



Pertemuan 1 Pengantar Umum

Membahas perkuliahan, sistem perkuliahan, persyaratan mengikuti perkuliahan dan jadwal perkuliahan dari awal hingga akhir.

Maksud dan Tujuan Perkuliahan

Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mengetahui, memahami dan menggambar perencanaan tapak untuk lingkungan pemukiman dan perumahan

Ruang Lingkup

perkuliahan ini dibahas proses perencanaan tapak untuk perumahan, analisis tapak, konteks lingkungan, vertikal dan horizontal serta utilitasnya, sesuai dengan bentuk permukaan lahan dan lingkungannya.

Permasalahan dan Potensi Lahan

- Positif
- Negatif

Faktor-Faktor Yang Berpengaruh

1. Orientasi terhadap Matahari
2. Orientasi angin
3. Topografi (kontur)
4. Kebisingan
5. Vegetasi Keamanan Tapak
6. Pembuangan Air Kotor

Daftar Pustaka

- ▶ Chapin, F.S, 1985, **Urban Lands Use Planning**, California, University of Illinois Press
- ▶ Lynch, Kevin, 1984, **Site Planning**, Massachusetts : MIT Press Cambridge.
- ▶ Androvich, GD & Riposa. G. 1993, **Doing Urban research; Applied Social Research Method Series**, california : Sage Publications.



Pertemuan 2

Pokok Bahasan :

Prinsip Analisis dan Perancangan tapak.

Sub Pokok Bahasan :

- Pentingnya Studi pendahuluan
- Unsur Perencanaan Tapak
- Faktor-faktor yang berpengaruh

Pentingnya Studi Pendahuluan

1. sumber data
2. Menentukan konsep dan perencanaan berikutnya

Prinsip Analisis dan Perancangan Lahan/Tapak

1. Penggunaan tanah
2. Site plan
3. Massa bangunan
4. Sistem sirkulasi di dalam / di luar bangunan
5. Lansekap/taman
6. Sistem utilitas
7. Sistem pengembangan site

Unsur Rekayasa Lahan

1. Tanah
2. Vegetasi
3. Hidrologi
4. Iklim
5. Topografi

- 6. Estetika
- 7. Ciri Histori
- 8. Tata guna Lahan
- 9. Rintangan fisiografi

Faktor-Faktor Yang Berpengaruh

a. Orientasi terhadap Matahari

- Arah yang di sarankan
- Pengendalian arah sinar matahari
- Daerah bukaan sinar matahari
- Pengaruh sinar matahari terhadap bangunan dan manusia

b. Orientasi Angin

- Arah yang di sarankan
- Pengendalian arah angin
- Daerah bukaan arah angin
- Pengaruh angin terhadap bangunan dan manusia

c. Topografi (Kontur)

- Cut (kupasan)
- Fill (Urugan)
- Cut and Fill (Kupasan dan urugan)

d. Kebisingan

- Bukaan terhadap kebisingan pesawat terbang
- Bukaan terhadap kebisingan lalu lintas
- Bukaan terhadap kebisingan jalur kereta api
- Pengendalian kebisingan

e. Struktur Pola Ruang

Pengelompokan massa bangunan terdiri dari :

- Kelompok Publik
- Kelompok Semi Publik

- Kelompok Service
- f. Keamanan Tapak

- Menciptakan daerah territorial
- Menentukan zona transisi
- Penempatan Kemudahan
- Menciptakan kemudahan pengawasan

- g. Lansekap/ vegetasi

Fungsi vegetasi khususnya vegetasi antara lain :

- Pengendali Angin
- Pengendali Kebisingan
- Pengendali Udara
- Pengendali Erosi
- Pembatas (Privasi)
- Pengarah
- Tempat habitat makhluk hidup
- dll

- h. Utilitas air kotor

- Sistem drainase permukaan.
- Sistem drainase bawah-tanah tertutup.
- Sistem drainase bawah-tanah tertutup dengan tempat penampungan pada tapak.
- Sistem kombinasi drainase tertutup untuk daerah yang diperkeras dan terbuka untuk daerah yang tidak diperkeras.

