2.1.1. Ketentuan Umum**

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

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

- a. Lingkupan perumahan merupakan bagian dari kawasan perkotaan sehingga dalam perencanaannya harus mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) 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 perseorangan ataupun badan usaha perumahan. *commit to user*

- 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 yang ahlinya yang dapat menjamin kelayakan teknis, yang keberadaannya diakui oleh peraturan yang berlaku.
- e. Penyediaan prasarana dan sarana lingkungan perumahan merupakan bagian dari pelayanan umum sehingga dalam 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 ditempatkan dan ditata terintegrasi dengan pengembangan desain dan perhitungan kebutuhan sarana dan prasarana lingkungan.
- g. Pembangunan perumahan harus memenuhi persyaratan administrasi yang berkaitan dengan perizinan pembangunan, perizinan layak huni, sertifikasi tanah, yang diatur oleh pemerintah kota/kabupaten dengan berpedoman pada Peraturan Perundang-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,

commit to user

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

2.2.1.2 Persyaratan Lokasi

Lokasi 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 mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan merupakan kawasan lindung (*catchment area*), olahan pertanian hutan produksi, daerah buangan limbah pabrik, daerah bebas bangunan pada area bandara, daerah di bawah jaringan listrik tegangan tinggi.

commit to user

- 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 (*aksesibilitas*), kemudian berkomunikasi (*internal/eksternal*, langsung atau tidak langsung), kemudian berkegiatan (prasarana dan sarana lingkungan tersedia).
 - 4) Kriteria keindahan/keserasian/keteraturan (*compatibilitas*), dicapai dengan penghijauan, mempertahankan karakteristik topografi dan lingkungan yang ada.
 - 5) Kriteria *fleksible*, dicapai dengan mempertimbangkan kemungkinan pertumbuhan fisik/pemekaran lingkungan perumahan dikaitkan dengan kondisi fisik lingkungan dan keterpaduan prasarana.
 - 6) Kriteria keterjangkauan jarak, dicapai dengan memperimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang pejalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana utilitas lingkungan.
 - 7) Kriteria lingkungan berjati diri, dicapai dengan mempertimbangkan 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. Keterpaduan antara tatanan kegiatan dan alam disekelilingnya, dengan mempertimbangkan jenis, masa tumbuh dan usia yang dicapai, serta pengaruhnya terhadap lingkungan, bagi tumbuhan yang ada dan mungkin tumbuh di kawasan yang dimaksud.

commit to user

2.2.1.3. Persyaratan Fisik

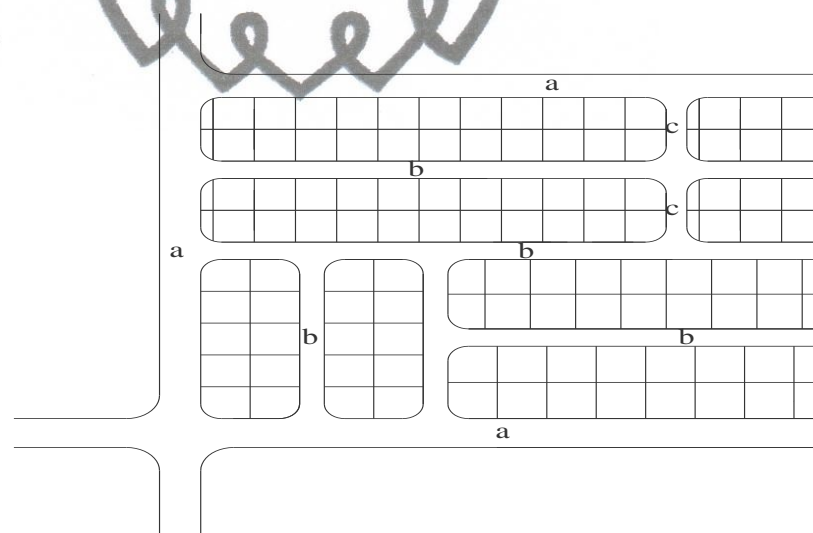
Ketentuan dasar fisik lingkungan perumahan harus memenuhi faktor-faktor berikut ini :

- 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 %

2.2.2. Persyaratan Prasarana Lingkungan

2.2.2.1. Panjang deretan kavling

Panjang deretan kavling 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.



