

Modul Pembelajaran ARSITEKTUR LANSKAP



**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Mulawarman**

Disusun Oleh:
Ir. Nur Asriatul Kholifah, S.Ars., M.Sc.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kepada Allah S.W.T atas karunia-Nya sehingga Penulis bisa menyelesaikan Modul Pembelajaran Arsitektur Lanskap. Modul ini disusun dengan memperhatikan faktor penyampaian yang sederhana dan mudah dicerna oleh mahasiswa dan disertai gambar-gambar pendukung. Konsep penyampaian materi dalam modul ini adalah pemaparan teorititis dan deskriptif. Tujuan utama dari penyusunan modul ini adalah untuk membantu dosen dan mahasiswa dalam menyelenggarakan proses pengajaran yang efektif dan efisien. Penulis berharap modul ini dapat bermanfaat dan menjadi sarana yang memudahkan proses pembelajaran baik di kelas maupun di studio.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan modul ini. Penulis juga menyadari bahwa modul ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, sehingga penulis sangat terbuka atas krititk dan saran demi penyempurnaan di waktu yang akan datang.

Samarinda, September 2021

Ir. Nur Asriatul Kholifah, S.Ars., M.Sc.

Daftar Isi

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	ii
1. PENDAHULUAN	1
2. ARSITEKTUR LANSKAP	12
3. ANALISIS TAPAK	42
4. ZONING	56
5. DASAR-DASAR KOMPOSISI MASSA	58
6. GRADING DAN DRAINASE	64
7. DAFTAR PUSTAKA	74

1. PENDAHULUAN

Program Studi Arsitektur memiliki visi yaitu menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan di bidang arsitektur tropis berkelanjutan, meliputi perancangan bangunan dan Kawasan, urban design, kearifan budaya lokal, dan pariwisata. Oleh karena itu untuk dapat mencapai visi tersebut, maka program, pembelajaran yang berkualitas harus dilaksanakan untuk mendukung pengembangan diri mahasiswa dalam bidang arsitektur secara keahlian dan pengetahuan.

Mata kuliah Arsitektur Lanskap merupakan mata kuliah utama dan menjadi mata kuliah dasar yang wajib dikuasai oleh mahasiswa Prodi Arsitektur yang melatih mahasiswa untuk dapat mengkomunikasikan ide dan gagasan dari karya arsitektur. Pada mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu mendesain lanskap sebagai pendukung dari desain bangunan yang mendukung alam tropis di Kalimantan Timur.

Modul ini berisi materi pendukung dari perkuliahan Arsitektur Lanskap. Modul ini akan terus diperbarui dan direvisi sesuai dengan perkembangan dan masukan dari dosen-dosen Program Studi Arsitektur.



1.1. IDENTITAS MATA KULIAH

Program Studi : Arsitektur
Nama MK : Arsitektur Lanskap (ARL)
Kode MK : 200909603W017
Bobot : 3 SKS
Semester : 3
Dosen : 1. Ir. Nur Asriatul K, S.Ars., M.Sc.
2. Achmad Ricky Zulfahmidin, S.T., M.S.P.



1.2. DESKRIPSI MATA KULIAH

Materi mata kuliah Arsitektur Lanskap mencakup:

- karakteristik dan potensi tapak
- membaca dan membuat kontur
- metode dan teknik pengumpulan data tapak
- menganalisis tapak serta elemen-elemen buatan di sekitar tapak
- melakukan perencanaan kontur, saluran drainase/ utilitas tapak, dan membuat perencanaan dan perancangan sirkulasi tapak

1.3. KRITERIA PENILAIAN

Penilaian dilakukan terhadap aspek-aspek berikut:



Aspek Penilaian		Presentase
Kognitif	Maket	20%
	UAS (presentasi tugas besar)	20%
Psikomotorik	Desain/ progress tugas mingguan	30%
	UTS (konsep desain)	20%
Afektif	kehadiran	10%
	TOTAL	100%

1.4. JADWAL PERKULIAHAN

Hari	Waktu	Metode
Rabu	13.00 – 14.40	Zoom dan offline

Pertemuan	Dosen
1 – 8 (UTS)	Ir. Nur Asriatul K, S.Ars., M.Sc.
9 – 16 (UAS)	Achmad Ricky Zulfahmidin, S.T., M.S.P.

1.5. JADWAL KEGIATAN

No	Minggu	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	I	<ul style="list-style-type: none"> • Penjelasan kontrak kuliah • Kuliah pengantar studio & kegiatan studio • Penjelasan tugas 	Pengampu
2	II	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas Membuat kontur dan potongan kontur
3	III	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas teknik presentasi data tapak
4	IV	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas ruang lingkup tapak dan elemen pembentuk tapak
5	V	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas Aspek alami dan buatan di lingkungan tapak
6	VI	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas analisis tapak berbasis pada kegiatan
7	VII	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi • Persiapan tugas besar tengah semester 	Kuliah/ tugas hubungan ruang luar dan ruang dalam tapak
8	VIII	Tugas besar tengah semester	Tugas Besar Gambar konsep ruang luar
9	IX	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas modifikasi kontur (prinsip grading-cut and fill)

1.5. JADWAL KEGIATAN

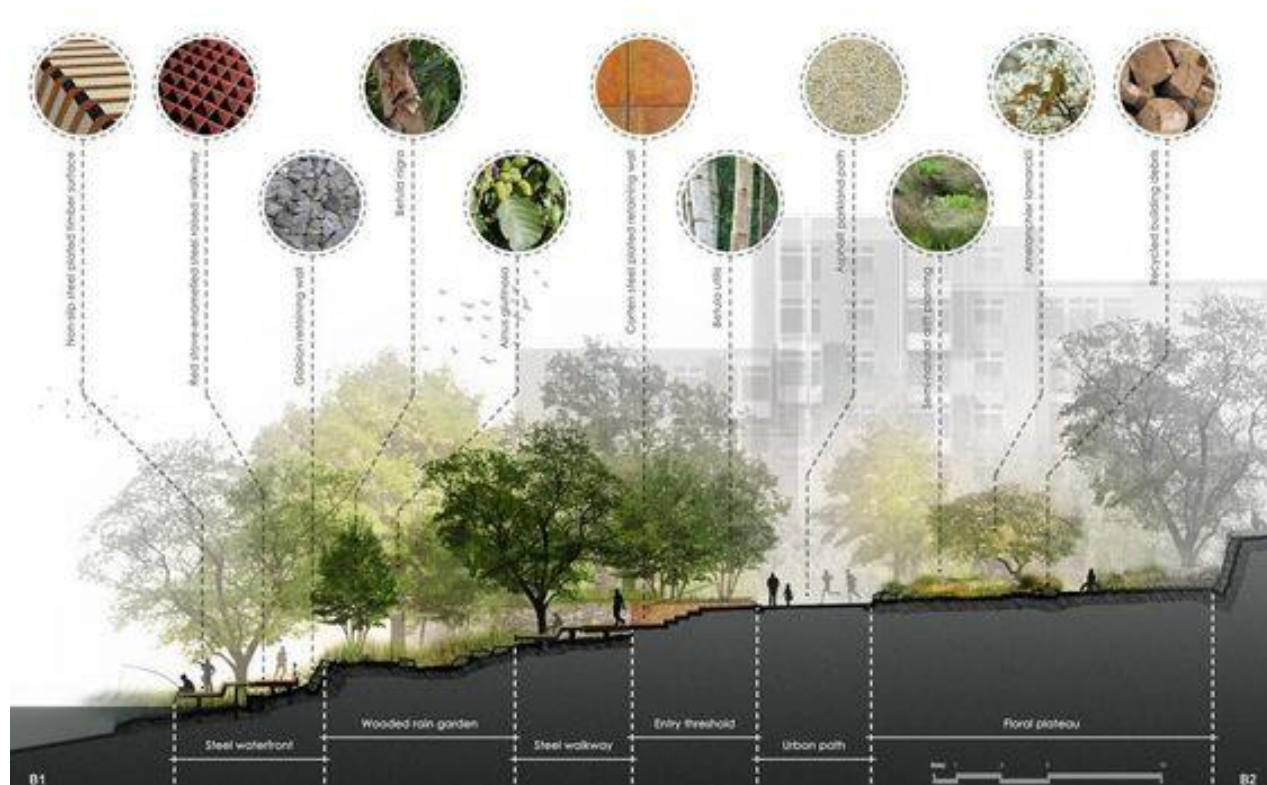
No	Minggu	Uraian Kegiatan	Keterangan
10	X	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas zonning tapak, perletakan dan komposisi massa
11	XI	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas perencanaan dan perancangan saluran drainasi dan utilitas tapak
12	XII	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas perencanaan dan perancangan sistem sirkulasi
13	XIII	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas perancangan pertamanan
14	XIV	Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi	Kuliah/ tugas Elemen keras dan Elemen Lunak
15	XV	<ul style="list-style-type: none">• Kuliah/ tugas mingguan/ asistensi• Persiapan tugas besar final	Kuliah/ tugas dasar-dasar detail perancangan tapak
16	XVI	Tugas besar final	Tugas besar maket perancangan lanskap

1.6. TATA TERTIB

1. Pengumuman kelas, link Zoom, dll dilakukan di MOLS. Komunikasi dg Dosen terkait jadwal dll dilakukan oleh Penanggung Jawab Mata Kuliah (PJ)
2. Hadir sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan dan mengaktifkan kamera selama perkuliahan (15 menit diawal dan 15 menit diakhir)
3. Mengisi presensi di MOLS dibatasi hanya 30 menit
4. Mengenakan pakaian yang pantas (bebas rapi)
5. Menjaga ketertiban selama kelas berlangsung
6. Menyelesaikan setiap sesi perkuliahan dari awal hingga akhir
7. Menyertakan surat izin dan surat keterangan (jika diperlukan) apabila mahasiswa berhalangan hadir dengan alasan tertentu



2. ARSITEKTUR LANSKAP



PENGERTIAN PERENCANAAN TAPAK

Menurut Kevin Lynch :

Perencanaan tapak adalah seni dan pengetahuan untuk mengatur lingkungan fisik eksternal untuk mendukung kebutuhan manusia.

Menurut Rubenstein :

Perencanaan tapak adalah seni dan pengetahuan untuk mengatur guna lahan. Perencana tapak merencanakan penggunaan ini dengan memilih dan menganalisis tapak, membuat guna lahan, mengorganisasi sirkulasi kendaraan dan pedestrian, pengembangan konsep bentuk visual, merencanakan grading, sistem drainasi serta detail-detail konstruksi untuk penyelesaian proyek.



Menurut De Chiara :

Perencanaan tapak adalah istilah yang menunjukkan aktivitas :

- ▶ Pemilihan tapak.
- ▶ Penempatan bangunan yang secara fungsional memperhatikan hubungan satu sama lain, terhadap bentuk dan topografi tapak serta serta lingkungan.
- ▶ Memberikan sirkulasi yang baik terhadap kondisi yang ada atau kondisi yang diusulkan.
- ▶ Menentukan guna lahan untuk mendukung bangunan-bangunan, seperti taman bermain, parkir, halaman, kolam renang, dsb.

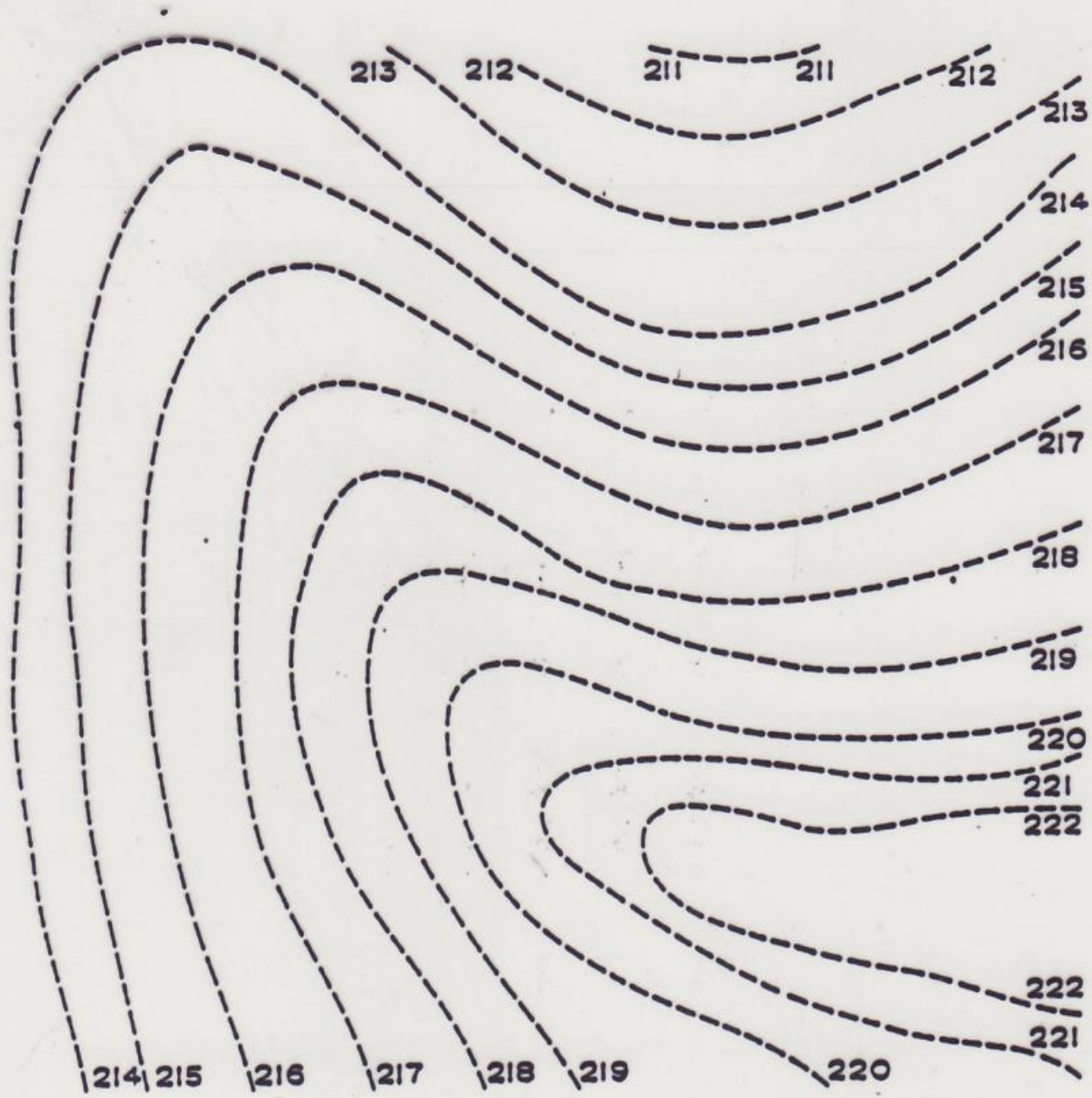
ILMU YANG TERKAIT :

- ▶ Architecture
- ▶ Landscape Architecture
- ▶ Urban Design & Planning
- ▶ Civil Engineering

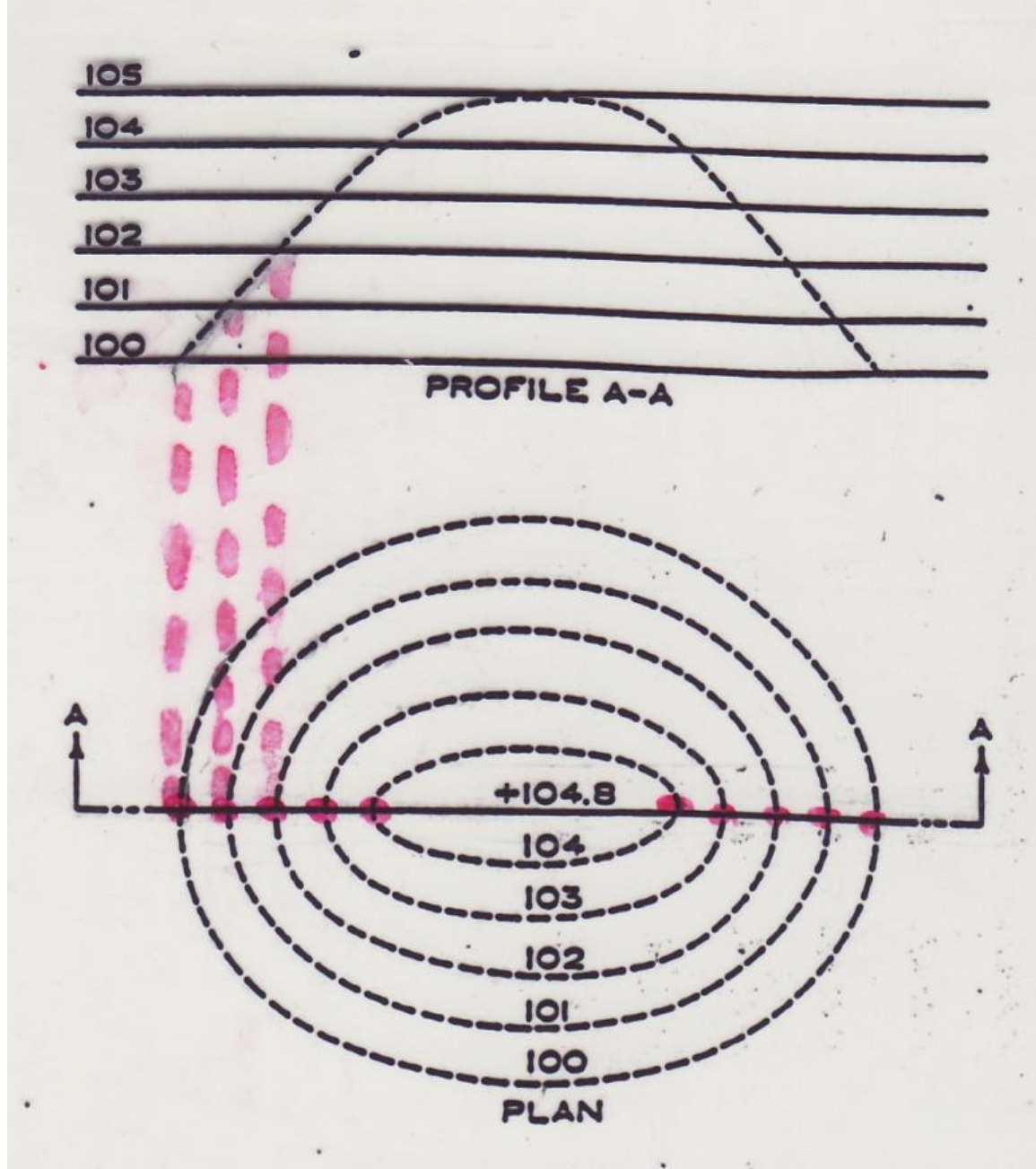
2.1.KAIDAH MEMAHAMI KONTUR



- Perencana harus memahami karakteristik kontour sebelum mengembangkan site yang ada.
- Kontur memberikan gambaran visual tiga dimensi dari lahan. Kontur menunjukkan ketinggian yang sebenarnya dari topografi dan terlihat pada peta kontur yang menunjukkan tapak.
- Salah satu tujuan utama mengubah kontur yang ada adalah untuk menjauhkan air dari bangunan atau ruang kegiatan. Proses merubah kontur yang ada untuk disesuaikan dengan kebutuhan disebut dengan istilah grading (pelandaian).

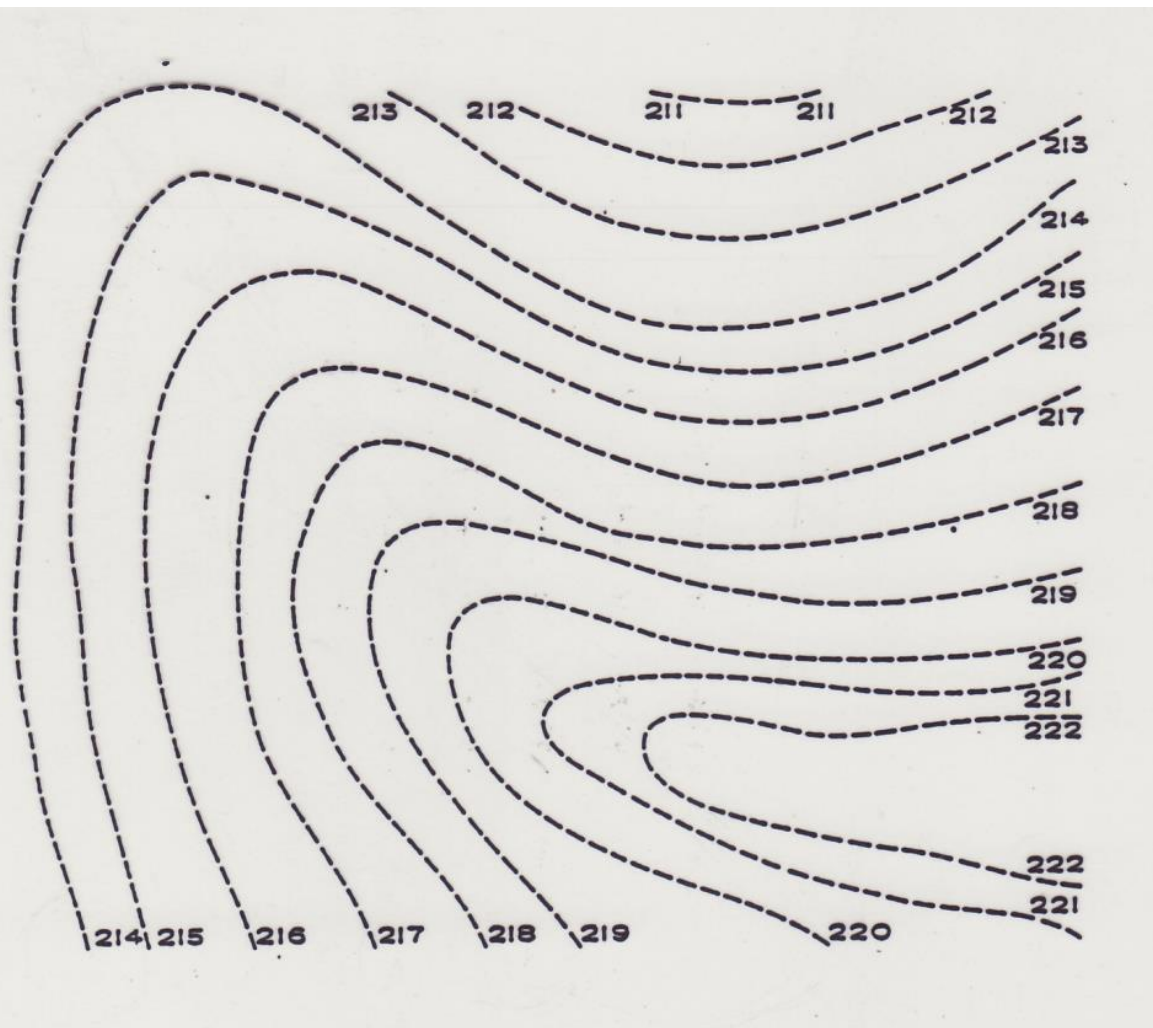


- ▶ Kontur adalah garis ketinggian yang sama diatas bidang referensi yang sama (umumnya merujuk pada ketinggian permukaan air laut).
- ▶ Interval kontur adalah jarak vertikal antar kontur. Tergantung tujuan pembuatan peta kontur. Umumnya interval kontur adalah 0,5 ; 1, 2 dan 5.

