

BUKU AJAR

# PENGANTAR PERANCANGAN TAPAK

R SITI RUKAYAH



BIRO PENERBIT PLANOLOGI UNDIP

**BUKU AJAR  
PENGANTAR PERANCANGAN  
TAPAK**

**Dr. Ir. R. Siti Rukayah. MT**

**Biro Penerbit Planologi UNDIP**

# **BUKU AJAR PENGANTAR PERANCANGAN TAPAK**

Penulis:  
Dr. Ir.R. Siti Rukayah, MT

©2020, Biro Penerbit Planologi UNDIP  
Hak cipta dilindungi undang-undang

ISBN: 978-623-92841-4-5

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur Penulis sampaikan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Buku Ajar ini dengan baik dan tepat waktu. Dengan dibuatnya Buku Ajar ini penulis berharap agar dapat bermanfaat dan membantudalam memahami mengenai Pengantar Perancangan Tapak. Selanjutnya, rasa terimakasih yang penulis ucapkan kepada semua pihak yang membantu dalam penyelesaian Buku Ajar ini.

Buku ajar ini lebih ditujukan kepada mahasiswa Teknik Arsitektur S1 yang sedang mengambil mata kuliah Pengantar Perancangan Tapak. Oleh karena itu beberapa contoh dan latihan yang ada pada buku ajar ini sebagian diambil dari dunia kemahasiswaan. Keinginan penulis masih banyak yang belum tersalurkan dalam buku ajar ini, karena perkembangan sejarah arsitektur, bagaimana dalam mengenalkan definisi tapak menganalisa tapak, menilai tapak, dan membuat urutan skor untuk tapak dimasukkan ke dalam buku ajar ini.

Penulis sangat menyadari sekali bahwa Buku Ajar ini masih jauh dari kesempurnaan, makadari itu penulis mengharapkan kritik dan saran pembaca demi kesempurnaan Buku Ajar inikedepannya. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih, mudah-mudahan bermanfaat bagi para pembaca.

Semarang, Mei 2020

Penulis,

R. Siti Rukayah

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>A. TINJAUAN MATA KULIAH.....</b>	<b>13</b>
I.    DESKRIPSI SINGKAT .....	13
II.   RELEVANSI.....	15
III.  KOMPETENSI.....	15
1.  STANDAR KOMPETESI.....	15
2.  KOMPETESI DASAR.....	16
3.  INDIKATOR.....	17
<b>B. PENGENALAN DEFINISI PERANCANGAN TAPAK .....</b>	<b>20</b>
1.1  PENDAHULUAN.....	20
A.  DESKRIPSI SINGKAT .....	20
B.  RELEVANSI .....	20
1.2  PENYAJIAN .....	20
A.  URAIAN .....	20
B.  LATIHAN .....	29
C.  JAWABAN .....	30
1.3  PENUTUP.....	30
A.  RANGKUMAN .....	30
B.  UMPAN BALIK .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>SENARAI.....</b>	<b>31</b>
<b>C. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK .....</b>	<b>33</b>

1.1	PENDAHULUAN.....	33
	A. DESKRIPSI SINGKAT.....	33
	B. RELEVANSI .....	33
1.2	PENYAJIAN.....	33
	A. URAIAN .....	33
	B. LATIHAN.....	39
	C. JAWABAN .....	39
1.3	PENUTUP.....	40
	A. RANGKUMAN .....	40
	B. UMPAN BALIK .....	40
	DAFTAR PUSTAKA .....	40
	SENARAI.....	41
D.	ANALISA TAPAK.....	42
1.1	PENDAHULUAN.....	42
	A. DESKRIPSI SINGKAT .....	42
	B. RELEVANSI .....	42
1.2	PENYAJIAN.....	43
	A. URAIAN .....	43
	B. LATIHAN.....	80
	C. JAWABAN .....	80
1.3	PENUTUP.....	81
	A. RANGKUMAN .....	81
	B. UMPAN BALIK .....	81
	DAFTAR PUSTAKA .....	82
	SENARAI.....	83
E.	PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK.....	84
1.1	PENDAHULUAN.....	84
	A. DESKRIPSI SINGKAT .....	84

B. RELEVANSI .....	84
1.2 PENYAJIAN .....	85
A. URAIAN .....	85
B. LATIHAN .....	101
C. JAWABAN .....	101
1.3 PENUTUP .....	101
A. RANGKUMAN .....	101
B. UMPAN BALIK .....	102
DAFTAR PUSTAKA .....	102
SENARAI.....	103
F. STANDAR DAN PERATURAN TAPAK.....	105
1.1 PENDAHULUAN.....	105
A. DESKRIPSI SINGKAT.....	105
B. RELEVANSI .....	105
1.2 PENYAJIAN .....	106
A. URAIAN .....	106
B. LATIHAN .....	120
C. JAWABAN .....	121
1.3 PENUTUP.....	122
A. RANGKUMAN .....	122
B. UMPAN BALIK .....	122
DAFTAR PUSTAKA .....	123
SENARAI.....	123
G. CONTOH PERANCANGAN TAPAK.....	125
1.1 PENDAHULUAN.....	125
A. DESKRIPSI SINGKAT.....	125
B. RELEVANSI .....	125
1.2 PENYAJIAN .....	125

A. URAIAN .....	125
B. LATIHAN .....	153
C. JAWABAN .....	153
1.3 PENUTUP .....	154
A. RANGKUMAN .....	154
B. UMPAN BALIK .....	154
DAFTAR PUSTAKA .....	154
SENARAI.....	155
BIODATA RINGKAS PENULIS .....	156

# DAFTAR GAMBAR

## B. PENGENALAN DEFINISI PERANCANGAN TAPAK

<b>Gambar 1. 1</b> Contoh Orientasi Batas.....	22
<b>Gambar 1. 2</b> Contoh Orientasi Batas.....	22
<b>Gambar 1. 3</b> Sketsa Aksesibilitas.....	23
<b>Gambar 1. 4</b> Aksesibilitas.....	23
<b>Gambar 1. 5</b> Contoh Vegetasi Sketsa Tumbuhan.....	24
<b>Gambar 1. 6</b> Contoh Sketsa <i>View</i> .....	25
<b>Gambar 1. 7</b> Sketsa Tanah.....	27
<b>Gambar 1. 8</b> Sketsa Topografi.....	28

## C. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK

<b>Gambar 2. 1</b> Karakter Bentuk Tapak.....	35
<b>Gambar 2. 2</b> Karakter Topografi.....	35
<b>Gambar 2. 3</b> Sketsa Topografi.....	36
<b>Gambar 2. 4</b> Sketsa Aksesibilitas.....	37
<b>Gambar 2. 5</b> Kondisi Tapak.....	38
<b>Gambar 2. 6</b> Karakter Topografi.....	38

## D. ANALISA TAPAK

<b>Gambar 3. 1</b> Karakter Lingkungan.....	44
<b>Gambar 3. 2</b> Analisa Fungsi.....	45
<b>Gambar 3. 3</b> Analisa Beberapa Potensi Tapak.....	47
<b>Gambar 3. 4</b> Analisa Fungsi.....	48
<b>Gambar 3. 5</b> Analisa <i>View</i> dari luar <i>site</i> .....	50
<b>Gambar 3. 6</b> Analisa <i>View</i> dari <i>site</i> .....	51
<b>Gambar 3. 7</b> Analisa Kualitas <i>View</i> dari <i>site</i> .....	52
<b>Gambar 3. 8</b> Analisa Kualitas <i>Point of interest</i> .....	53
<b>Gambar 3. 9</b> Analisa Kualitas <i>view</i> melalui <i>site</i> .....	54
<b>Gambar 3. 10</b> Analisa Tautan Wilayah.....	55
<b>Gambar 3. 11</b> Gambaran Batas Wilayah Eksisting.....	57
<b>Gambar 3. 12</b> Gambaran daerah sekitar Eksisting.....	58
<b>Gambar 3. 13</b> Gambaran ukuran lahan Eksisting.....	59

<b>Gambar 3. 14</b> Gambaran Penggunaan Eksisting sekarang .....	60
<b>Gambar 3. 15</b> Analisa Rencana yang berdasarkan jarak dan waktu pencapaian lahan .....	61
<b>Gambar 3. 16</b> Analisa perspektif Iklim dan Lintasan Matahari .....	62
<b>Gambar 3. 17</b> Analisa perspektif Iklim dan Lintasan Matahari dari interior .....	64
<b>Gambar 3. 18</b> Perkiraan sketsa bayangan matahari pada jam tertentu .....	64
<b>Gambar 3. 19</b> Analisa Rencana yang berdasarkan kebisingan.....	66
<b>Gambar 3. 20</b> Gambaran Pencapaian Frontal.....	67
<b>Gambar 3. 21</b> Gambaran Pencapaian Tidak Langsung .....	67
<b>Gambar 3. 22</b> Gambaran Pencapaian Spiral.....	68
<b>Gambar 3. 23</b> Gambaran Analisa Sirkulasi dari jarak pencapaian bangunan .....	68
<b>Gambar 3. 24</b> Gambaran Konsep Analisa Sirkulasi.....	70
<b>Gambar 3. 25</b> Elevasi Kontur .....	71
<b>Gambar 3. 26</b> Gambaran Analisa Kontur .....	73
<b>Gambar 3. 27</b> Gambaran Analisa Kontur berdasarkan jenis karakter tanah	74
<b>Gambar 3. 28</b> Gambaran Analisa Kontur perkiraan konsep tanahnya .....	75
<b>Gambar 3. 29</b> Gambaran Analisa Vegetasi Eksisting .....	78
<b>Gambar 3. 30</b> Gambaran Analisa dari Jenis Vegetasi .....	79

#### **E. PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK**

<b>Gambar 4. 1</b> Foto udara miring dengan lokasi proyek potensial digambarkan. ....	89
<b>Gambar 4. 2</b> Rencana penggunaan lahan konseptual yang menunjukkan lokasi potensial untuk sekolah dasar yang baru .....	91
<b>Gambar 4. 3</b> <i>Site</i> potensial (timur) untuk gedung medis baru .....	95
<b>Gambar 4. 4</b> Sirkulasi dan parkir kendaraan yang ada .....	96
<b>Gambar 4. 5</b> Sirkulasi pedestrian yang ada. ....	97
<b>Gambar 4. 6</b> Sistem utilitas yang ada .....	98
<b>Gambar 4. 7</b> Inventarisasi kondisi lingkungan yang ada.....	99
<b>Gambar 4. 8</b> Matriks pemilihan lokasi membandingkan peringkat kriteria untuk dua <i>site</i> alternatif.....	100

#### **F. STANDAR DAN PERATURAN TAPAK**

<b>Gambar 5. 1</b> Tata Bangunan.....	108
---------------------------------------	-----

<b>Gambar 5. 2</b> Area Jalur Hijau.....	111
<b>Gambar 5. 3</b> Contoh Tata Kualitas Bangunan pada Kawasan Perbelanjaan .....	112
<b>Gambar 5. 4</b> Gambar Perkiraan GSB .....	118
<b>Gambar 5. 5</b> Gambar Perkiraan GSJ .....	119
<b>Gambar 5. 6</b> Gambar Perkiraan KLB .....	120

## **G. CONTOH PERANCANGAN TAPAK**

<b>Gambar 6. 1</b> Titik Alternatif <i>Site</i> .....	127
<b>Gambar 6. 2</b> Titik Alternatif <i>Site</i> 1.....	128
<b>Gambar 6. 3</b> Kondisi Lingkungan Alternatif <i>Site</i> 1.....	129
<b>Gambar 6. 4</b> Titik Alternatif <i>Site</i> 2.....	130
<b>Gambar 6. 5</b> Kondisi Lingkungan Alternatif <i>Site</i> 2.....	131
<b>Gambar 6. 6</b> Titik Alternatif <i>Site</i> 3.....	132
<b>Gambar 6. 7</b> Kondisi Lingkungan Alternatif <i>Site</i> 3.....	133
<b>Gambar 6. 8</b> Titik Alternatif <i>Site</i> 3.....	136
<b>Gambar 6. 9</b> Fasilitas Umum Yang Tersedia di Sekitar <i>Site</i> .....	137
<b>Gambar 6. 10</b> Analisis Pencapaian Pada <i>Site</i> .....	139
<b>Gambar 6. 11</b> Konsep Pencapaian Pada <i>Site</i> .....	140
<b>Gambar 6. 12</b> Analisis <i>View</i> pada <i>Site</i> .....	141
<b>Gambar 6. 13</b> Analisis <i>View</i> pada <i>Site</i> .....	142
<b>Gambar 6. 14</b> Konsep <i>View</i> pada <i>Site</i> .....	144
<b>Gambar 6. 15</b> Analisis Matahari pada <i>Site</i> .....	145
<b>Gambar 6. 16</b> Konsep Matahari pada <i>Site</i> .....	146
<b>Gambar 6. 17</b> Analisis hujan pada <i>Site</i> .....	147
<b>Gambar 6. 18</b> Analisis Angin pada <i>Site</i> .....	148
<b>Gambar 6. 19</b> Konsep Angin pada <i>Site</i> .....	149
<b>Gambar 6. 20</b> Analisis kebisingan pada <i>Site</i> .....	150
<b>Gambar 6. 21</b> Konsep kebisingan pada <i>Site</i> .....	151
<b>Gambar 6. 22</b> Konsep & Analisis Zonasi pada <i>Site</i> .....	152

## DAFTAR TABEL

### **E. PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK**

**Tabel 4. 1** Kesesuaian Lokasi..... 86

**Tabel 4. 2** Skala Penilaian Untuk Mengevaluasi Kriteria Pemilihan Lokasi 92

**Tabel 4. 3** Contoh potensi banjir dari badan air terdekat ..... 93

### **G. CONTOH PERANCANGAN TAPAK**

**Tabel 6. 1** Bobot Penilaian ..... 134

## A. TINJAUAN MATA KULIAH

### I. DESKRIPSI SINGKAT

Mata Kuliah Pengantar Perancangan Tapak merupakan mata kuliah Program Mahasiswa S1 Arsitektur semester 2, yang berisi tentang pengenalan pengetahuan teori memahami teori tentang merancang tapak dengan metode dan format perancangan tapak dengan 60% benar. Mata kuliah tersebut bertujuan untuk memberikan dan/ atau membekali pengetahuan tentang agar keseluruhan program ruang dan kebutuhan-kebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu dengan memperhatikan kondisi, lingkungan alam, lingkungan fisik buatan dan lingkungan sosial disekitarnya. Jadi pengertian tapak cukup luas, dan sangat tergantung dari kontekstual permasalahan yang dibahas. Perencanaan Tapak adalah suatu proses yang kreatif yang mengkehendaki kemampuan pengolahan dari berbagai faktor-faktor kemungkinan.

Pada pokok bahasan “**Pengenalan Definisi Perancangan Tapak**” menjelaskan mengenai pengertian Tapak secara umum, Dalam ilmu Arsitektur perancangan tapak lebih mengkaji tapak yang telah ditentukan dengan tepat, maka perlu dilakukan analisis terhadap kondisi rona awal tapak dalam kelebihan dan kekurangannya. Selain itu pada pembahasan awal perancangan tapak terdapat unsur-unsur lainnya yaitu tujuan dari perancangan tapak, kaidah-kaidah perancangan tapak, unsur-unsur perencanaan dan perancangan tapak, faktor-faktor yang berpengaruh dalam perancangan tapak serta hubungan terhadap permukaan disekitarnya.

Pada pokok bahasan “**Kriteria Pemilihan Tapak**” menjelaskan mengenai kriteria dalam mengolah dan mengetahui dari karakteristik alami tapak, misal dalam segi topografis serta kontur tapak yang dimiliki untuk menjadi pertimbangan dalam pembangunan. Selain itu dalam pembahasan tapak terdapat beberapa lingkup / acuan kriteria yaitu: Bentuk tapak (Topografi), Aksesibilitas (Pencapaian ke lokasi tapak, infrastruktur yang tersedia), Kondisi Tapak, Ketampakan,

Nilai Kriteria Pemilihan Tapak, pemilihan juga harus disesuaikan dengan Rencana Tata Ruang dan Wilayah setempat.

Pada pokok bahasan “**Analisa Tapak**” menjelaskan pertimbangan-pertimbangan yang telah dilakukan pada sub bab sebelumnya, proses pertimbangan tersebut dipadukan dengan program kriteria kemudian digambarkan secara sketsa dan dianalisa berdasarkan kriteria pemilihan tapak, analisa tersebut berupa analisa lingkungan, analisa fungsi, analisa potensi, analisa sirkulasi dan parkir, massa ruang, topografi, utilitas tapak, tata hijau yang ada disekitar lahan.

Pada pokok bahasan “**Permasalahan dan Potensi Tapak**” membahas mengenai permasalahan / kekurangan dari kondisi tapak itu sendiri dan potensi yang ada di tapak. Dengan menetapkan keunggulan serta keterbatasan tapak (permasalahan) pada sebuah tapak menjadi suatu hal yang perlu diatasi, sedangkan keunggulan (potensi) menjadi suatu hal yang perlu untuk dipertahankan. Pada uraian pembahasan sub bab ini akan mengambil contoh dari sebuah tapak dengan menjabarkan kekurangan beserta potensi yang sesuai dengan kondisi eksisting tapak.

Pada pokok bahasan “**Standar dan Peraturan Tapak**” akan menjelaskan mengenai regulasi dan standar tapak. Pada sub bab ini akan dijelaskan berbagai standar berdasarkan Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Garis Sempadan Bangunan (GSB), Garis Sempadan Jalan (GSJ), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), selain itu ada pertimbangan lain dalam standar-standar yang telah ditetapkan walau berbeda pada tiap daerah yaitu, Peraturan Ketinggian Bangunan, Bentuk Massa Bangunan, Jarak Antar Massa Bangunan, Sirkulasi dan Parkir, Utilitas Lingkungan, dan Tata Hijau.

Sedangkan pada pokok bahasan “**Contoh Perancangan Tapak**” menjelaskan contoh dari sebuah tapak yang ada di kota semarang, serta menjelaskan tujuan bangunan itu dibangun, pada sub bab ini penulis akan menjelaskan beberapa alternatif *site*, yang dijadikan acuan dalam mempertimbangkan dalam pemilihan lokasi pembangunan.