Gambar 2.1 Gambar Ukuran Lebar dan Panjang Kavling

Sumber dari buku *menelusuri pembangunan perumahan dan pemukiman*
commit to user

Keterangan :

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

2.2.2.2. Jalan

a. Jalan penghubung atau jalan masuk

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

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 7 m.

Yang dimaksud jalan masuk adalah jalan yang menghubungkan antara jalan penghubung atau jalan yang telah 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 pembagai 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 kavling-kavling 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 tipe rumah 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 pembagainya 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 ditemukan dengan sesuatu jalan yang lebarnya minimal 7 m. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan pelayanan terhadap rumah-rumah yang ada terutama pada waktu terjadi kebakaran atau keadaan darurat lainnya.

2.3. Asumsi dan Kebutuhan Informasi

a. 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 : terdiri dari sekurang-kurangnya 1 kecamatan

(sumber : Suparmo Sastra M. Endy Marlina, 2005, *Perencanaan dan Pengembangan Perumahan*, Jogjakarta)

b. Asumsi Dasar Lingkungan Perumahan

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

commit to user

2.4. Besaran dan Luas

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

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

Persamaan 2.1 Rumus Luas Lantai Minimum per Orang

Keterangan :

L per orang : Luas hunian lantai per orang

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

T_p : 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 $16 - 24 m^3$ dan per anak-anak per jam $8 - 12 m^3$, 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 :

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

Persamaan 2.2 Rumus Luas Lantai Minimum Hunian per Orang Dewasa

commit to user

Keterangan :

U dewasa : Kebutuhan udara segar / orang dewasa / jam dalam satuan m³

Tp : Tinggi plafon minimal dalam satuan m

Rumus kebutuhan luas lantai minimum hunian per anak :

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

Persamaan 2.3 Rumus Luas Lantai Minimum Hunian per Orang anak

Keterangan :

U anak : Kebutuhan udara segar / anka-anak / jam dalam satuan m³

Tp : 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 :

$$\text{Luas lantai minimum utama} = (2 \times 9,6) + (3 \times 4,8) \text{ m}^2 = 33,6 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas lantai pelayanan} = 50\% \times 33,6 \text{ m}^2 = 16,8 \text{ m}^2$$

$$\text{Total luas lantai} = 51 \text{ m}^2$$

commit to user

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

$$\text{Luas Kaveling minimum} = \frac{100}{50} \times 51 \text{ m}^2 = 102 \text{ m}^2$$

(1 kel. = 5 orang)

Persamaan 2.4 Rumus Luas Kaveling Minimum Hunian Keluarga

Keterangan :

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

2.5. 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 *landscap*, *hardscap*, 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 pemnfaatan dan fungsinya adalah areal berlangsungnya fungsi ekologis dan penyangga kehidupan wilayah pekotaan”.