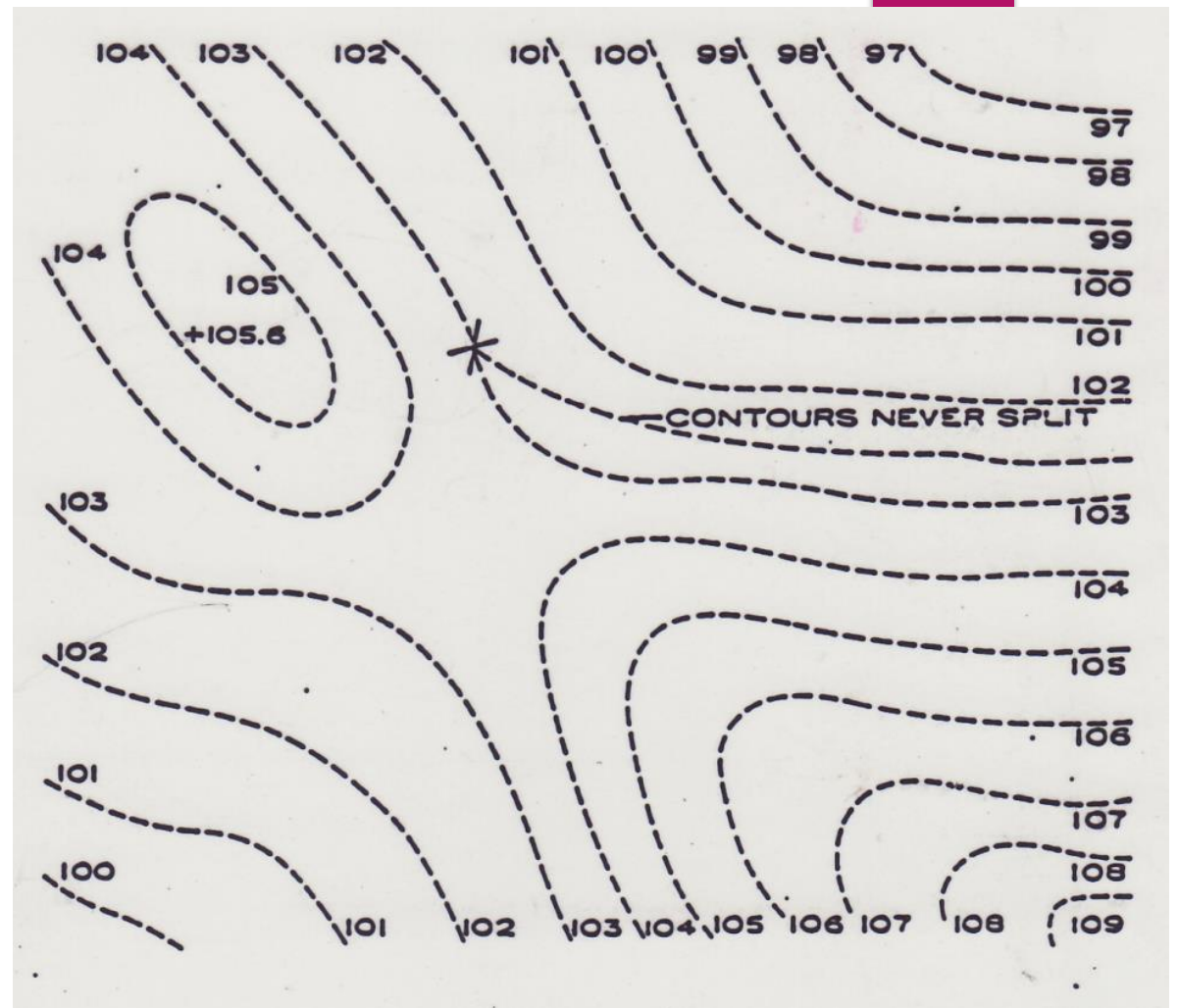


Gb 1. Slope

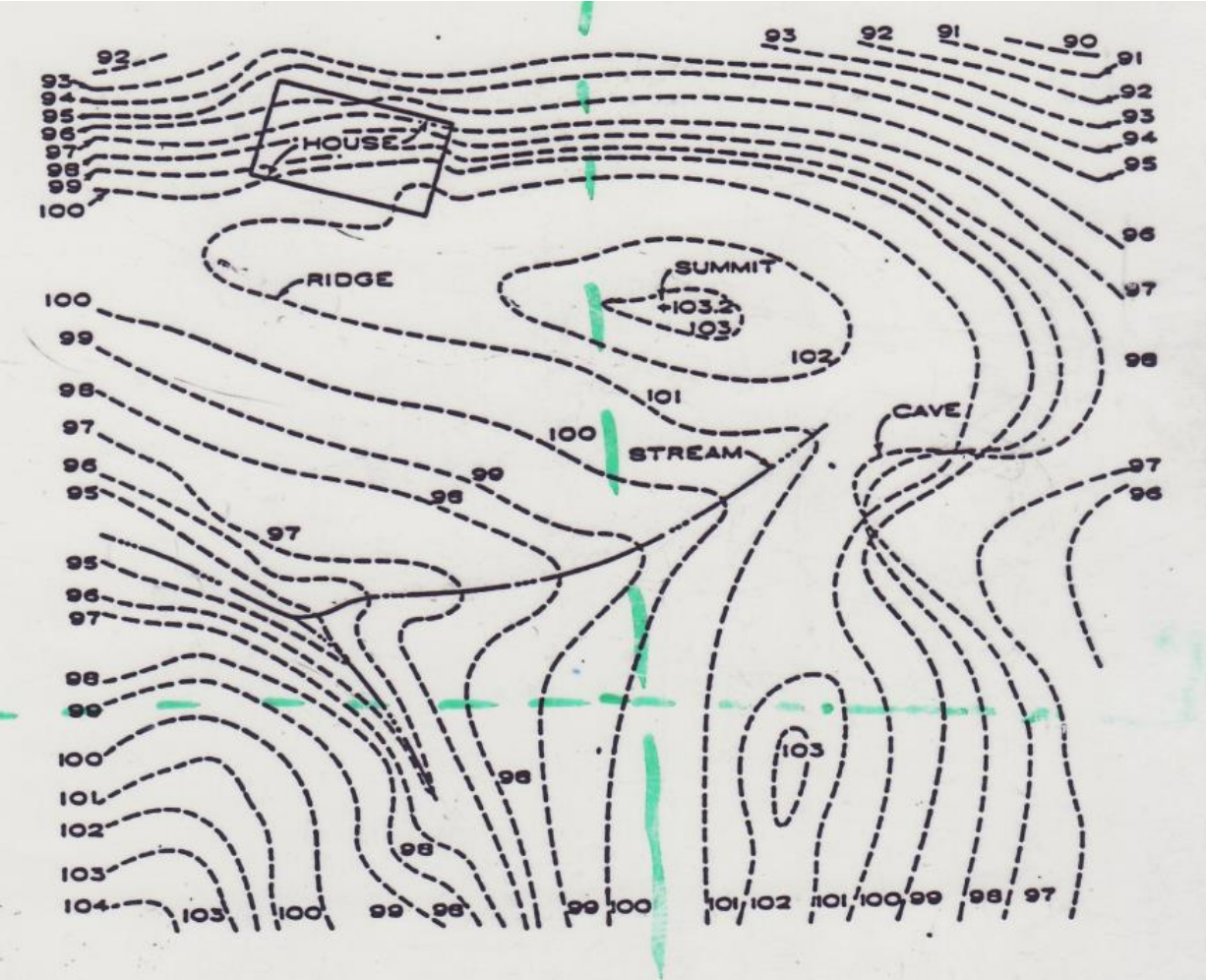
1. Kelandaian (Slope) yang sama ditunjukkan melalui jarak garis kontur yang sama (Gb1)
2. Kelandaian meningkat sesuai dengan kedekatan kontur. Garis kontur semakin mendekat pada bagian puncak dan semakin melebar pada bagian dasar adalah kelandaian concave (lihat gb 2).
3. Garis kontur menunjukkan aliran lembah (Gb 3)
4. Garis kontur menunjukkan pinggiran lahan/ ridges (Gb 4)
5. Kontur tidak pernah bersilangan.
6. Kontur pada bagian tertinggi dari lahan atau bagian terendah dari lembah selalu berpasangan.
7. Aliran air selalu tegak lurus dengan garis kontur.



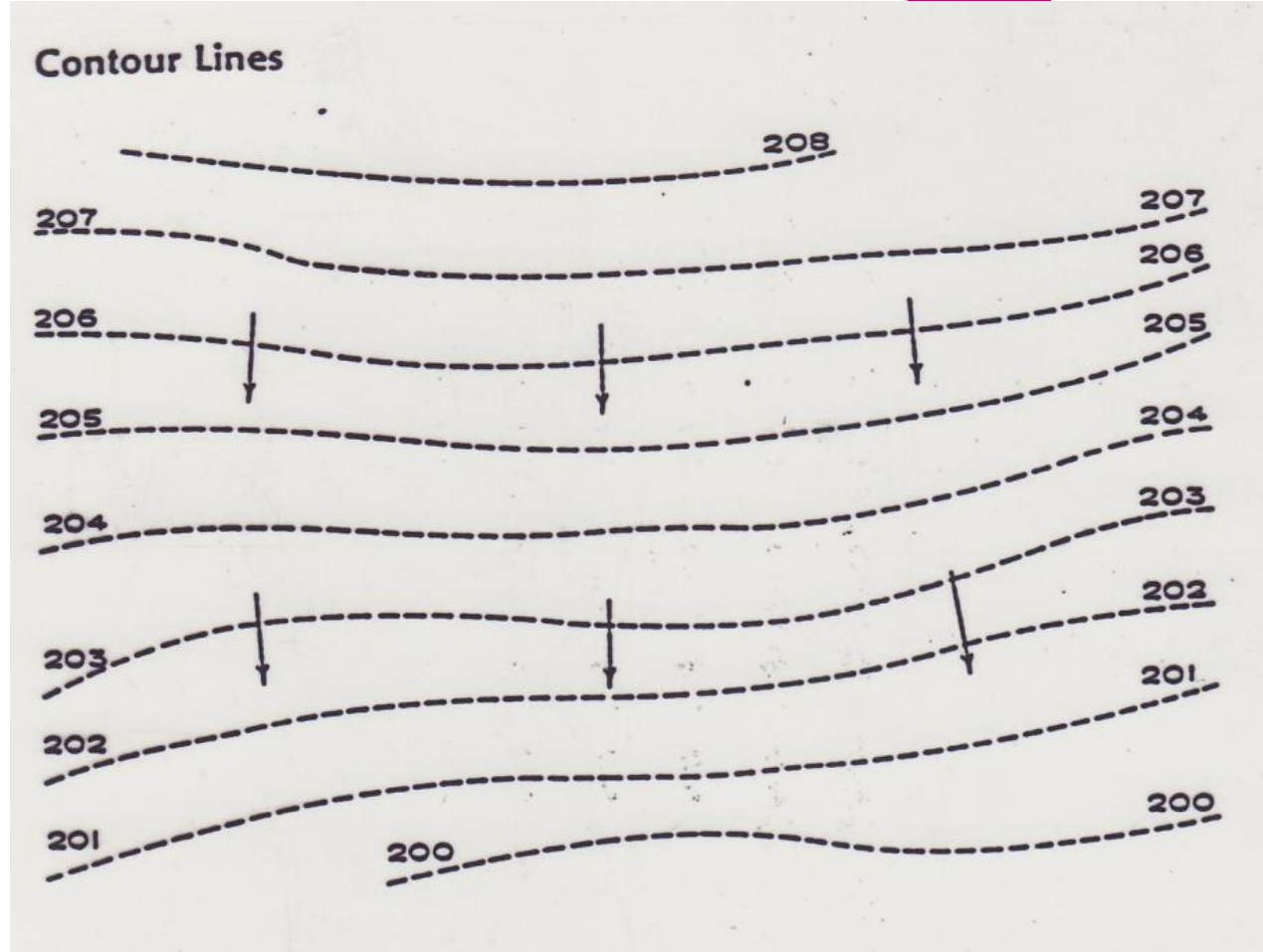
Gb. 4. Ridge



Gb. 5. Kontur tidak bersilangan

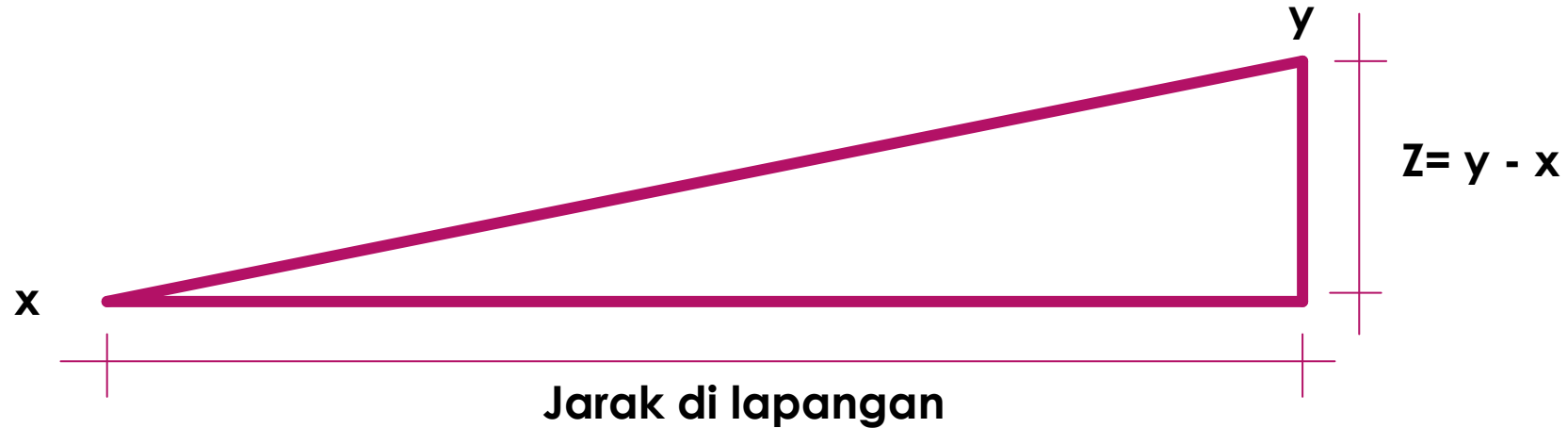


Gb. 6. Kontur bag tertinggi dan atau terendah selalu berpasangan

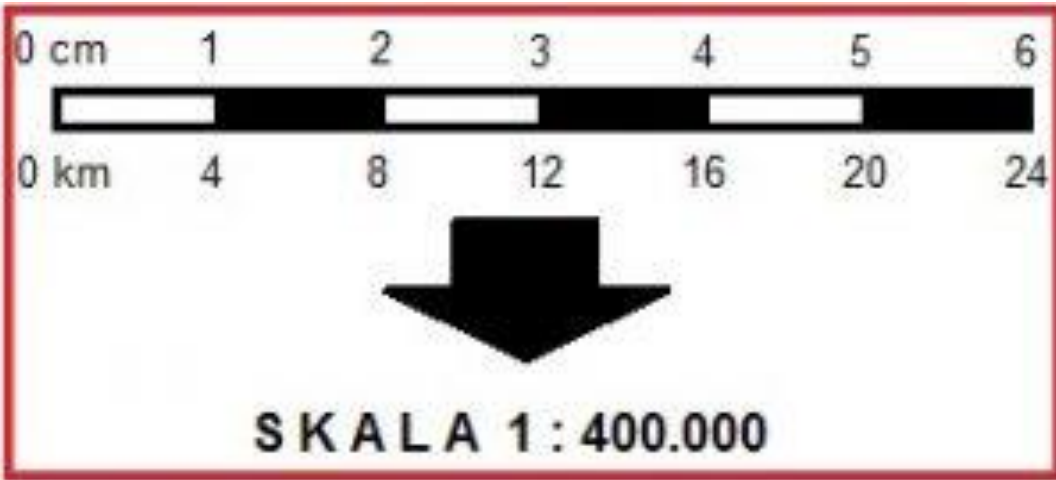


Gb. 7. Aliran air tegak lurus

Menghitung Persen Kemiringan Kelerengan



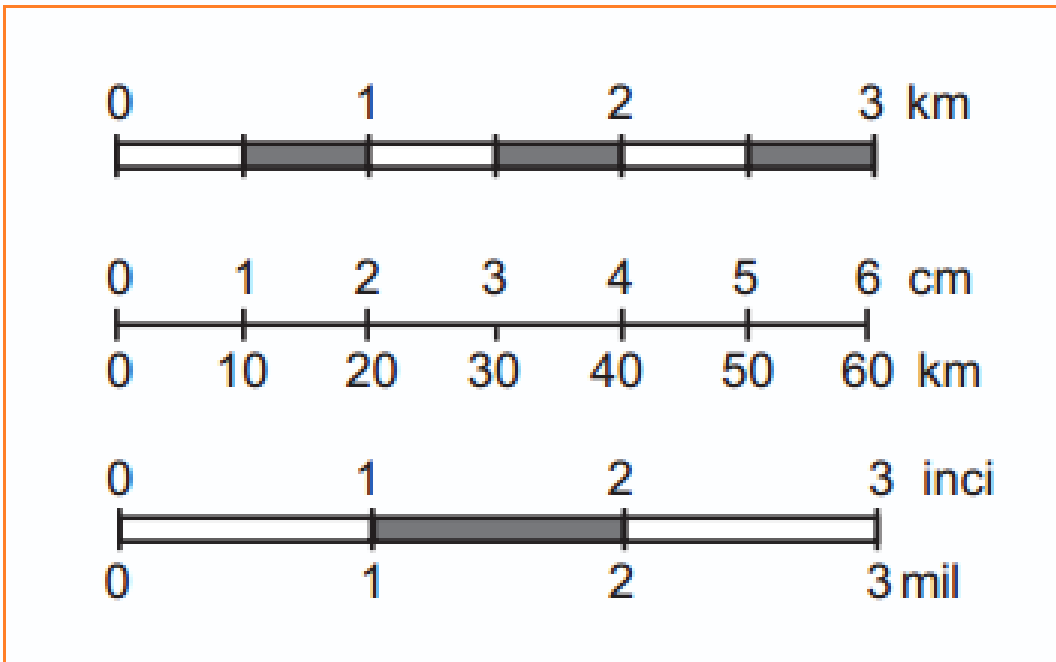
$$\text{Kemiringan \%} = z / \text{jarak di lapangan} \times 100$$



- 1 cm = 4 km jarak sebenarnya

- Skala = jarak sebenarnya / jarak pada peta

- Jarak sebenarnya = jarak pada peta / skala



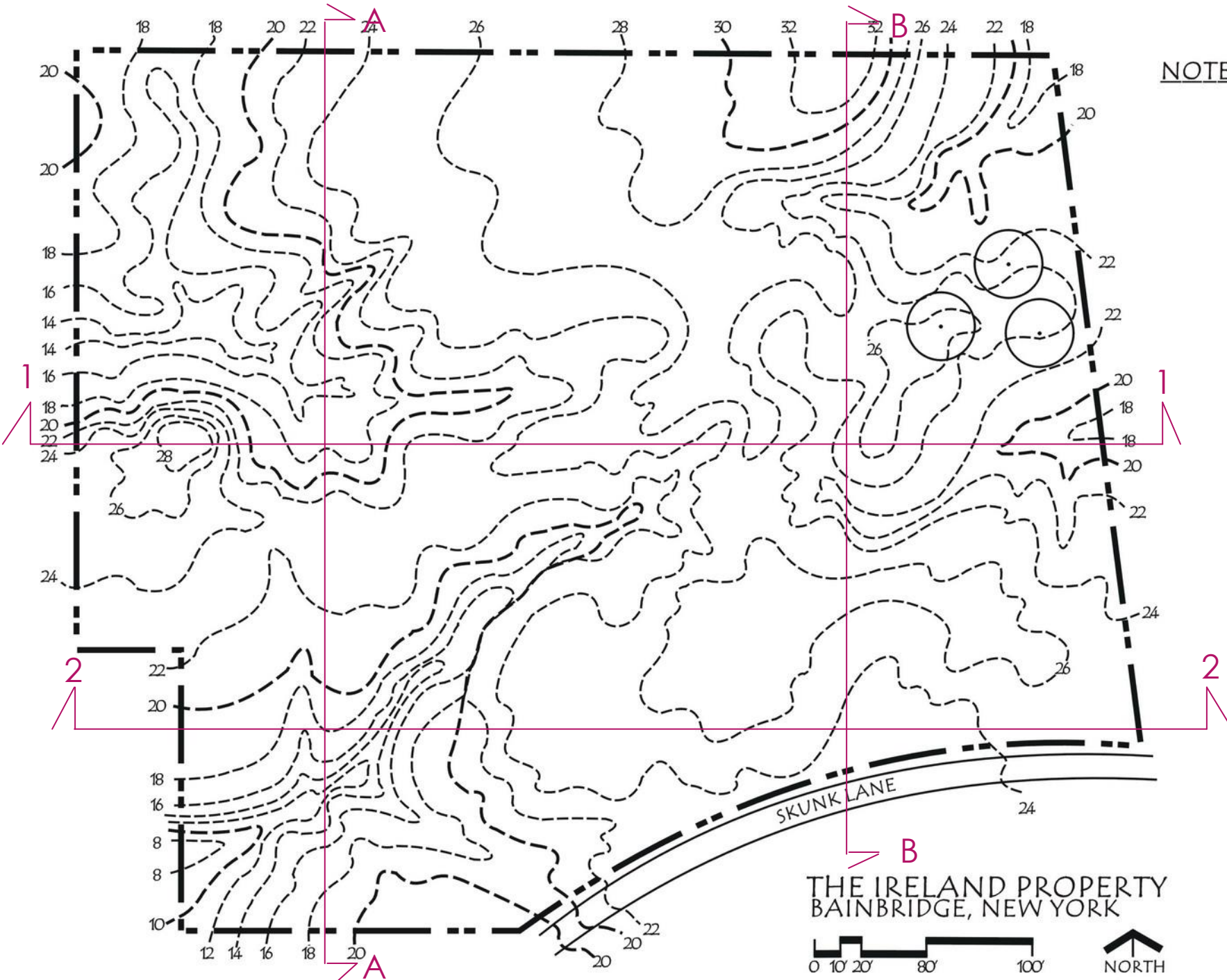
Contoh :

Apabila Skala 1:200, Interval Kontur Sebenarnya 0.5 m, berapa jarak pada peta?

Jarak pada peta = $0.5 \text{ m} / 200$

= $50/200$

= 0.25 cm



NOTES:

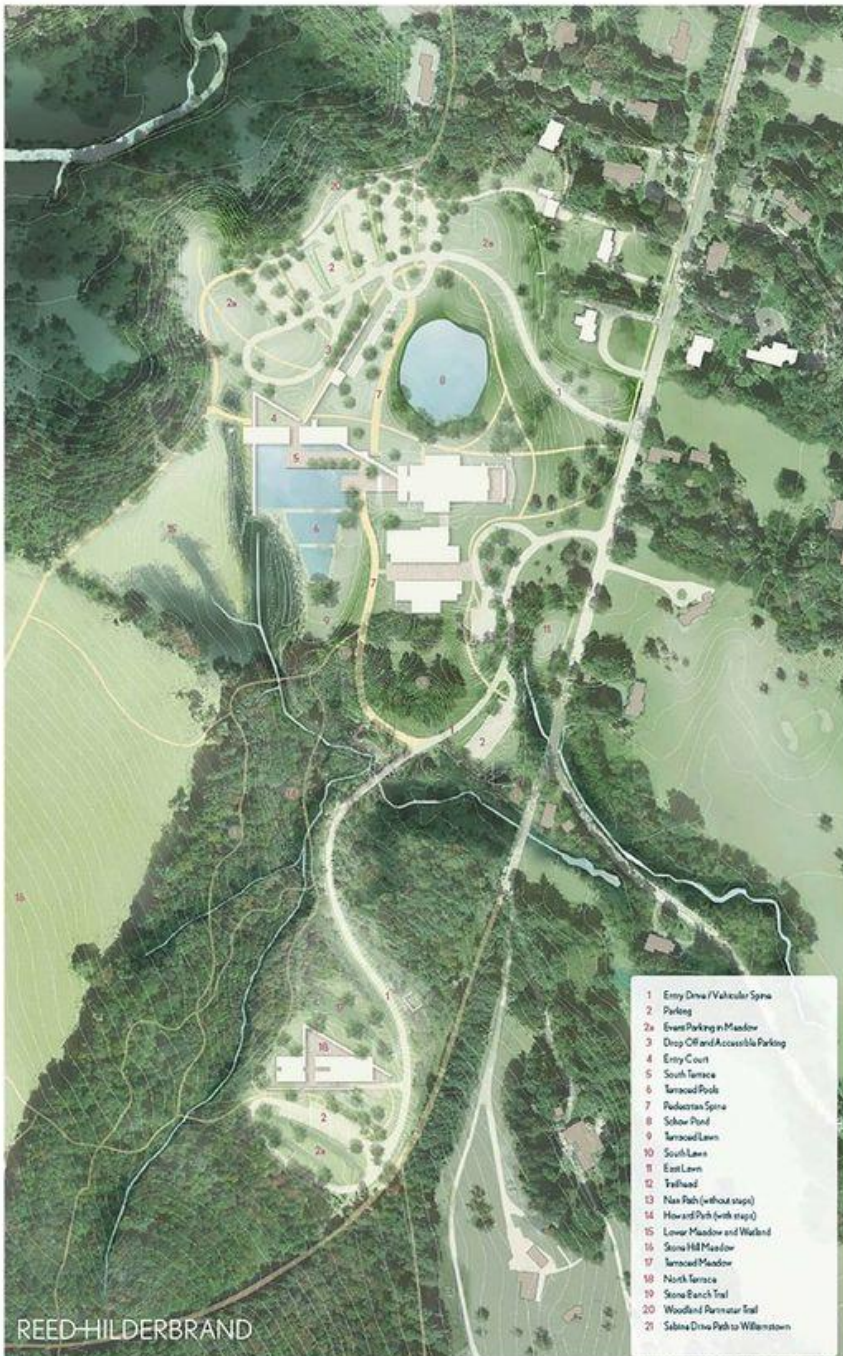
- Tugas Rumah:
1. Berilah warna pada peta kontur berikut berdasarkan ketinggian konturnya
 2. Buatlah 2 potongan kontur (horizontal & diagonal)