Agar dapat memahami ilmu “**Pengantar Perancangan Tapak**” secara lebih komprehensif dan sempurna, maka pemahaman dalam perancangan tapak tidak hanya tidak hanya melihat masalah dan kebutuhan yang muncul dari tapak (faktor-faktor internal), tetapi juga harus memperhatikan faktor eksternal (permasalahan yang ada di luar batas tapak, tetapi mempengaruhi operasional tapak). Hal tersebut harus dipahami oleh mahasiswa/I S1 Arsitektur semester 2 sebelum memutuskan untuk mendesain bangunan diharapkan mahasiswa mengerti / mengenal tapak melalui buku ajar ini.

## **II. RELEVANSI**

Dalam ilmu **Pengantar Perancangan Tapak** terdapat hal yang penting dari beberapa lingkup, yang sangat penting bagi pembelajaran. Dengan mempelajari Perancangan Tapak mahasiswa akan dapat melihat dan mengerti haikikat dari perencanaan tapak sehingga dapat sesuai dengan terminologi suatu proses perencanaan. Mata Kuliah Perancangan Tapak terdiri dari beberapa pokok pembahasan yang merupakan satu kesatuan, saling terkait, dan berkesinambungan satu dengan yang lainnya. Mata kuliah ini diawali dengan pengenalan dan deskripsi tentang pengertian secara umum dari Perancangan Tapak beserta sub bab lainnya yaitu Kriteria Pemilihan, Analisis Tapak, Permasalahan dan Potensi Tapak, Standar dan Peraturan Tapak, dan sub bab terakhir yaitu Contoh Perancangan Tapak. Dengan demikian, buku ajar diharapkan mampu mengenalkan mahasiswa dalam mengenal tapak serta lebih memperhatikan kondisi tapak sebelum mendesain suatu bangunan.

## **III. KOMPETENSI**

### **1. STANDAR KOMPETESI**

Pada akhir mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan, mampu memahami teori tentang merancang tapak dengan metode yang telah dijelaskan dalam buku ajar, pengertian dan lingkup bahasan Perencanaan Tapak, serta memahami prinsip dan konsep kaidah-kaidah penataan Tapak datar, perencanaan tapak berdasarkan fungsi, kaidah-kaidah penataan Tapak di Tapak

berkontur, serta mahasiswa mampu menganalisa dan mengerti bagaimana tapak dalam kondisi berkontur, mahasiswa juga mengerti bagaimana dalam menyelesaikan perancangan tapak sederhana, serta mampu memahami dalam sistem perancangan tapak secara terpadu dan terampil dalam menyelesaikan permasalahan tapak baik kekurangan dari tapak maupun potensi yang terdapat dalam tapak melalui analisa secara grafis.

## 2. KOMPETESI DASAR

Setelah diberikan materi ini, mahasiswa S1 semester II program studi Arsitektur akan dapat:

- a) Menjelaskan kembali mengenai **Pengenalan Definisi Perancangan Tapak**, yang sesuai dengan kaidah dan pengertian dari beberapa pakar ilmu serta mengetahui tujuan dari perancangan tapak, mengetahui kaidah-kaidah perancangan tapak (orientasi tapak, aksesibilitas, vegetasi, *view* tapak, kondisi eksisting tapak, serta pengenalan dalam unsur-unsur perencanaan dan perancangan tapak, faktor – faktor yang berpengaruh dalam perancangan tapak.
- b) Menjelaskan serta mendeskripsikan kembali berbagai pertimbangan dalam **Kriteria Pemilihan Tapak** sesuai dengan kebutuhan dengan mempertimbangan beberapa faktor pemilihan yaitu: lokasi dan luas tapak, topografi, aksesibilitas, kondisi tapak, dan ketampakan.
- c) Menjelaskan serta mendeskripsikan kembali **Analisa Tapak** dari berbagai aspek, kemudian mahasiswa menganalisa analisa tapak tersebut menggunakan sketsa atau grafis yang menggambarkan kondisi eksisting tapak. Sesuai dengan kebutuhan dan jenis bangunan yang akan dibangun.
- d) Menjelaskan serta mendeskripsikan kembali **Permasalahan dan Potensi Tapak**, sebuah tapak akan memiliki kekurangan dan potensi, masalah tersebut harus diatasi, sedangkan potensi tapak mahasiswa dapat menjabarkan kondisi tersebut sehingga menjadi suatu hal yang perlu untuk dipertahankan.
- e) Menjelaskan serta mendeskripsikan kembali **Standar dan Peraturan Tapak**, yang sesuai dengan standar dan ketentuan dari masing-masing daerah wilayah tapak.

- f) Menjelaskan serta mendeskripsikan kembali **Contoh Perancangan Tapak**, mahasiswa dapat menggambarkan contoh tapak yang ada di beberapa wilayah, yang sesuai dengan kondisi eksisting bangunan.

### 3. INDIKATOR

Kemampuan mahasiswa S1 semester II Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, dalam menjelaskan kembali serta menerapkan **Pengenalan Pengantar Perancangan Tapak** dalam lingkup Arsitektur dengan indikator kemampuannya dalam:

- a. Ketepatan dalam pemilihan rumusan tentang Perancangan Tapak
- b. Mengetahui mengenai kaidah-kaidah perancangan Tapak
- c. Mengetahui unsur-unsur perencanaan dan perancangan Tapak
- d. Mendeskripsikan Faktor-faktor yang berpengaruh dalam perancangan tapak
- e. Menjelaskan kembali mengenai hubungan tapak terhadap permukaan-permukaan disekitarnya

Kemampuan mahasiswa S1 semester II Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, dalam menjelaskan kembali serta menerapkan **Kriteria Pemilihan Tapak** dalam lingkup Arsitektur dengan indikator kemampuannya dalam:

- a. Mengidentifikasi kembali mengenai kriteria pemilihan tapak dengan mempertimbangkan beberapa faktor yang ada
- b. Mahasiswa mampu membuat kriteria pemilihan sebuah tapak
- c. Mahasiswa mampu memilih suatu tapak berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditentukan
- d. Mahasiswa mengetahui Pemilihan Tapak sesuai fungsi bangunan
- e. Mahasiswa mengetahui Kriteria pemilihan Tapak dan dapan melakukan penilaian tapak

Kemampuan mahasiswa S1 semester II Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, dalam menjelaskan kembali serta menerapkan **Analisa Tapak** dalam lingkup Arsitektur dengan indikator kemampuannya dalam:

- a. Mahasiswa dapat memahami kaidah-kaidah penataan Tapak datar maupun berkontur
- b. Mahasiswa dapat memahami permasalahan maupun potensi dalam suatu tapak

- c. Mahasiswa dapat memahami Sirkulasi dan parkir
- d. Mahasiswa dapat memahami Topografi/kontur
- e. Mahasiswa dapat memahami Utilitas Tapak
- f. Mahasiswa dapat memahami Tata hijau
- g. Mahasiswa dapat memahami analisa Tapak berkontur;
- h. Mahasiswa dapat memahami Analisa Lingkungan
- i. Mahasiswa dapat memahami Analisa Fungsi
- j. Mahasiswa dapat memahami analisa Analisa Potensi
- k. Mahasiswa dapat memahami Analisa Sirkulasi
- l. Mahasiswa dapat memahami kaidah-kaidah penataan Tapak datar maupun berkontur;
- m. Mahasiswa dapat memahami permasalahan maupun potensi dalam suatu tapak
- n. Mahasiswa dapat memahami Sirkulasi dan parkir
- o. Mahasiswa dapat memahami Topografi/kontur
- p. Mahasiswa dapat memahami Utilitas Tapak
- q. Mahasiswa dapat memahami Tata hijau
- r. Mahasiswa dapat memahami analisa Tapak berkontur;
- s. Mahasiswa dapat memahami Analisa Lingkungan
- t. Mahasiswa dapat memahami Analisa Fungsi
- u. Mahasiswa dapat memahami analisa Analisa Potensi
- v. Mahasiswa dapat memahami Analisa Sirkulasi
- w. Mahasiswa dapat menganalisa dari beberapa faktor dengan menggunakan grafis atau sketsa yang menggambarkan keadaan tapak

Kemampuan mahasiswa S1 semester II Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, dalam menjelaskan kembali serta menerapkan **Permasalahan dan Potensi Tapak** dalam lingkup Arsitektur dengan indikator kemampuannya dalam:

- a. Mahasiswa dapat mengetahui potensi dari tapak yang diambil dari berbagai daerah wilayah
- b. Mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dari tapak yang diambil dari berbagai daerah wilayah
- c. Mahasiswa dapat membuat dari beberapa alternative tapak dan menjelaskan potensi dan permasalahan dari tapak tersebut
- d. Mahasiswa dapat menentukan tapak dari beberapa alternative tapak

Kemampuan mahasiswa S1 semester II Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, dalam menjelaskan kembali serta menerapkan

**Standar dan Peraturan Tapak** dalam lingkup Arsitektur dengan indikator kemampuannya dalam:

- a. Mahasiswa dapat memahami kaidah-kaidah/ standar ataupun peraturan yang ada di dalam lingkup perencanaan dan perancangan tapak
- b. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar GSB, KDB, KLB
- c. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar Ketinggian bangunan
- d. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar Bentuk massa bangunan
- e. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar Jarak antar massa bangunan
- f. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar Sirkulasi dan parkir
- g. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar Utilitas Tapak
- h. Mahasiswa dapat memahami Kaidah - kaidah perancangan tapak Peraturan dan Standar-standar Tata hijau

Kemampuan mahasiswa S1 semester II Program Studi Arsitektur, Jurusan Arsitektur, dalam menjelaskan kembali serta menerapkan **Contoh Perancangan Tapak** dalam lingkup Arsitektur dengan indikator kemampuannya dalam:

- a. Mengetahui bahwa kota Semarang berada pada perbukitan dan pesisir pantai juga berada pada garis patahan. daerah pesisir kini merupakan kawasan genangan rob. Pada kawasan perbukitan merupakan tanah lereng dan berkontur tajam (daerah Gombel, Ngesrep Barat, Gunung Pati)
- b. Mengetahui Kaidah dan standar perancangan tapak untuk menghindari resiko

## **B. PENGENALAN DEFINISI PERANCANGAN TAPAK**

### **1.1 PENDAHULUAN**

#### **A. DESKRIPSI SINGKAT**

Tapak merupakan sebidang lahan atau sepetak tanah dengan batas-batas yang jelas, dengan kondisi permukaan serta ciri-ciri istimewa yang dimiliki oleh lahan tersebut. Perancangan Tapak (*Site Plan*) merupakan kumpulan dari beberapa gambar yang dapat menggambarkan letak atau posisi dari bangunan atau kavling yang akan dibangun dengan diperjelas dari segala unsur penunjang dalam skala batas-batas luas lahan tertentu. Untuk itu pada materi tersebut menjelaskan mengenai pengertian dasar tapak serta kaidah-kaidah yang terkandung dalam perancangan tapak

#### **B. RELEVANSI**

Sub-Pokok Bahasan, ini menjelaskan secara umum pengertian perancangan tapak, kaidah-kaidah perancangan Tapak, unsur-unsur perencanaan dan perancangan Tapak, Faktor-faktor yang berpengaruh dalam perancangan tapak, serta Menjelaskan kembali mengenai hubungan tapak terhadap permukaan-permukaan disekitarnya.

### **1.2 PENYAJIAN**

#### **A. URAIAN**

##### **Pengertian Tapak**

Rancangan Tapak (*Site Plan*) adalah gambaran/peta rencana peletakan bangunan atau kavling dengan segala unsur penunjangnya dalam skala batas-batas luas lahan tertentu. Perencanaan tapak adalah pengolahan fisik tapak untuk meletakkan seluruh kebutuhan rancangan di dalam tapak. Perencanaan tapak dilakukan dengan memperhatikan kondisi tapak dan kemungkinan dampak yang muncul akibat perubahan fisik di atasnya. Tujuan dari perencanaan tapak adalah agar keseluruhan program ruang dan kebutuhan-kebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu dengan memperhatikan kondisi,

lingkungan alam, lingkungan fisik buatan dan lingkungan social disekitarnya.

Menurut (Lynch et al., 1984), dalam buku *Site Planning* perencanaan tapak mengatur penggunaan lahan terkait dengan bidang-bidang yang mengisi sebuah lahan, yakni arsitektur (kavling dan bangunan, baik hunian maupun non hunian), teknik (sarana, sarana yang ada disekitar hunian seperti sekolah, bank, pasar, pom bensin, swalayan, dll sedangkan untuk prasarana: jaringan jalan, drainase air, energy dan limbah), arsitektur lansekap (menentukan ruang terbuka hijau maupun non hijau) dan perencanaan kota ( pengaturan tata ruang dan kebijakan pembangunan). Perencanaan tapak menempatkan objek fisik dan kegiatan pemilik lahan dalam kesatuan ruang dan waktu. Perencanaan bangunan rumah tinggal dan ruang luarnya lebih banyak dilakukan oleh seorang arsitektur, pada perencanaan sebuah bangunan dan tugas arsitek tidak hannya menangani tata ruang didalamnya (interior) struktur konstruksi (pondasi, kolom, balok, sloof, struktur lantai struktur atap), jarnjan utilitas (plumbing atoupun elektrik) dan pemilihan material bangunan tepi juga harus memikirkan ruang luar bangunan masih dalam tapak kepemilikan.

### **Tujuan Pengantar Perancangan Tapak**

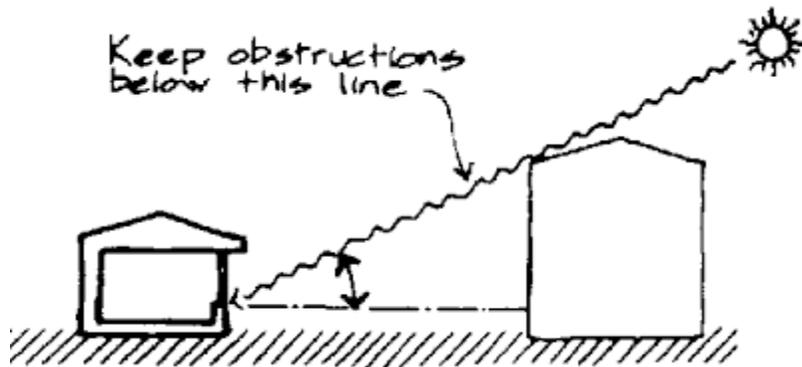
- a) Agar keseluruhan program ruang dan kebutuhan-kebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu dengan memperhatikan kondisi, lingkungan alam, lingkungan fisik buatan dan lingkungan social disekitarnya.
- b) Mengetahui potensi dan kendala pada tapak agar sesuai dengan fungsi kegiatan
- c) Menciptakan ruang lahan / tapak sebagai wadah kegiatan manusia agar tercapai ruang yang nyaman, aman, sehat dan estetis
- d) Tujuan tergantung pada keterbatasan tapak
- e) Tujuan perancangan biasanya merupakan campuran maksud maksud yang terperinci secara jelas, terukur, dan lain daripada yang lain, seperti biaya dan kapasitas

- f) Mengatur bangunan bangunan dan struktur lainnya sehingga dapat dicapai keseimbangan dan keharmonisan agar bermanfaat bagi manusia dalam suatu lingkungan

## Kaidah-kaidah Perancangan Tapak

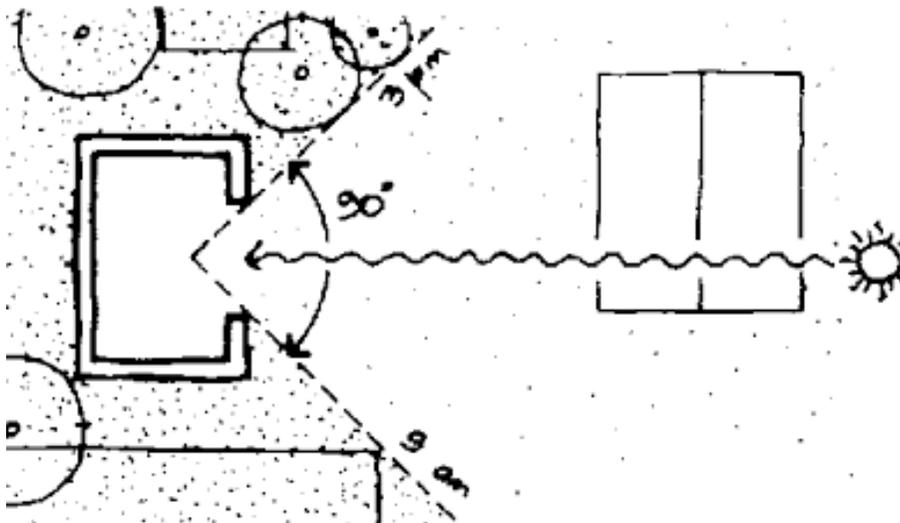
### Orientasi

Orientasi merupakan aspek yang erat pengaruhnya dengan perwajahan bangunan (fasade), perencanaan bukaan, layout denah bangunan hingga perletakan elemen-elemen arsitektur. Pada Gambar 1.1 dan 1.2 merupakan jarak orientasi matahari pada bangunan.



Gambar 1. 1 Contoh Orientasi Batas

Sumber : (Habitat, 1990)



Gambar 1. 2 Contoh Orientasi Batas

Sumber : (Habitat, 1990)

## Aksesibilitas

Perencanaan aksesibilitas akan sangat mempengaruhi pengaturan alur (flow) akses publik, sehingga tidak sampai (dengan mudah) mengintervensi area privat, termasuk akses yang bersifat visual. Pada Gambar 1.3 dan 1.4 merupakan gambaran sketsa aksesibilitas.



**Gambar 1. 3** Sketsa Aksesibilitas

Sumber : (Lynch et al., 1984)



**Gambar 1. 4** Aksesibilitas

Sumber : (FIA UK, 2018)

### **Vegetasi tumbuhan**

Vegetasi tumbuhan memberikan manfaat estetis dan fungsional dalam upaya menghasilkan daerah berbayang yang membantu dalam menyaring pandangan, juga dalam rangka konservasi energi, memperindah pemandangan, mengurangi kebisingan, mencegah erosi, dan secara visual mengaitkan bangunan dengan tapaknya. Pada Gambar 1.5 merupakan gambaran sketsa vegetasi dan analisa.