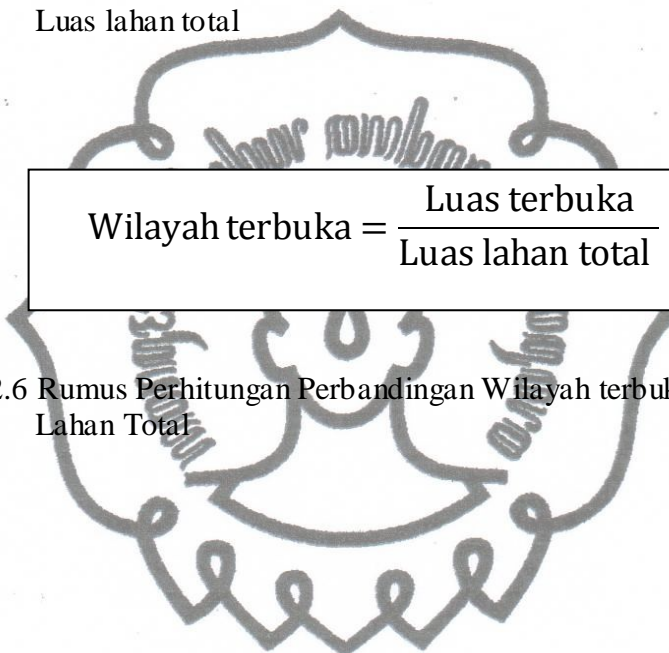
commit to user

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

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

Persamaan 2.5 Rumus Perhitungan Perbandingan Wilayah Terbangun dengan

Luas lahan total


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

Persamaan 2.6 Rumus Perhitungan Perbandingan Wilayah terbuka dengan Luas Lahan Total

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Perumahan Taman Sentosa Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali. Waktu survey dilaksanakan pada bulan April tahun 2010.

3.2. Obyek Penelitian

Obyek penelitian ini adalah :
Areal persawahan yang berada di selatan obyek wisata waduk Cengklik desa Ngargorejo Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali.

3.3. Langkah-langkah Penelitian

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

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

3.4. Permohonan Ijin

Permohonan ijin ditujukan instansi yang mengelola perumahan di Kecamatan Ngeplak supaya mendapatkan surat jalan untuk mencari data yang diperlukan di lokasi.

3.5. Mencari Data atau Informasi

a. Tahapan persiapan

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

commit to user

Tahap persiapan meliputi :

– Studi Pustaka

Studi pustaka dimaksudkan untuk mendapatkan arahan 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.

b. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan data yang dimiliki oleh instansi yang langsung mengelola perumahan tersebut serta pengukuran langsung di lapangan sebagai perbandingan dan pelengkap.

c. Peralatan

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

3.6. Mengolah Data

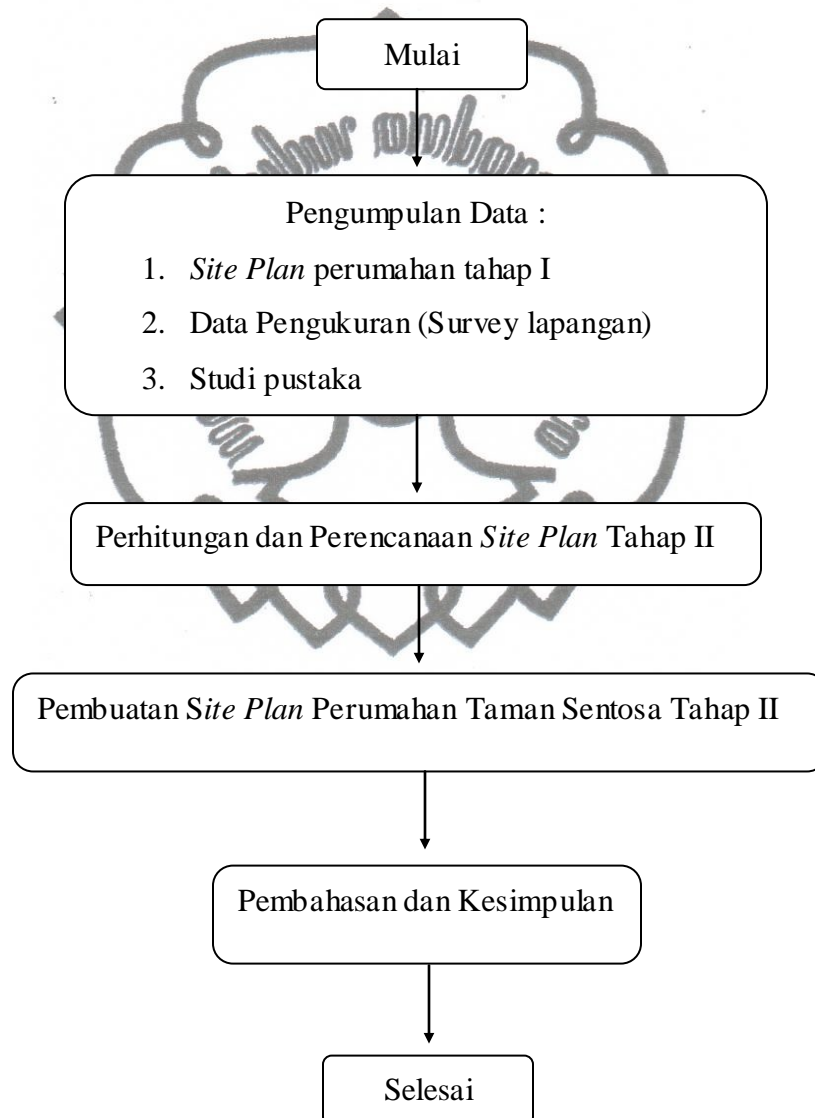
Setelah mendapatkan data yang diperlukan, langkah selanjutnya adalah mengolah data tersebut. Pada tahap mengolah data atau menganalisis data dilakukan dengan menghitung data yang ada dengan rumus yang sesuai.