Pertemuan 3

- **Pokok Bahasan :**

Kaidah-kaidah penataan Tapak datar ;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Kaidah-kaidah penataan Tapak datar

- Massa/ruang luar
- Sirkulasi dan parkir
- Topografi/kontur
- Utilitas Tapak
- Tata hijau

- **Kaidah-Kaidah Penataan Lahan Datar**

- 1. Massa/Ruang Luar**

Pengelompokan massa bangunan terdiri dari :

- Kelompok Publik
- Kelompok Semi Publik
- Kelompok Service

- 2. Topografi/Kontur**

- Cut (kupasan)
- Fill (Urugan)
- Cut and Fill (Kupasan dan urugan)

- 3. Sirkulasi Dan Parkir**

- a. Sirkulasi Pejalan kaki dan Sepeda

Jenis dan pola jalur pejalan kaki dan jalur sepeda


Pedestrian

Jalur Sepeda dan lintasan

- b. Sirkulasi Kendaraan

Jenis-jenis pola jalan kendaraan

Klasifikasi jalan



Tipe jalan
Pola parkir

4. Utilitas Lahan/Tapak

- Sistem drainase permukaan.
- Sistem drainase bawah-tanah tertutup.
- Sistem drainase bawah-tanah tertutup dengan tempat penampungan pada tapak.
- Sistem kombinasi drainase tertutup untuk daerah yang diperkeras dan terbuka untuk daerah yang tidak diperkeras.

5. Tata Hijau

Fungsi vegetasi khususnya vegetasi antara lain :

- Pengendali Angin
- Pengendali Kebisingan
- Pengendali Udara
- Pengendali Erosi
- Pembatas (Privasi)
- Pengarah
- Tempat habitat makhluk hidup
- dll

Peretemuan 4 & 5

- **Pokok Bahasan :**

Analisa Tapak ;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Analisa Tapak datar

1. Analisa Lingkungan
2. Analisa Fungsi
3. Analisa Potensi
4. Analisa Sirkulasi

- **Analisa lahan/tapak datar;**

1. **Analisa Lingkungan**

a. Aspek Lingkungan

- KDB (koefisien dasar bangunan)
- FAR (floor area Ratio)
- Ketinggian maksimal bangunan
- GSB (garis sempadan bangunan)

b. Aspek Keadaan Iklim Setempat

c. Aspek Orientasi tanah setempat

- Orientasi Persil tanah
- Orientasi bangunan terhadap sinar matahari
- Bangunan terhadap aliran udara
- Pengaturan jarak bangunan
- Pengaturan bukaan bangunan
- Pengaturan atap bangunan

- **Analisa lahan/tapak datar;**

1. **Analisa Lingkungan (Lanjutan)**

d. Aspek sosial ekonomi

- Pola pikir masyarakat
- Agama yang dianut
- Cara berinteraksi antar anggota masyarakat
- Karakter masyarakat setempat

e. Aspek Kesehatan

- Kecukupan air bersih
- Kecukupan cahaya
- Kecukupan udara

f. Aspek teknis

2. Analisa Fungsi

- Bangunan Pendidikan
- Bangunan Perumahan
- Bangunan Perkantoran
- Bangunan Komersil
- Bangunan Jasa

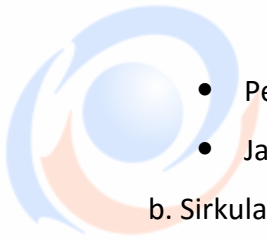
3. Analisa Potensi

- Tanah
- Vegetasi
- Hidrologi
- Iklim
- Topografi
- Estetika
- Ciri Histori
- Tata guna Lahan
- Rintangan fisiografi

4. Analisa Sirkulasi

a. Sirkulasi Pejalan kaki dan Sepeda

- Jenis dan pola jalur pejalan kaki dan jalur sepeda



- Pedestrian
- Jalur Sepeda dan lintasan

b. Sirkulasi Kendaraan



- Jenis-jenis pola jalan kendaraan
- Klasifikasi jalan






- Tipe jalan
- Pola parkir





Pertemuan 6



- **Pokok Bahasan :**

Gambar Pradesain (*plamenary design*) ;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Gambar Rencana Tapak

Denah

Tampak

Potongan

Perspektif 3D

1. Denah

Site plan

Block plan

Denah rencana

Denah detail

2. Tampak

Tampak muka

Tampak belakang

Tampak samping kiri

Tampak samping kanan

3. Potongan

Potongan kawasan

Potongan kontur

Potongan melintang

Potongan memanjang

4. Perspektif 3D



Pertemuan 7



- **Pokok Bahasan :**

Presentasi Tugas Gambar Pradesain (*plamamary design*) ;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Presentasi hasil karya mahasiswa terkait tugas pertama