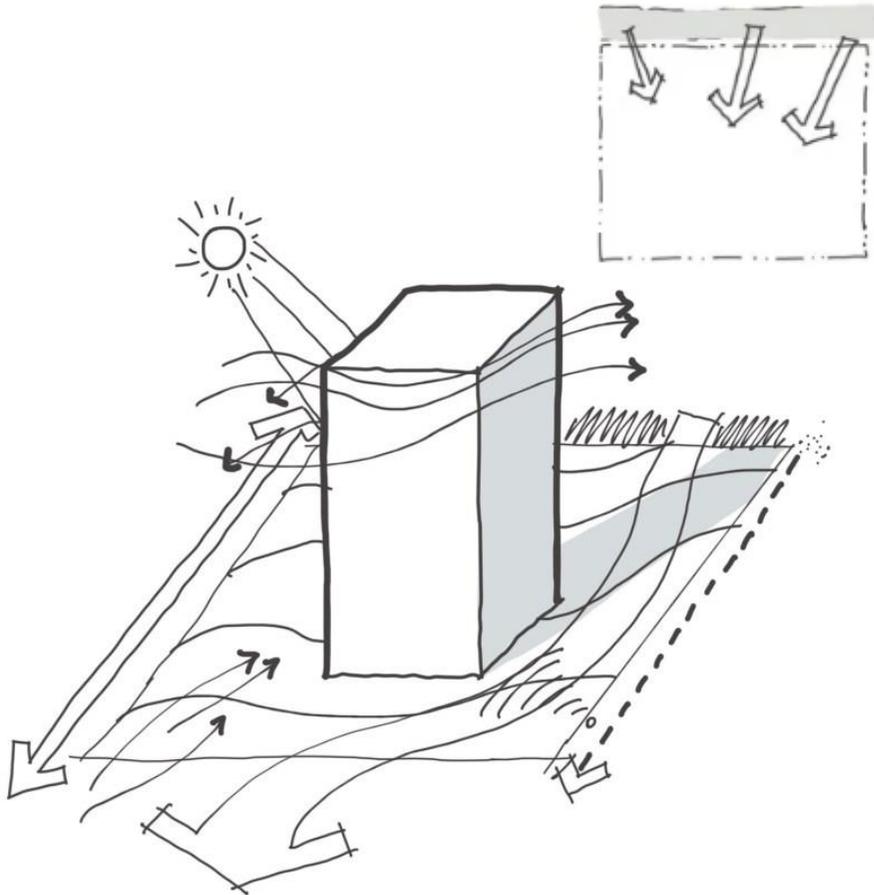


**Gambar 1.5** Contoh Vegetasi Sketsa Tumbuhan

Sumber : (FIA UK, 2018)

### **View**

Perencanaan *view* harus diatur sedemikian rupa, karena berkaitan erat dengan tingkat kenyamanan visual penghuni, juga berkaitan dengan penerangan alami dan pemanasan dalam ruang (karena radiasi panasmatahari langsung/tidak langsung). Perencanaan *view* juga tetap harus memperhatikan aspek penjagaan terhadap privasi orang lain (tetangga). Tatkala pemandangan luar (eksisting) tidak tersedia, makapemandangan dapat dibentuk dengan pengolahan tapak pada taman depan sedemikian sehingga kombinasi taman dengan lokasi dan bentuk bukaan tetap memprioritaskan penjagaan privasi. Pada Gambar 1.6 merupakan contoh gambaran sketsa pada *view*.



**Gambar 1. 6** Contoh Sketsa View  
 Sumber : (FIA UK, 2018)

### **Eksisting**

Keberadaan eksisting, seperti rumah tetangga, kondisi jalan, pepohonanyang potensial, atau *view* (pemandangan) potensial harus bisateridentifikasi dengan baik dan dimanfaatkan seluas-luasnya. Seperti topografi/kontur

- *Cut* (kupas) : proses penggalian tanah
- *Fill* (Urugan) : prosos penimbunan tanah
- *Cut and Fill* (Kupas dan urugan) : ditujukan untuk memiliki ketinggian kontur tanah yang sama

## **Unsur-unsur Perencanaan dan Perancangan Tapak**

- *Main entrance* dan *side entrance*
- Sirkulasi
- Kepadatan dan jumlah lantai
- Parkir
- Tata guna/ organisasi ruang pada tapak/ zoning
- Pola ruang luar
- Bukaan dan tutupan ruang luar/ tapak
- Bentuk massa
- Bentuk bangunan
- Orientasi massa
- Susunan massa/ komposisi massa
- Bukaan dan tutupan massa
- Penghawaan
- Penerangan
- Jaringan komunikasi

## **Faktor-Faktor yang Berpengaruh Dalam Perancangan Tapak**

### **Faktor Alam**

#### a. Angin Laminer

Adalah angin yang berlapis-lapis, tiap lapisan mengalir pada suatu jarak yang konstan dari lapisan-lapisan di atas dan dibawahnya, serta kecepatan dan arah dari lapisan-lapisan tersebut tidak berubah-ubah.

#### b. Angin Terpisah

Angin terpisah tercipta bila ada perbedaan pada momentum terjadi diantara lapisan-lapisan dari angin laminar yang disebabkan karena adanya perubahan pada topografi yang menyebabkan lapisan terendah mempercepat dan terpisah karena ia memperoleh peyisipan yang lebih ketat diantara permukaan tanah dengan lapisan udara diatasnya.

#### c. Angin Turbulen

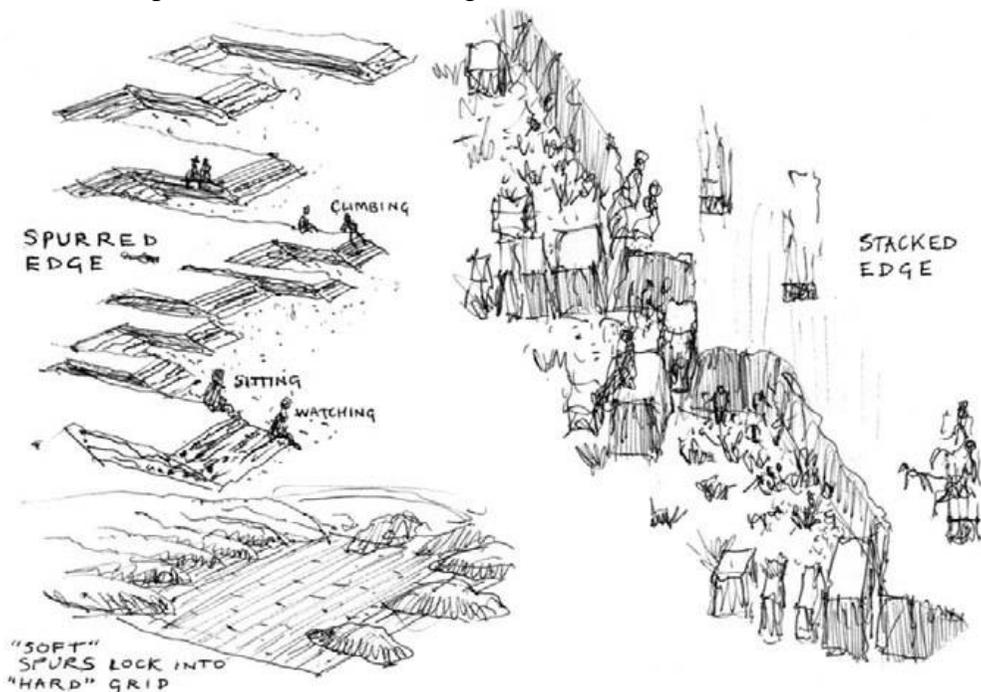
Angin terpisah tercipta apabila suatu perbedaan pada momentum terjadi di antara lapisan-lapisan dari angin laminar dikarenakan suatu perubahan pada topografi yang menyebabkan lapisan terendah mempercepat dan terpisah karena memperoleh penyisipan yang lebih ketat diantara permukaan tanah dengan lapisan udara yang di atasnya sebagaimana lapisan dasar mempercepat, ia meninggalkan suatu rongga

dibelakangnya, dan pola angin mengikuti perubahan untuk mengisi rongga itu, menciptakan turbulensi. Profil disebuah bukit dan lembah menciptakan variasi-variasi yang didasarkan kepada kecuraman dan orientasi kelandaian atau berkenaan dengan pola-pola yang berpengaruh.

## Tanah

Tanah kecocokan bagi landasan struktur, bahan untuk tumbuh-tumbuhan yang menunjang. Pada Gambar 1.7 merupakan contoh sketsa kontur tanah.

- Tipe dan kondisi: tanah lempung, pasir, lumpur, berat atau ringan, kompak atau berpori
- Perubahan-perubahan pada tipe tanah diseluruh tapak
- Keasaman atau kebasaaan
- Lapisan humus pada tapak
- Kemampuan tanah untuk menyerap air
- Kemampuan tanah untuk mencegah erosi



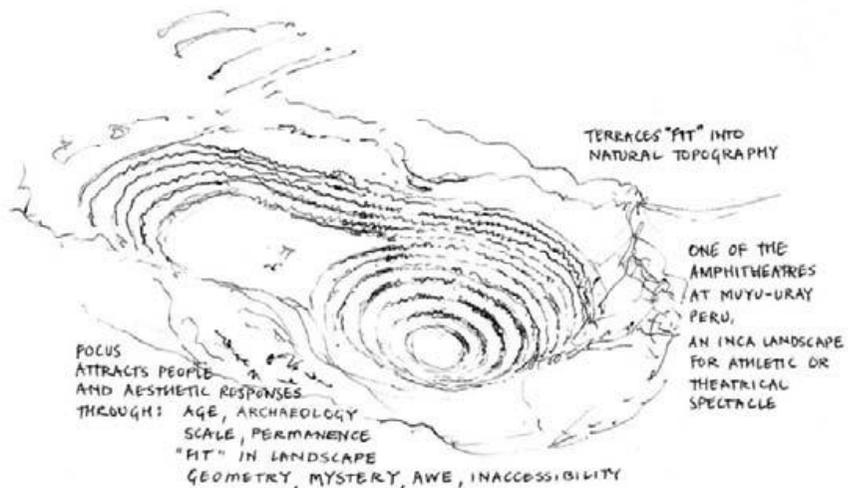
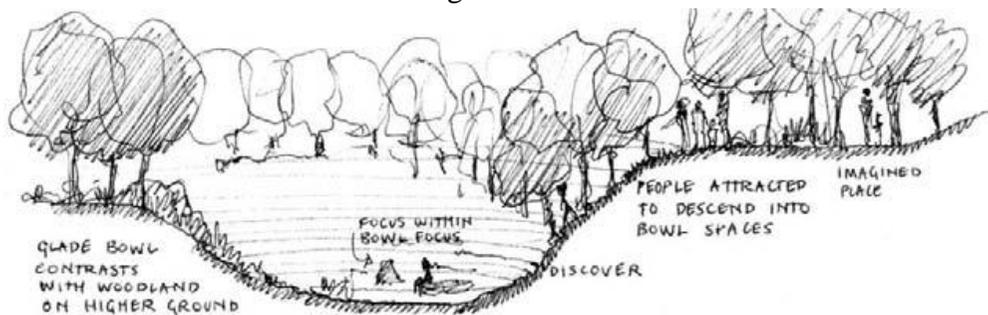
**Gambar 1. 7** Sketsa Tanah

Sumber : (Dee, 2001)

## Topografi

Topografi umumnya menyuguhkan relief permukaan, model tiga dimensi, dan identifikasi jenis lahan. Penggunaan kata topografi dimulai sejak zaman Yunani kuno dan berlanjut hingga Romawi kuno, sebagai detail dari suatu tempat. Kata itu datang dari kata Yunani, *topos* yang berarti tempat, dan *graphia* yang berarti tulisan. Pada Gambar 1.8 merupakan contoh sketsa topografi. Faktor yang mempengaruhi pemilihan tapak berdasarkan topografi tapak sebagai berikut:

- Kecuraman atau kedataran
- Keseragaman
- Hubungan terhadap permukaan-permukaan disekitarnya
- Elemen – elemen yang ada yang permukaannya tidak dapat diubah, tempat dimana pembentukan permukaan baru harus memenuhi karakter yang ada., erosi serta;
- Orientasi kelayaan atau lereng.



**Gambar 1.8** Sketsa Topografi

Sumber : (Dee, 2001)

## **Perhubungan terhadap permukaan-permukaan disekitarnya**

### **a) Gangguan-gangguan**

Gangguan-gangguan di luar tapak yang bersifat visual, pendengaran, dan bau serta yang menyangkut resiko keamanan dan keselamatan harus diperhatikan

### **b) Faktor kultur**

Tata guna lahan yang ada dan gangguan dari luar Pada tapak, pola tata guna lahan yang ada perlu ditandai secara khusus, yaitu fasilitas lingkungan publik maupun semipublik seperti perumahan, perdagangan, industri, GSB perlu diinventarisasi untuk mengetahui arah pengembangannya secara menyeluruh.

### **c) Faktor estetika**

Bentuk – Bentuk Alam Bentuk – bentuk lahan, batu karang, cadas yang menjorok ke depan, batu – batu, danau, sungai, kolam, atau hutan, sering mempunyai pemandangan yang bagus dan mungkin dapat disatukan dengan bentuk arsitektur dalam suatu pengembangan tapak.

## **B. LATIHAN**

Kerjakan latihan ini sebagaimana intruksi dibawah:

1. Apa yang dimaksud dengan perancangan tapak berdasarkan (Lynch et al., 1984)?
2. Sebutkan tujuan pengantar perancangan tapak?
3. Terdapat kaidah-kaidah dalam perancangan tapak, sebutkan!
4. Sebutkan unsur-unsur Perencanaan dan Perancangan Tapak!
5. Sebutkan factor yang mempengaruhi bangunan dalam perancangan tapak?
6. Sebutkan beberapa tipe kontur pada tanah dalam perencanaan tapak!
7. Apa yang dimaksud dengan kontur?
8. Sebutkan hubungan tanah terhadap permukaan-permukaan disekitarnya!
9. Apa yang dimaksud dengan angin laminent!
10. Apa yang dimaksud dengan cut and fill?

## C. JAWABAN

Berikut merupakan jawaban dibawah ini:

1. Perencanaan tapak mengatur penggunaan lahan terkait dengan bidang-bidang yang mengisi sebuah lahan, yakni arsitektur (kavling dan bangunan, baik hunian maupun non hunian), teknik (sarana, sarana yang ada disekitar hunian seperti sekolah, bank, pasar, pom bensin, swalayan, dll sedangkan untuk prasarana: jaringan jalan, drainase air, energy dan limbah), arsitektur lansekap (menentukan ruang terbuka hijau maupun non hijau) dan perencanaan kota (pengaturan tata ruang dan kebijakan pembangunan).
2. Agar keseluruhan program ruang dan kebutuhan-kebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu, Mengetahui potensi dan kendala pada tapak, Menciptakan ruang lahan / tapak sebagai wadah kegiatan manusia, Tujuan tergantung pada keterbatasan tapak
3. Orientasi, Aksesibilitas, Vegetasi tumbuhan, *View*, Eksisting,
4. *Main entrance* dan *side entrance*, Sirkulasi, Parkir, Bentuk bangunan, Penghawaan, dan Jaringan komunikasi
5. Angin Laminer, Angin Terpisah, dan Angin Turbulen
6. Tipe dan kondisi, Perubahan-perubahan pada tipe tanah, Keasaman, Lapisan humus, Kemampuan tanah untuk menyerap air, dan Kemampuan tanah untuk mencegah erosi
7. Topografi umumnya menyuguhkan relief permukaan, model tiga dimensi, dan identifikasi jenis lahan.
8. Gangguan-gangguan, Faktor kultur, dan Faktor estetika
9. Adalah angin yang berlapis-lapis, tiap lapisan mengalir pada suatu jarak yang konstan dari lapisan-lapisan di atas dan dibawahnya, serta kecepatan dan arah dari lapisan-lapisan tersebut tidak berubah-ubah.
10. Merupakan pemotongan dan penambahan pada tanah agar memiliki ketinggian yang sesuai dengan kontur sekitarnya

## 1.3 PENUTUP

### A. RANGKUMAN

Perancangan Tapak merupakan tahapan awal untuk memulai perencanaan pembangunan sebuah bangunan. Dalam proses perencanaan ruang dikenal istilah perencanaan tapak dan rencana tapak atau *site design*, perencanaan tapak disini bertujuan untuk

menunjukkan proses perencanaan yang mana didalamnya mengandung prinsip-prinsip, metode dan rangkaian tahapan perencanaan yang harus dilakukan. Sedangkan untuk istilah rencana tapak adalah produk dari seluruh proses perencanaan tapak.

## **B. UMPAN BALIK**

Untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, mahasiswa harus mampu menjawab semua pertanyaan paling tidak 75% benar. Selamat bagi anda yang telah lolos ke materi berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dee, C. (2001). *Form and Fabric in Landscape Architecture (A visual introduction)*.
- FIA UK. (2018). *Architecture Site Analysis*.
- Habitat. (1990). *National Design Handbook on Passive Solar Heating and Natural Cooling*.
- Lynch, K., Lynch, K. R., Hack, G., & others. (1984). *Site planning*. MIT press.

## **SENARAI**

- Humus : tanah yang sangat subur terbentuk dari lapukan daun dan batang pohon di hutan hujan tropis yang lebat. Humus dikenal sebagai sisa-sisa tumbuhan dan hewan yang mengalami perombakan oleh organisme dalam tanah, berada dalam keadaan stabil, berwarna coklat kehitaman.
- Inventarisasi barang adalah semua kegiatan dan usaha untuk memperoleh data yang diperlukan tentang ketersediaan barang-barang yang dimiliki dan diurus, baik yang diadakan melalui pembelian menggunakan anggaran belanja, maupun sumbangan atau hibah untuk diadministrasikan sebagaimana mestinya
- Topografi : secara ilmiah artinya adalah studi tentang bentuk permukaan bumi dan objek lain seperti planet, satelit alami, dan asteroid. Dalam

pengertian yang lebih luas, topografi tidak hanya mengenai bentuk permukaan saja, tetapi juga vegetasi dan pengaruh manusia terhadap lingkungan, dan bahkan kebudayaan lokal.