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

commit to user

3.7. 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 Taman Sentosa Tahap II di Desa Ngargorejo Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.



Gambar 3.1 Diagram Alir Analisis Data

commit to user

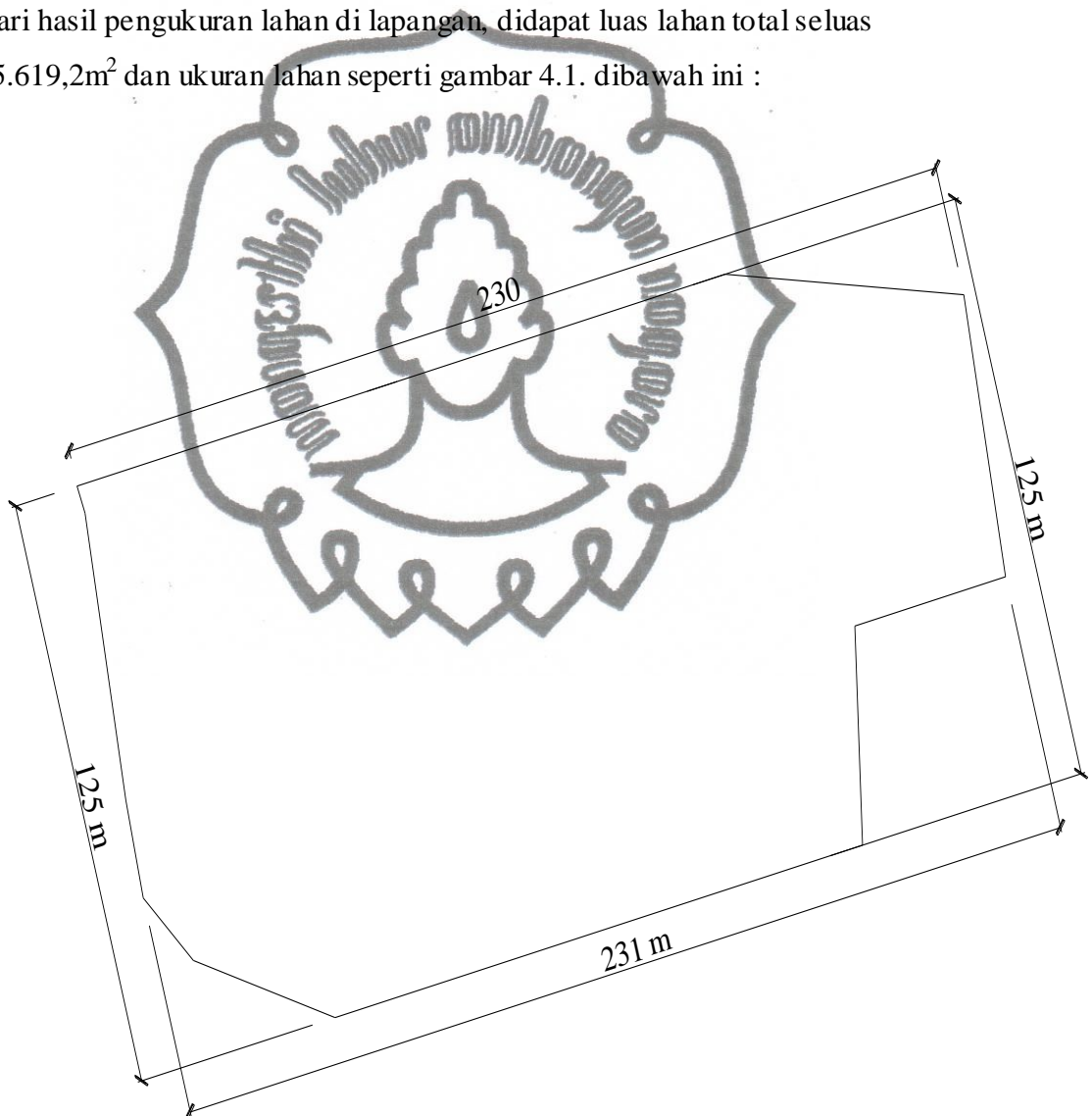
BAB 4

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Data

4.1.1. Hasil Pengukuran Lahan

Dari hasil pengukuran lahan di lapangan, didapat luas lahan total seluas 25.619,2m² dan ukuran lahan seperti gambar 4.1. dibawah ini :



Gambar 4.1 Gambar Ukuran Lahan Perumahan Taman Sentosa Tahap II
commit to user

Laporan Tugas Akhir**4.1.2. Perbandingan antara Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka**

Luas lahan yang dibangun pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II terdiri dari :

– Luas fasilitas perumahan (terbangun) : **17.297,6 m²**

Antara lain :

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| a. Perumahan | : 16.091,2 m ² |
| b. Sarana Ibadah | : 480 m ² |
| c. Gedung Pertemuan | : 203,2 m ² |
| d. Sarana Olahraga | : 480 m ² |
| e. TPS | : 43,2 m ² |

– Luas fasilitas lingkungan (terbuka) : **8321,6 m²**

Antara lain :

- | | |
|------------------|-------------------------|
| a. Taman Bermain | : 132,3 m ² |