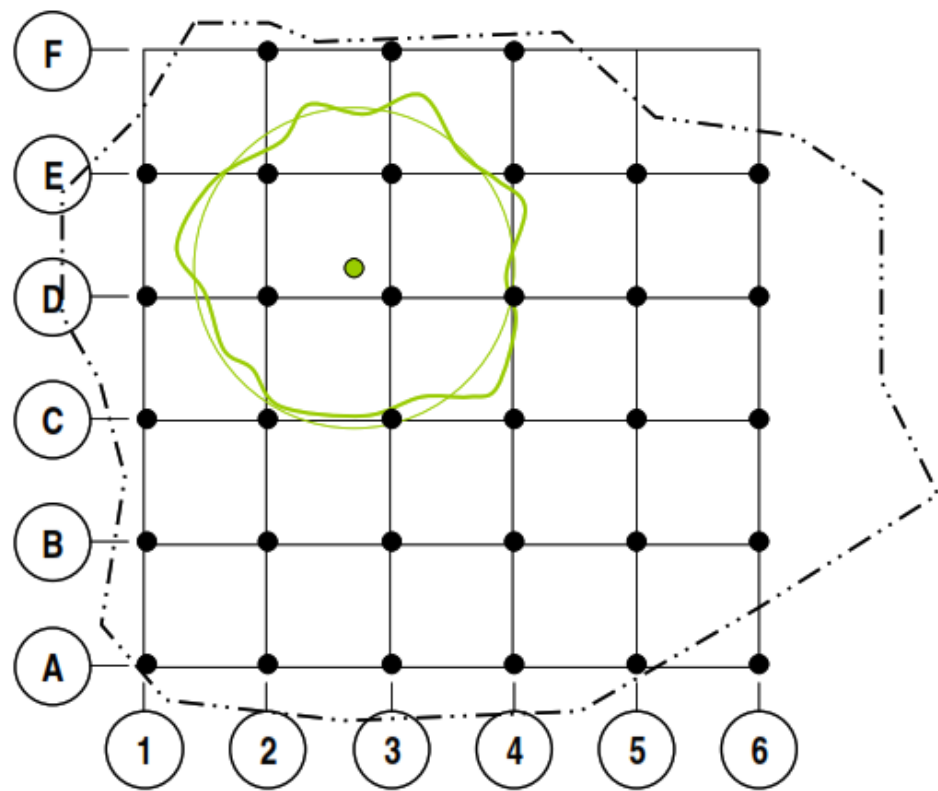
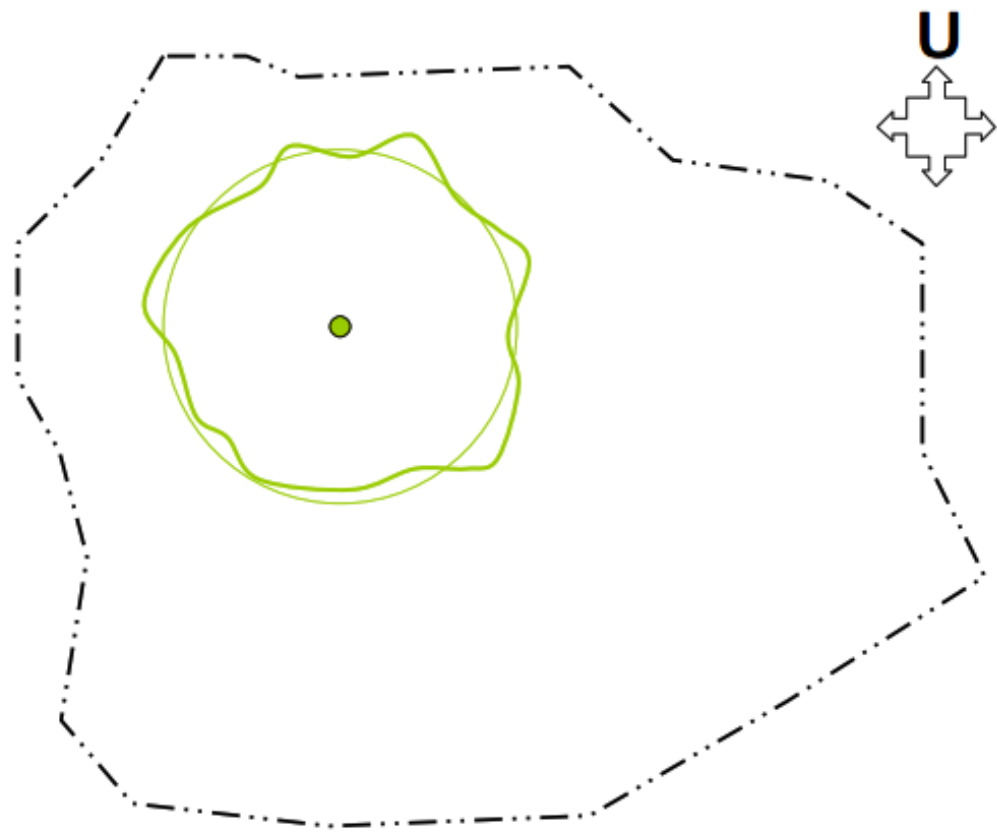
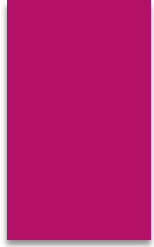
LAND DEVELOPMENT PRACTICING - prepared by Ir. MU

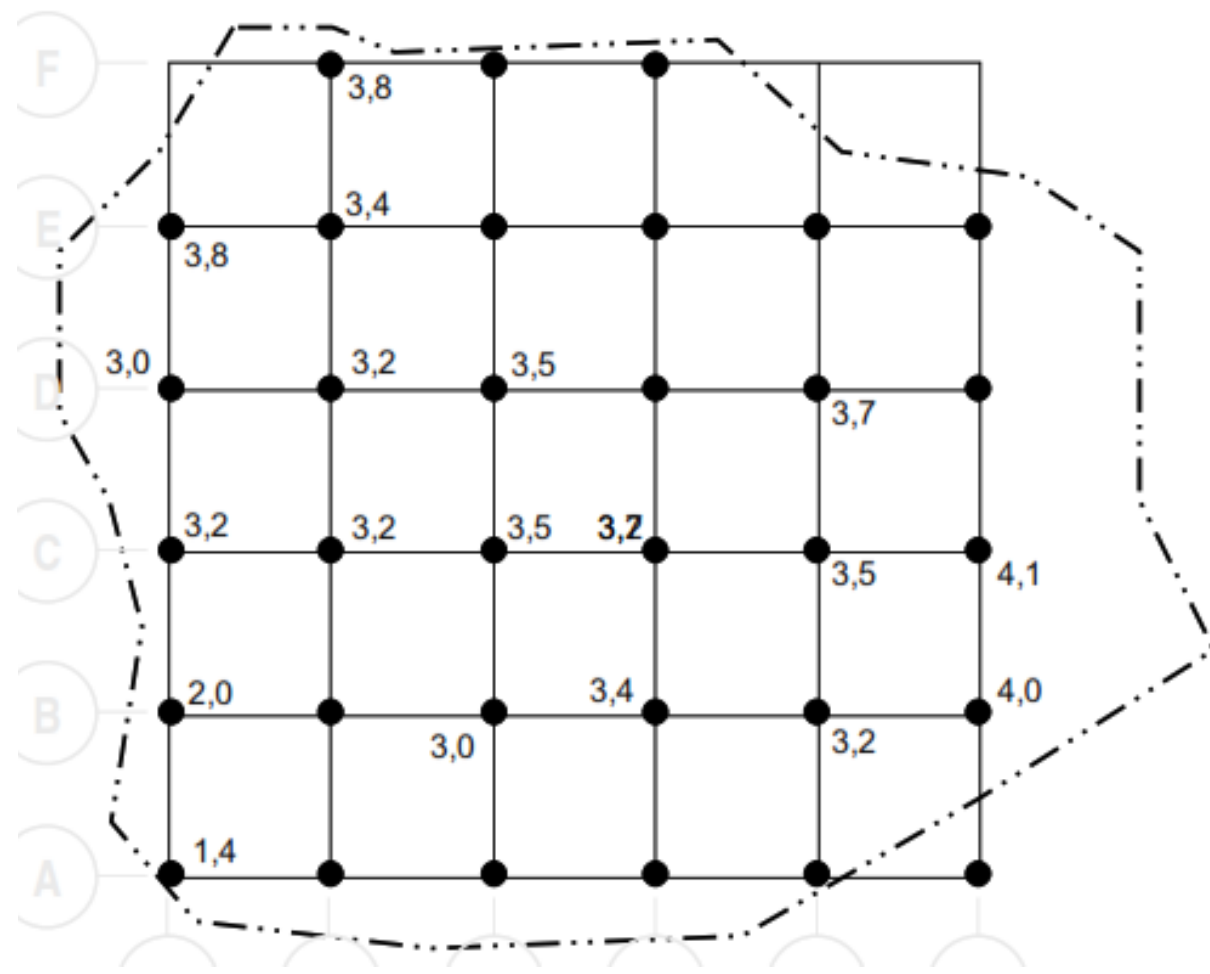
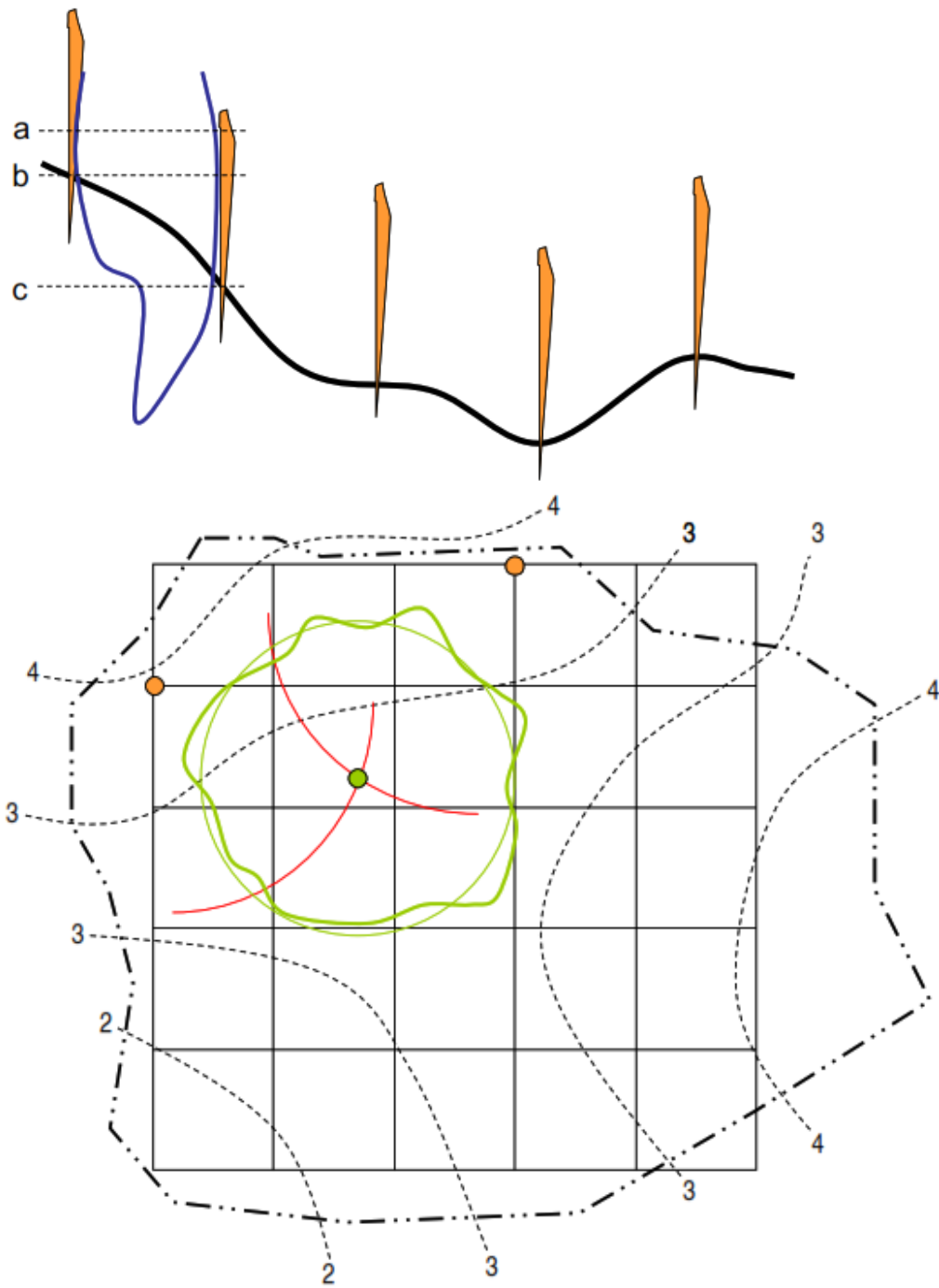
2.2. SURVEY TAPAK

Survey Manual:

- Meter tape / roll meter
- Benang kenur
- Tali
- Tongkat/ tiang/ patok
- Alat tulis(kertas, pensil dan penghapus)
- Kompas
- Selang bening







Survey Digital

1



Google Earth

2

Website:

<https://www.gpsvisualizer.com/elevation>

3



TCX Converter

4



Ms. Excel

5

QuikGrid

6



AutoCAD

2.3. INFORMASI TAPAK

- ▶ **Temukan apa yang menjadi karakteristik tapak :**
 1. **POTENSITAPAK**
 2. **KENDALATAPAK**
 3. **NILAI-NILAI TAPAK**
 4. **PERMASALAHAN TAPAK**
- ▶ **Sortir dan prioritaskan dari informasi yang dikumpulkan.**
- ▶ **Bedakan data keras : lokasi dimensi, ukuran, iklim.**
- ▶ **Data lunak : pemandangan, kegiatan, kebisingan dll.**

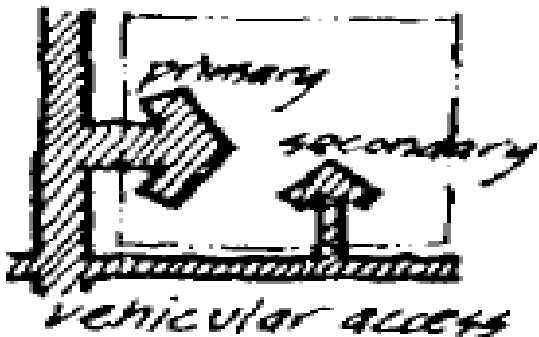
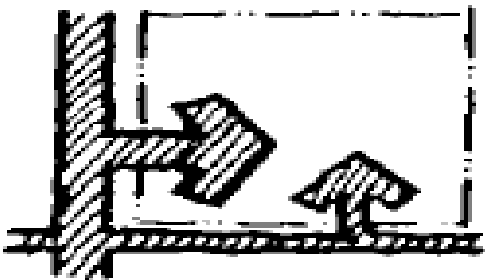
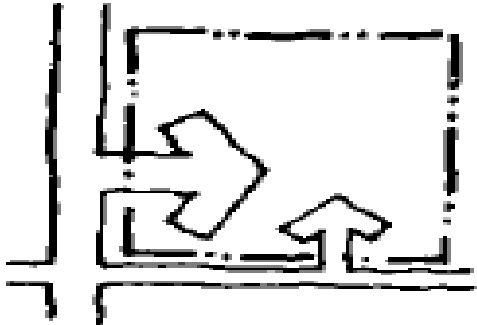


DATA YANG PERLU DIKUMPULKAN

(MENURUT T. WHITE)

1. LOKASI
2. NEIGHBORHOOD
3. TATA WILAYAH DAN PERATURAN
4. BENTUK, UKURAN, BATAS WILAYAH SITE
5. KEISTIMEWAAN FISIK ALAMIAH :
 - A. TOPOGRAFI
 - B. VEGETASI
 - C. KONDISI TANAH
 - D. PERMUKAAN TANAH, DLL.
6. KEISTIMEWAN BUATAN : Bangunan, pagar, tiang listrik, dinding, jalan, tempat parkir, dll.
7. SIRKULASI
8. PANCA INDRA : View ke dan dari tapak, kebisingan, bebauan, asap.
9. IKLIM : Sinar Matahari, Angin, Kelembaban, Temperatur.
10. UTILITAS : Listrik, drainasi, telpon, dll.
11. MANUSIA DAN BUDAYA.

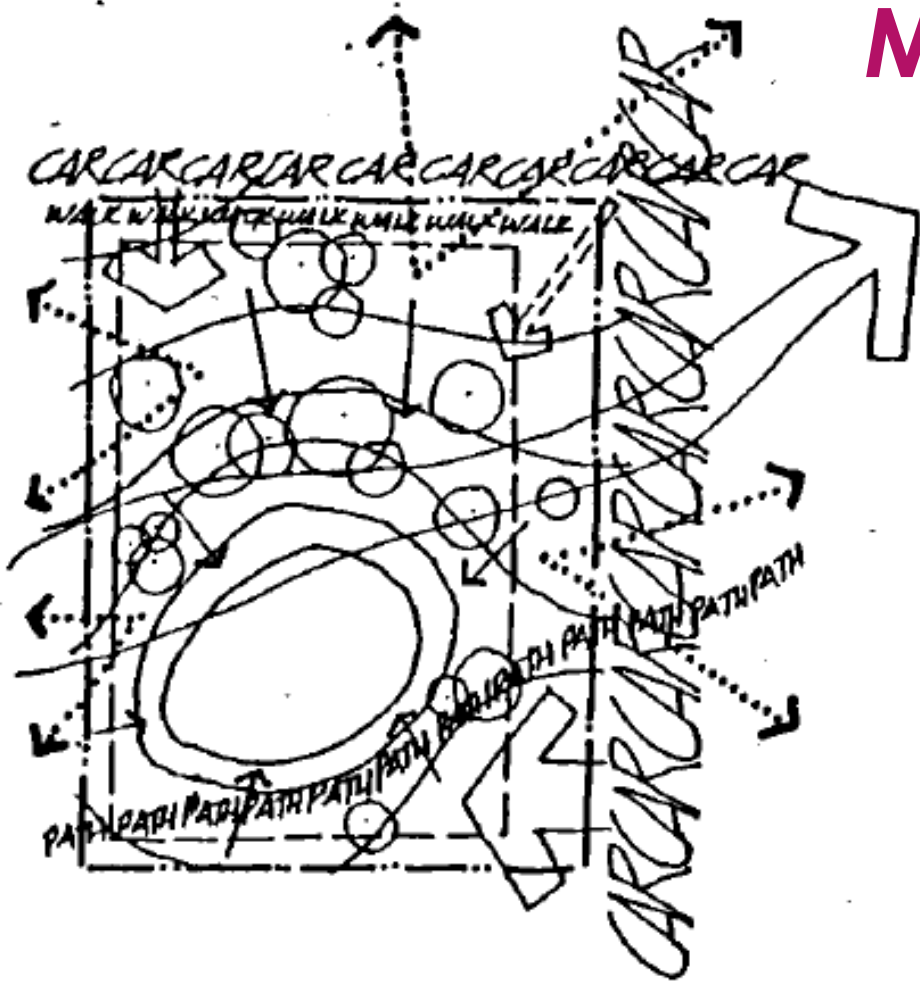
TEKNIK PRESENTASI DATA



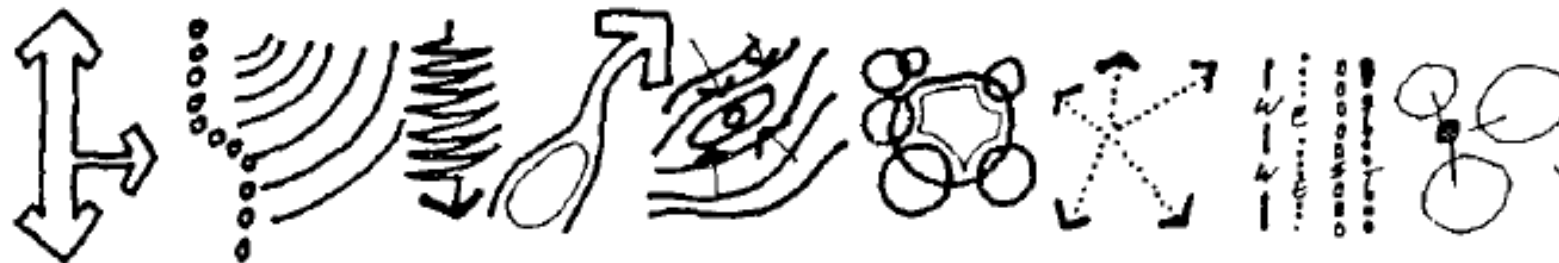
1. DESIGN THE DIAGRAMMATIC FORM
2. REFINE AND SIMPLIFY THE DIAGRAM FORM
3. EMPHASIZE THE ESSENTIAL GRAPHIC INFORMATION
4. INCORPORATE LABELS AND NOTES.

Diagram sangat berguna untuk menampilkan informasi. Presentasinya tergantung untuk apa diagram tersebut akan digunakan dan untuk siapa akan ditunjukkan.

MACAM BENTUK DIAGRAM



- ▶ Menyeluruh/ terintegrasi berbagai informasi. Berguna utk memperlihatkan seluruh situasi dan kesensitifan kita dalam menghubungkan berbagai faktor terkait.
- ▶ Terpisah, informasi sebagian utk menunjukkan penekanan.
- ▶ Wujud presentasi: Plan, Potongan, Ketinggian, Prespektif, Axonometri.
- ▶ Bentuk Diagram Informasi:

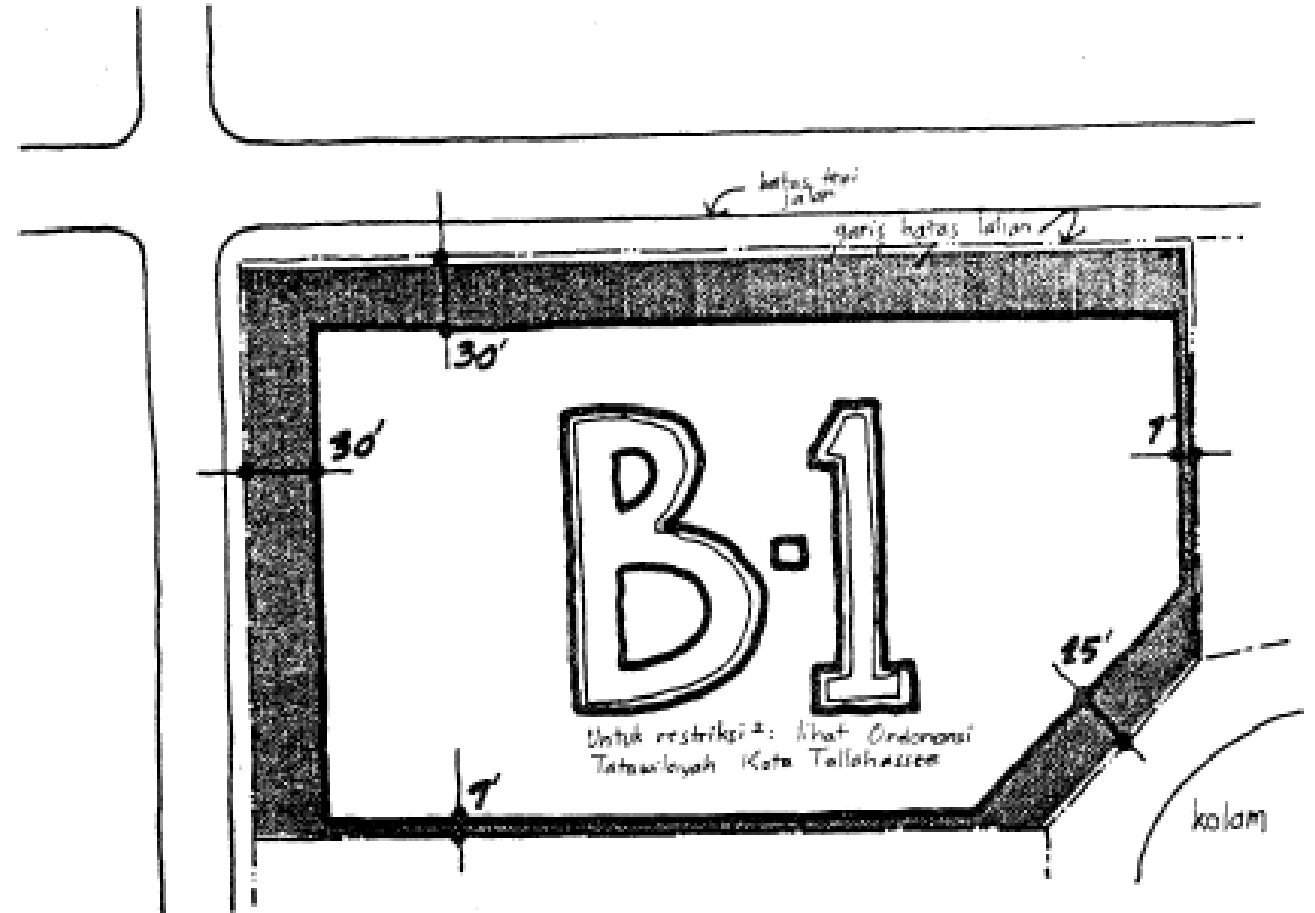
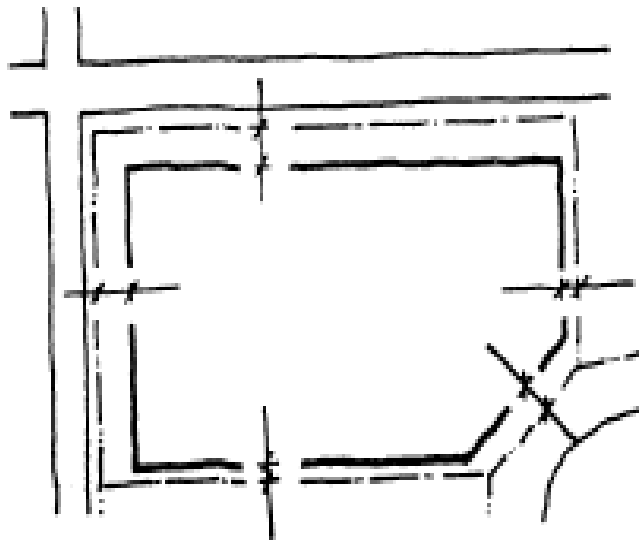
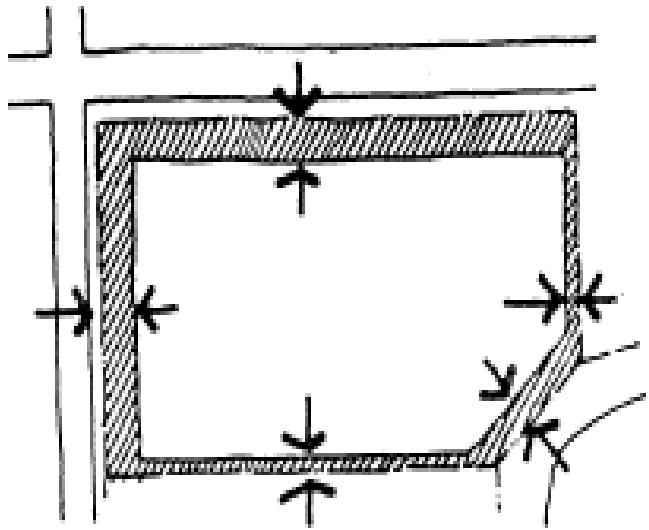