**Orientasi** : peninjauan untuk menentukan sikap (arah, tempat, dan sebagainya) yang tepat dan benar; / pandangan yang mendasari pikiran, perhatian atau kecenderungan;

**Estetis** : istilah yang digunakan untuk menyatakan segala sesuatu yang menyangkut keindahan, apakah itu keindahan alam, seni, atau sastra

**Aksesibilitas** : (atau keteraksesan, ketercapaian) adalah derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan.

## **C. KRITERIA PEMILIHAN TAPAK**

### **1.1 PENDAHULUAN**

#### **A. DESKRIPSI SINGKAT**

Kriteria dalam pemilihan tapak didasarkan kepada maksud dan tujuan arsitek biasanya proyek yang akan dibuat. Jika perencana ingin merealisasikan proposal proyek ke dalam tapak, pertama harus meneliti kesesuaian rencananya dengan struktur yang telah ada di tapak. Arsitek harus melihat semua struktur yang mungkin kurang sesuai dengan karakter struktur yang akan digunakan di lokasi tersebut. Meskipun struktur yang telah ada tampak bagus, tapi jika tidak sesuai dengan karakter proyek yang diusulkan dalam proposal, maka kemungkinan hasilnya tidak memuaskan karena tidak terjadi keharmonisan dalam tapak. Oleh sebab itu dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai kriteria-kriteria pemilihan tapak.

#### **B. RELEVANSI**

Sub-Pokok Materi ini menjelaskan mengenai bagaimana kriteria-kriteria bagaimana dalam pertimbangan pemilihan tapak, Tapak yang Ideal Pembangunan yang harmonis adalah yang sesuai dengan karakteristik alami tapak, hal tersebut menimbulkan variabel-variabel yang akan menjadi kriteria penilaian dalam membandingkan dua atau lebih lokasi rencana tapak, agar didapatkan lokasi tapak yang terbaik dan sesuai dengan fungsi fasilitas / bangunan yang akan dibangun didalamnya.

### **1.2 PENYAJIAN**

#### **A. URAIAN**

Pada penjelasan sub materi dijelaskan mengenai beberapa kriteria-kriteria pemilihan tapak, pemilihan tapak harus mempertimbangkan beberapa faktor yaitu:

- a) Lokasi dan luas tapak
- b) Bentuk tapak

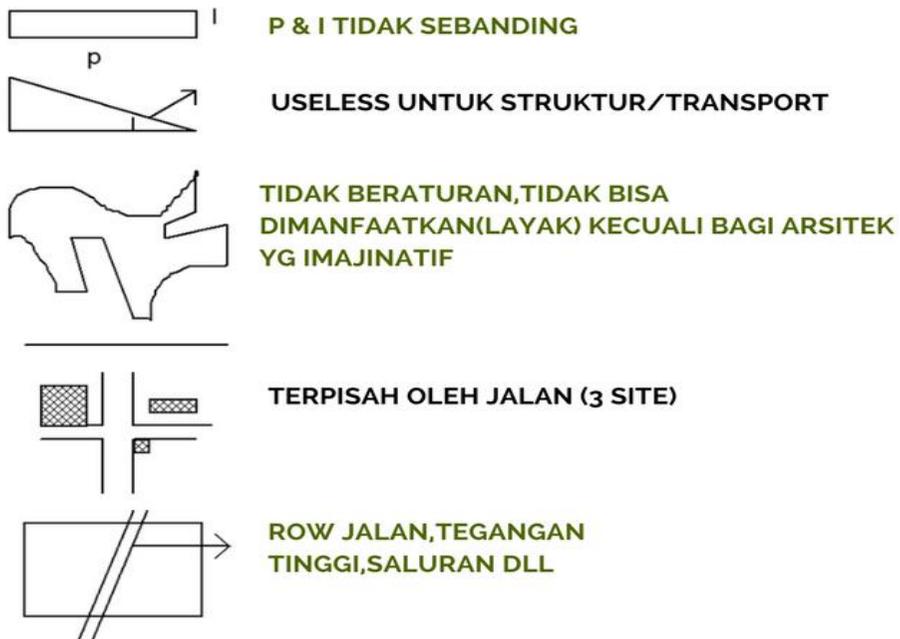
- c) Topografi
- d) Aksesibilitas
- e) Kondisi tapak
- f) Ketampakan

### **Tapak yang Ideal**

- a) Lokasi yang ideal untuk sebuah tapak yaitu yang paling sesuai dengan hasil survey ekonomi (dari sudut pandang bisnis)  
Contohnya: Tapak perencanaan bangunan yang bersifat komersial sebaiknya didaerah yang ramai (di tengah kota)
- b) Luasan tapak harus lebih besar dari pada luasan bangunan yang akan dibangun. Ukuran tapak harus mampu menampung konstruksi fasilitas, termasuk pengembangan awal + fasilitas pendukung + perluasan.
- c) Pembangunan yang harmonis adalah yang sesuai dengan karakteristik alami tapak, seperti garis bentuk pepohonan, bentuk topografis, serta kontur lahan misalnya lembah yang indah
- d) Dalam banyak kasus, sebuah proyek dimulai tanpa mempertanyakan penerimaan public pada lokasi yang tidak sesuai. Hal ini merupakan kesalahan pokok dalam perencanaan. Yang penting, walau bukan yang terpenting, fungsi seorang perencana terkadang sulit, terkadang mempunyai tugas yang sukar dalam membimbing pengusaha dalam memilih tempat yang paling memungkinkan dalam sebuah proyek.

### **Bentuk Tapak**

Bentuk tapak harus rasional dan menguntungkan perencana. Terdapat beberapa bentuk tapak. Pada Gambar 2.1 menunjukkan perbedaan gambar bentuk tapak pada lokasi eksisting.



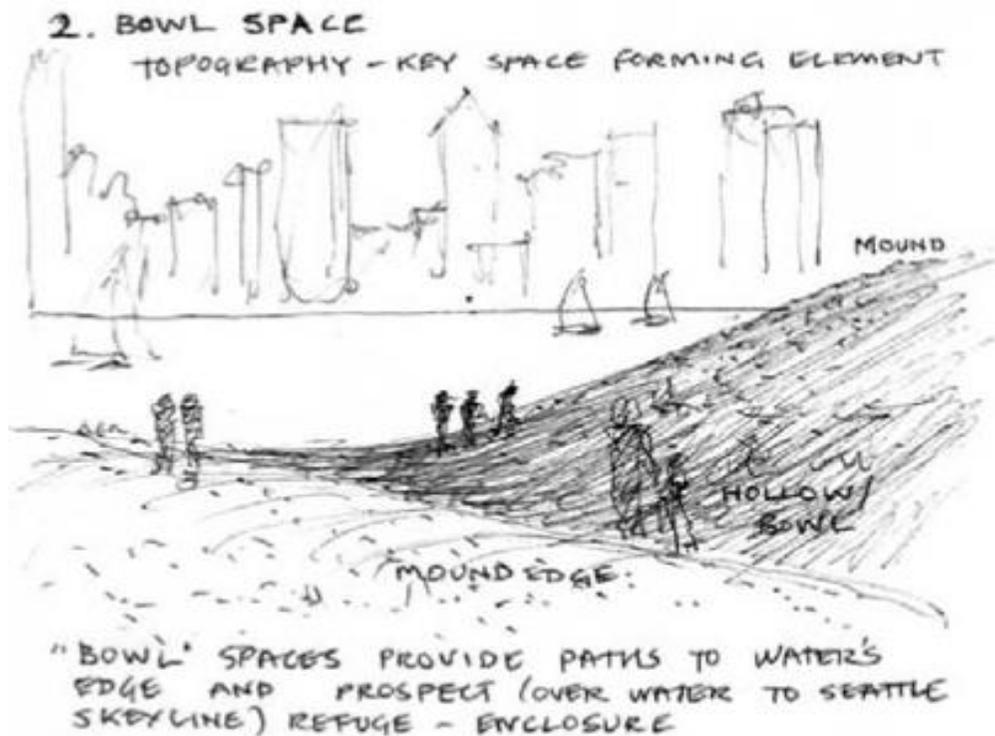
**Gambar 2. 1** Karakter Bentuk Tapak  
 Sumber : (FIA UK, 2018)

**Topografi**

Kondisi permukaan tanah akan mempengaruhi proses perancangan sebuah bangunan. Selain pemilihan tapak yang sesuai, dapat juga dilakukan *cut* dan *fill* tapak agar sesuai antara kondisi tapak dengan rancangan bangunan Pada Gambar 2.2 dan 2.3 menunjukkan bentuk topografi pada lokasi *site*.



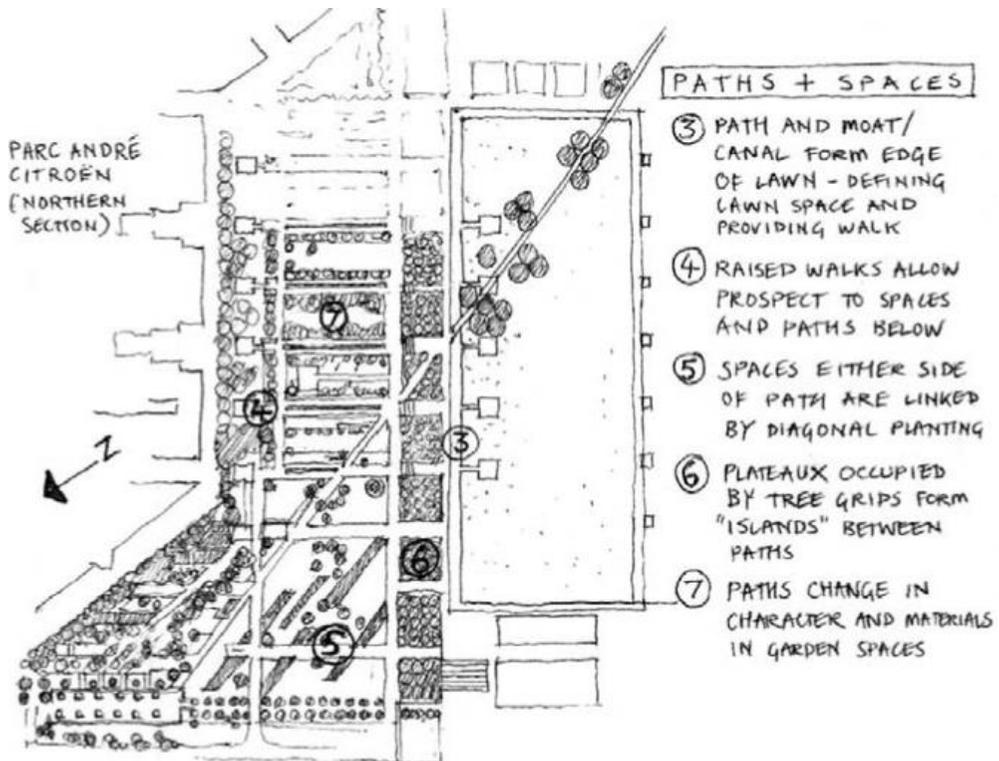
Sumber : (FIA UK, 2018)



**Gambar 2. 3** Sketsa Topografi  
Sumber : (Dee, 2001)

### Aksesibilitas

Jaringan jalan sekitar dan akses jalan harus bisa maksimal manfaat bagi usaha yang direncanakan. Aksesibilitas digunakan untuk mengetahui akses keluar masuk dalam kawasan tapak maupun menghubungkan tapak yang satu dengan tapak yang lain. Dalam aksesibilitas tapak harus memperhatikan bangunan yang akan didirikan. Tapak juga sebaiknya dapat diakses oleh transportasi umum maupun pribadi. Pada Gambar 2.4 menunjukkan sketsa aksesibilitas pada lokasi *site*.



**Gambar 2. 4** Sketsa Aksesibilitas  
 Sumber : (Dee, 2001)

### Kondisi Tapak

Dalam vegetasi tapak sebaiknya yang mempunyai vegetasi didalamnya. Vegetasi mempunyai banyak fungsi diantaranya.

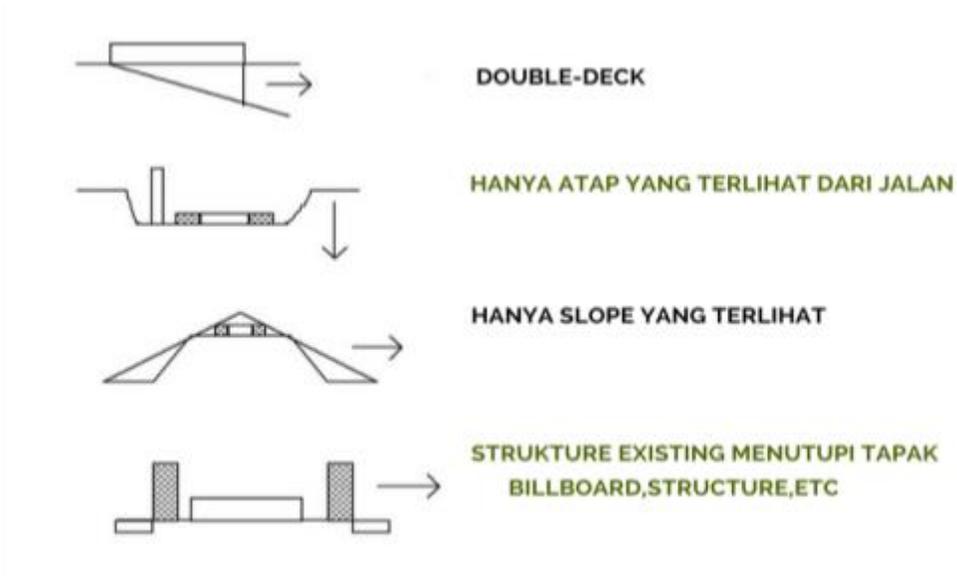
- Mengikat tanah pada permukaan tanah yang curam agar rentan terjadi longsor
- Menyerap air sehingga rentan terjadi banjir
- Sebagai peneduh
- Menghalau kebisingan

Kondisi tanah dalam tapak dengan tanah yang keras akan lebih ideal, karena dengan tanah yang keras rancangan struktur bangunan akan lebih mudah. Pada Gambar 2.5 dan 2.6 menunjukkan bentuk kondisi tapak eksisting serta jenis dari tapak yang biasanya ditemukan di *site*.



**Gambar 2. 5:** Kondisi Tapak  
 Sumber : (Song & Cinn, 2015)

**Ketampakan**



**Gambar 2. 6:** Karakter Topografi  
 Sumber : (FIA UK, 2018)

## **Penilaian Tampak**

Terdapat beberapa kriteria yang dapat dijadikan acuan dalam pemilihan tapak, antara lain:

- a) Perbandingan penjualan (sales comparasion)
- b) Alokasi (allocation)
- c) Ekstraksi (extraction)
- d) Pembagian pembangunan (subdivision development)
- e) Nilai sisa tanah (land residual)
- f) Kapitalisasi sewa dasar (ground rent capitalization)

## **Pemilihan Tapak**

- a) Untuk menentukan tapak yang tepat dari alternatif-alternatif lokasi yang telah dipilih, perlu dilakukan langkah-langkah dengan menggunakan matriks pemilihan. Keterkaitan antara kriteria penentuan tapak dengan alternatif-alternatif tapak tersebut dilakukan melalui table pemilihan.
- b) Penentuan dari pemilihan lokasi dan tapak, perlu ditetapkan lebih dahulu ukuran dan nilai-nilai pemilihan. Penilaian dilihat dari tingkat kualitas lahan yang dinyatakan dalam angka.

## **B. LATIHAN**

Kerjakan latihan ini sebagaimana intruksi dibawah:

1. Pemilihan tapak harus mempertimbangkan beberapa factor sebutkan!
2. Sebutkan beberapa kategori yang bisa disebut dengan tapak ideal
3. Apa hubungannya aksesibilitas dengan perancangan tapak?
4. Apa fungsi dan kegunaan vegetasi bagi perancangan tapak, sebutkan!
5. Sebutkan beberapa kriteria yang dapat dijadikan acuan dalam pemilihan tapak!
6. Sebutkan beberapa hal perlu diperhatikan dalam pemilihan tapak!

## **C. JAWABAN**

Berikut merupakan jawaban dibawah ini:

1. Lokasi dan luas tapak, Bentuk tapak, Topografi, Aksesibilitas, Kondisi tapak, dan Ketampakan

2. Lokasi yang ideal untuk sebuah tapak, Luasan tapak harus lebih besar dari pada luasan bangunan yang akan dibangun, Pembangunan yang harmonis adalah yang sesuai dengan karakteristik alami tapak,
3. Aksesibilitas digunakan untuk mengetahui akses keluar masuk dalam kawasan tapak maupun menghubungkan tapak yang satu dengan tapak yang lain. Dalam aksesibilitas tapak harus memperhatikan bangunan yang akan didirikan
4. Mengikat tanah pada permukaan tanah, Menyerap air sehingga rentan terjadi banjir, Sebagai peneduh, dan Menghalau kebisingan
5. Perbandingan penjualan, Alokasi, Ekstraksi, Pembagian pembangunan, Nilai sisa tanah, dan Kapitalisasi sewa dasar
6. Untuk menentukan tapak yang tepat dari alternatif-alternatif lokasi yang telah dipilih, dan Penentuan dari pemilihan lokasi dan tapak

### **1.3 PENUTUP**

#### **A. RANGKUMAN**

Perencanaan Tapak / *Site* adalah seni mengatur lingkungan fisik eksternal untuk mendukung perilaku manusia. Itu terletak di sepanjang batas arsitektur, teknik, arsitektur lansekap, dan perencanaan kota, dan dipraktikkan oleh anggota dari semua profesi ini. Rencana lokasi menempatkan struktur dan aktivitas dalam ruang tiga dimensi dan, jika sesuai, tepat waktu.

#### **B. UMPAN BALIK**

Untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, mahasiswa harus mampu menjawab semua pertanyaan paling tidak 75% benar. Selamat bagi anda yang telah lolos ke materi berikutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dee, C. (2001). *Form and Fabric in Landscape Architecture (A visual introduction)*.
- FIA UK. (2018). *Architecture Site Analysis*.
- Song, H., & Cinn, E. (2015). The complementary relationship between architecture and topography: Focus on the performative relationship between the houses of Kim incheurl and topography. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 14(2), 271–278.