| b. Jalan | : 8189,3 m ² |
| c. Penghijauan | : (Tersebar) |

– Luas Lahan Total : **25.619,2 m²**

Pada perhitungan di atas, dapat diketahui besarnya perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka dengan perhitungan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Wilayah terbangun} &= \frac{\text{Luas terbangun}}{\text{Luas lahan total}} \times 100\% \\
 &= \frac{17.297,6}{25.619,2} \times 100\% \\
 &= 67,52 \%
 \end{aligned}$$

commit to user

$$\begin{aligned}\text{Wilayah terbuka} &= \frac{\text{Luas terbuka}}{\text{Luas lahan total}} \times 100\% \\ &= \frac{8321,6}{25619,2} \times 100\% \\ &= 32,48 \%\end{aligned}$$

Perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II adalah 67,52% : 32,48 %

Hasil perencanaan dapat dilihat pada lampiran

4.1.3. Perizinan

Dalam kegiatan pembangunan perumahan diharuskan melalui proses perizinan sebelum pelaksanaan berlangsung. Proses perizinannya yang harus ditempuh oleh pengembangan Perumahan Taman Sentosa Tahap II meliputi beberapa hal yaitu : pertama kali perizinan yang diajukan adalah perizinan peruntukan kepada pemerintah daerah setempat, dalam hal ini adalah Pemerintah Kabupaten Boyolali. 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 pengembangan 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.