- Hasil Survey
- Analisa Tapak
- Konsep Perancangan
- Detail Gambar (Denah, tampak dan potongan)

1. Hasil Survey

- Tanah
- Vegetasi
- Hidrologi
- Iklim
- Topografi
- Estetika
- Ciri Histori
- Tata guna Lahan
- Rintangan fisiografi

2. Analisa Tapak

- Tautan Lingkungan
- View
- Iklim
- Massa/ruang luar
- kebisingan
- Sirkulasi dan parkir

- Topografi/kontur
- Utilitas lahan/tapak
- Tata hijau/ Vegetasi
- Aksesibilitas

3. Konsep Perancangan

- a. Tautan Lingkungan
- b. View
- c. Iklim
- d. Massa/ruang luar
- e. kebisingan

- f. Sirkulasi dan parkir
- g. Topografi/kontur

- h. Utilitas lahan/tapak

- i. Tata hijau/ Vegetasi
- j. Aksesibilitas

4. Detail Gambar (Denah, tampak dan potongan)

- Denah
- Tampak
- Potongan
- Pespektif 3D

Pertemuan 8

► Pokok Bahasan :

Permasalahan dan Potensi Tapak ;

► Sub Pokok Bahasan :

Permasalahan dan Potensi Tapak

Contoh-contoh penyelesaian Tapak berkontur.

Penjelasan Tugas II perencanaan Tapak Tapak berkontur

Permasalahan dan Potensi Tapak berkontur

1. Peluang pembangunan

Meningkatnya pendapatan daerah.

Meningkatnya kemampuan dan kepedulian dunia usaha dan masyarakat.

Terkendalinya pertumbuhan penduduk.

Rencana Tata Ruang yang telah tersusun dari tingkat propinsi sampai kecamatan.

Perkembangan Teknologi.

Kordinasi yang makin membaik dalam pembangunan.

2. Kendala pembangunan

Terbatasnya lahan yang tersedia.

Rendahnya kondisi sosial ekonomi masyarakat.

Terbatasnya informasi.

Terbatasnya kemampuan pemerintah daerah.

Contoh-contoh penyelesaian lahan/tapak berkontur.

Gambar Rencana Lahan/tapak berkontur

Denah

Tapak

Potongan

Perspektif 3D

Penjelasan Tugas II perencanaan lahan/tapak berkontur

Pertemuan 9

- **Pokok Bahasan :**

Penataan Tapak berkontur ;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Kaidah-kaidah penataan Tapak berkontur

- Massa/ruang luar
- Sirkulasi dan parkir
- Topografi/kontur
- Utilitas Tapak
- Tata hijau

Kaidah-Kaidah Penataan Lahan berkontur

1. Massa/Ruang Luar

Pengelompokan massa bangunan terdiri dari :

- Kelompok Publik
- Kelompok Semi Publik
- Kelompok Service

2. Topografi/Kontur

- Cut (kupasan)
- Fill (Urugan)
- Cut and Fill (Kupasan dan urugan)

3. Sirkulasi Dan Parkir

a. Sirkulasi Pejalan kaki dan Sepeda

- Jenis dan pola jalur pejalan kaki dan jalur sepeda
- Pedestrian
- Jalur Sepeda dan lintasan

b. Sirkulasi Kendaraan

- Jenis-jenis pola jalan kendaraan
- Klasifikasi jalan
- Tipe jalan
- Pola parkir

4. Utilitas Lahan/Tapak

- Sistem drainase permukaan.
- Sistem drainase bawah-tanah tertutup.
- Sistem drainase bawah-tanah tertutup dengan tempat penampungan pada tapak.
- Sistem kombinasi drainase tertutup untuk daerah yang diperkeras dan terbuka untuk daerah yang tidak diperkeras.