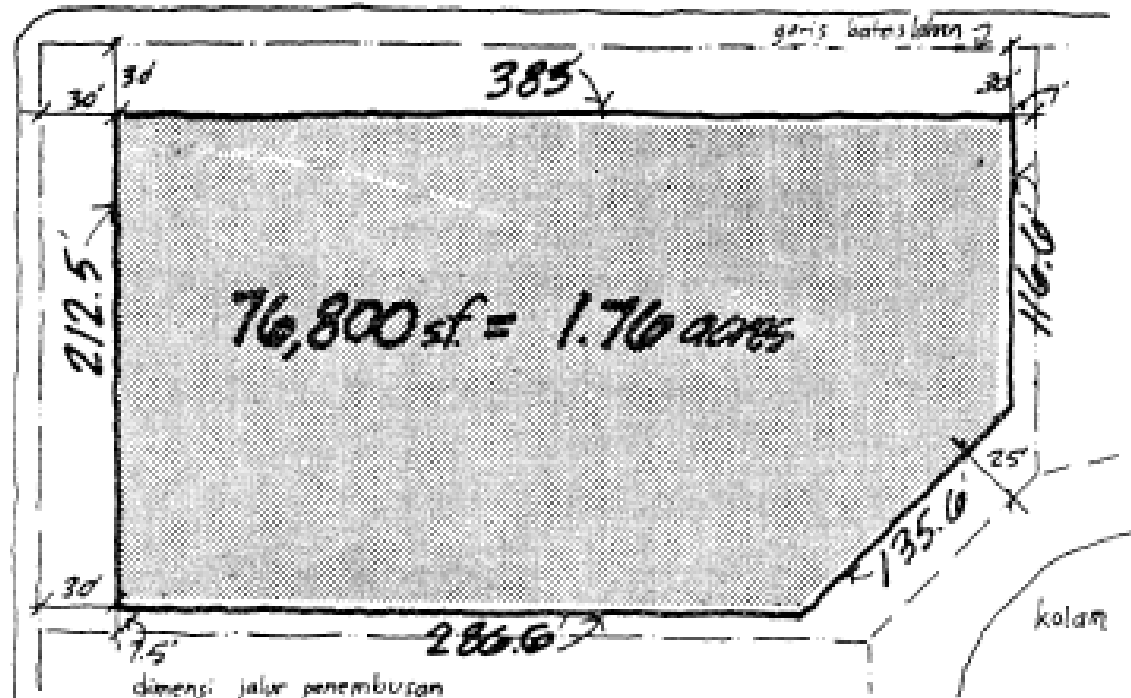
PERATURAN KAWASAN

- ▶ Sempadan Bangunan dan pagar (Rooi)
- ▶ Kooefisien Dasar Bangunan (KDB)/ Building Coverage (BC)
- ▶ Kooefisien Lantai Bangunan (KLB)/ Floor Area Ratio (FAR)
- ▶ Ketinggian Bangunan
- ▶ Façade bangunan

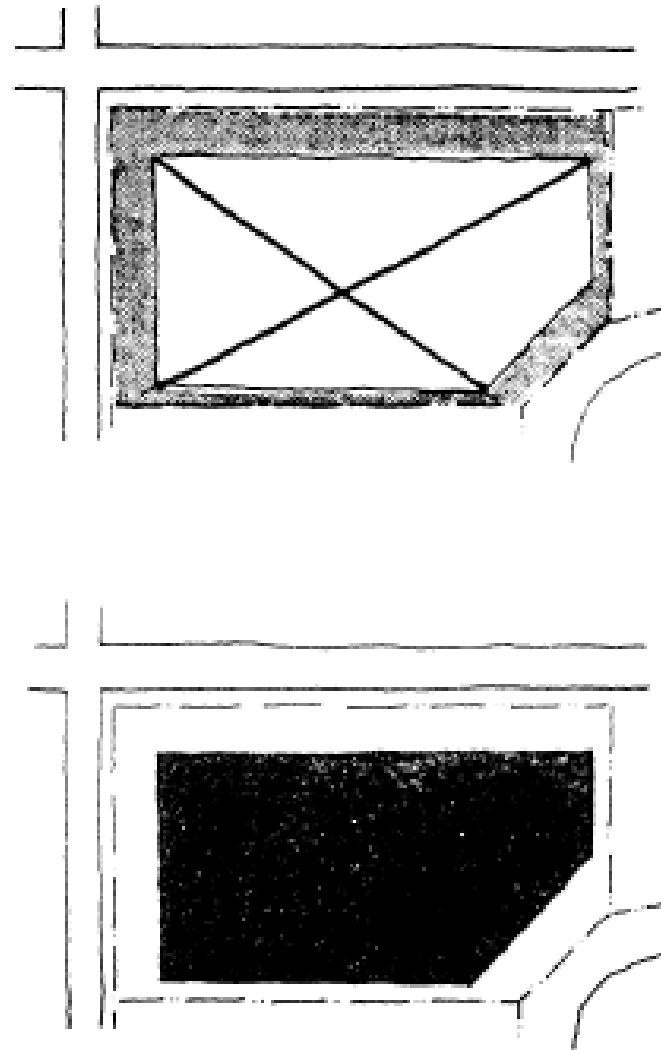
Sempadan (ROOI)



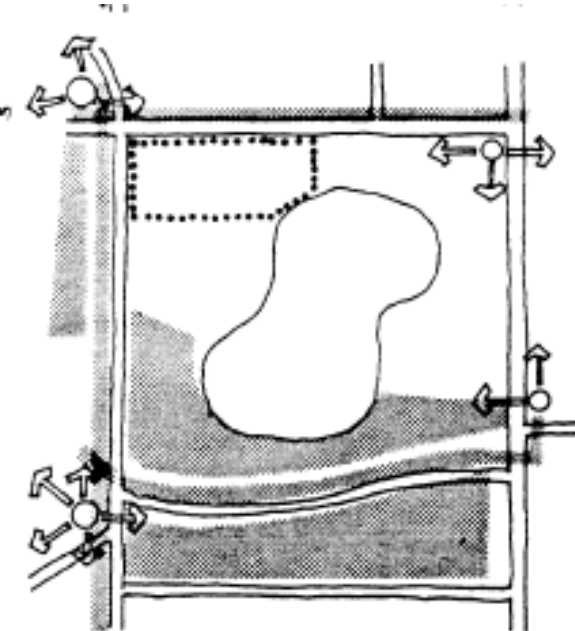
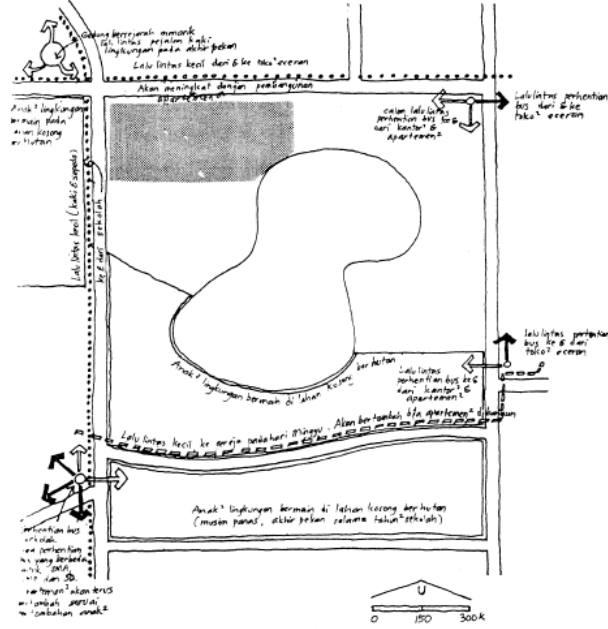
LUAS BOLEH DIBANGUN



dimensi jalur penembusan menentikan karena itu merupakan jumlah yang lebih banyak

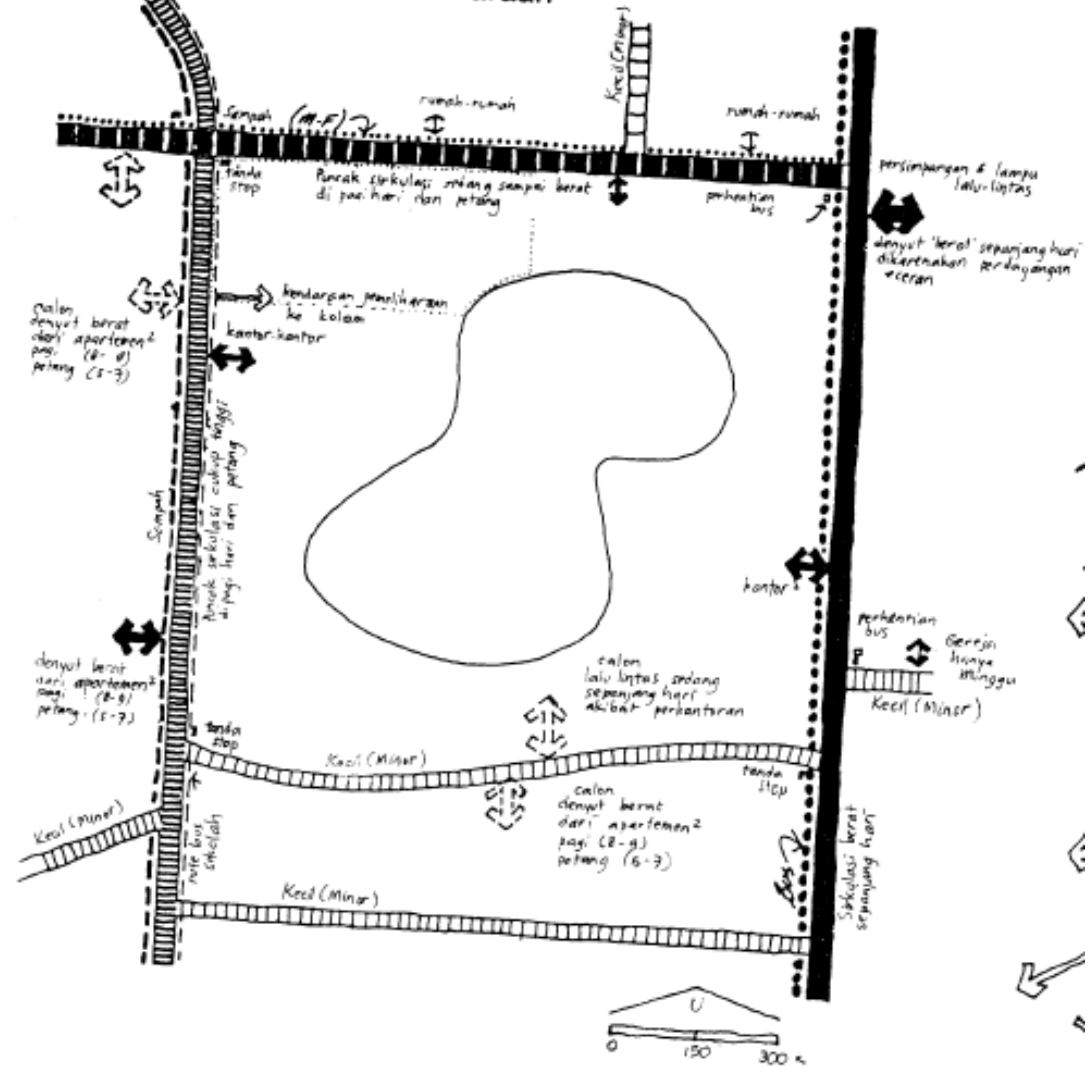


● Pola-pola sirkulasi pejalan kaki

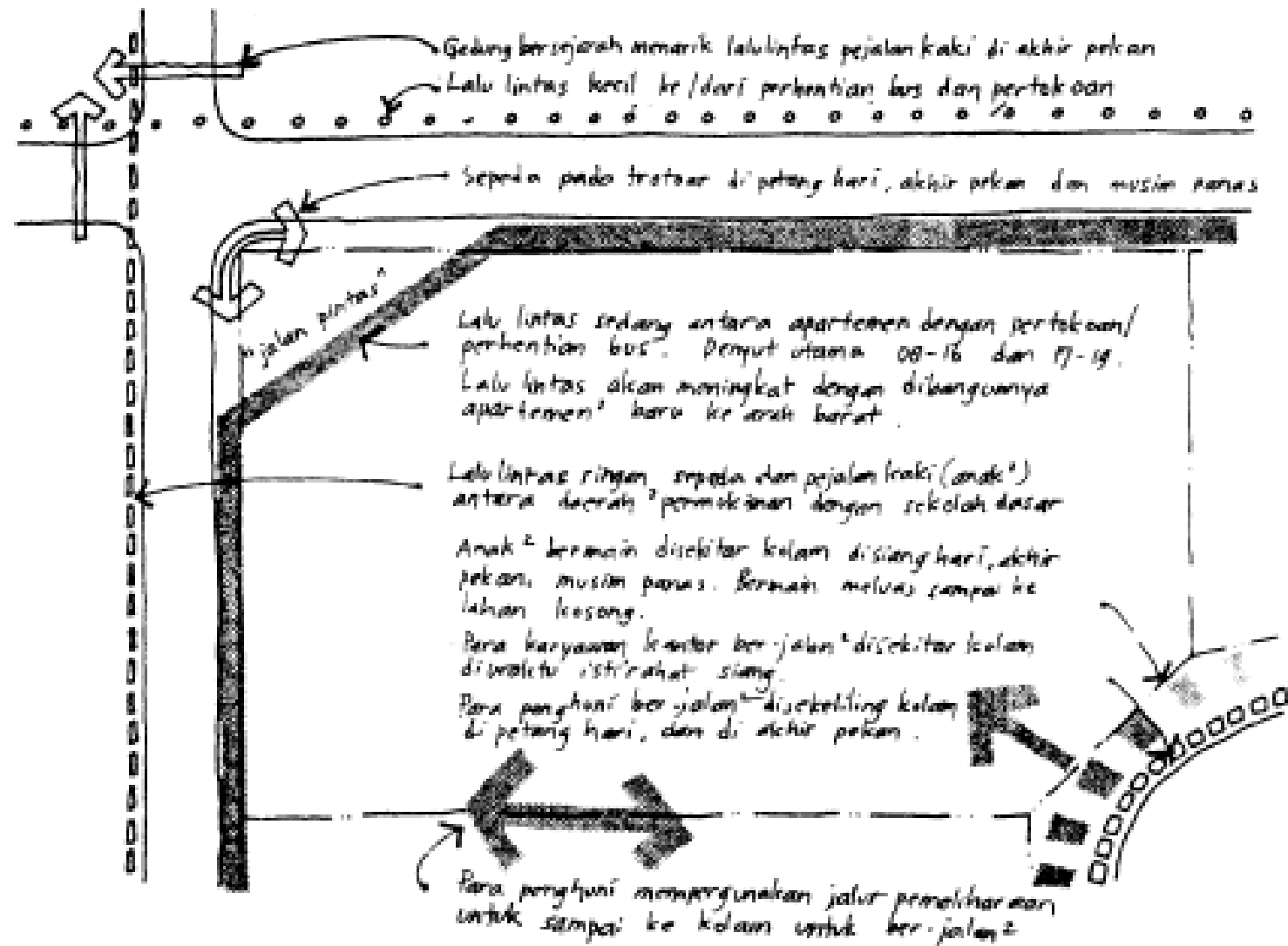


SIRKULASI

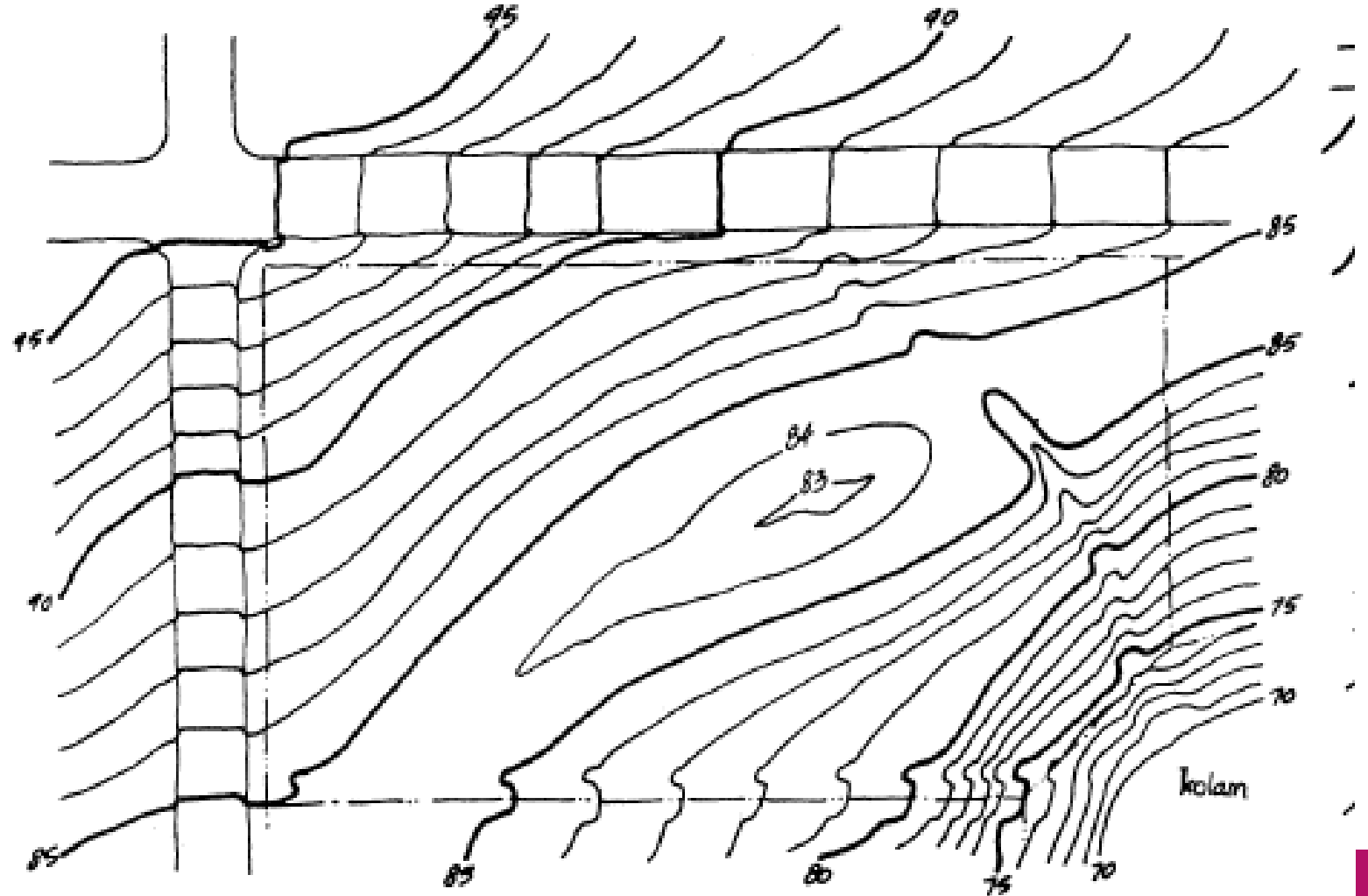
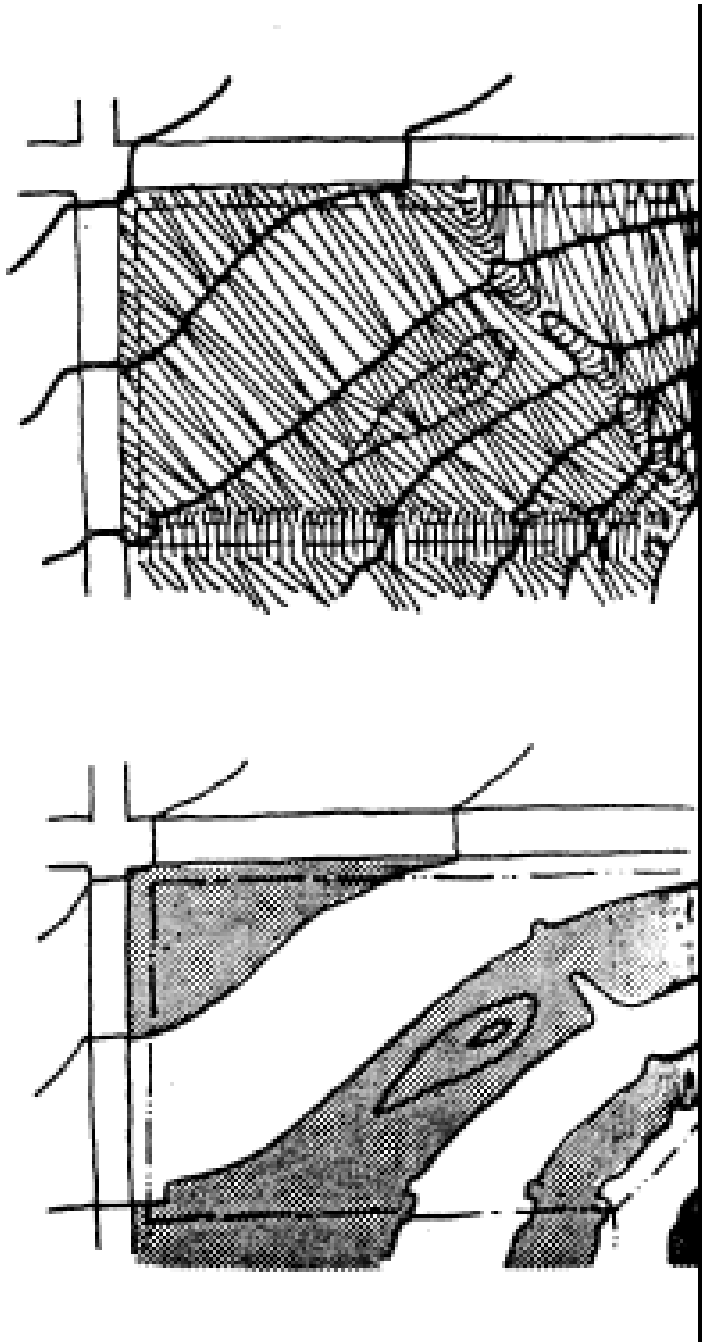
● Pola-pola sirkulasi kendaraan



PEJALAN KAKI



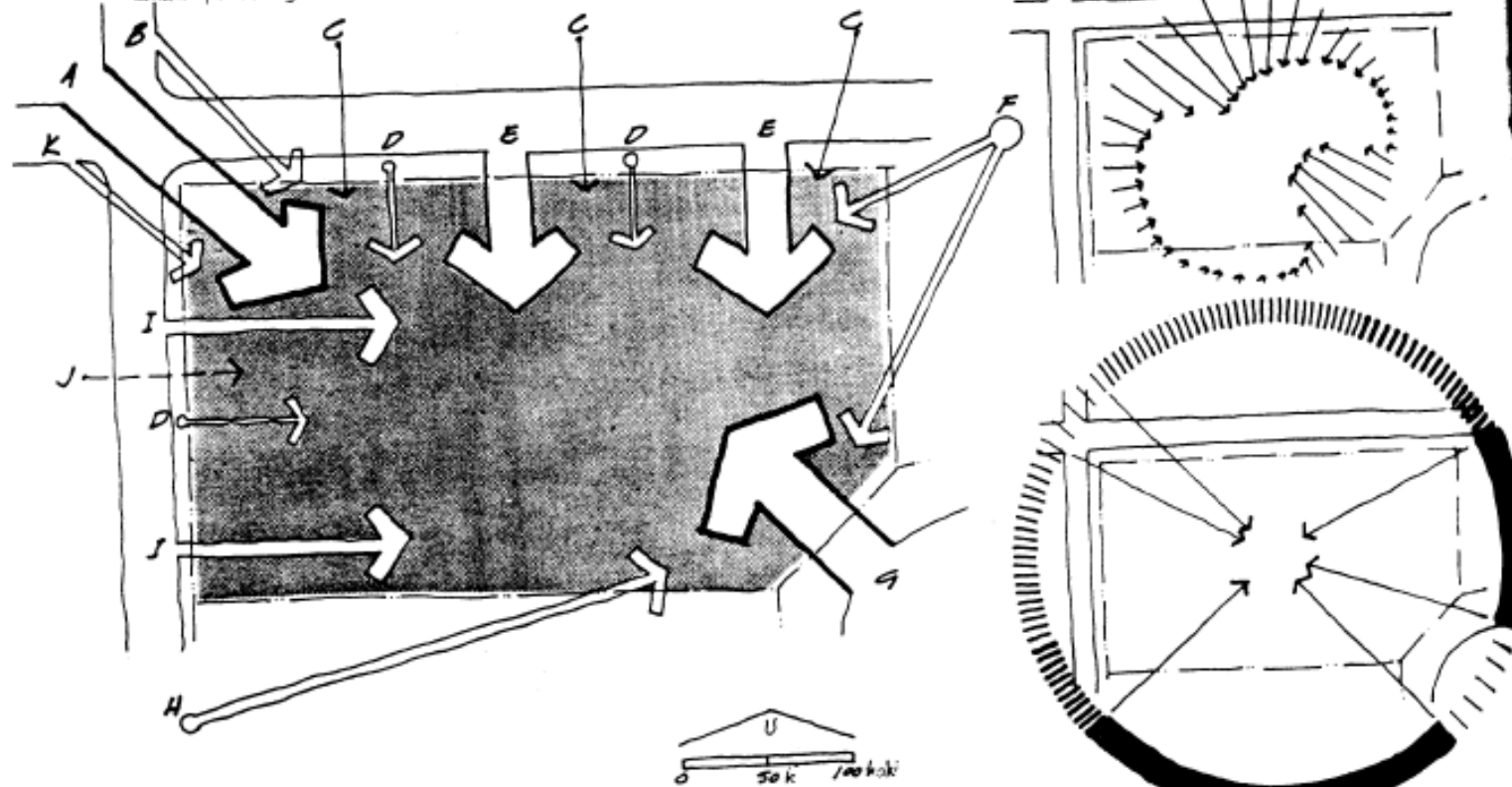
KONTOUR



2.5. KONDISI TANAH dan PERMUKAAN TANAH

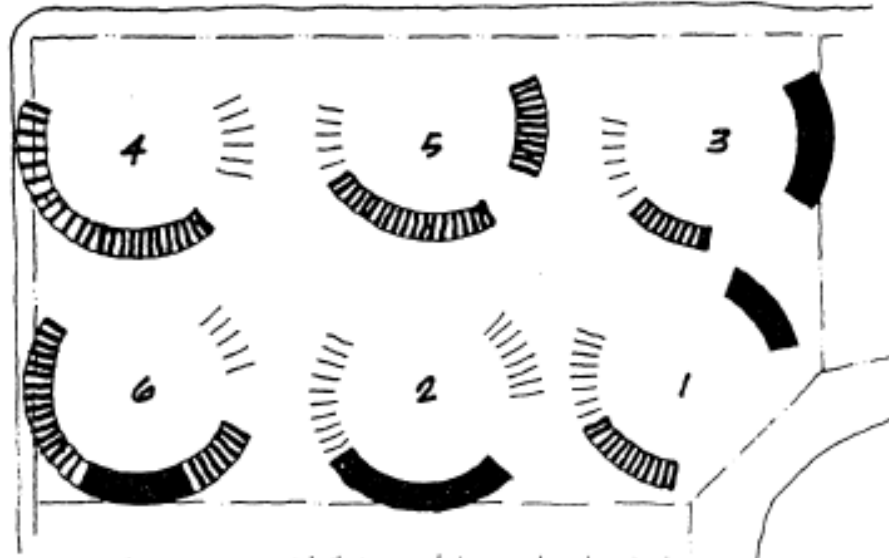
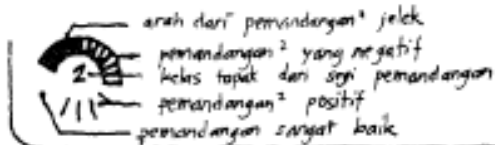
© Pemandangan ke dalam tapak