4.1.4. Konsep Pola Hunian

Perumahan Taman Sentosa Tahap II merencanakan bangunan hunian sebanyak 158 unit, dengan perincian sesuai *site plan* sebagai berikut :

- a. Rumah type 55 / 112 : 16 unit
- b. Rumah type 55 / KLT : 10 unit

Laporan Tugas Akhir

- c. Rumah type 45 / 96 : 22 unit
- d. Rumah type 45 / KLT : 16 unit
- e. Rumah type 36 /84 : 36 unit
- f. Rumah type 36 / KLT : 26 unit
- g. Rumah type 30 / 72 : 24 unit
- h. Rumah type 30 / KLT : 8 unit

Pada pengembangan Perumahan Taman Sentosa Tahap II mencari konsumen terlebih dahulu setelah itu baru proses membangun. Mengingat peruntukan pada Perumahan Taman Sentosa Tahap I adalah untuk para anggota Polwil Surakarta, TNI AD Korem Warastrama, TNI AU Adisumarmo dan umum, maka pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II pun sama seperti pada Perumahan Taman Sentosa Tahap I.

Dalam perencanaan pengembangan Perumahan Taman Sentosa Tahap II keadaan rumahnya menghadap Utara dan Selatan karena untuk masyarakat wilayah Jawa Tengah lebih suka rumahnya menghadap utara dan selatan, karena untuk menghindari panasnya sinar matahari.

4.1.5. Prasarana, Sarana dan Utilitas Lingkungan Perumahan

4.1.5.1. 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 lapis permukaan dilapisi dengan paving, jalan ini terdiri dari 1 lajur 2 arah.

Jalan di dalam lingkungan Perumahan Taman Sentosa Tahap II menggunakan paving, dengan karakteristik sebagai berikut :

commit to user

Tabel 4.1 karakteristik Jalan Lingkungan

Type Jalan	Lebar Jalan (m)	Panjang total jalan (m)
Row 6	3,5	984
Row 8	5	125

4.1.5.2. Air Bersih

Kebutuhan air bersih di Perumahan Taman Sentosa Tahap II terpenuhi dari PDAM Boyolali. Adapun tiap rumah juga bisa menyediakan sendiri atau komunal melalui sumur pantek dengan pompa listrik yang terdapat dalam setiap unit hunian. Kualitas air yang dihasilkan oleh pompa listrik tersebut adalah baik.

4.1.5.3. Air Limbah

Air limbah yang dihasilkan pada kawasan Perumahan Taman Sentosa Tahap II merupakan limbah rumah tangga, cara penanganannya dengan pengadaan *septic tank* dan sumur resapan pada setiap hunian sesuai dengan *site plan* yaitu sebanyak 158 unit.

4.1.5.4. 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 Taman Sentosa Tahap II, saluran 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 diameter dalam 70 cm, lebar 15 cm. Sumur tersebut terdiri dari 5 lapisan dengan masing-masing kedalaman 40 cm dan setiap lapisan diisi dengan batu kali.

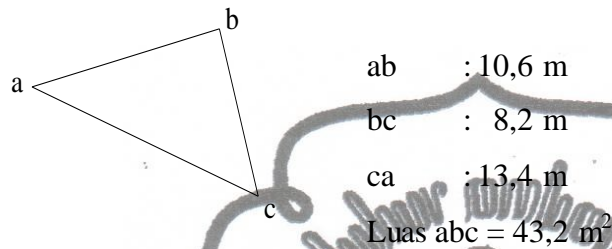
Dinding saluran drainase di lingkungan Perumahan tersebut dari bahan beton dengan lebar dasar saluran 40 cm dan kedalaman 75 cm.

commit to user

4.1.5.5. 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 Taman Sentosa Tahap II terdapat TPS dengan dimensi kapling :



Dengan adanya TPS di Perumahan Taman Sentosa Tahap II bertujuan untuk menampung sampah rumah tangga yang berasal dari seluruh unit tempat tinggal dapat terpenuhi.