5. Tata Hijau

Fungsi vegetasi khususnya vegetasi antara lain :

- Pengendali Angin
- Pengendali Kebisingan
- Pengendali Udara
- Pengendali Erosi
- Pembatas (Privasi)
- Pengarah
- Tempat habitat makhluk hidup
- dll



- **Pokok Bahasan :**
Analisa Tapak berkontur ;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Analisa Tapak berkontur

- Analisa Lingkungan
- Analisa Fungsi
- Analisa Potensi
- Analisa Sirkulasi

Analisa lahan/tapak datar

1. Analisa Lingkungan

a. Aspek Lingkungan

- KDB (koefisien dasar bangunan)
 - FAR (floor area Ratio)
 - Ketinggian maksimal bangunan
 - GSB (garis sempadan bangunan)

b. Aspek Keadaan Iklim Setempat

c. Aspek Orientasi tanah setempat

- Orientasi Persil tanah
- Orientasi bangunan terhadap sinar matahari
- Bangunan terhadap aliran udara
- Pengaturan jarak bangunan
- Pengaturan bukaan bangunan
- Pengaturan atap bangunan

d. Aspek sosial ekonomi

- Pola pikir masyarakat
- Agama yang dianut
- Cara berinteraksi antar anggota masyarakat
- Karakter masyarakat setempat

e. Aspek Kesehatan

- Kecukupan air bersih
- Kecukupan cahaya
- Kecukupan udara

f. Aspek teknis

2. Analisa Fungsi

- Bangunan Pendidikan
- Bangunan Perumahan
- Bangunan Perkantoran
- Bangunan Komersil
- Bangunan Jasa

3. Analisa Potensi

- Tanah
- Vegetasi
- Hidrologi
- Iklim
- Topografi
- Estetika
- Ciri Histori
- Tata guna Lahan
- Rintangan fisiografi

4. Analisa Sirkulasi

a. Sirkulasi Pejalan kaki dan Sepeda

- Jenis dan pola jalur pejalan kaki dan jalur sepeda



- Pedestrian
- Jalur Sepeda dan lintasan

b. Sirkulasi Kendaraan



- Jenis-jenis pola jalan kendaraan
- Klasifikasi jalan



- Tipe jalan
- Pola parkir





- **Pokok Bahasan :**

Tapak menurut fungsinya pada tapak berkontur;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Tapak menurut fungsinya pada tapak berkontur;

- Bangunan Pendidikan
- Bangunan Perumahan
- Bangunan Perkantoran
- Bangunan Komersil
- Bangunan Jasa

1. Bangunan Pendidikan

- Lingkungan yang ada sekarang dan yang akan datang.
- Keterpaduan terhadap perencanaan kota
- Perencanaan yang komprehensif
- Ukuran Tapak
- Pencapaian
- Sifat khas Tapak
- Utilitas

2. Bangunan Perumahan

Tujuan : Agar memperoleh tapak yang sesuai untuk pembangunan fisik, termasuk pemasangan utilitas pengadaan rumah, sistem sirkulasi, berikut fasilitas lingkungan dalam suatu kaitan yang terencana dengan baik dan terbebas dari faktor lingkungan yang tidak diinginkan.

Bangunan Perumahan

- Sifat fisik dalam pemilihan lokasi tapak perumahan :
- Kondisi Tanah dan bawah tanah
- Air tanah dan drainase
- Keterbebasan dari banjir permukaan
- Kesesuaian penempatan bangunan yang akan direncanakan
- Kesesuaian untuk akses dan sirkulasi
- Kesesuaian untuk pembangunan ruang terbuka
- Keterbebasan dari bahaya kecelakaan topografi

2. **Bangunan Perumahan**

Sifat fisik dalam pemilihan lokasi tapak perumahan :

- Ketersediaan pelayanan saniter dan perlindungan
 - Ketersediaan air dan pembuangan air selokan saniter
 - Pembuangan sampah
 - Listrik, bahan bakar, dan komunikasi
 - Keamanan dan Penyelamatan Kebakaran
 - Keterbebasan dari bahaya dan gangguan setempat
- Bahaya Kecelakaan
- Kebisingan dan getaran
 - Bau-bauan, asap dan debu

3. **Bangunan Perkantoran**

- a. Lingkungan yang ada sekarang dan yang akan datang.
- b. Keterpaduan terhadap perencanaan kota
- c. Perencanaan yang komprehensif
- d. Ukuran Tapak
- e. Pencapaian
- f. Sifat khas Tapak
- g. Utilitas

4. **Bangunan Komersil**

Penilaian faktor tanpa biaya :