## SENARAI

- cut dan fill* : proses pengerjaan tanah yang sejumlah massa tanahnya digali untuk kemudian ditimbun di tempat lain. Perbedaan dengan pengerjaan tanah adalah, kedua proses gali uruk dilakukan di satu lokasi yang menjadi target pengerjaan.
- Split level* : istilah dalam dunia arsitektur yang digunakan pada bangunan yang di bagian tertentu memiliki ketinggian lantai setengah antara lantai dan langit-langit. Belakangan, istilah ini sering juga digunakan untuk menggambarkan adanya perbedaan ketinggian lantai walau hanya beberapa puluh sentimeter
- Alokasi : penentuan banyaknya barang yang disediakan untuk suatu tempat (pembeli dsb); penjatahan;
- Ekstraksi : suatu proses pemisahan suatu zat berdasarkan perbedaan kelarutannya terhadap dua cairan tidak saling larut yang berbeda, biasanya air dan yang lainnya pelarut organik.
- Double deck* : ini adalah memisahkan area lalu lintas kendaraan dengan area pejalan kaki, taman atau tempat bermain / ini menempatkan akses kendaraan pada lantai paling bawah atau basement, sedangkan pada lantai 1 di-dak seluruhnya.
- Slope* : selain berfungsi menyalurkan/ meratakan beban ke kolom-pondasi, juga berfungsi mengikat kolom agar tidak ngangkang. Jika kita perhatikan gambar, maka sloof-sloof yg saya lingkari sebenarnya tidak menahan beban (dinding) di atasnya.

## **D. ANALISA TAPAK**

### **1.1 PENDAHULUAN**

#### **A. DESKRIPSI SINGKAT**

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai analisa tapak, Hal ini perlu dilakukan untuk mengetahui infrastruktur/ fungsi-fungsi kawasan apa saja yang telah tersedia disekitar kawasan tapak, sehingga dapat menjadi nilai lebih terhadap pembangunan di lokasi tapak jika telah ditunjang dan dijangkau oleh berbagai fasilitas di sekitarnya ataupun sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan lokasi pembangunan fungsi fungsi tertentu yang direncanakan dalam lahan tapak agar dapat saling mendukung/melengkapi dan tidak *overlap* atau sebaliknya. Analisa tapak ini digunakan untuk mengetahui potensi apa aja yang ada pada tapak, sehingga perancangan bangunan dapat berfungsi dengan baik dan optimal. Pada jaman dahulupun nenek moyang kita melakukan nalisa tapak seperti dalam menenttukan kawasan pusat kota dan posisi alun-alunnya. (R. S. Rukayah et al., 2016), dalam menentukan lokasi huniannya, lokasi pelabuhan (R. S. Rukayah, Susilo, Abdullah, et al., 2018), lokasi pasar tradisional (S. Rukayah & Supriadi, 2017), lokasi kantor pos di era colonial Belanda (R. S. Rukayah et al., 2019). Oleh sebab itu analisa tapak sangat diperlukan dalam menganalisa sebuah tapak sebelum terjadinya pembangunan.

#### **B. RELEVANSI**

Sub-Pokok Bahasan ini menjelaskan secara umum analisa tapak pada mata kuliah perancangan tapak. Analisis tapak dilakukan berdasarkan data-data yang ada, mulai dari batas, bentuk, ukuran, dan sebagainya. Kemudian dijelaskan berdasarkan jenis / golongan analisa yang akan dilakukan penganalisaan.

## **1.2 PENYAJIAN**

### **A. URAIAN**

Terdapat beberapa jenis analisa yang harus dilakukan dalam perancangan tapak kemudian dilakukan analisa sesuai dengan kondisi eksisting tapak. Analisa-analisa tersebut berupa.

#### **Analisa Lingkungan**

Merupakan analisis terhadap fungsi-fungsi kawasan (infrastruktur) disekitarnya dan berapa jarak fungsi kawasan tersebut dengan lokasi tapak. Analisis lingkungan digunakan untuk mengetahui perkembangan kondisi fisik yang berupa abiotik dan biotik yang ada di dalam *site*. Pada Gambar 3.1 menunjukkan sketsa analisa lingkungan.



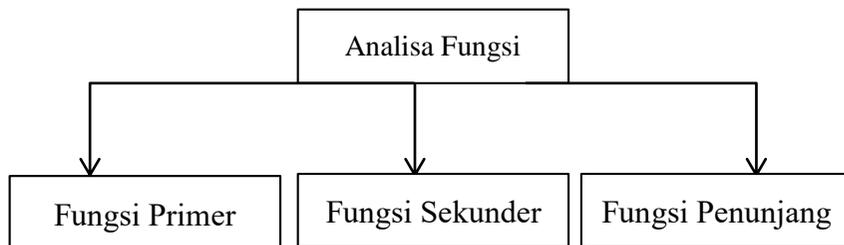
**Gambar 3. 1** Karakter Lingkungan  
Sumber : (FIA UK, 2018)

## Analisa Fungsi

Analisis fungsi digunakan untuk mengetahui segala fungsi pada sebuah bangunan di tapak, baik fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang. Selain itu, sekaligus untuk mengidentifikasi kebutuhan ruang yang dibutuhkan pada bangunan tersebut. Analisis ini harus sesuai dengan jenis obyek sehingga fungsi-fungsi obyek dapat diketahui secara tepat tanpa harus keluar dari jenis obyek.

Adapun Analisis Fungsi Terbagi menjadi 3 yang ditunjukkan pada Gambar 3.2 yaitu :

- a) **Fungsi Primer**, merupakan fungsi bangunan yang melingkupi kegiatan utama yang terjadi dalam objek rancangan.
- b) **Fungsi Sekunder**, merupakan fungsi bangunan yang ditunjukkan untuk melengkapi kebutuhan kegiatan yang mengiringi kegiatan primer.
- c) **Fungsi Penunjang**, melingkupi kelengkapan fasilitas sarana pada gedung yang mewadahi kegiatan utama yang terjadi pada objek rancangan.



**Gambar 3. 2** Analisa Fungsi  
Sumber : (Gunce et al., 2013)

Dalam "Analisis Fungsi" arsitektural, informasi utama untuk mencapai peningkatan baik analisis fungsi maupun pendekatan analitis sangat penting. Mencapai analisis fungsi melalui konsep konkret adalah semacam visualisasi gambar (Gunce et al., 2013). Menurut (Dovey & Wood, 2015), istilah sosial makna ruang "publik" dan "pribadi" yaitu dapat diakses atau tidak dapat diakses, mereka menjabarkan beberapa variable dalam analisa fungsi yaitu:

- a) *Accessible/inaccessible*. Variabel ini menggambarkan sejauh mana interaksi publik / pribadi, akses menetapkan aktivitas antarmuka atau ketiadaannya; memungkinkan aliran pejalan kaki melintasi antarmuka.

Ini adalah variabel derajat nol yang mendefinisikan antarmuka sebagai pintu masuk atau tidak. Di mana tidak ada portal untuk dilewati, tidak ada pintu untuk mengetuk atau membunyikan bel untuk menekan, ada bentuk kekosongan sosial. Antarmuka kosong semacam itu telah lama diejek dalam teori desain perkotaan karena kurang vitalitas, identitas dan keamanan, meskipun mereka memiliki kapasitas lain.

- b) *Direct/setback*. Apakah entri utama ke ruang pribadi langsung pada batas hukum atau mundur dari itu di belakang ruang semi-pribadi kepemilikan pribadi? Apakah ada satu batas atau ruang transisi? *Directness* adalah properti di mana antarmuka kongruen dengan batas properti dan karenanya berdekatan dengan potensi arus pejalan kaki; seseorang memasuki / keluar ruang pribadi dengan upacara kecil. Kemunduran ini menciptakan ruang interstitial antara publik dan swasta; itu menetapkan jarak melalui penggandaan batas. Melintasi kemunduran, seseorang diinisiasi ke ranah privat (biasanya melalui pajangan jenis lain) tanpa harus merasa bahwa seseorang berada di ranah privat.
- c) *Opaque/transparent*. Bisakah seseorang melihat dengan jelas ke ruang pribadi dari ruang publik dan sebaliknya? Transparansi adalah penting karena memperluas pandangan publik dari jalan ke ruang pribadi, memungkinkan pertukaran komersial dan sosial. Gazes dipertukarkan antara interior dan eksterior; produk diproyeksikan ke ranah publik melalui tampilan jendela. Dengan kontras, opacity menghilangkan rasa ambiguitas dari kondisi batas, namun dengan melakukan hal itu dapat menunjukkan adanya sebuah misteri atau tanda-tanda entri rahasia dan portal dapat menyarankan wilayah pribadi yang tersembunyi.

## Analisa Potensi Tapak

Adalah proses untuk menentukan dan menggunakan kesesuaian antara fungsi/fasilitas yang akan dibangun memperhatikan potensi / keunggulan-keunggulan dengan situasi *site* yang tersedia. Pada Gambar 3.3 menunjukkan beberapa potensi tapak di Kota Semarang.



Tapak yang direncanakan sebagai kawasan rekreasi outdoor, maka keberadaan potensi air seperti danau, sungai, merupakan **potensi** unggul sebagai objek rekreasi.



Tapak yang direncanakan sebagai kawasan konservasi, keberadaan pepohonan *Rhizophora apiculata* / Bakau, adalah **potensi** sebagai habitat satwa burung.



### **Alam Indah Restaurant.**

*Lokasi : Gombel , Semarang.*

Memfaatkan potensi tapak, yaitu posisi yang berada pada dataran tinggi, maka potensi *View City* menjadi hal yang dapat diunggulkan (potensial) pada tapak ini.



### **CitraElo Rafting.**

*Lokasi : Magelang*

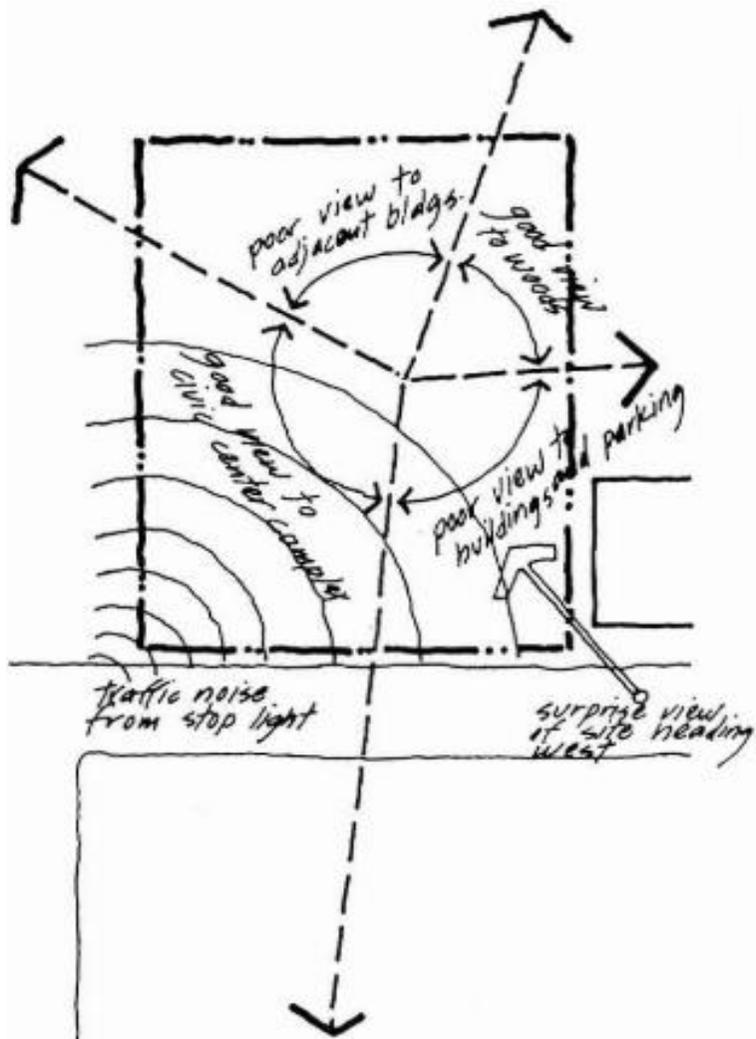
Memfaatkan kondisi tapak yang ber sungai dengan aliran air yang deras, dan potensi kontur tanah yang dimanfaatkan leveling posisi bangunan.

## **Gambar 3. 3** Analisa Beberapa Potensi Tapak

Sumber : (Arinta Safitri et al., 2012)

### Analysis View

Analisis ini digunakan untuk mengetahui cara dalam mengamati suatu *sited* dari sisi pengamat (*view to site*) untuk memberi pandangan untuk luar *site* (*view from site*). Contoh umum termasuk *view* baik dan buruk dari *site*, arah pendekatan terbaik ke *site* dalam hal pandangan, keberadaan dan sejauh mana mereka mengganggu, keberadaan aktivitas manusia yang ada di tempat dan nilainya (taman bermain informal, pengumpulan tempat untuk para pekerja yang menganggur, pameran lingkungan dan festival) dan jenis-jenis suara dan sejauh mana mereka mengganggu. Pada Gambar 3.4 menunjukkan sketsa analisa *view*.



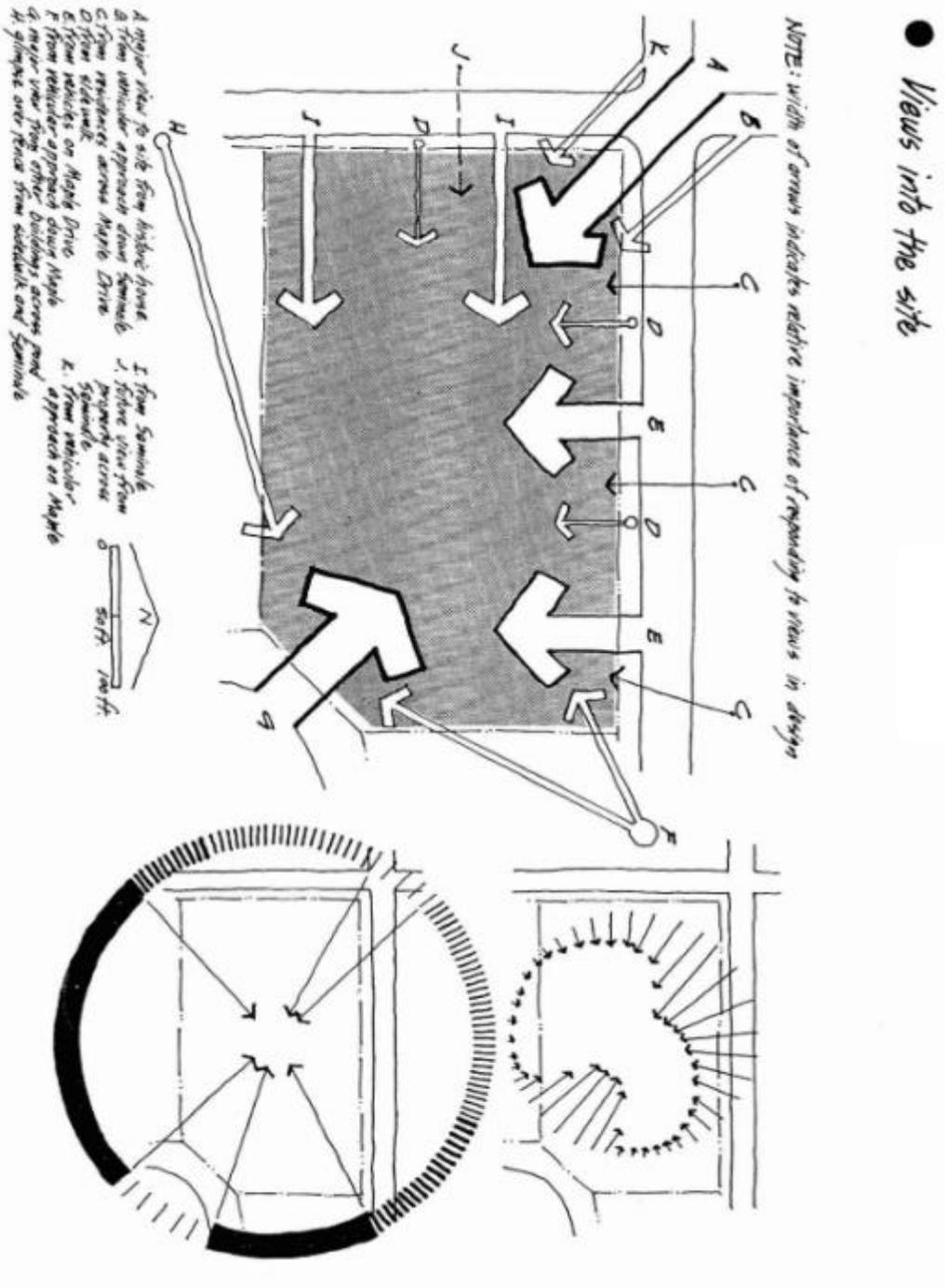
**Gambar 3. 4** Analisa Fungsi  
Sumber : (Lewis, 2018)

Berdasarkan (Lewis, 2018) dalam bukunya *Site Analysis* berikut hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisa analisa *view*:

- a) Tampilan dari lokasi *site* termasuk posisi di *site* di mana pandangan tidak diblokir, pandangan apa yang dilihat, apakah pandangan positif atau negatif, sudut di mana pandangan dapat ditemukan, apakah pandangan berubah dari waktu ke waktu dan kemungkinan lihat kelanjutan untuk jangka panjang
- b) Tampilan ke tempat menarik di *site* dari dalam batas *site*. Termasuk apa pandangan, apakah pandangan positif atau negatif, posisi di *site* di mana pandangan terbaik dan di mana mereka diblokir, sudut di mana pandangan dapat ditemukan dan apakah objek pandangan berubah seiring waktu.
- c) *View* ke *site* dari area di luar batas *site*, termasuk jalan, jalan, bangunan dan pemandangan lainnya. termasuk ketika *site* tersebut pertama kali dilihat, sudut di mana ia terlihat, pemandangan paling dramatis dari properti, pemandangan terbaik dari lokasi *site* dan area yang dapat dilihat, tempat menarik tertentu yang mungkin menjadi objek pandangan dari luar *site* dan potensi untuk pandangan ini untuk melanjutkan atau diblokir oleh pengembangan di luar *site* dalam jangka panjang.

Pada Gambar 3.5, Gambar 3.6, Gambar 3.7, Gambar 3.8, dan Gambar 3.9 menunjukkan sketsa analisa *view* dari beberapa perspektif dengan menggunakan contoh Analisis *View* untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.