4.1.5.6. Jaringan Listrik dan Telekomunikasi

Pada kawasan Perumahan Taman Sentosa Tahap II jaringan listrik dengan daya listrik setiap hunian sebesar 900 VA. Hal ini dilakukan karena tujuan dari perumahan tersebut di peruntukan untuk Polwil Surakarta, TNI AD Korem Warastrama, TNI AU Adisumarmo dan umum.

Jaringan telekomunikasi (telepon kabel) pada Perumahan Taman Sentosa Tahap I tidak menyediakan dan dari pihak instansi sendiri juga tidak menyediakan fasilitas telepon kabel, maka dari itu pada Perumahan Sentosa Tahap II juga tidak menyediakan fasilitas telepon kabel. Jadi jika ada penghuni yang ingin menggunakan telepon kabel langsung mengurus sendiri.

4.1.5.7. Fasilitas Sosial

Fasilitas sosial yang terdapat pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II yang di rencanakan terdiri dari tempat ibadah, sarana gedung pertemuan, sarana olah raga dan taman bermain. Tempat ibadah yang di rencanakan berada di atas lahan seluas 480 m², sarana gedung pertemuan di rencanakan berada di atas lahan seluas 203,2 m², sarana olah raga di rencanakan di atas lahan seluas 480 m², dan taman bermain di rencanakan di atas lahan seluas 132,3 m². Fasilitas-fasilitas sosial ini tersebar d kawasan perumahan, kecuali untuk tempat ibadah dan sarana olah raga terletak di tengah-tengah perumahan.

4.1.5.8. Ruang Terbuka Hijau (RTH)

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 Perumahan Taman Sentosa Tahap II ruang terbuka hijaunya tersebar di kawasan 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% dari seluruh luas wilayah kawasan perumahan, maka luasnya :

$$\begin{aligned} &= \frac{10}{100} \times \text{Luas wilayah kawasan perumahan} \\ &= \frac{10}{100} \times 25.619,2 \\ &= 2.561,92 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

commit to user

Laporan Tugas Akhir**4.1.6. Rencana Anggaran Biaya Harga Jual Tanah**

Daftar harga jual rumah per unit (sumber PT.Graha Abadi Santosa)

- Type 30/72 = Rp.72.000.000
- Type 36/84 = Rp.87.500.000
- Type 45/96 = Rp.99.000.000
- Type 55/112 = Rp.115.000.000

Untuk posisi di pojok dan di jalan utama harga jual ditambah 5% dari harga jual normal

Data jumlah perumahan

- Type 30/72 :
24 unit = Rp. 2.347.200.000
- Type 36/84 :
62 unit = Rp. 5.490.625.000
- Type 45/96 :
38 unit = Rp. 3.841.200.000
- Type 55/112 :
26 unit = Rp. 2.899.000.000 +
- Biaya total = Rp.14.578.025.000

Biaya produksi (sumber A.P.Sudarna, 2010)

- Pembebasan tanah (30% dari biaya total)
Rp.4.373.408.000
- Perizinan (5% dari biaya total)
Rp. 728.902.000
- Infrastruktur (15% dari biaya total)
Rp.2.186.704.000 +
- Harga jual tanah total = Rp.7.259.014.000

commit to user

$$\begin{aligned}\text{harga jual tanah per m}^2 &= \frac{\text{Harga jual tanah total}}{\text{Luas tanah}} \\ &= \frac{7.259.014.000}{25619,2} \\ &= \text{Rp.283.000/m}^2\end{aligned}$$

Jadi harga jual tanah per m² adalah Rp.283.000

4.2. Pembahasan

4.2.1. Perbandingan antara Wilayah Terbangun dengan Wilayah Terbuka

Pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II perbandingan antara wilayah terbangun dengan wilayah terbuka adalah 67,52% : 32,42% 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.