- a. Kedekatan terhadap pasar
- b. Kedekatan dengan bahan baku
- c. Ketersediaan tenaga listrik
- d. Iklim
- e. Ketersediaan air
- f. Ketersediaan modal
- g. Momentum permulaan
- h. Perlindungan terhadap kebakaran
- i. Perlindungan polisi

4. Bangunan Komersil

Penilaian faktor tanpa biaya :

- a. Sekolah dan fasilitas pendidikan
- b. Aktivitas buruh
- c. Fasilitas peribadatan
- d. Rekreasi
- e. Perumahan
- f. Kepekaan terhadap serangan udara
- g. Sikap masyarakat
- h. Peraturan setempat
- i. Hukum perburuhan
- j. Pertumbuhan kota dimasa yang akan datang
- k. Fasilitas pelayanan kesehatan
- l. Fasilitas angkutan pegawai

5. Bangunan Jasa

Penilaian faktor tanpa biaya :

- a. Kedekatan terhadap pasar
- b. Kedekatan dengan bahan baku
- c. Ketersediaan tenaga listrik
- d. Iklim

- e. Ketersediaan air
- f. Ketersediaan modal
- g. Momentum permulaan
- h. Perlindungan terhadap kebakaran
- i. Perlindungan polisi

5. Bangunan Jasa

Penilaian faktor tanpa biaya :

- a. Sekolah dan fasilitas pendidikan
- b. Aktivitas buruh
- c. Fasilitas peribadatan
- d. Rekreasi
- e. Perumahan
- f. Kepekaan terhadap serangan udara
- g. Sikap masyarakat
- h. Peraturan setempat
- i. Hukum perburuhan
- j. Pertumbuhan kota dimasa yang akan datang
- k. Fasilitas pelayanan kesehatan
- l. Fasilitas angkutan pegawai



- **Pokok Bahasan :**

Gambar Rencana Tapak Berkontur;

- **Sub Pokok Bahasan :**

Gambar Rencana Tapak Berkontur

- Denah

- Tapak

- Potongan

- Perspektif 3D

Gambar Rencana Lahan/Tapak

1. Denah

- Site plan

- Block plan

- Denah rencana

- Denah detail

2. Tampak

- Tampak muka

- Tampak belakang

- Tampak samping kiri

- Tampak samping kanan

3. Potongan

- Potongan kawasan

- Potongan kontur

- Potongan melintang

- Potongan memanjang
4. Perspektif 3D

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul
Pertemuan 13

Universitas
Esa Unggul

▪ **Pokok Bahasan :**

Contoh-Contoh Gambar Rencana Tapak berkontur;

1. Denah

- Site plan
- Block plan
- Denah rencana
- Denah detail

2. Tampak

- Tampak muka
- Tampak belakang
- Tampak samping kiri
- Tampak samping kanan

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

▪ **Sub Pokok Bahasan :**

3. Potongan

- Potongan kawasan
- Potongan kontur
- Potongan melintang
- Potongan memanjang

4. Perspektif 3D

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



- **Pokok Bahasan :**

Presentasi Tugas Gambar Pra Desain (*plamenary design*) tapak;


- **Sub Pokok Bahasan :**

Presentasi hasil karya mahasiswa terkait tugas kedua

- hasil survey
- analisa tapak
- konsep perancangan
- detail gambar (denah, tampak dan potongan)

Hasil Survey

- Tanah
- Vegetasi
- Hidrologi
- Iklim
- Topografi
- Estetika
- Ciri Histori
- Tata Guna Lahan
- Rintangan Fisiografi
- Tautan Lingkungan
- View
- Iklim
- Massa/Ruang luar
- Kebisingan

- 
- Sirkulasi dan Parkir
 - Topografi/Kontur
 - Utilitas Lahan/tapak
 - Aksesibilitas
- Konsep Perancangan**



- 
- Tautan Lingkungan
 - View
 - Iklim
 - Massa/Ruang luar
 - Kebisingan
 - Sirkulasi dan Parkir
 - Topografi/Kontur
 - Utilitas Lahan/tapak
 - Aksesibilitas

Detail Gambar

- 
- Denah
 - Tampak
 - Potongan
 - Perspektif 3D

- 
- Contoh-contoh Gambar Rencana Tapak Berkontur
- Denah
 - Tapak
 - Potongan
 - Perspektif 3D