CATATAN : ketebalan panah menunjukkan kepentingan nisbi dari penyanggapan terhadap pemandangan dalam perancangan

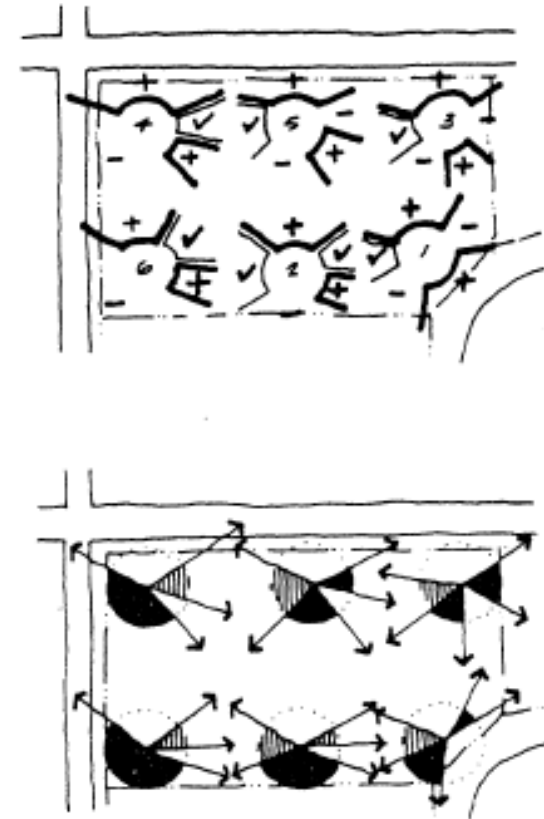


- | | |
|---|---|
| A Pemandangan utama ke arah tapak dari gedung berjarrah | G Pemandangan utama dari gedung ² lain di seberang kolam |
| B Dari pencapaian kendaraan dari Seminole | H Kilasan ² pada pagar dari trotoar dan Seminole |
| C Dari rumah ² di seberang Maple Drive | I Dari Seminole |
| D Dari trotoar | J Pemandangan y.a.d. dari lahan di seberang Seminole |
| E Dari kendaraan ² di Maple Drive | K Dari pencapaian kendaraan di Maple |
| F Dari pencapaian kendaraan dari Maple | |

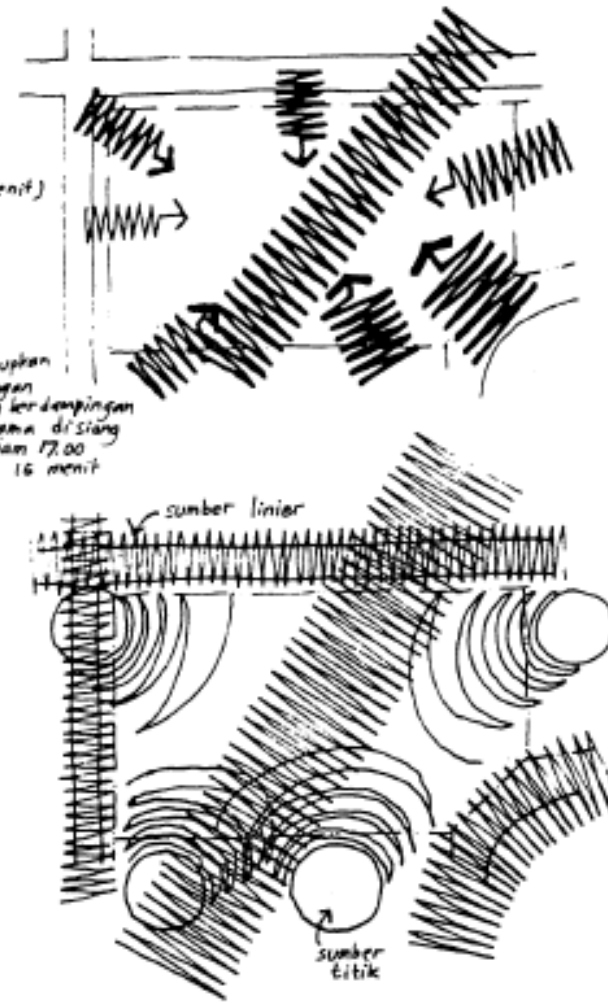
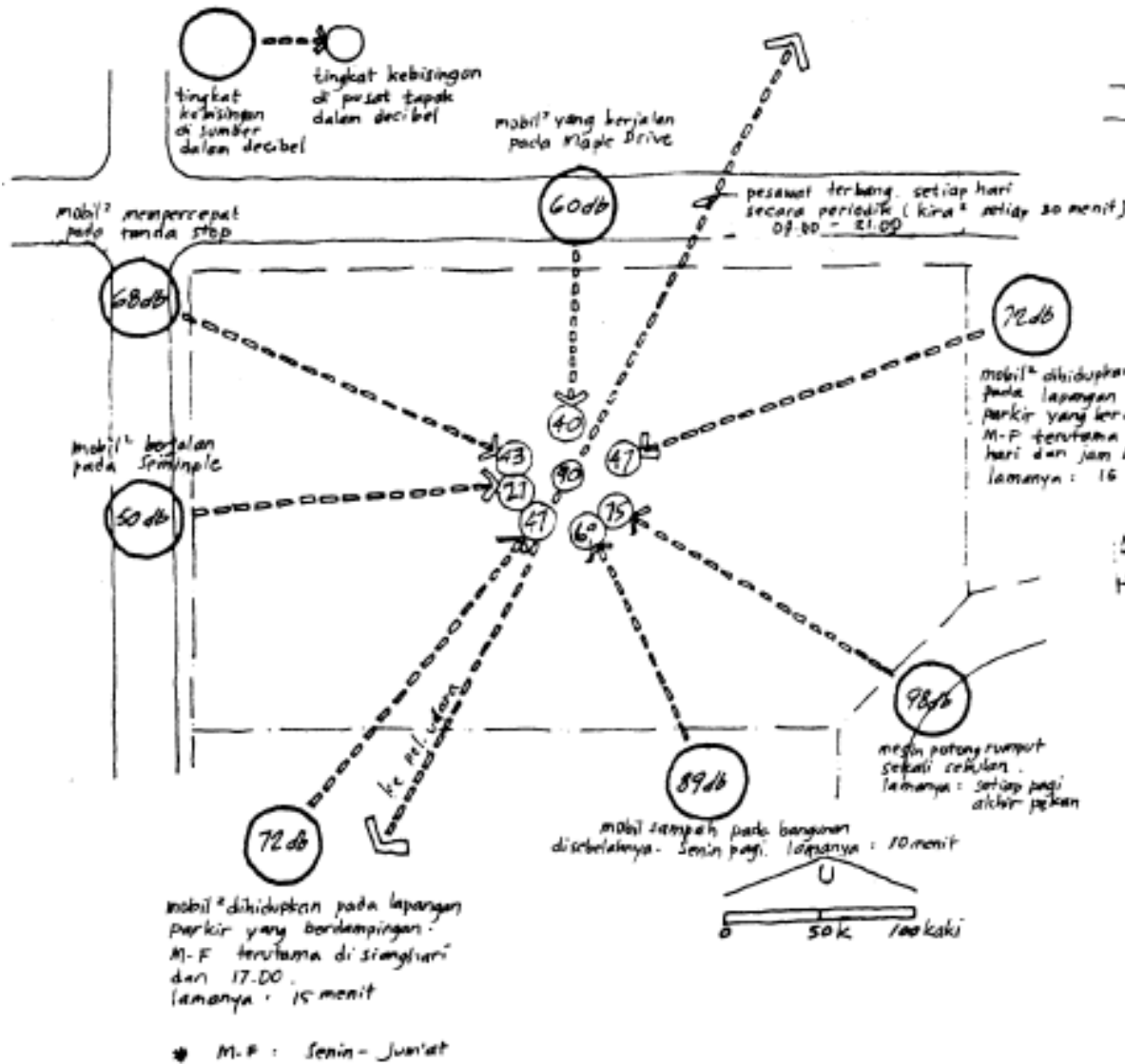
Pemandangan Dari Berbagai Posisi Tapak

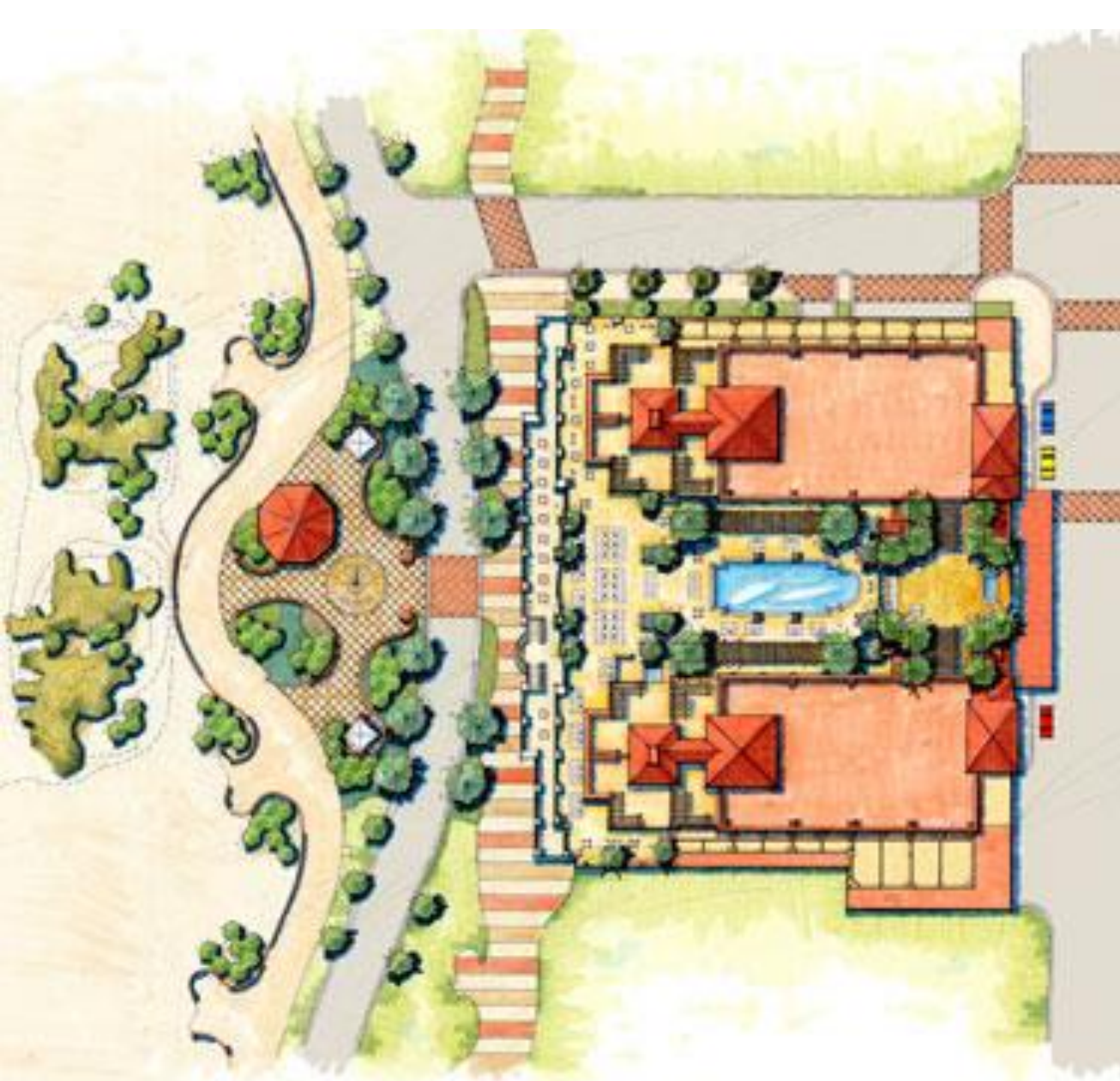


- 1 pemandangan yang sangat baik berupa kolam, gedung bersejarah dan jalan Maple yang dileret pepohonan.
- 2 kecuali pemandangan kearah selatan, pemandangan yang baik dalam segala arah. pemandangan kolam yang terbatas.
- 3 pemandangan baik dari kolam dan dekat dengan Maple Drive yang dileret pohon.
- 4 pemandangan baik berupa gedung historik & Maple Drive. pemandangan terpejit terhadap kolam dikembalikan bangunan.
- 5 ketinggian yang tinggi menyajikan pemandangan berupa daerah servis kearah selatan.
- 6 arah pemandangan baik terbatas kearah timur laut. pemandangan terpejit kearah kolam dan gedung historik.



Kebisingan





IKLIM

MATAHARI :

Tunjukkan garis edar matahari, azimuth, posisi tiap bulan

ANGIN :

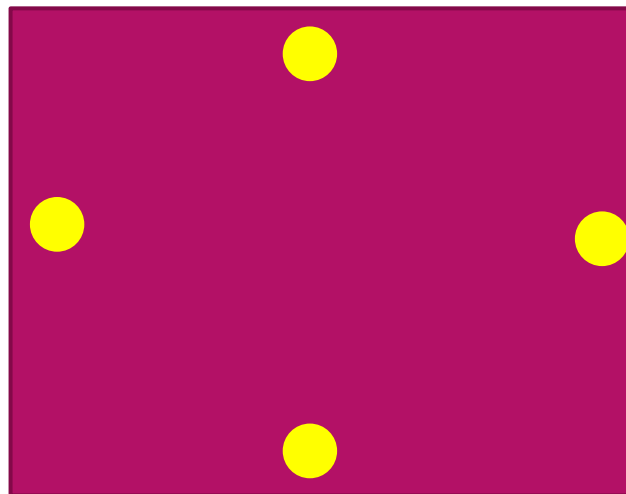
Tunjukkan arah angin pada siang-sore dan malam hari. Besarnya kecepatan angin. Apakah angin terhalang, tanaman, atau bangunan

KELEMBABAN

TEMPERATUR

Tugas:

1. Carilah data kontur tapak dari lahan SPA 2
2. Cari beberapa potensi tapak berikut (berupa foto/ nilai) masih berupa data mentah:
 - a. Posisi matahari terhadap tapak (barat dan timur)
 - b. Kelembapan dan temperature (aplikasi digital thermometer)
 - c. Arah angin (aplikasi wind speed meter/ anemometer, dll)
 - d. Kebisingan (aplikasi sound level meter)
 - e. Potensi tapak (dari luar tapak ke dalam tapak & dari dalam tapak ke luar tapak)
 - f. Sirkulasi tapak



3. ANALISIS TAPAK

- ▶ USAHA UNTUK MENCARI KONDISI PALING MENGUNTUNGKAN TERHADAP POTENSI TAPAK DAN MENGURANGI HAMBATAN DALAM TAPAK.



RESPOND TERHADAP KONDISI TAPAK

PERENCANA HARUS BERUSAHA MENYESUAIKAN ANTARA RANCANGAN BARU (BANGUNAN, TAMAN) TERHADAP KONDISI TAPAK. PENYESUAIAN DAPAT BERUPA :

- ▶ **MERUBAH**
- ▶ **MENGHILANGKAN**
- ▶ **MENUTUP**
- ▶ **MENYEMBUNYIKAN**
- ▶ **MENATA KEMBALI.**

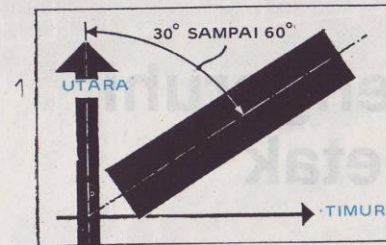
PEMIKIRAN KITA DAPAT MENYESUAIKAN ATAU BERBEDA DENGAN TAPAK, PENGAMBILAN KEPUTUSAN HARUS HATI-HATI. HINDARI PENGARUH-PENGARUH YANG TERJADI HANYA SEBAGAI KEBETULAN.



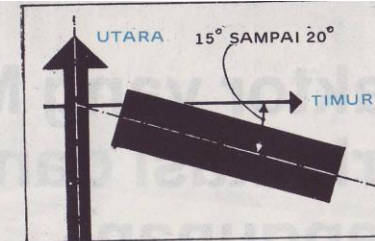
ANALISIS TAPAK MATAHARI

3.1 Orientasi terhadap Matahari

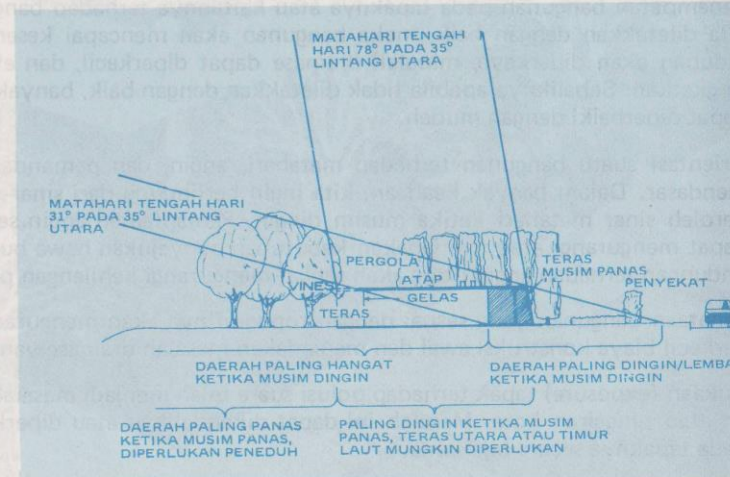
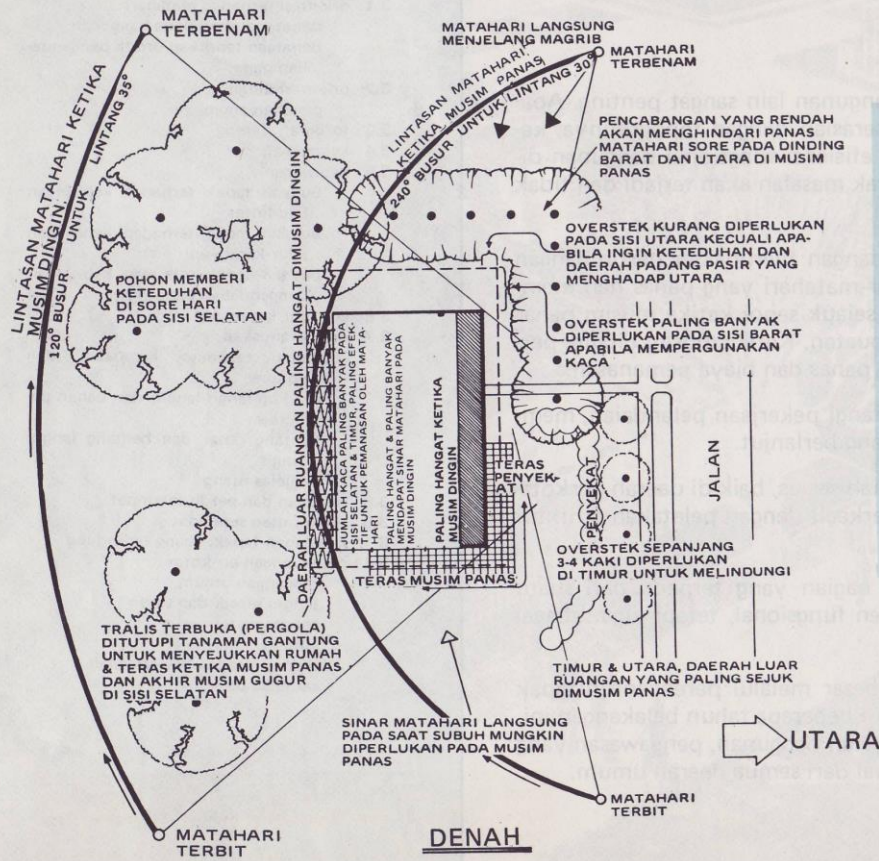
Orientasi terhadap matahari dan tiupan angin sejuk-sepoi selalu berguna untuk dipertimbangkan. Letak lintang terutama menentukan yang pertama, sedangkan yang kedua oleh keadaan setempat. Orientasi terhadap sinar matahari paling berhasil apabila matahari menyinari dapur di pagi hari ketika musim dingin dan mencapai sebagian ruang tamu di sore hari. Apabila keadaan ideal ini tidak dapat dipenuhi,



Gambar 3-1a Orientasi untuk sinar matahari di negara-negara bagian sebelah utara. Sudut bangunan menuju garis timur-barat semakin ke selatan.



Gambar 3-1b Daerah menguntungkan sekunder member matahari sore yang baik ketika musim dingin dan perlindungan terhadap sinar matahari sore ketika musim panas.

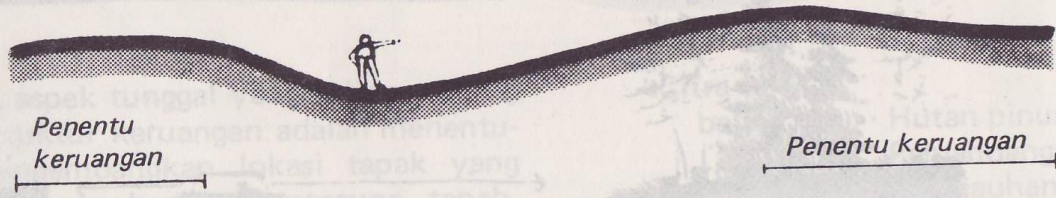


Gambar 3-2

ELEVASI

SUMBER: Landscape Development, U.S. Department Interior, Field Technical Office, Littleton, Colo.