4.2.2. Perizinan

Untuk memenuhi persyaratan pemerintah, maka pengembang Perumahan Taman Sentosa Tahap II akan memenuhi kewajibannya dalam melakukan pembangunan perumahan yaitu proses perizinan proyek, mulai dari Izin Peruntukan Pengembangan Tanah (IPPT) sampai Izin Gangguan (*Hinder Ordonantie*). Hasilnya keluarnya surat-surat perizinan seperti IMB induk, *site plan*, sertifikasi tanah dan lain-lain.

4.2.3. Konsep Pola Hunian

Pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II tidak mengacu pada pola hunian 1 : 3 : 6 dimana rumah mewah 1 unit, rumah menengah 3 unit, dan rumah sederhana 6 unit. Hal ini karena pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II memang diperuntukan untuk para anggota Polwil Surakarta, TNI AD Korem Warastrama, TNI AU Adisumarmo dan umum.

commit to user

4.2.4. Prasarana, Sarana dan Utilitas Lingkungan Perumahan

4.2.4.1. jalan

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

4.2.4.2. 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.

4.2.4.3. 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 No.34/PERMEN/M/2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri.

4.2.4.4. Pembuangan Air Hujan

Penanganan pembuangan air hujan 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 70 cm, lebih dalam dari kedalaman minimum yang disyaratkan. Pada penanganan tersebut pada kawasan perumahan telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No.34/PERMEN/M/2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri.

commit to user

4.2.4.5. Pembuangan Sampah

Pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II terdapat TPS yang berfungsi sebagai Tempat Penampungan Sementara dari tiap-tiap unit hunian, yang akan diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Hal ini telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No.34/PERMEN/M/2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri.

4.2.4.6. Jaringan Listrik dan Telekomunikasi

Pada kawasan Perumahan Taman Sentosa Tahap II pasokan listrik di setiap unit tempat tinggal sebesar 900 VA, sehingga telah sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No.34/PERMEN/M/2006 tentang Petunjuk Teknis Kawasan Siap Bangun dan Lingkungan Siap Bangun yang Berdiri Sendiri, tentang batas standar minimal pasokan listrik.

4.2.4.7. Fasilitas Sosial

Dengan adanya fasilitas sosial ini (tempat ibadah, sarana gedung pertemuan, sarana olah raga, dan taman bermain) 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.

4.2.4.8. Ruang Terbuka Hijau

Ruang terbuka hijau pada *site plan* letaknya tersebar jadi luasnya tidak bisa diketahui tetapi jika diperkirakan bisa mencapai $\pm 10\%$ nya dari luas lahan perumahan, sedangkan luas ruang terbuka hijau jika dihitung mengacu pada Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat seluas 2.561,92 m². Sehingga luas ruang terbuka hijau sesuai dengan Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat No.34/PERMEN/M/2006 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpaduan Prasarana, Sarana, dan Utilitas Kawasan Perumahan.

commit to user

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Perencanaan *site plan* Perumahan Taman Sentosa Tahap II di Desa Ngargorejo Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali, diperoleh hasil :

- a. Rasio bangunan dan sarana prasarana yang terdapat pada Perumahan Taman Sentosa Tahap II telah sesuai dengan syarat-syarat pembangunan perumahan, yaitu 32,48% lahan terbuka : 67,52% lahan terbangun.
- b. Dalam perencanaan Perumahan Taman Sentosa Tahap II di dapat harga jual tanah per m² adalah Rp.283.000/m².

5.2. SARAN

Untuk melengkapi hasil Perencanaan *Site Plan* Perumahan Taman Sentosa Tahap II, disarankan melengkapi dengan perencanaan :

- a. Sistem drainase
- b. Infrastruktur jalan
- c. Manajemen pengelolaan sampah

commit to user