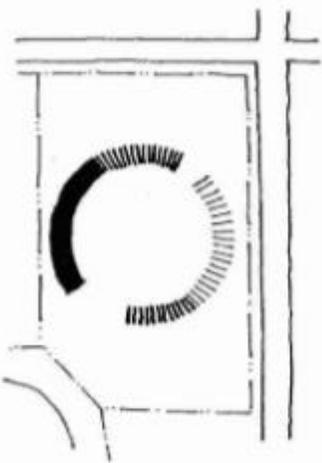
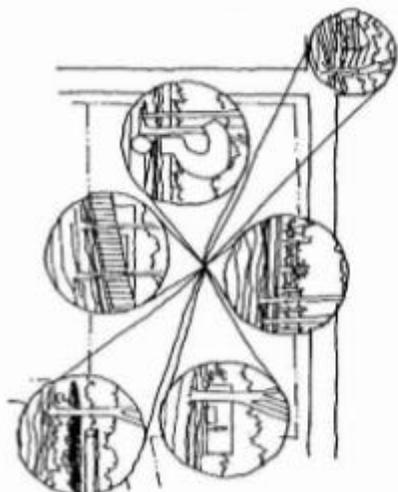
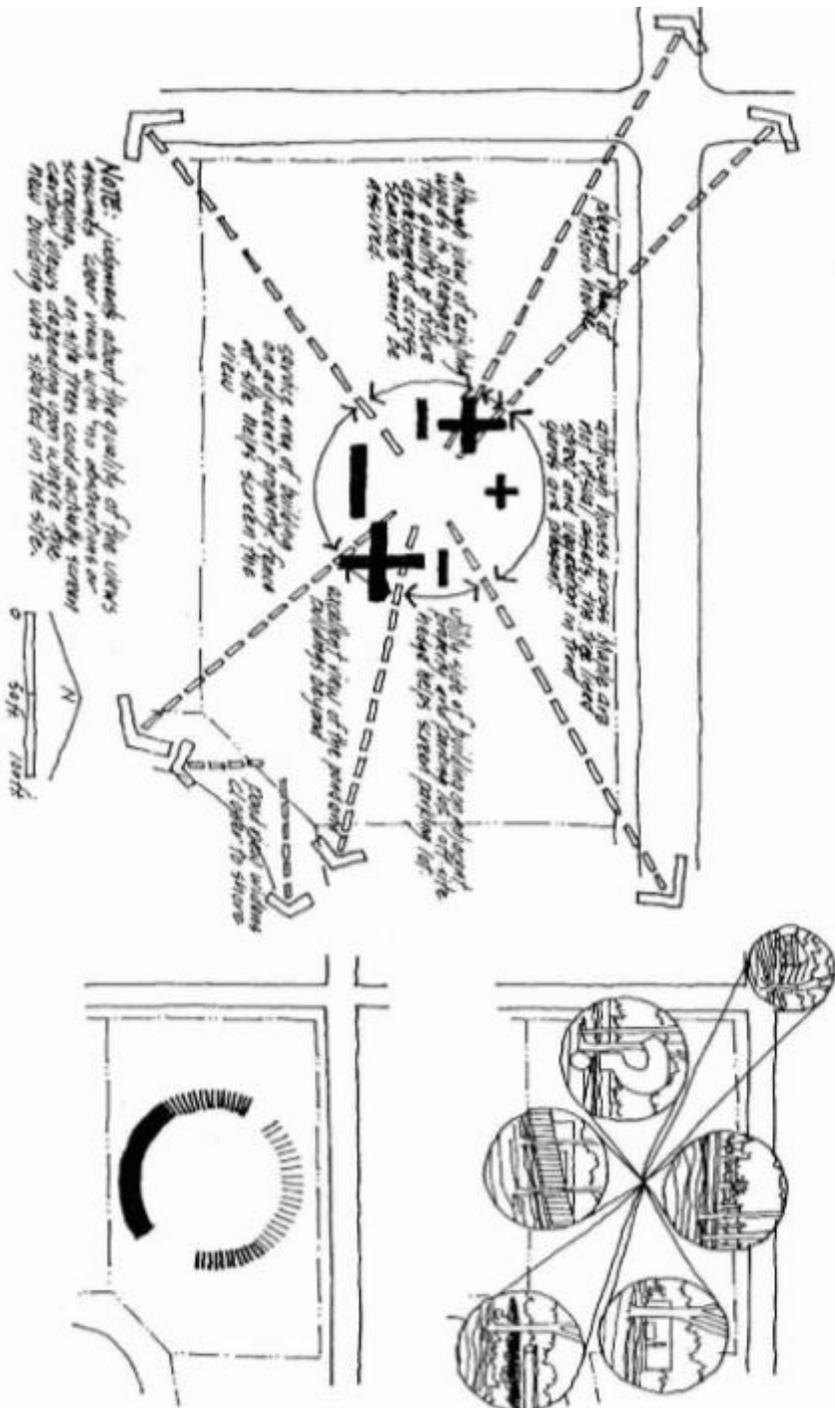
Berikut merupakan salah satu contoh analisis kontekstual dengan aspek Analisis View untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.



**Gambar 3. 5** Analisa View dari luar site

Sumber : (Lewis, 2018)

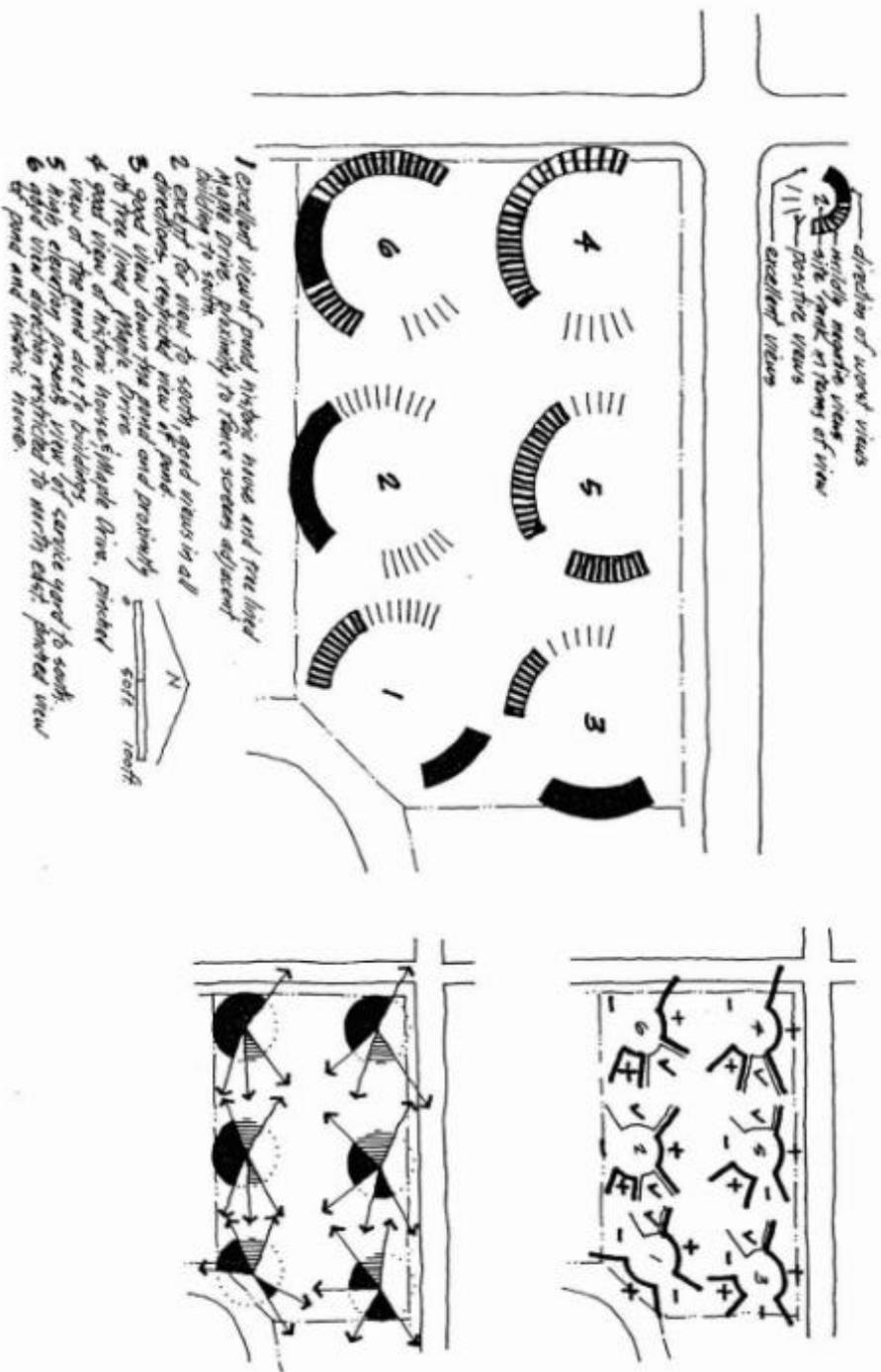
● Views from the site



Gambar 3. 6 Analisa View dari site

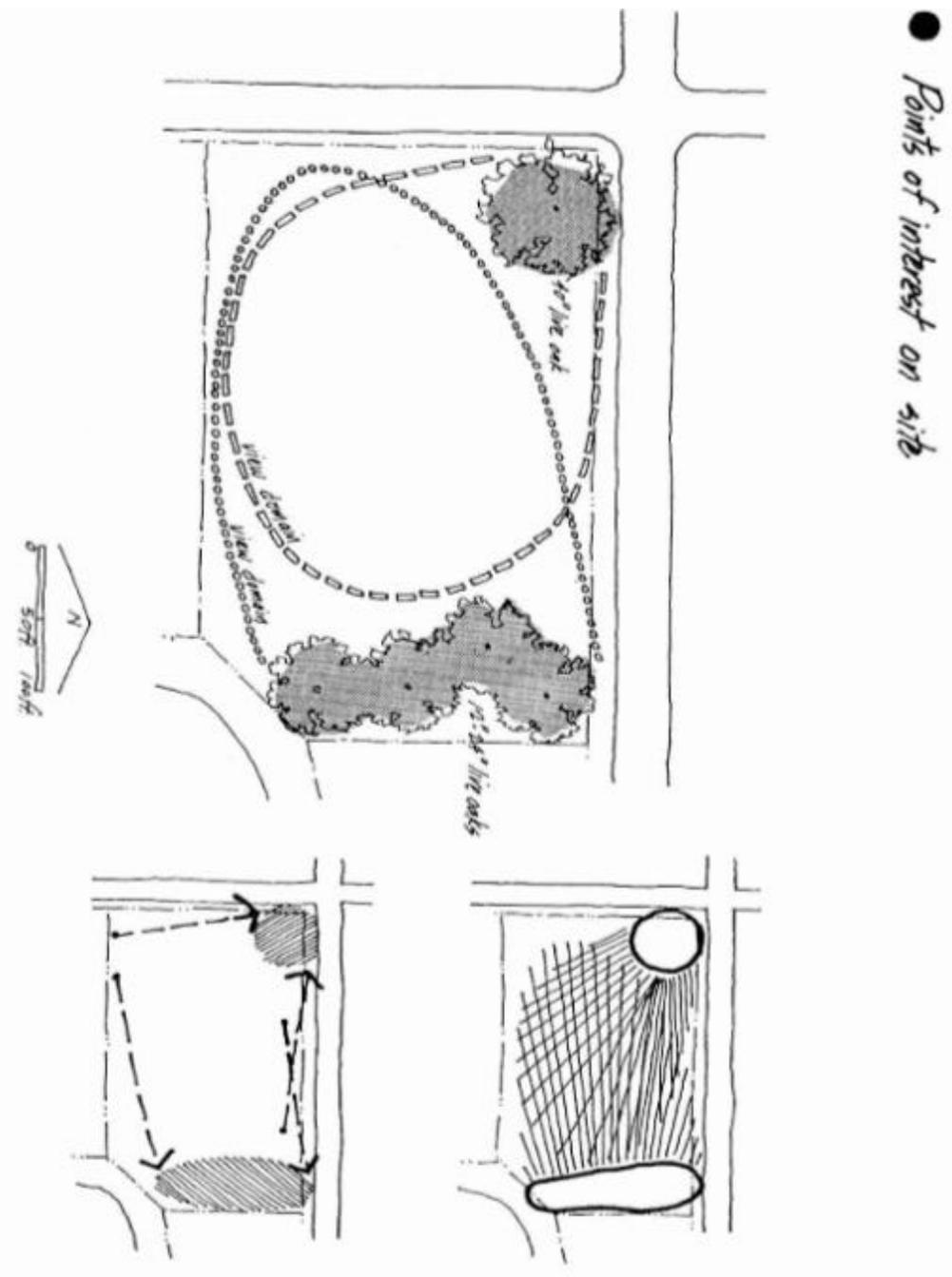
Sumber : (Lewis, 2018)

● *View quality from various site positions*



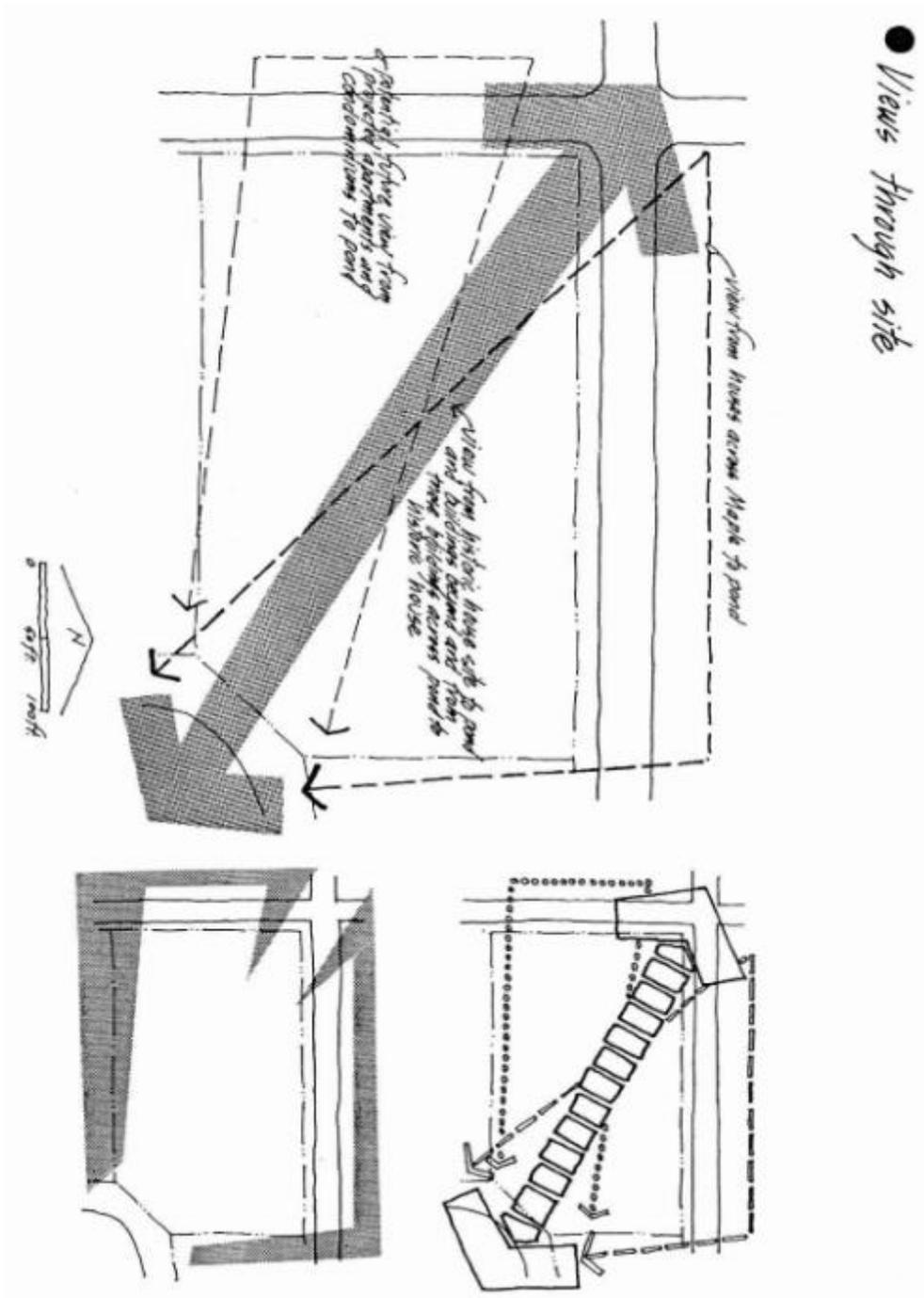
**Gambar 3. 7** Analisa Kualitas View dari site  
Sumber : (Lewis, 2018)

● Points of interest on site



**Gambar 3. 8** Analisa Kualitas Point of interest  
Sumber : (Lewis, 2018)

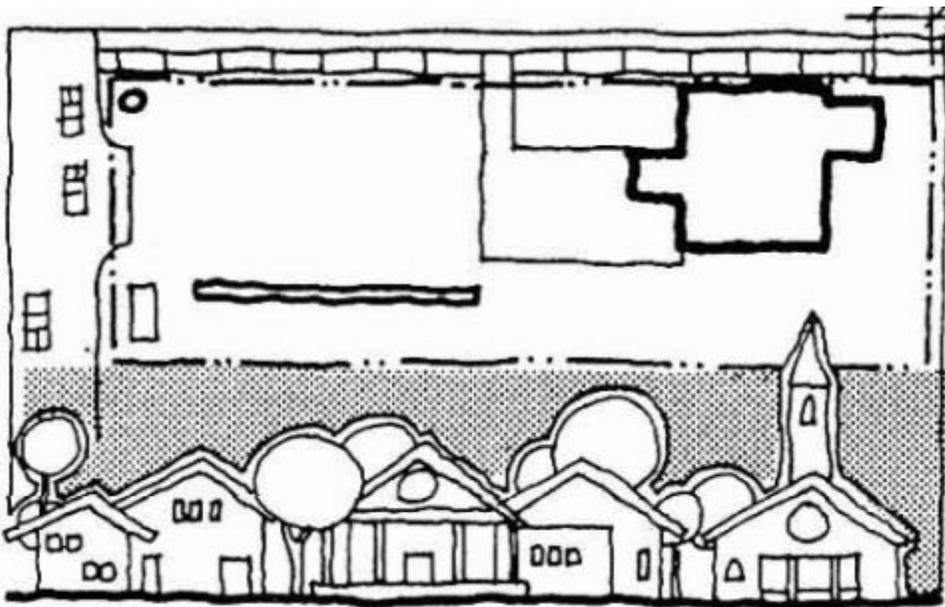
● Views through site



**Gambar 3.9** Analisa Kualitas *view* melalui *site*  
Sumber : (Lewis, 2018)

### Analisis Tautan Wilayah

Analisis tautan wilayah digunakan untuk mengetahui keterkaitan atau hubungan kawasan yang satu dengan lainnya pada *site* sehingga dapat mengetahui keberadaan *site* tersebut. Selain itu Dokumen tentang kondisi lokasi seperti bangunan, dinding, drive, pemotongan tepi jalan, hidran, tiang listrik dan pola paving lihat Gambar 3.10. Fitur di luar lokasi dapat mencakup karakteristik pengembangan di sekitarnya seperti skala, bentuk atap, pola fenestrasi, kemunduran, bahan, warna, ruang terbuka, kapak visual, pola pengaspalan, bahan dan pola lansekap, porositas dan ketegasan bentuk dinding dan aksesoris dan detail.