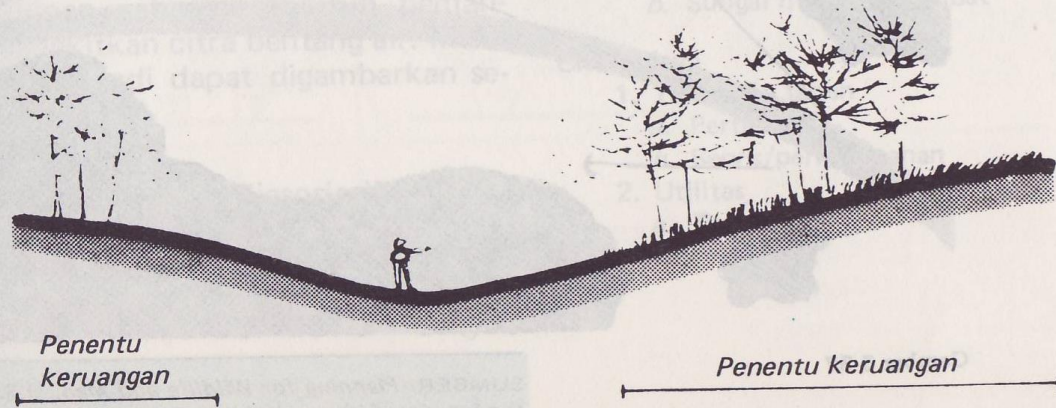
KERUANGAN



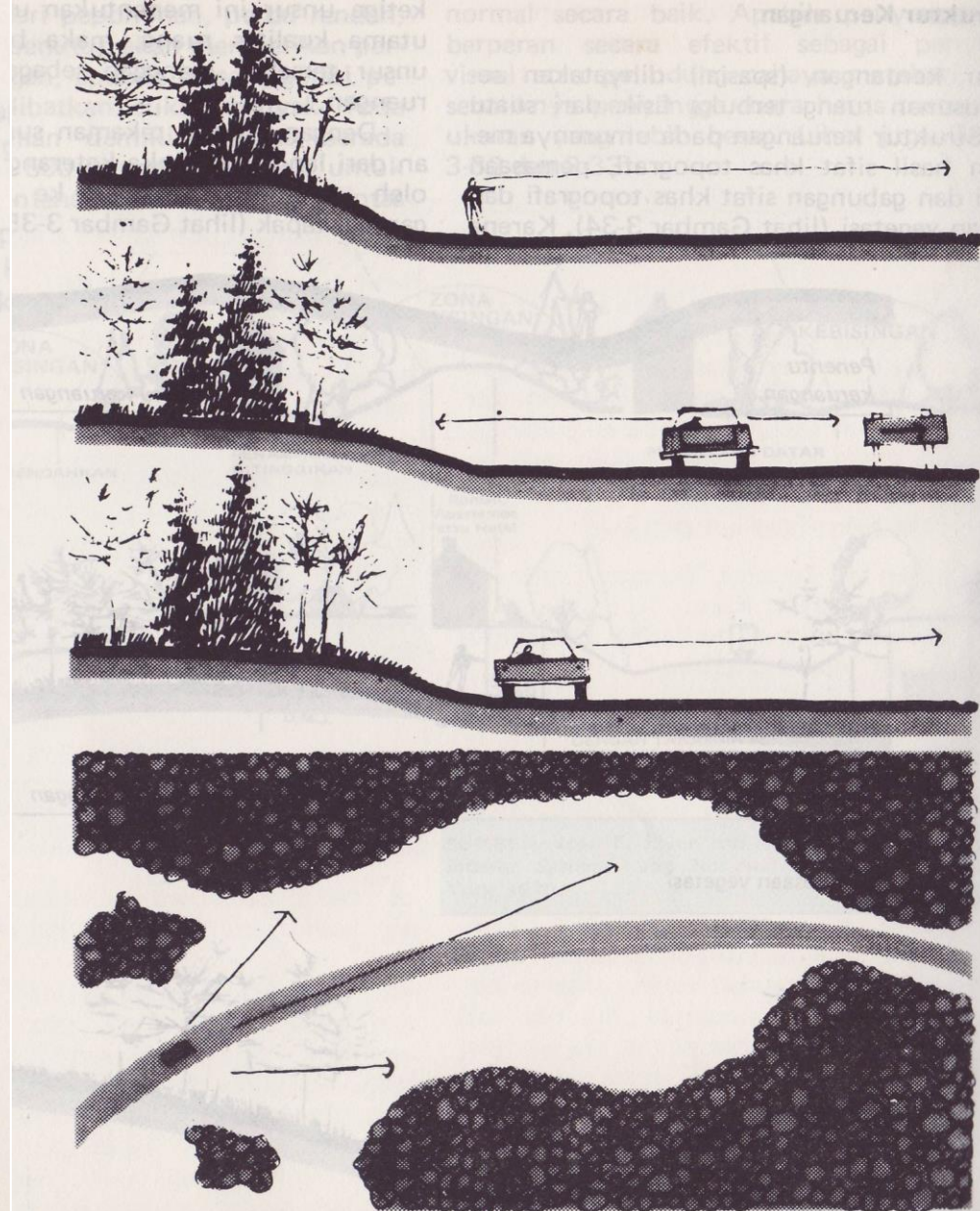
A. Sifat khas topografi



B. Pemasakan vegetasi

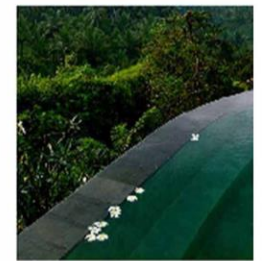


C. Sifat khas topografi bersama dengan pemasakan vegetasi.



ASPEK ANALISIS KONTOUR

- ▶ Pemanfaatan site berdasar perbedaan grading
- ▶ Penempatan bangunan dan ruang berdasar struktur ruang
- ▶ Penempatan ruang berdasar view
- ▶ Jalur drainasi
- ▶ Cara mengatasi perbedaan kontour
- ▶ Lansekap



VIEW BANGUNAN

- ▶ ARAH VIEW BAIK
- ▶ ORIENTASI RUANG DAN VIEWNYA
- ▶ PENCEGAHAN VIEW BURUK
- ▶ ELEMEN2 PENDUKUNG
- ▶ BENTUK BUKAAN DAN LAY OUT
- ▶ LAY OUT RUANG



SMARA BAI,
Ketewel, Gianyar - Bali



3.2. ANALISIS PERATURAN BANGUNAN

- ▶ SEMPADAN BANGUNAN SEMPADAN PAGAR
- ▶ KETINGGIAN MAKS BANGUNAN
- ▶ KOEFISIEN DASAR BANGUNAN (KDB) atau BUILDING COVERAGE / BC
- ▶ KOEFISIEN LANTAI BANGUNAN / FAR
- ▶ STYLE BANGUNAN

3.3. ANALISIS SIRKULASI

- ▶ Arah sirkulasi di luar tapak
- ▶ Volume sirkulasi dan kepadatannya
- ▶ Pencapaian ke tapak dan pintu keluar
- ▶ Peletakan parkir
- ▶ Integrasi sirkulasi dan tata ruang
- ▶ Side entrance

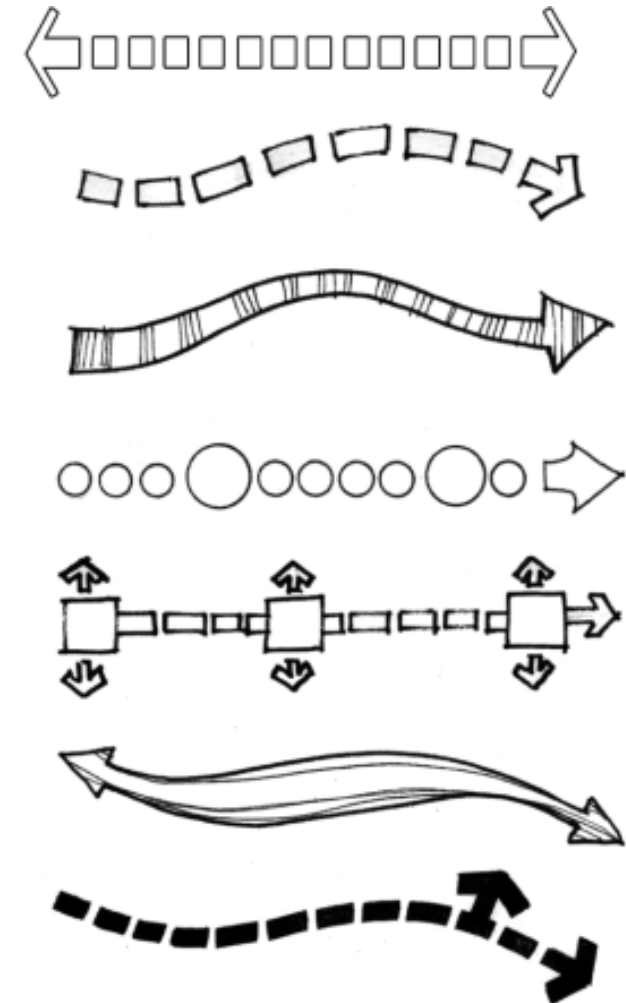
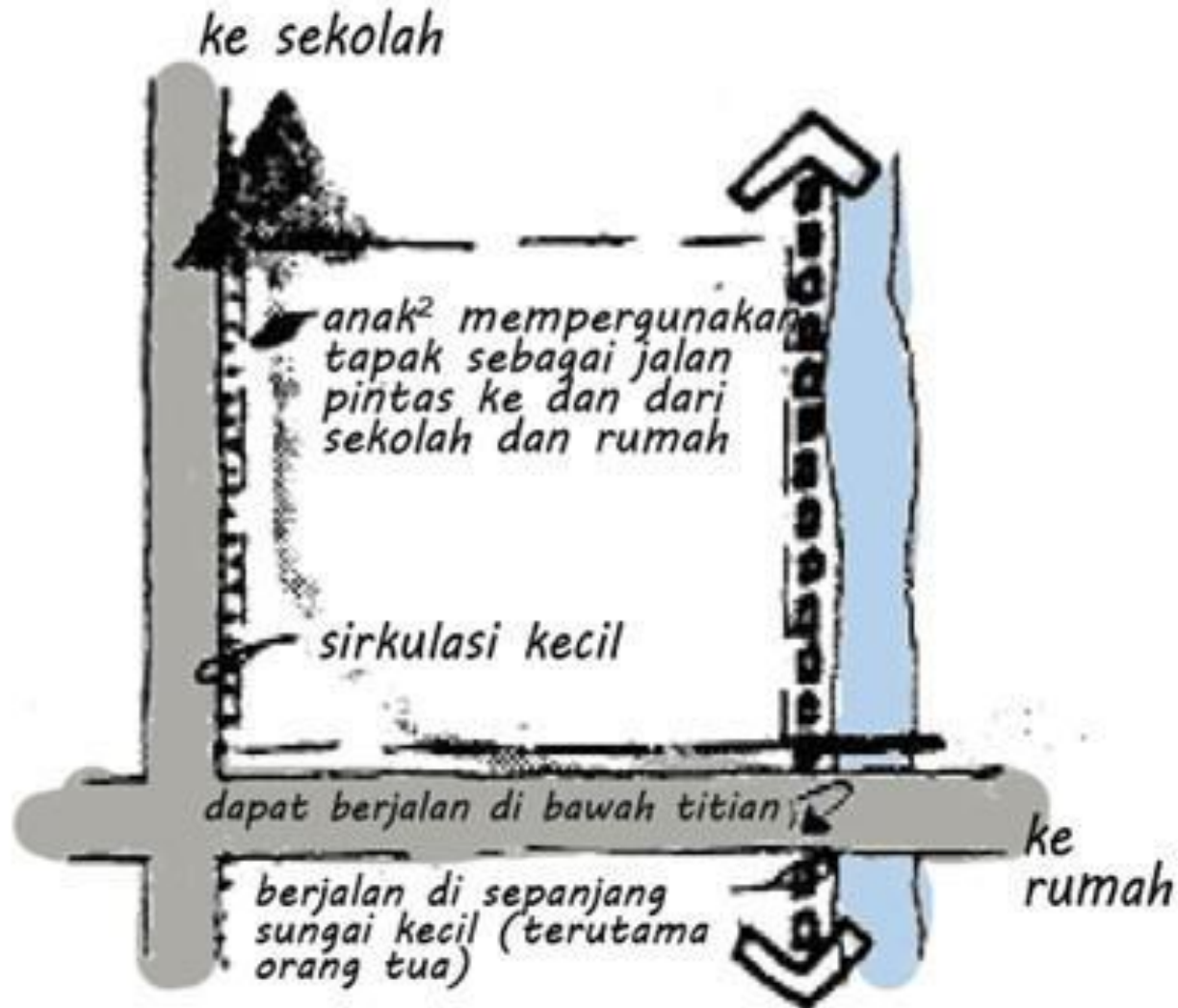
3.4. KONTEKS LINGKUNGAN

- ▶ Karakteristik alam dan buatan di luar tapak
- ▶ Bangunan di sekitar tapak dan fungsinya
- ▶ Tunjukkan perubahan masa dan sistem keruangan di luar tapak
- ▶ Ekosistem di luar tapak dan keterkaitannya dengan tapak

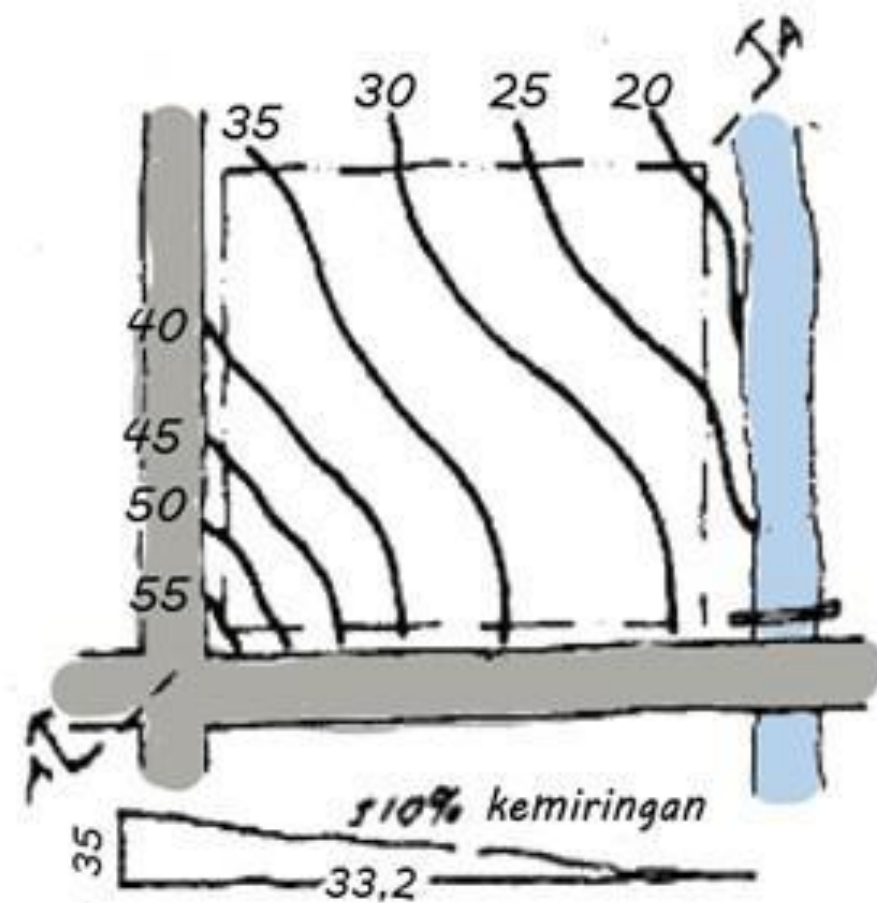
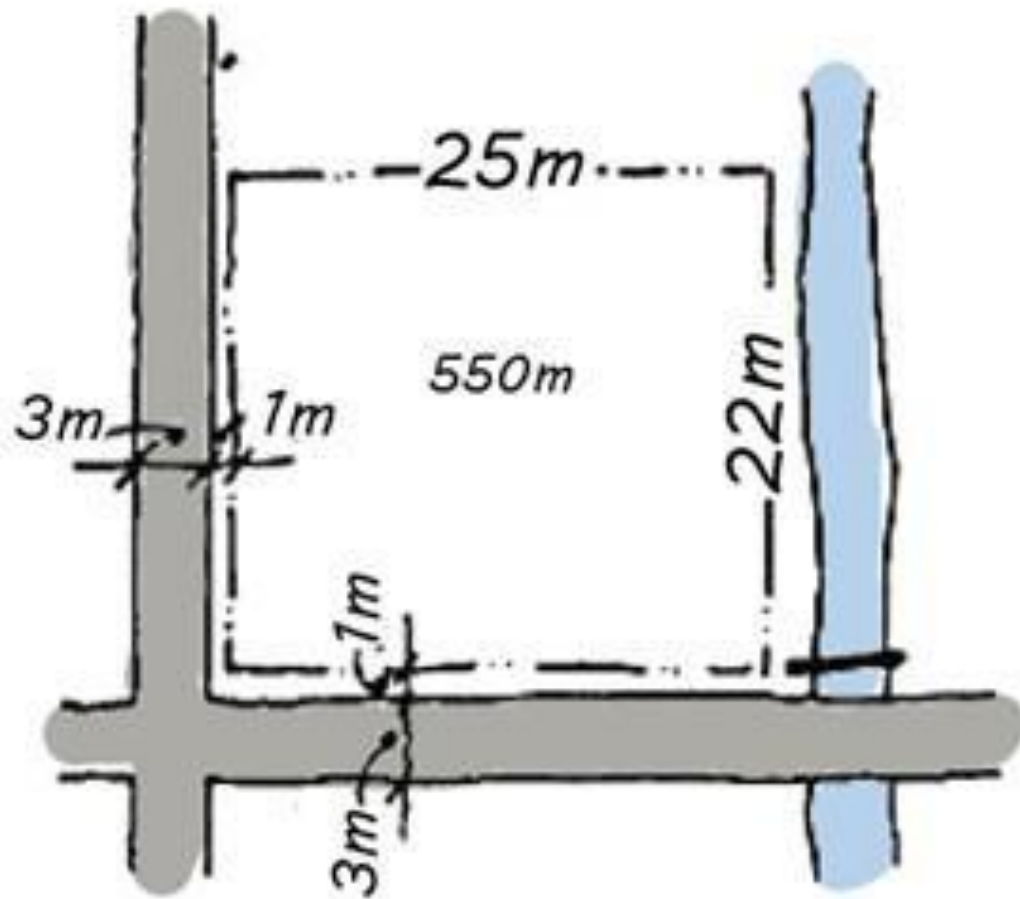
KEBISINGAN

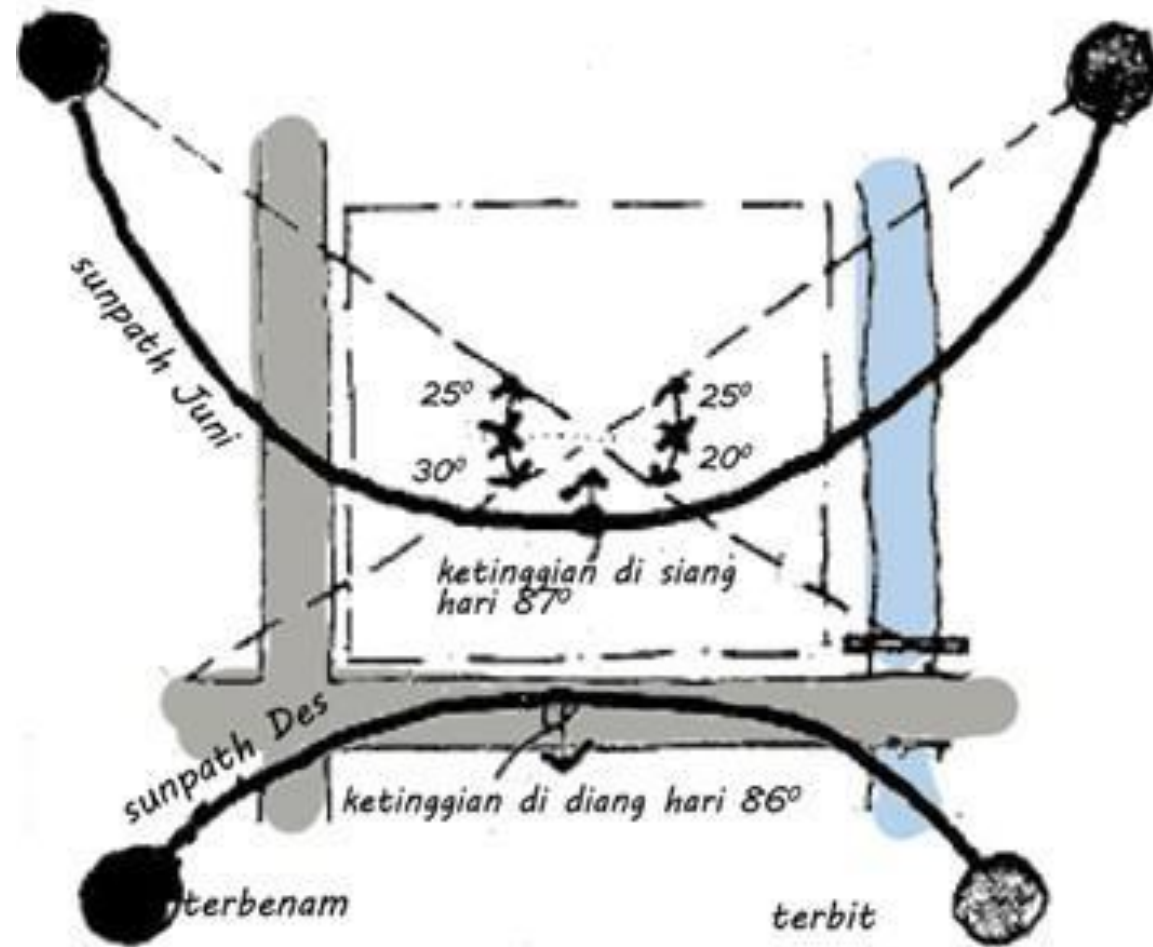
- ▶ Sumber kebisingan
- ▶ Seberapa besar kebisingan
- ▶ Analisis ruang fungsional yang membutuhkan ketenangan
- ▶ Buat zoning tingkat ketenangan
- ▶ Tempatkan ruang yang butuh ketenangan berdasarkan zonasinya
- ▶ Alternatif mengatasi kebisingan: spasial, vegetasi, elemen lain.

TAPAK & LINGKUNGANNYA



UKURAN & WILAYAH





4. ZONING

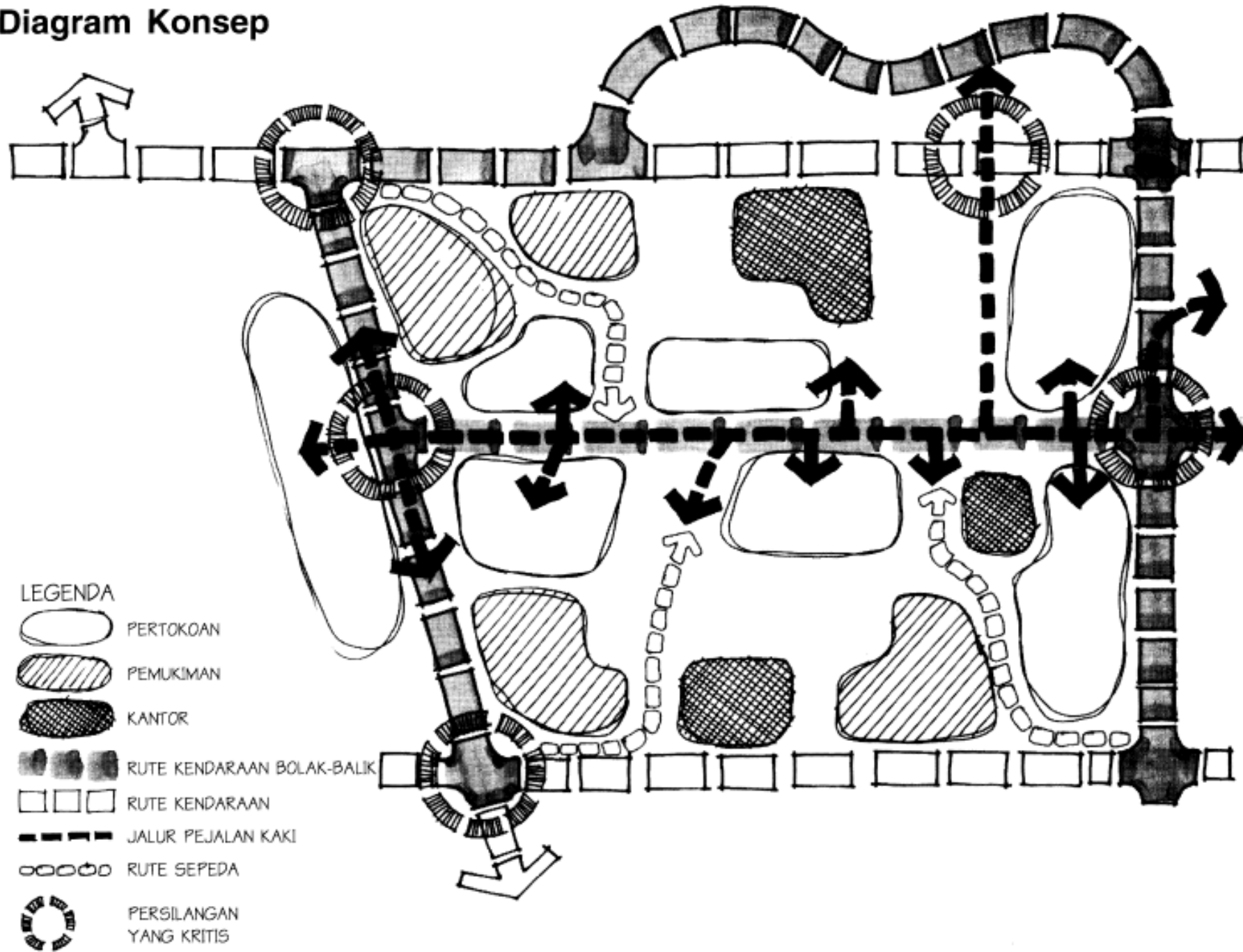
Pembagian / penyusunan zone pada tapak berdasarkan pada tapak berdasar pada :

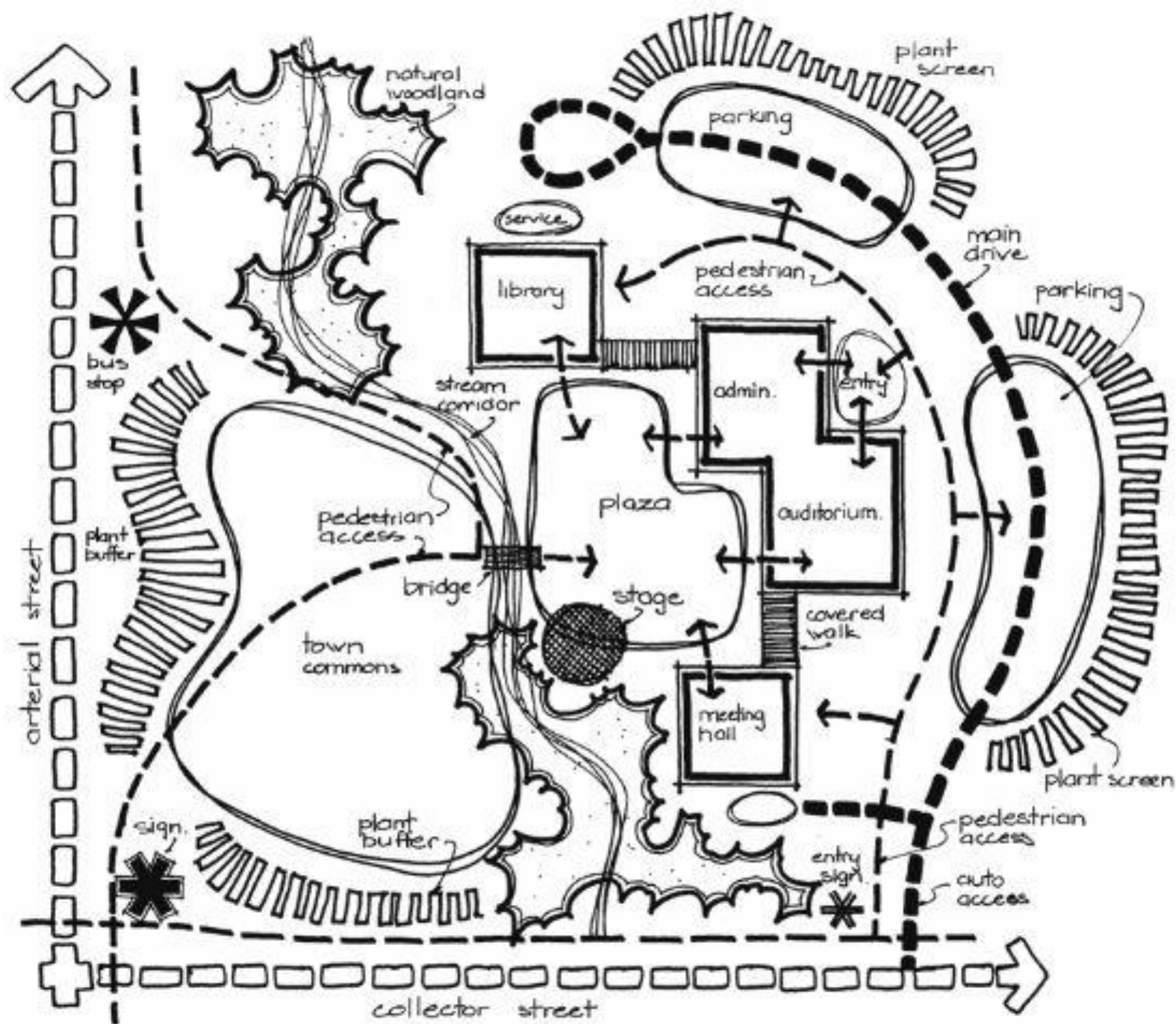
- Tingkat kepentingan
- Runtutan alur kegiatan
- Tuntutan kriteria operasional ruang
- Kemungkinan penempatan main entrance
- Kecenderungan orientasi bangunan
- Arah lintasan matahari
- Penyesuaian bentuk bangunan terhadap bentuk dan potensi site
- Tanggapan akan traffic dan noise lingkungan.

4.1. KONSEP PENATAAN SITE

- pencapaian mudah
- sesuai dengan fungsi bangunan sebagai fasilitas umum
- penataan site dengan menggunakan barrier pohon sebagai peredam suara/bising lingkungan penempatan ruang-ruang bising/ruang yang menimbulkan bising dan tidak memerlukan persyaratan kondisi mendengar yang tinggi pada site yang dipengaruhi bising lain
- penempatan ruang-ruang yang membutuhkan persyaratan tertentu (missal kamar tidur) pada bagian site yang tenang.

Diagram Konsep







TUGAS

Buatlah gambar diagram land use, zoning, dan konsep penataan site masing-masing dalam 1 lembar kertas

5. DASAR-DASAR KOMPOSISI MASA

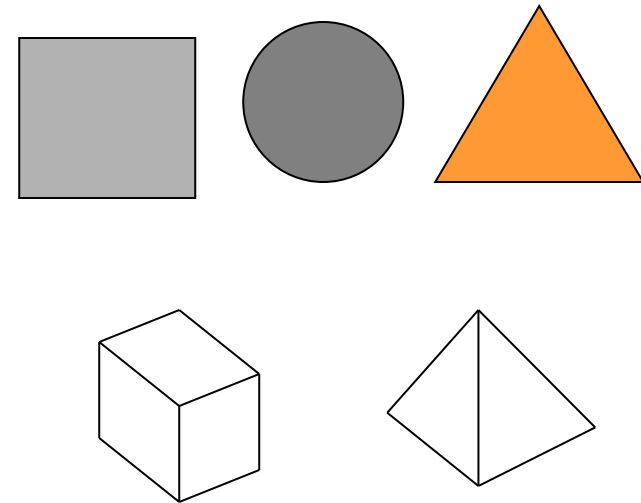
▶ MACAM BENTUK DASAR MASA :

- KUBUS
- KERUCUT
- BOLA
- PIRAMIDA

▶ MODIFIKASI :

- PENAMBAHAN
- PENGURANGAN
- PENEMBUSAN
- SUPERPOSISI
- DEFORMASI

FORM



PRINSIP-PRINSIP KOMPOSISI

1. **SUMBU / AXIS**

GARIS MAYA/NYATA TERBENTUK OLEH 2 BUAH TITIK, DIMANA MASA-MASA DISUSUN

2. **SIMETRI**

DISTRIBUSI DAN TATANAN MASA SAMA DAN SEIMBANG TERHADAP SUMBU/ PUSAT

3. **HIERARKHI**

PENEKANAN MASA/ RUANG YANG PENTING DAN MENONJOL TERHADAP MASA LAIN

4. **IRAMA**

SUATU SERI BENTUK MASA-MASA YANG BERULANG

5. **REPETISI**

PENGULANGAN BENTUK-BENTUK

GUBAHAN MASA

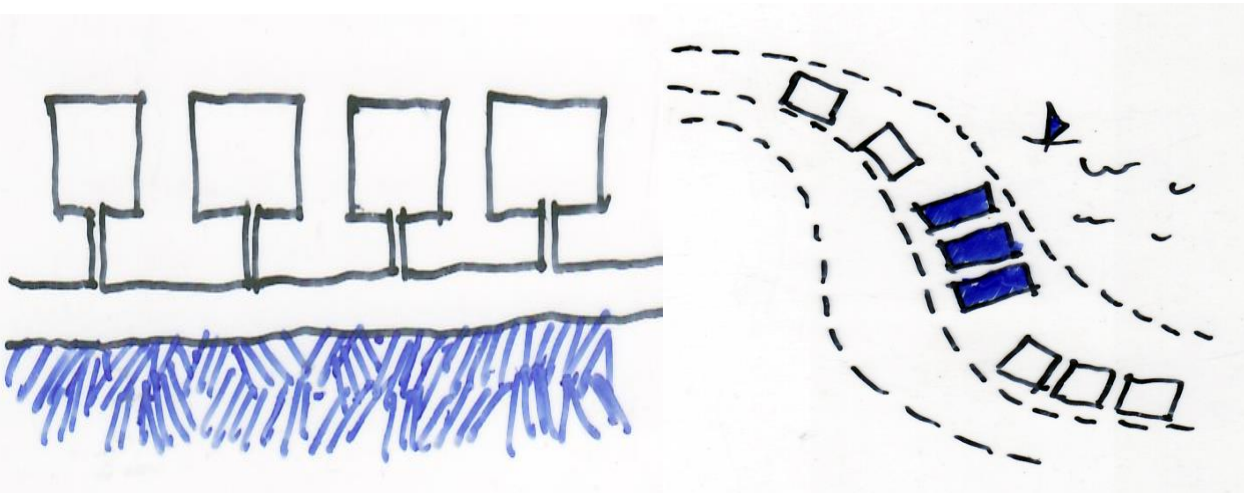
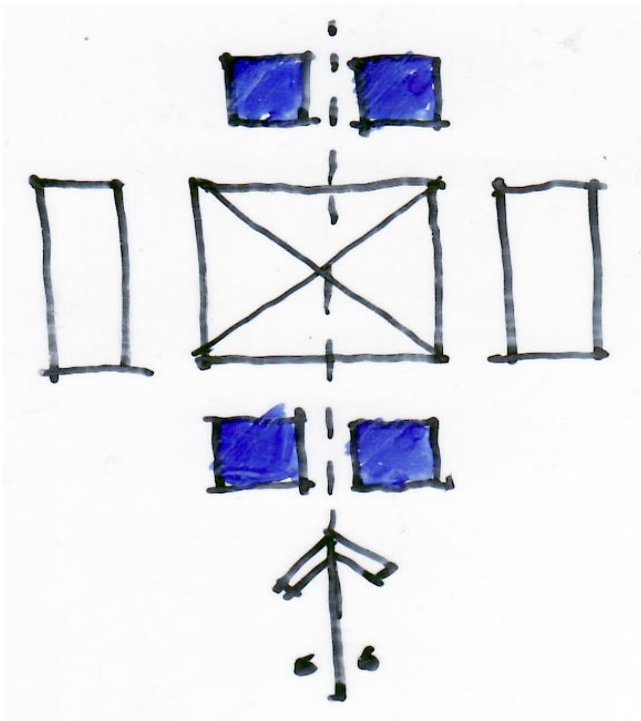
MACAM GUBAHAN MASA :

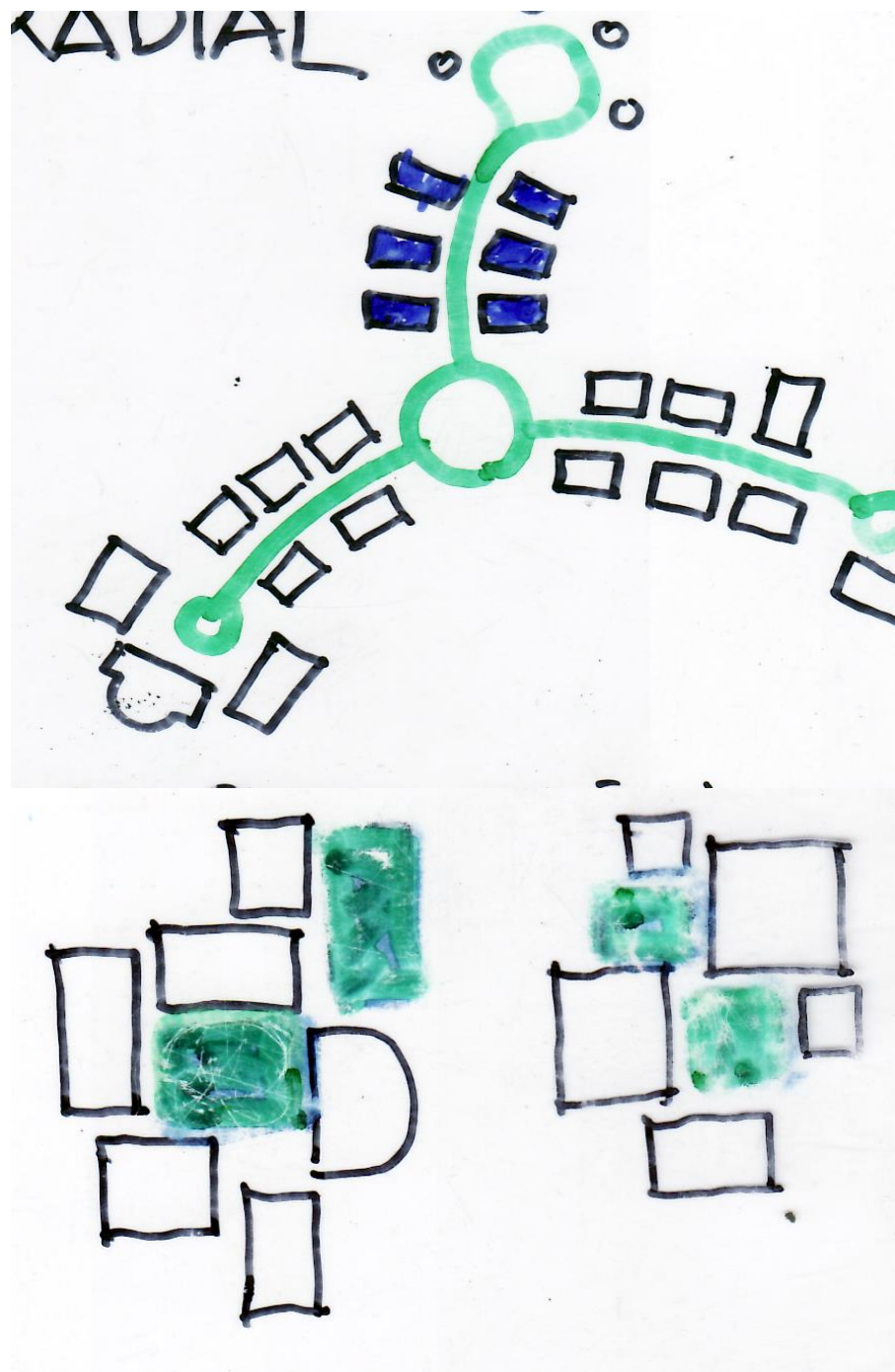
1. TERPUSAT

SUATU RUANG/ MASA DOMINAN,
MASA- MASA LAIN DIHADAPKAN
MASA/ RUANG PUSAT SEBAGAI
PEMERSATU ORGANISASI

2. LINIER

- URUTAN MASA-MASA DISUSUN BERULANG SECARA LINIER
- PENYUSUNAN DAPAT MENGIKUTI KONTOUR ATAU JALAN





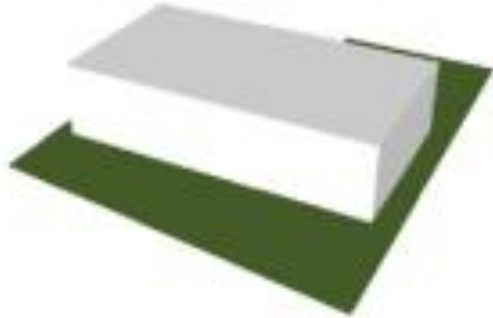
3. RADIAL

RUANG PUSAT MENJADI ACUAN ORGANISASI MERUPAKAN GABUNGAN TERPUSAT DAN LINIER

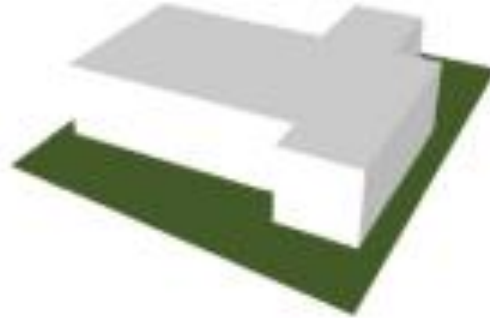
4. CLUSTER/ MENGELOMPOK

MASA-MASA DIKELOMPOKKAN BERDASAR ADANYA HUBUNGAN BERSAMA-SAMA UNTUK MEMANFAATKAN CIRI ATAU HUBUNGAN VISUAL.

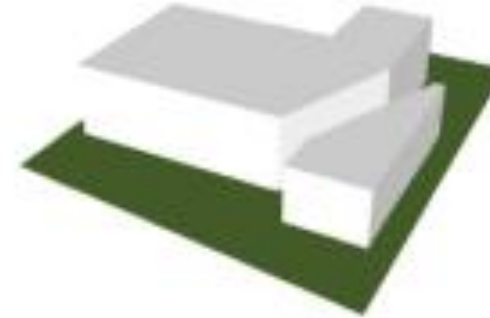
Terbentuk dari satu massa utama pada tengah site.



Pertambahan massa di bagian depan dan belakang untuk pemanfaatan luasan site.



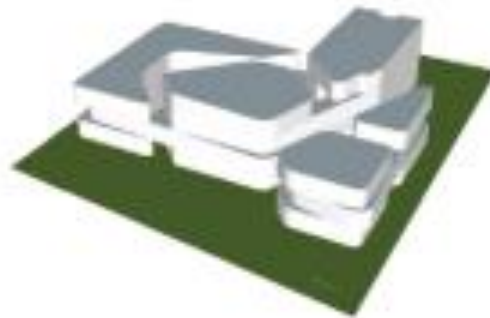
pengurangan massa secara diagonal untuk sirkulasi kendaraan yang berada diantara 2 massa.



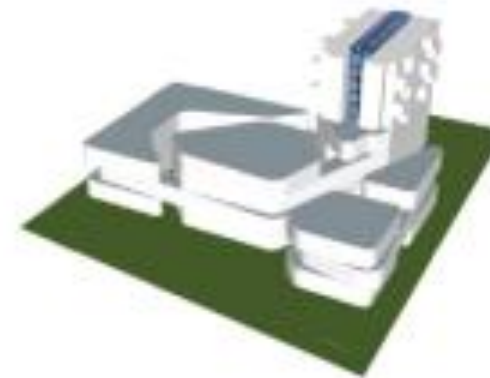
Pengurangan massa di bagian tengah untuk courtyard sebagai tempat bertemu yang terintegrasi.



Setiap massa di level ke 2 dimiringkan pada setiap lengkungan sisinya yang dinamis serta memiliki sirkulasi antar massa supaya menciptakan konsep superposing.

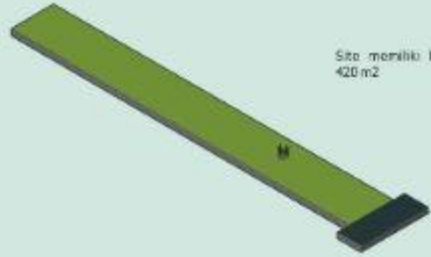


Penambahan massa bangunan untuk asrama dengan bentuk sisi yang kaku untuk meningkatkan fleksibilitas dan efisien bangunan

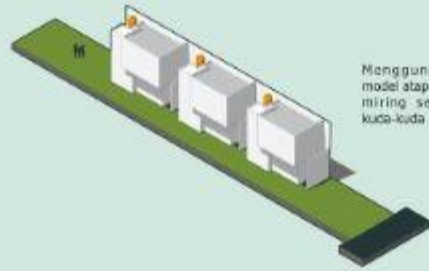


Gambar 2.
Gubahan massa bangunan

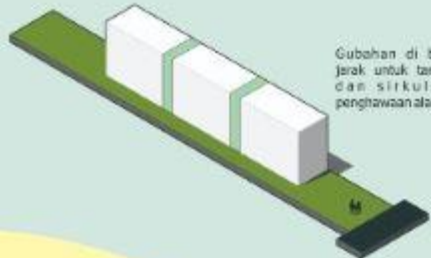
MASS DIAGRAM



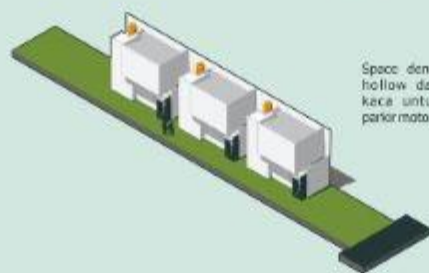
Site memiliki luas 420 m²



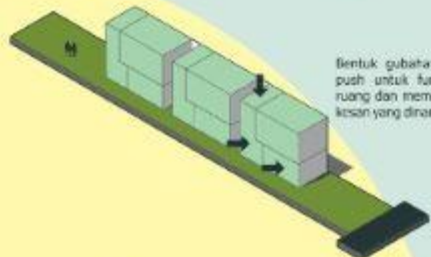
Menggunakan 2 model atap dak dan miring setengah kuda-kuda



Gubahan di beri jarak untuk taman dan sirkulasi penghawaan alami



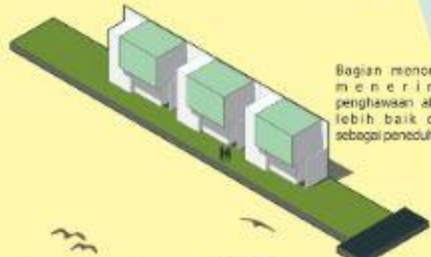
Space dengan kisi hollow dan atap kaca untuk area parkir motor



Bentuk gubahan di push untuk fungsi ruang dan memberi kesan yang dinamis



Element garis pada fasad dan warna monocrom tetap menampilkan kesan minimalis

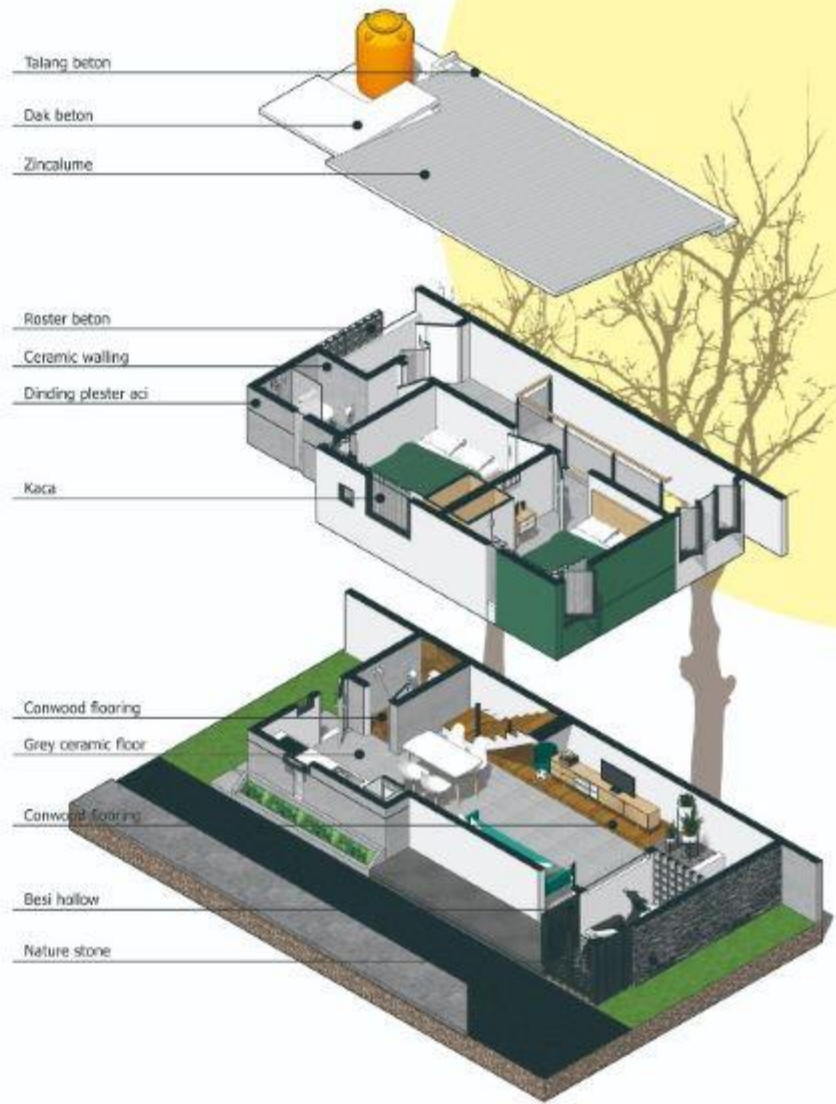


Bagian menonjol menerima penghawaan alami lebih baik dan sebagai peneduh



Proporsi bukan beragam yang menarik pada fasad bangunan

EXPLODED AXONO



Talang beton

Dak beton

Zincalume

Roster beton

Ceramic walling

Dinding plester aci

Kaca

Canwood flooring

Grey ceramic floor

Canwood flooring

Besi hollow

Nature stone

6. GRADING DAN DRAINASI

- BAGIAN FUNGSIONAL DAN ESTETIK
- PENGINTEGRASIAN TAPAK, RUANG DAN STRUKTUR
- HARUS MEMPERKUAT KESELURUHAN PROYEK.