**Gambar 3. 10** Analisa Tautan Wilayah

Sumber : (Lewis, 2018)

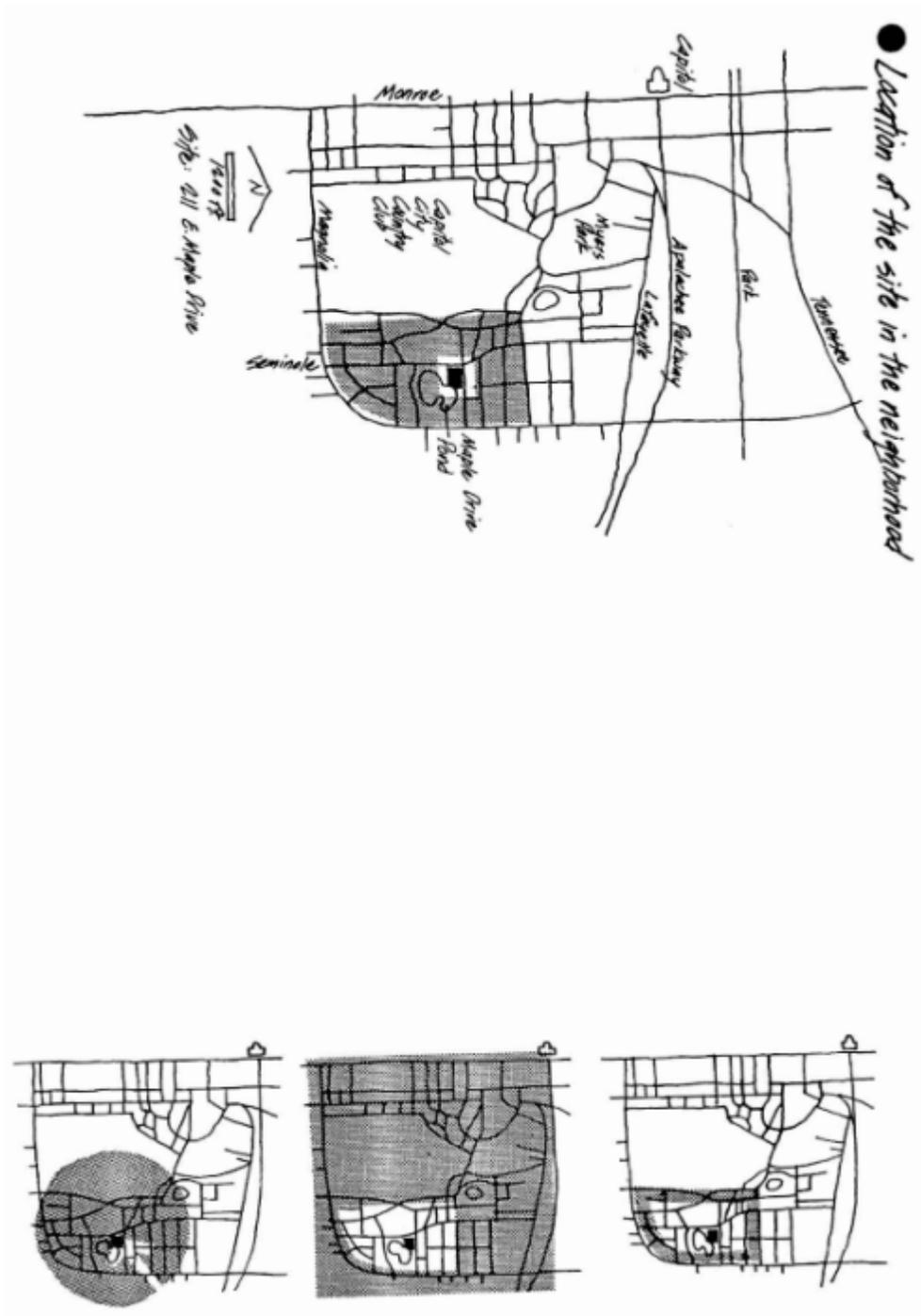
Berdasarkan (Lewis, 2018) dalam bukunya *Site Analysis*, Selain itu Langkah pertama dalam melakukan analisis kontekstual adalah mengidentifikasi masalah-masalah yang ingin kami analisis dan mendokumentasikan secara diagram. Hal ini Sangat berguna dalam memilih dari antara kategori masalah *site* yang tersedia untuk membiarkan pilihan kita dipengaruhi oleh setidaknya dua input penting. Berikut hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisa tautan wilayah:

- a) Peta lingkungan yang menunjukkan zonasi properti yang ada dan yang diproyeksikan.

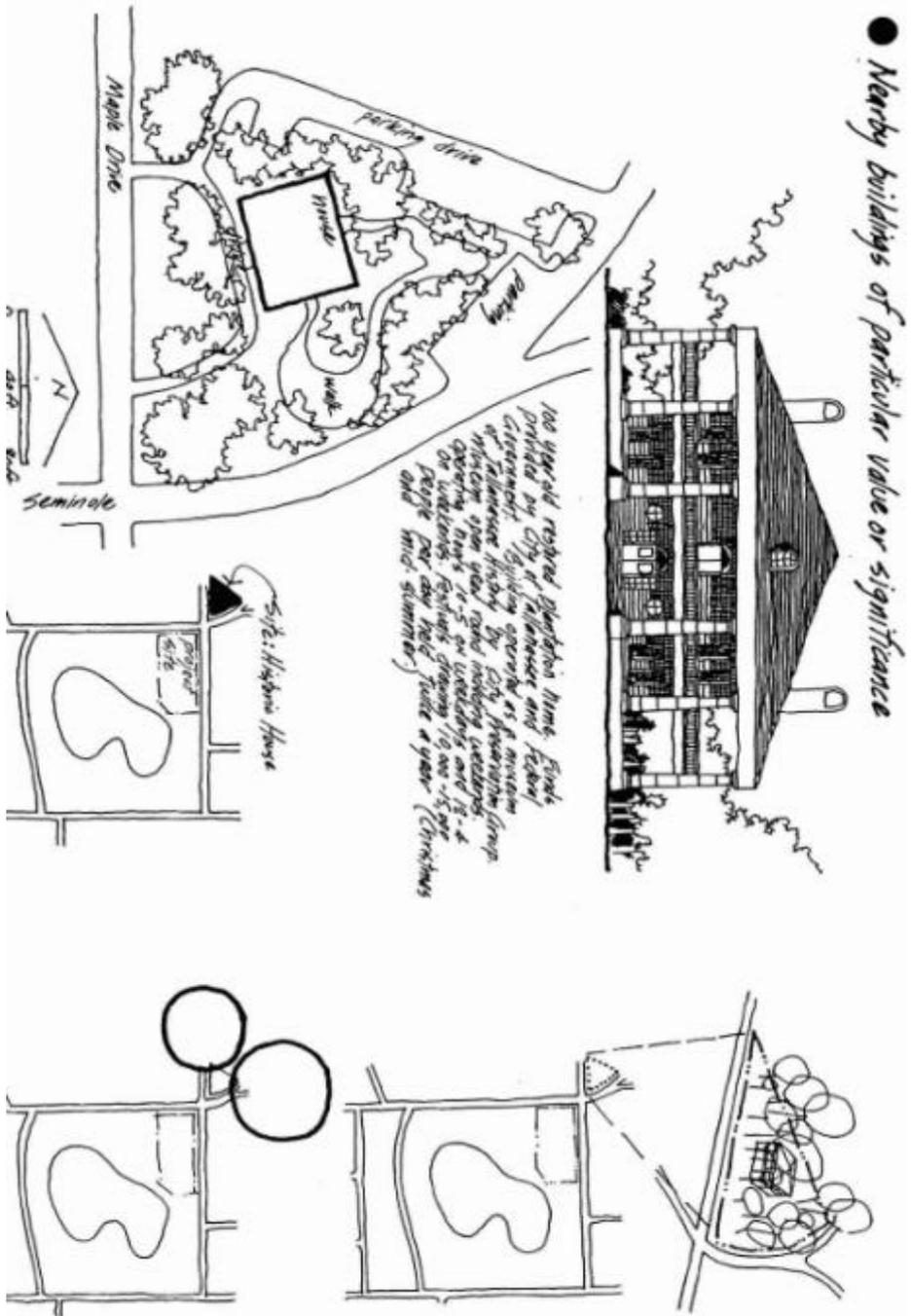
- b) Penggunaan bangunan yang ada dan yang diproyeksikan di lingkungan tersebut.
- c) Umur atau kondisi bangunan lingkungan.
- d) Penggunaan sekarang dan masa depan dari ruang eksterior di lingkungan ini.
- e) Setiap fungsi lalu lintas kendaraan atau pejalan kaki yang kuat di lingkungan.
- f) Pola pergerakan kendaraan yang ada dan diproyeksikan. Jalan-jalan besar dan kecil, rute kendaraan layanan seperti tempat sampah, rute bus, dan halte.
- g) Hubungan ruang kosong-batal.
- h) Pola penerangan jalan.
- i) Pola arsitektur seperti bentuk atap, fenestrasi, bahan, warna, lansekap, porositas formal, hubungan dengan jalan, strategi penyimpanan mobil, tinggi bangunan, kekuatan pahatan, dll
- j) Klasifikasi lingkungan yang miglht menempatkan pembatasan atau tanggung jawab khusus pada pekerjaan desain kami seperti "distrik bersejarah.'
- k) Bangunan terdekat yang memiliki nilai atau signifikansi tertentu
- l) Gambar rapuh atau situasi yang harus dilestarikan
- m) Pola matahari dan naungan pada waktu yang berbeda sepanjang tahun.
- n) Pola kontur dan drainase utama

Pada Gambar 3.11, Gambar 3.12, Gambar 3.13, Gambar 3.14, dan Gambar 3.15 menunjukkan sketsa analisa Tautan Wilayah dari beberapa perspektif dengan menggunakan contoh Analisis Tautan Wilayah untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.

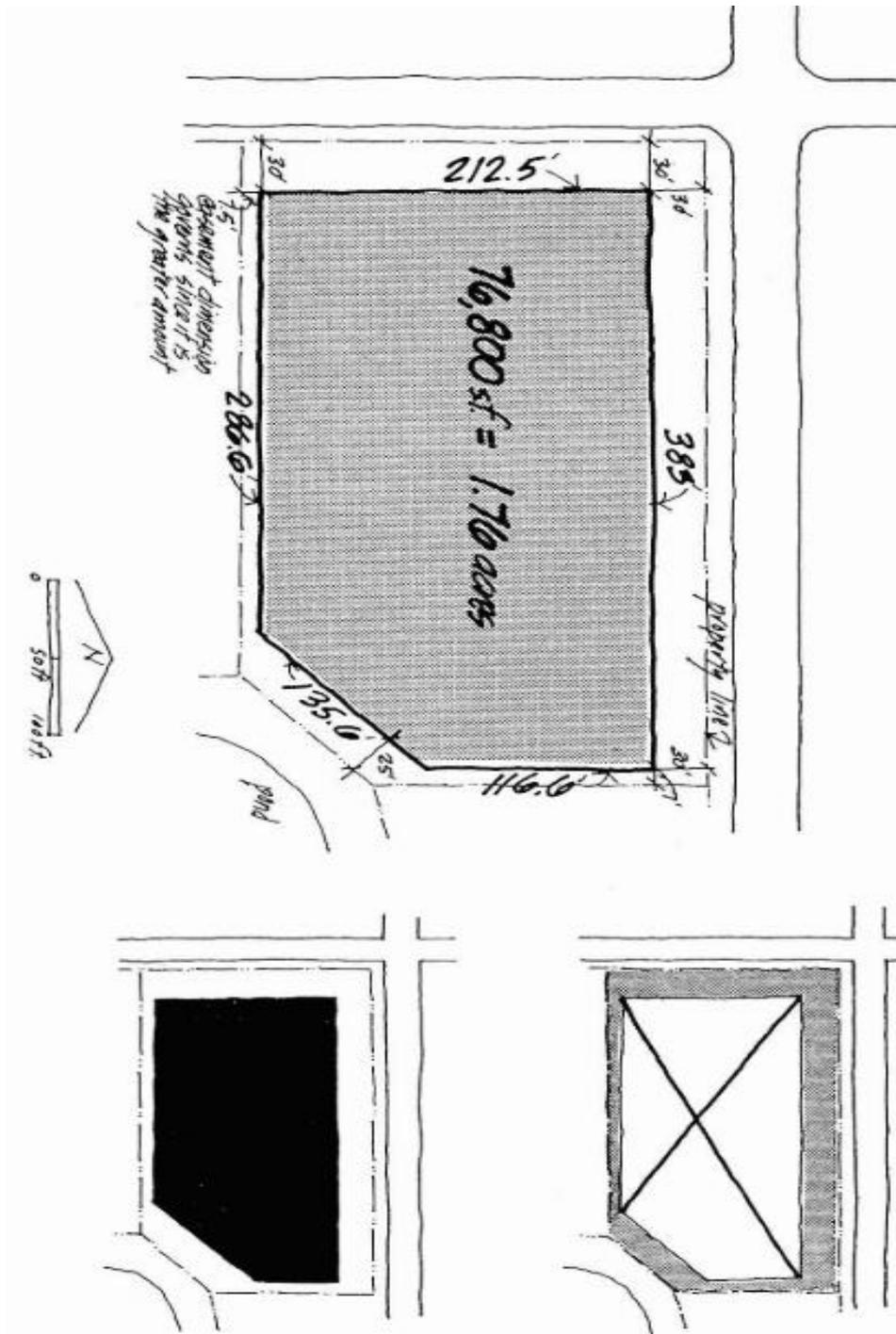
Berikut merupakan salah satu contoh analisis kontekstual dengan aspek Analisis Tautan Wilayah untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.



**Gambar 3. 11** Gambaran Batas Wilayah Eksisting  
Sumber : (Lewis, 2018)



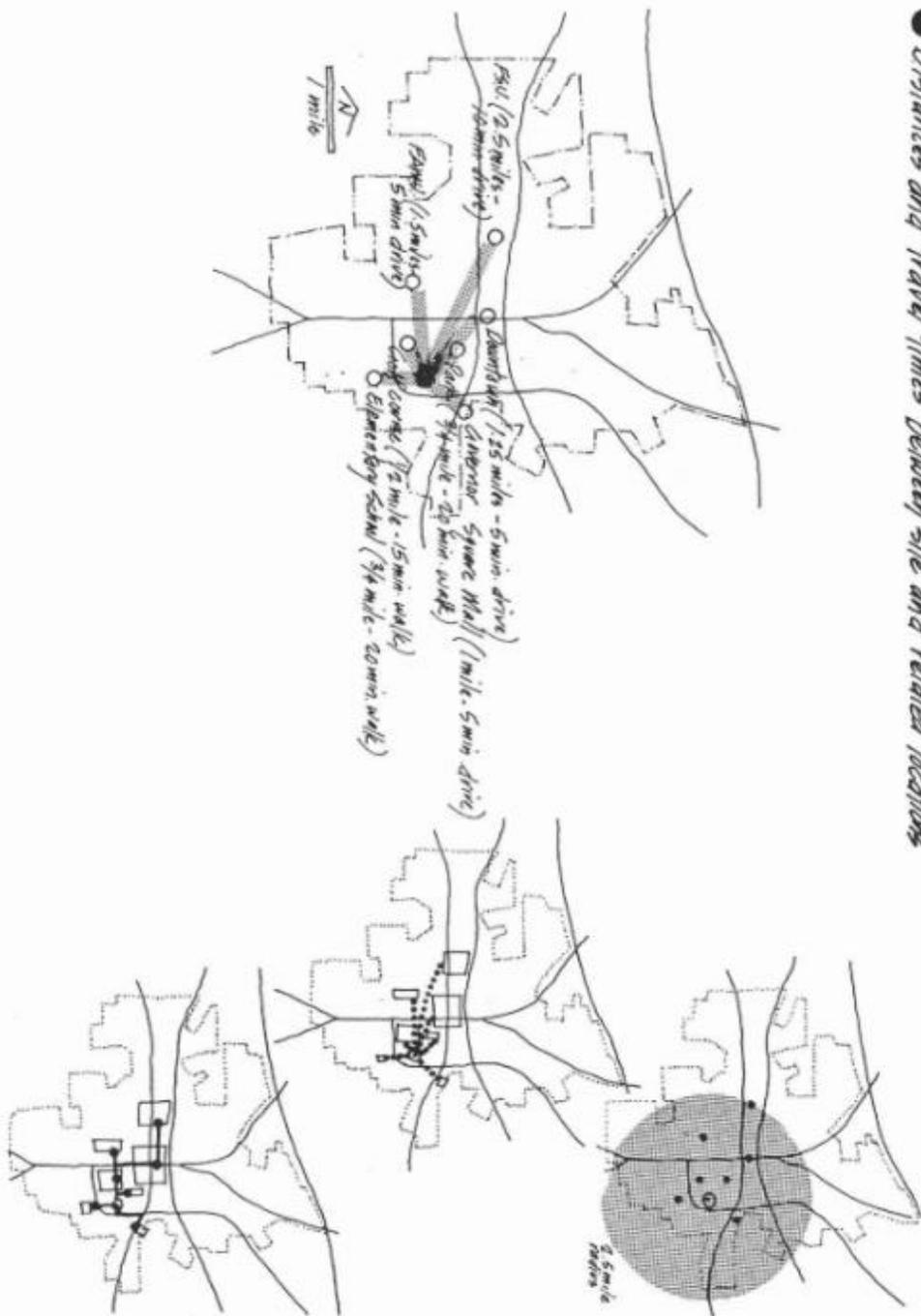
**Gambar 3. 12** Gambaran daerah sekitar Eksisting  
 Sumber : (Lewis, 2018)