► FUNGSI GRADING :

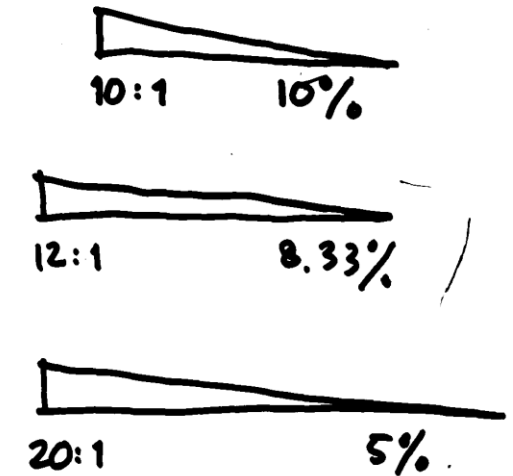
- Jalur Drainasi
- Jalur Jalan
- Kegunaan Spesifik
- Banyak bagian yang terpakai
- Kualitas Estetis pada tapak
- Mengurangi Pemeliharaan
- Pelestarian.

$$\text{Grading} = \frac{\text{Tinggi}}{\text{Jarak horizontal}} \times 100\%$$

SLOPE =



GRADING

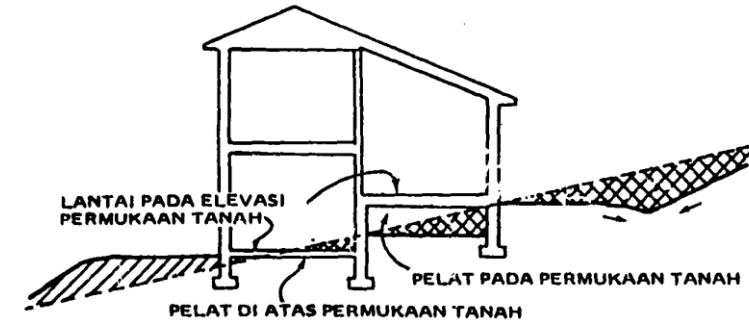


1. DRAINASI

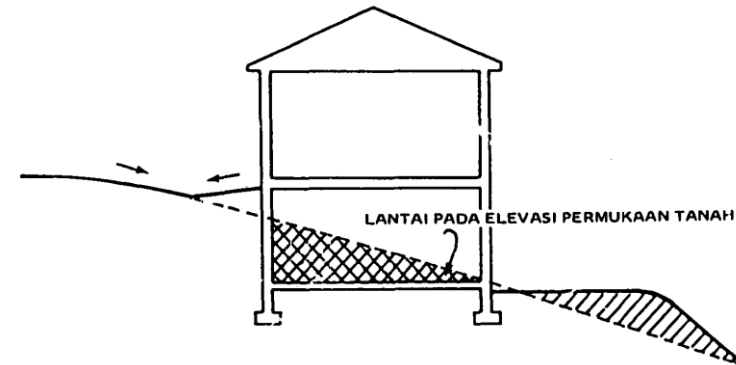
- Hindarkan air menjauh dari bangunan/ struktur dan ruang utk aktivitas.
- Menghindari erosi
- Pengendalian Iklim.

2. JALAN PENCAPAIAN

- Fungsional untuk pejalan kaki dan mobil. Lihat standart.



Gambar 1-17 Rumah berlantai tiga yang memberikan dua lantai pada landaian dan memerlukan hanya sedikit galian.



Gambar 1-19 Rumah pada lereng, yang dimanfaatkan sebagai lantai dasar. Tanah dimanfaatkan kembali untuk menciptakan teras dan untuk mengatur drainase.



Gambar 1-18 Rumah pada tanah yang datar; tanah yang digali dimanfaatkan kembali untuk menaikkan landaian di sekeliling rumah. Cara ini mengurangi galian yang disyaratkan dan mengarahkan drainase menjauhi rumah.

TUJUAN GRADING

Rancangan Pelandaian harus dipertimbangkan pada tahap awal perencanaan.

TUJUANNYA :

1. Tapak bangunan menarik, sesuai dan ekonomis
2. Mempertahankan sifat alamiah tapak
3. Mendapatkan keseimbangan CUT and FILL pada Tapak secara Optimal.
4. Pencapaian aman, nyaman dan fungsional ke seluruh tapak, baik penggunaan atau pemeliharaan.
5. Membagi Limpasan permukaan dari tapak tanpa mengakibatkan erosi dan sedimentasi atau mengumpulkan untuk tujuan irigasi/ cekungan.

6. Membagi aliran air permukaan/ bawah menjauhi bangunan, trotoar.
7. Menghindari daerah urugan, karena dapat mengakibatkan pondasi tidak stabil.
8. Menghindari penampang bergelombang untuk jalan, trotoar, dsb.
9. Menghindari pembuatan bantara tanah yang memerlukan biaya pengendalian erosi yang tinggi
10. Menghindari air limpasan ke jalan.


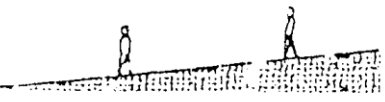


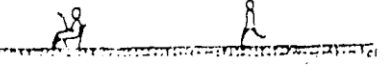

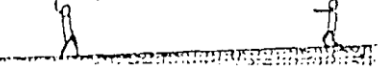
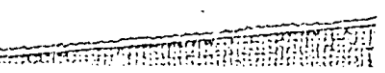
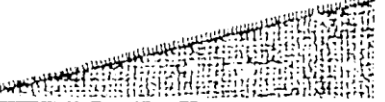
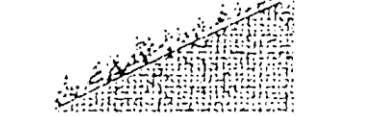
AREA	FUNCTION	SLOPE IN PERCENT	
		MAX.	MIN.
STREETS, SERVICE DRIVES AND PARKING AREAS		8.0	0.5
COLLECTOR AND APPROACH WALKS		10.0	0.5
ENTRANCE WALKS		4.0	1.0
RAMPS		15.0	—
PAVED PLAY AND SITTING AREAS		2.0	0.5
LAWN AREAS		25.0	1.0
GRASSED PLAYGROUNDS		4.0	0.5
SWALES		10.0	1.0
GRASSED BANKS		1:1 TO 1:1.5 SLOPE (3:1 PREFERRED)	
PLANTED BANKS		2:1 TO 1:1 SLOPE (3:1 PREFERRED)	

Fig. 1 Desirable slopes.

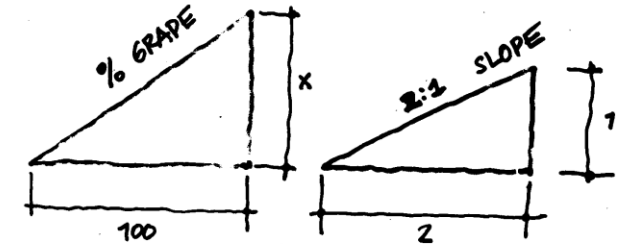
Grading Pekerjaan Tanah

Persyaratan Grading

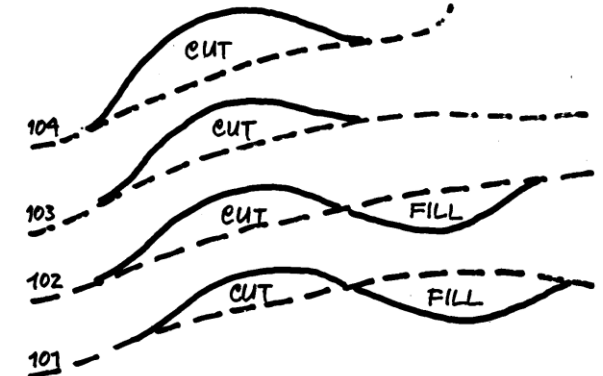
No	Fungsi lahan	Maks (%)
1	Jalan	15 – 17
2	Troroar	10
4	Parkir	3
4	Playgrounds	2- 3
5	Tapak Rumah	20 – 25
6	Tangga umum	50
7	Lawns (hal rumput)	25

• ISTILAH

- GRADE
- SLOPE



- CUT & FILL



$$\text{GRADE} = \frac{\text{PEDA TINGGI}}{\text{JARAK HORS.}} \times 100$$

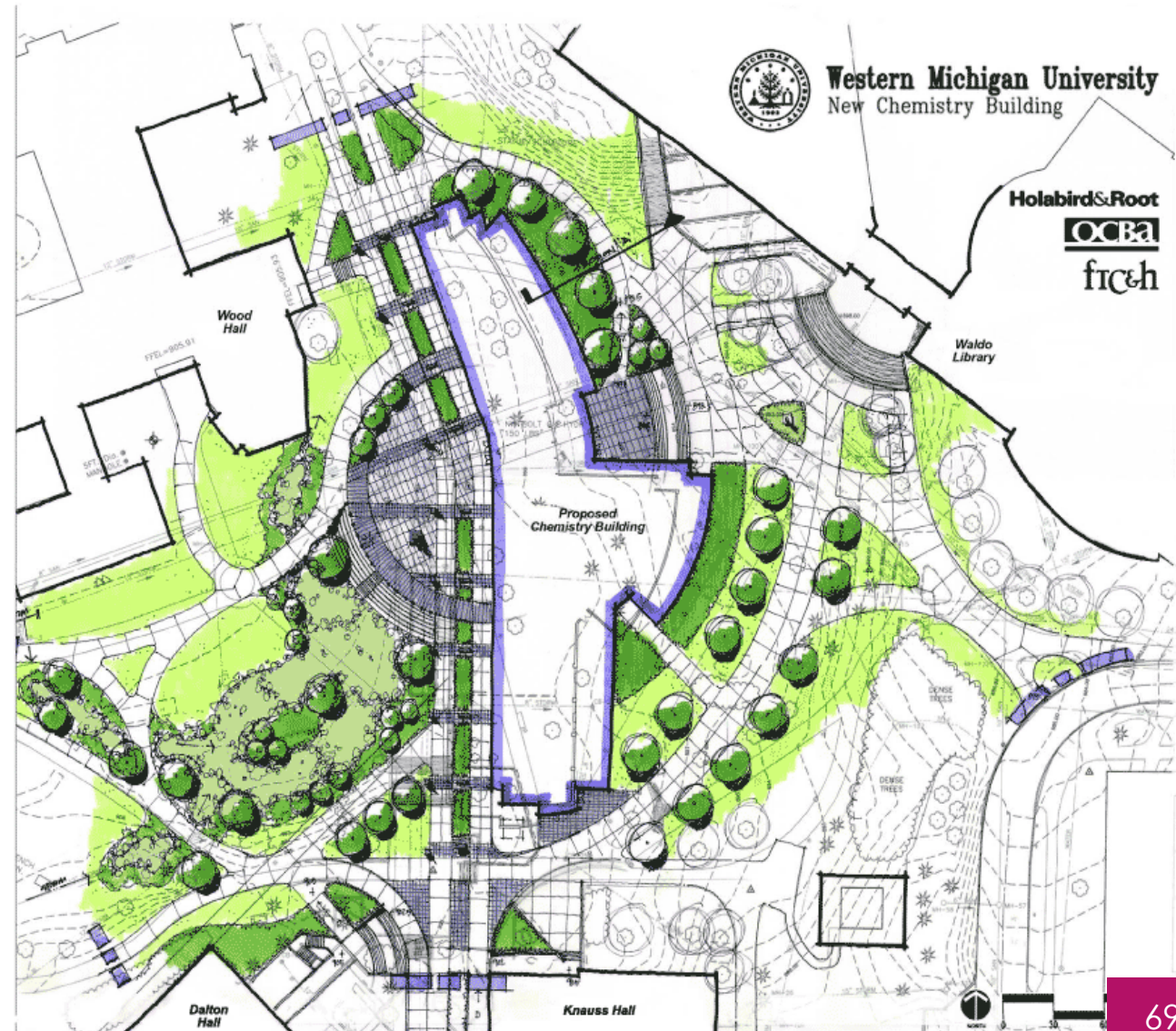
C%

SIRKULASI

Ruang linier yang berfungsi untuk menghubungkan antar ruang/ kegiatan dalam suatu tapak.

FUNGSI :

- ▶ Hubungkan antar ruang
- ▶ Akses pencapaian
- ▶ Pengarah pergerakan
- ▶ Sequence perjalanan/ pergerakan
- ▶ Menikmati suasana ruang
- ▶ Memisahkan antar moda angkutan



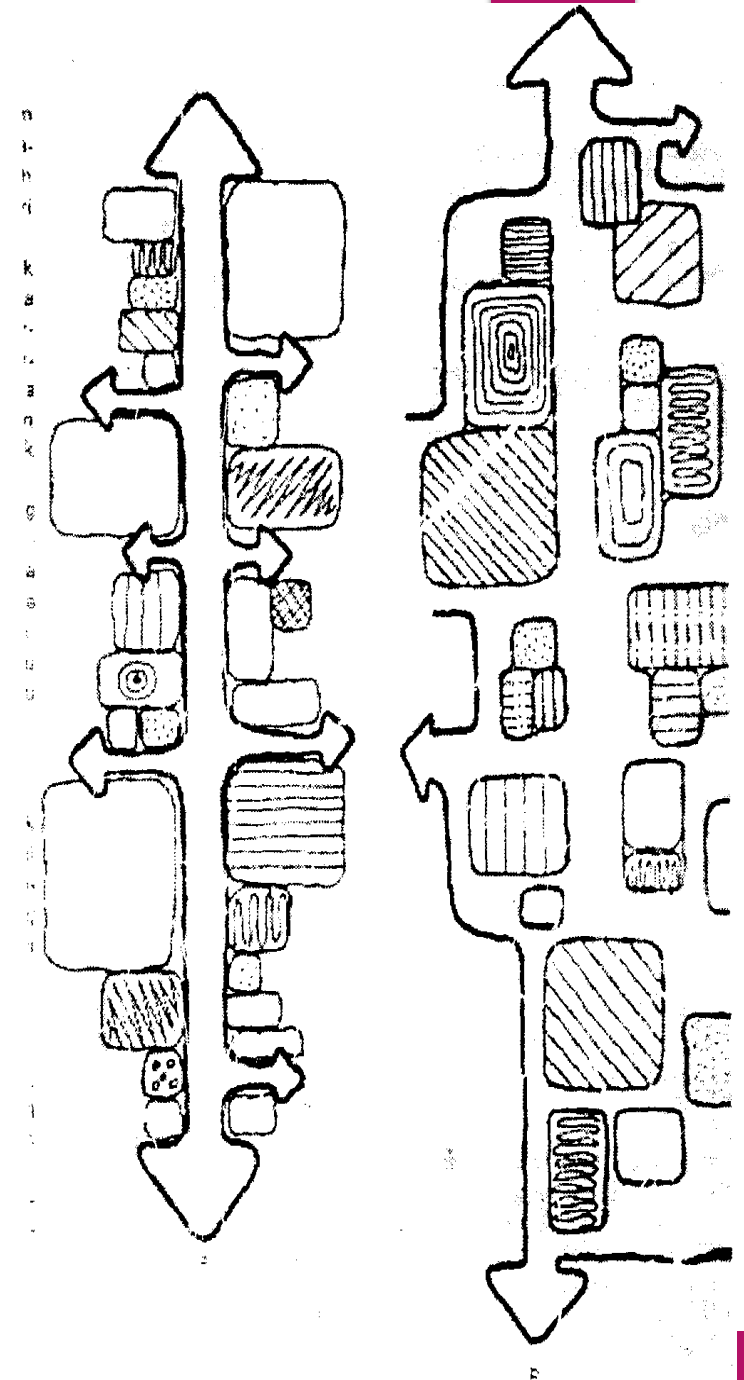
MACAM SIRKULASI DITINJAU DARI POLA PERJALANAN

1. SIRKULASI SPINE

- ▶ Sirkulasi keseluruhan berkesinambungan tetapi tiap ruang atau bangunan menjadi tujuan sendiri
- ▶ Jalan dan lintasan sangat jelas, orang yang meninggalkan ruang/ bangunan merasakan dengan jelas

2. SIRKULASI NODE (KEGIATAN)

- ▶ Susunan jalan dan ruang, untuk pejalan kaki dan kendaraan saling terjalin
- ▶ Membuat pengalaman menarik dan beraneka ragam
- ▶ Lintasan yang mengitari ruang kurang jelas
- ▶ Dapat berbahaya kecuali bila dirancang secara tepat.



KARAKTERISTIK TANAMAN SECARA VISUAL

UKURAN TANAMAN

UKURAN MERUPAKAN SALAH SATU KARAKTERISTIK VISUAL TANAMAN YANG PALING PENTING, SEHINGGA HARUS DIPELAJARI PADA AWAL PEMILIHAN TANAMAN DALAM SEBUAH DISAIN.

UKURAN TANAMAN MEMPENGARUHI SKALA RUANG, KOMPOSISI DAN KERANGKA RANCANGAN SECARA KESELURUHAN.

MATERIAL TANAMAN DIKATEGORIKAN BERDASAR UKURAN



PLANTING DESIGN PROCESS

▶ 1. ANALISIS SITE

- UNTUK IDENTIFIKASI PROBLEM DAN POTENSI
- REVIEW KEBUTUHAN CLIENT

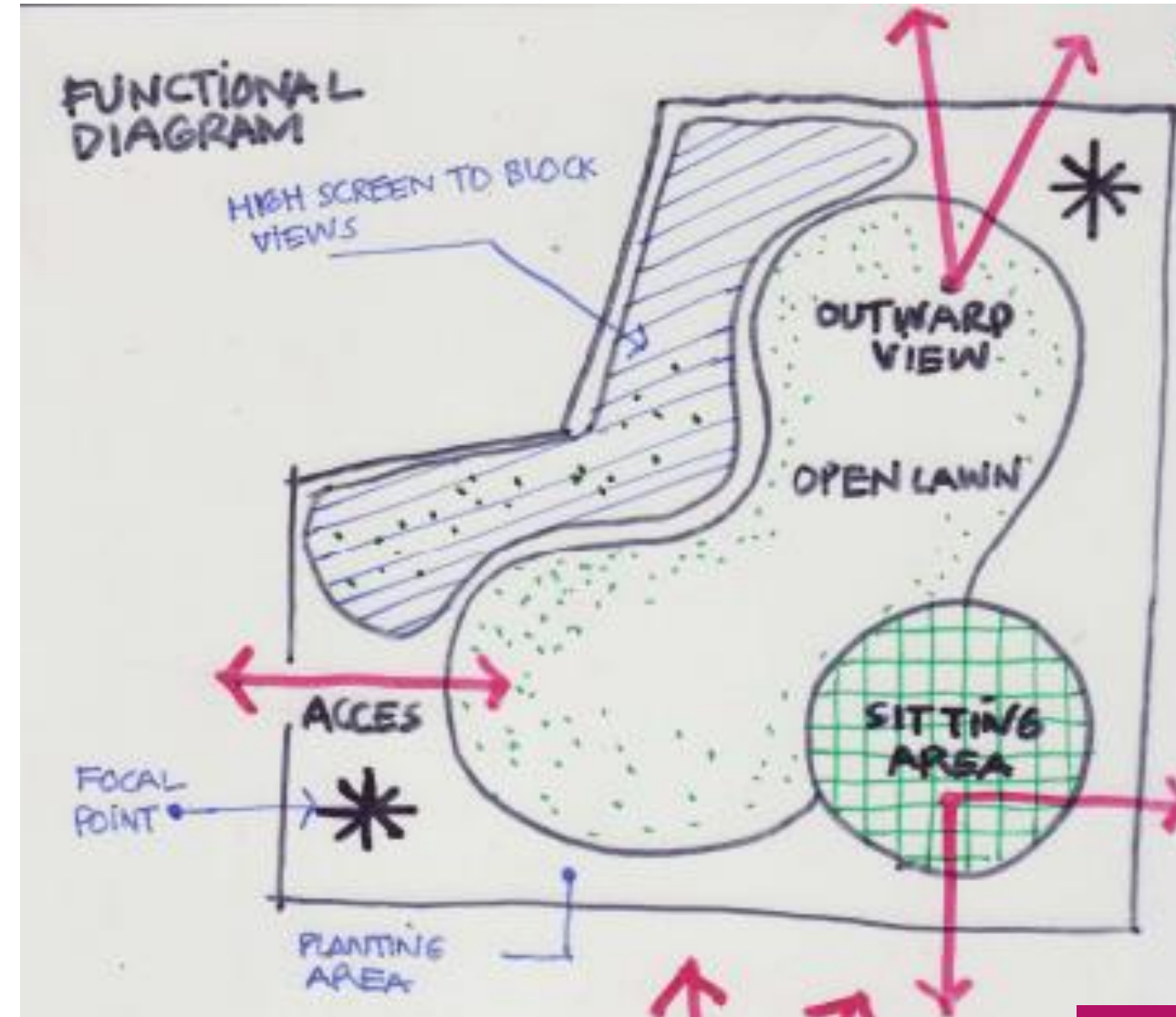
▶ 2. BUAT DIAGRAM FUNGSIONAL

▶ MENGGAMBARKAN ELEMEN DAN FUNGSI RANCANGAN :

- SPACES (outdoor rooms)
- WALLS
- VIEWS
- CIRCULATION

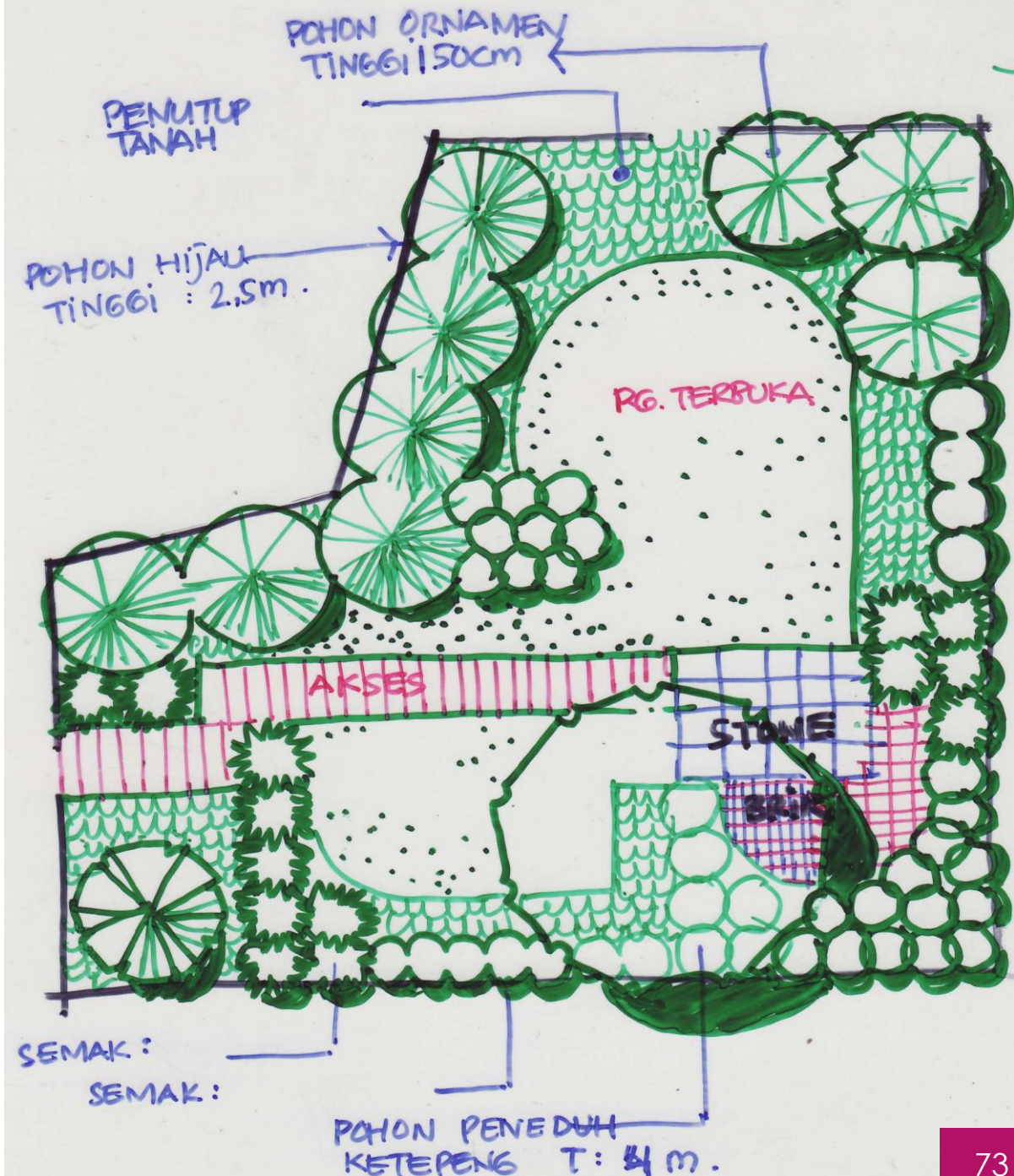
▶ TUMBUHAN DITENTUKAN SETIAP FUNGSIONYA :

- SREENING
- SHADING
- SPATIAL DEFINITION
- FOCAL POINTS.



CONCEPT PLAN

- PENEKANAN PADA LAY OUT CONCEPTUAL PADA AREA TUMBUHAN (PENANAMAN)
- MEMBAGI AREA PENANAMAN (PLANTING AREA) KE DALAM AREA YANG LEBIH KECIL. MENUNJUKKAN :
 - TYPE
 - UKURAN
 - BENTUK
- MENSTUDI HUBUNGAN TEKSTURE DAN WARNA
- MENCIPTAKAN HUBUNGAN IDEAL TANAMAN YANG BERBEDA
- MENSTUDI HUBUNGAN KETINGIAN TANAMAN PADA AREA PENANAMAN.
- ASPEK KRITIS PADA TAHAP CONCEPTUAL DESIGN → MEMBERLAKUKAN TANAMAN SEBAGAI MASSA DAN BUKAN SEBAGAI INDIVIDUAL TANAMAN.
- BILA TANAMAN TERLIHAT TIDAK TERKAIT DAN TERPISAH-PISAH, RANCANGAN CENDERUNG PECAH. BAGIAN- BAGIAN SALING BERKOMPETISI DAN TIDAK MENYATU.



7. DAFTAR PUSTAKA

Bentley, Ian. Alan Alcock. Murrain. Mc Glynn. Graham Smith . 1988. Lingkungan yang Tanggap, Pedoman untuk Perancangan. Bandung : Abdi Widya, Terjemahan Aris K.

Harris, Charles W., Dines, Nicholas T. (1998). Time-Saver Standards for Landscape Architecture. Colombia. McGraw-Hill, Inc.

Jayadinata, J.T. 1999. Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan, dan Wilayah . Bandung: ITB Bandung.

Landphair, Harlow C. Klatt, Fred Jr. (1979). Landscape Architecture Construction. New York. Elsevier Science Publishing Co, Inc.