**Gambar 3. 13** Gambaran ukuran lahan Eksisting  
 Sumber : (Lewis, 2018)



Distances and travel times between site and related locations



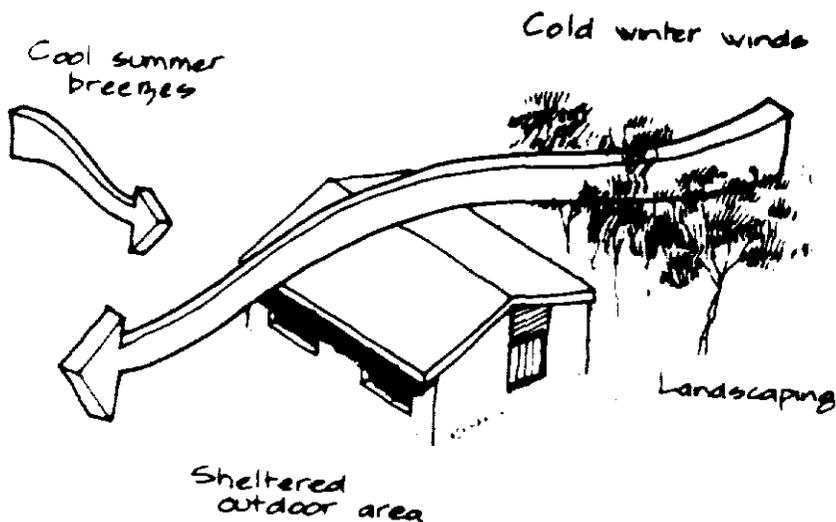
**Gambar 3. 15** Analisa Rencana yang berdasarkan jarak dan waktu pencapaian lahan

Sumber : (Lewis, 2018)

### Analisa Iklim dan Lintasan Matahari

Menampilkan semua kondisi iklim terkait seperti curah hujan, hujan salju, kelembaban dan variasi suhu selama bulan-bulan dalam setahun. Juga termasuk arah angin, jalur matahari dan sudut matahari vertikal saat mereka berubah sepanjang tahun dan potensi bencana alam seperti tornado, angin topan dan gempa bumi. Sangat membantu untuk mengetahui tidak hanya bagaimana kondisi iklim bervariasi dari tahun biasanya tetapi juga bagaimana kondisi kritisnya (curah hujan harian maksimum, kecepatan angin puncak) lihat gambar 3.16. Analisis ini digunakan untuk mengetahui letak dari suatu bangunan yang dapat disesuaikan dengan lintasan matahari dan arah angin.

- a) maka peletakan massa bangunan dibangun memanjang ke arah barat timur, sehingga bangunan dapat meminimalkan panas matahari, sedangkan untuk bukaan private di buat pada arah utara dan selatan dan bagian barat dan timur digunakan untuk bukaan service.
- b) massa bangunan menghadap pada sisi utara dan selatan, karena pada daerah tersebut merupakan daerah yang tidak terlalu panas, dan untuk bagian utara karena matahari condong di utara maka
- c) bukaan agak sedikit kecil atau dapat disiasati dengan balkon sebagai penghalang. Dan untuk sisi selatan diusahakan bukaan semaksimal mungkin.

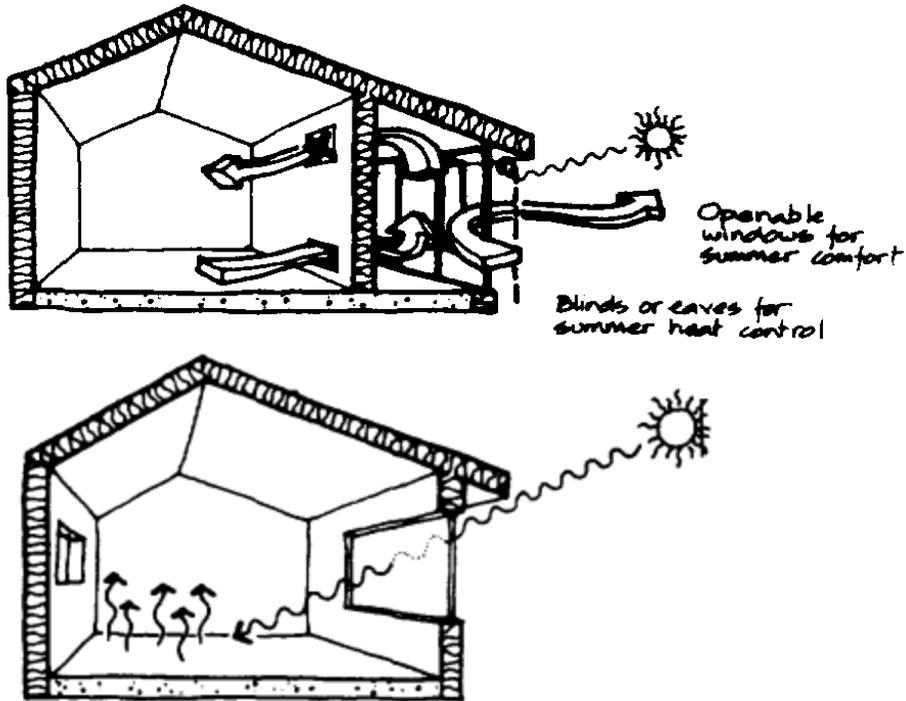


**Gambar 3. 16** Analisa perspektif Iklim dan Lintasan Matahari  
Sumber : (Habitat, 1990)

Berdasarkan (Lewis, 2018) dalam bukunya *Site Analysis*, dalam melakukan analisa kontekstual Iklim dan Lintasan Matahari ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

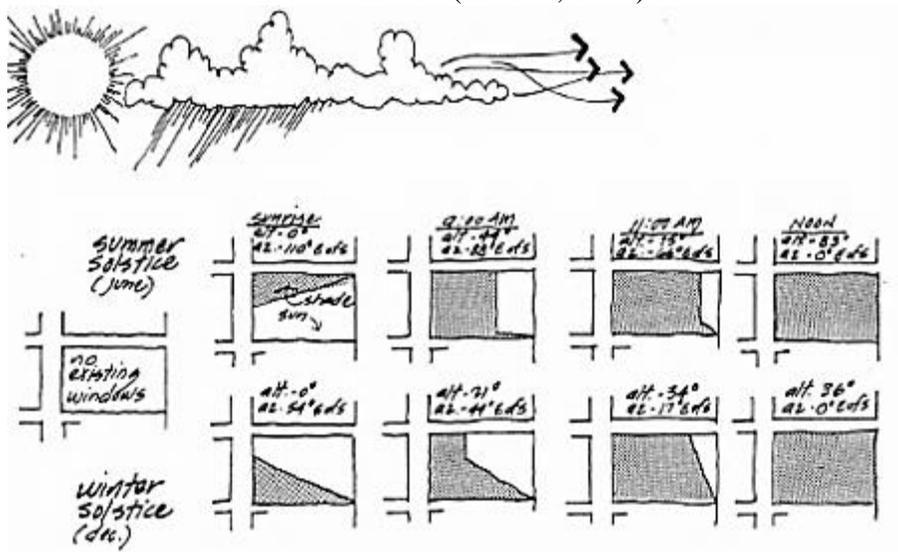
- a) Variasi suhu selama bulan-bulan dalam setahun termasuk tertinggi dan terendah maksimum dan perubahan suhu siang-malam maksimum dan rata-rata untuk hari-hari setiap bulan
- b) Variasi kelembaban selama bulan dalam setahun termasuk maksimum, minimum, dan rata-rata untuk setiap bulan dan untuk hari-hari biasa setiap bulan.
- c) Variasi curah hujan selama beberapa bulan dalam inci. Harus termasuk curah hujan maksimum yang dapat diharapkan dalam satu hari.
- d) Variasi salju turun selama bulan-bulan dalam inci. Harus termasuk salju maksimum yang dapat diharapkan dalam satu hari
- e) Arah angin yang berlaku untuk bulan-bulan dalam setahun termasuk kecepatan berjalan kaki per menit atau mil per jam dan variasi yang dapat diharapkan sepanjang hari dan malam. Seharusnya juga termasuk kecepatan angin maksimum yang bisa diharapkan.
- f) Jalur matahari di titik balik matahari musim panas dan musim dingin (titik tinggi dan titik rendah) termasuk ketinggian dan azimuth pada waktu-waktu tertentu untuk musim panas dan musim dingin (matahari terbit dan terbenam, posisi jam 9 pagi, tengah hari dan jam 3 malam)
- g) Potensi bencana alam seperti gempa bumi, angin topan dan tornado. Mungkin termasuk dokumentasi zona gempa tempat lokasi *site* kami berada dan sejarah bencana alam di daerah tersebut.

Semua data iklim biasanya tersedia dari layanan cuaca setempat. Ada juga profil cuaca untuk lokasi berbeda yang diterbitkan oleh dinas bersenjata dan oleh universitas. Sangat menguntungkan untuk mewawancarai orang yang tepat tentang tren cuaca di suatu daerah. Orang-orang ini dapat bekerja di biro cuaca, universitas, bandara atau pangkalan layanan bersenjata. Pada Gambar 3.17 dan 3.18 menunjukkan sketsa orientasi matahari pada bangunan.



Gambar 3. 17 Analisa perspektif Iklim dan Lintasan Matahari dari interior

Sumber : (Habitat, 1990)



Gambar 3. 18 Perkiraan sketsa bayangan matahari pada jam tertentu

Sumber : (Lewis, 2018)

## **Analisa Kebisingan**

Analisis kebisingan digunakan untuk mengetahui seberapa besar intensitas suara yang sesuai dengan batas yang ditentukan dan disesuaikan dengan fungsi kawasan untuk tingkat kebisingannya. Dalam analisis kebisingan juga terdapat 3 (tiga) klasifikasi kebisingan, yaitu kebisingan tinggi, sedang, dan rendah. Untuk mengatasi kebisingan maka tindakan yang harus dilakukan adalah :

- a) Meletakkan vegetasi di sekitar tapak yang langsung berhubungan dengan sumber bising, diharapkan dapat memfilter suara bising dari jalan raya.
- b) Memberikan bidang-bidang masif pada bagian yang menghadap sumber bising, supaya bising yang masuk area privat dapat di minimalkan
- c) Menggunakan ruang- ruang penyangga pada daerah sumber bising seperti ruang publik atau service yang tidak memerlukan ketenangan.

Berdasarkan (Lewis, 2018) dalam bukunya *Site Analysis*, dalam melakukan analisa kontekstual Iklim dan Lintasan Matahari ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

- a) Lokasi, generator, jadwal, dan intensitas kebisingan signifikan di atau di sekitar *site*. Analisis ini harus mencakup kemungkinan kelanjutan jangka panjang.
- b) Lokasi, generator, jadwal dan intensitas bau, asap, atau polusi udara lainnya di atau di sekitar lokasi *site*. Analisis ini harus mencakup kemungkinan kelanjutan dari waktu ke waktu
- c) Lokasi, generator, jadwal, dan intensitas kebisingan signifikan di sekitar ruang kita (suara interior atau eksterior).
- d) Kegiatan harus dikategorikan jauh dari kebisingan,

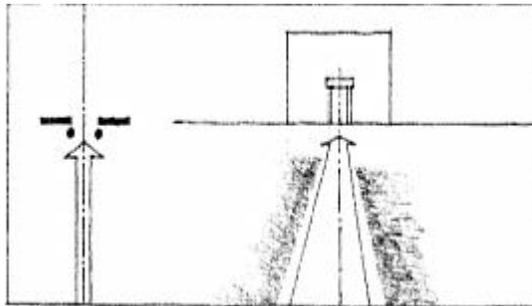
Pada Gambar 3.19 menunjukkan sketsa analisa kebisingan dari beberapa perspektif dengan menggunakan contoh Analisis kebisingan untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.



## Analisa Pencapaian dan Sirkulasi

Sebelum benar-benar berjalan memasuki interior suatu bangunan, kita mencapai pintu masuknya melalui sebuah jalur. Ini adalah tahap pertama sistem sirkulasi, yang ketika tengah menempuh pencapaian itu kita disiapkan untuk melihat, mengalami, serta memanfaatkan ruang-ruang di dalam sebuah bangunan. Jenis-jenis pencapaian:

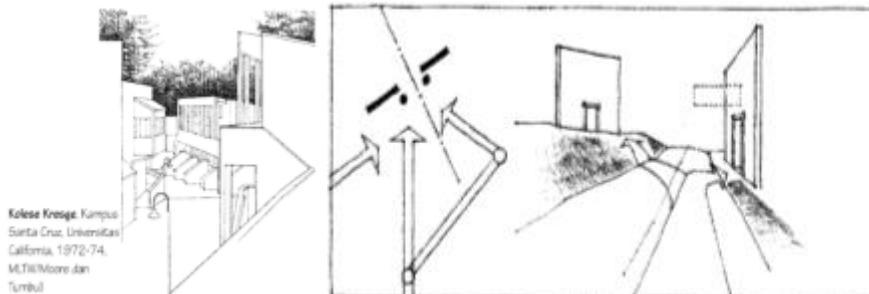
- a) **Frontal** : Secara langsung mengarah ke pintu masuk sebuah bangunan melalui sebuah jalur lurus dan aksial (sejajar). Suatu pendekatan yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk melalui sebuah jalan lurus yang sejajar dengan alur sumbu bangunan. Tujuan visual yang mengakhiri pencapaian ini jelas, dapat merupakan fasad bangunan atau perluasan tempat masuk. Pencapaian langsung tegak lurus dengan objek yang dituju, untuk kesan monumental atau formal (Lihat gambar 3.20)



**Gambar 3. 20** Gambaran Pencapaian Frontal

Sumber : (Ching, 2008)

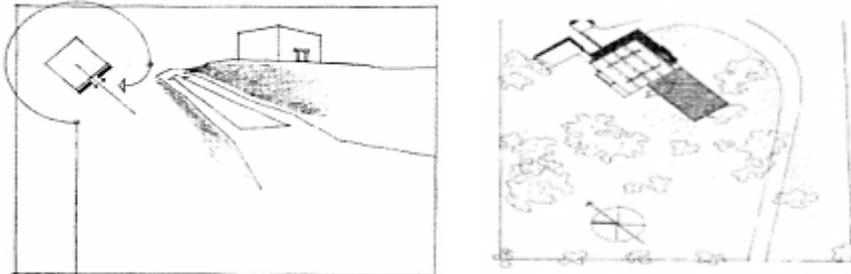
- b) **Tidak Langsung** : menekankan efek perspektif pada fasad depan dan bentuk sebuah bangunan (Lihat gambar 3.21).



**Gambar 3. 21** Gambaran Pencapaian Tidak Langsung

Sumber : (Ching, 2008)

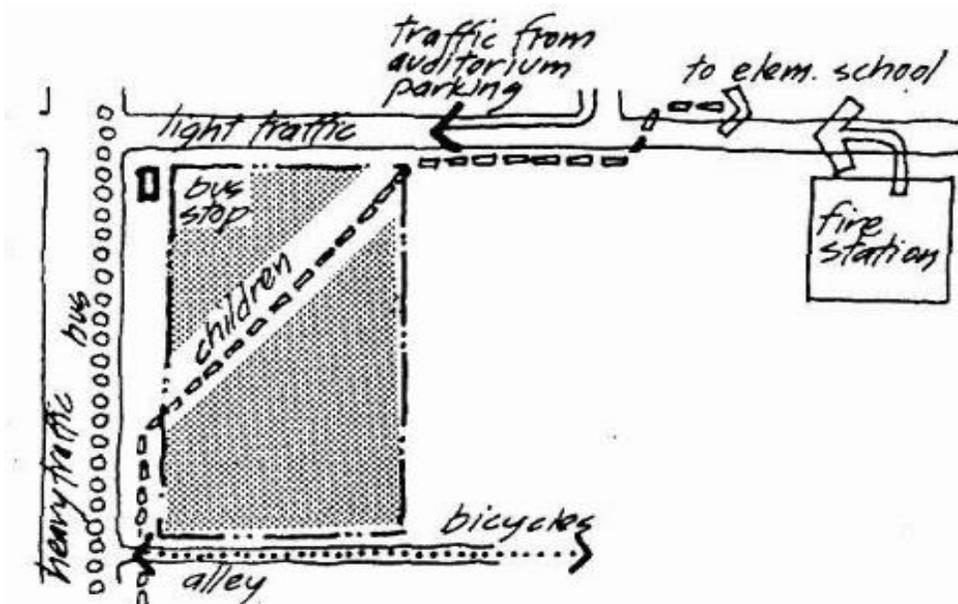
- c) **Spiral** :melamakan sekuen pencapaian dan menekankan bentuk tiga dimensional sebuah bangunan sementara kita bergerak di sepanjang kelilingnya (Lihat gambar 3.22).



**Gambar 3. 22** Gambaran Pencapaian Spiral  
Sumber : (Ching, 2008)

### Sirkulasi

Menurut (Lewis, 2018), Sirkulasi dapat menampilkan semua pola pergerakan kendaraan dan pejalan kaki di dan sekitar lokasi. Data mencakup durasi dan beban puncak untuk lalu lintas kendaraan dan pergerakan pejalan kaki di sekitarnya, halte bus, tepi akses *site*, generator lalu lintas, akses truk servis, dan lalu lintas intermiten (parade, rute truk pemadam kebakaran, konser di auditorium terdekat). Analisis lalu lintas harus mencakup proyeksi di masa depan sejauh dapat dibuat (Lihat gambar 3.23)

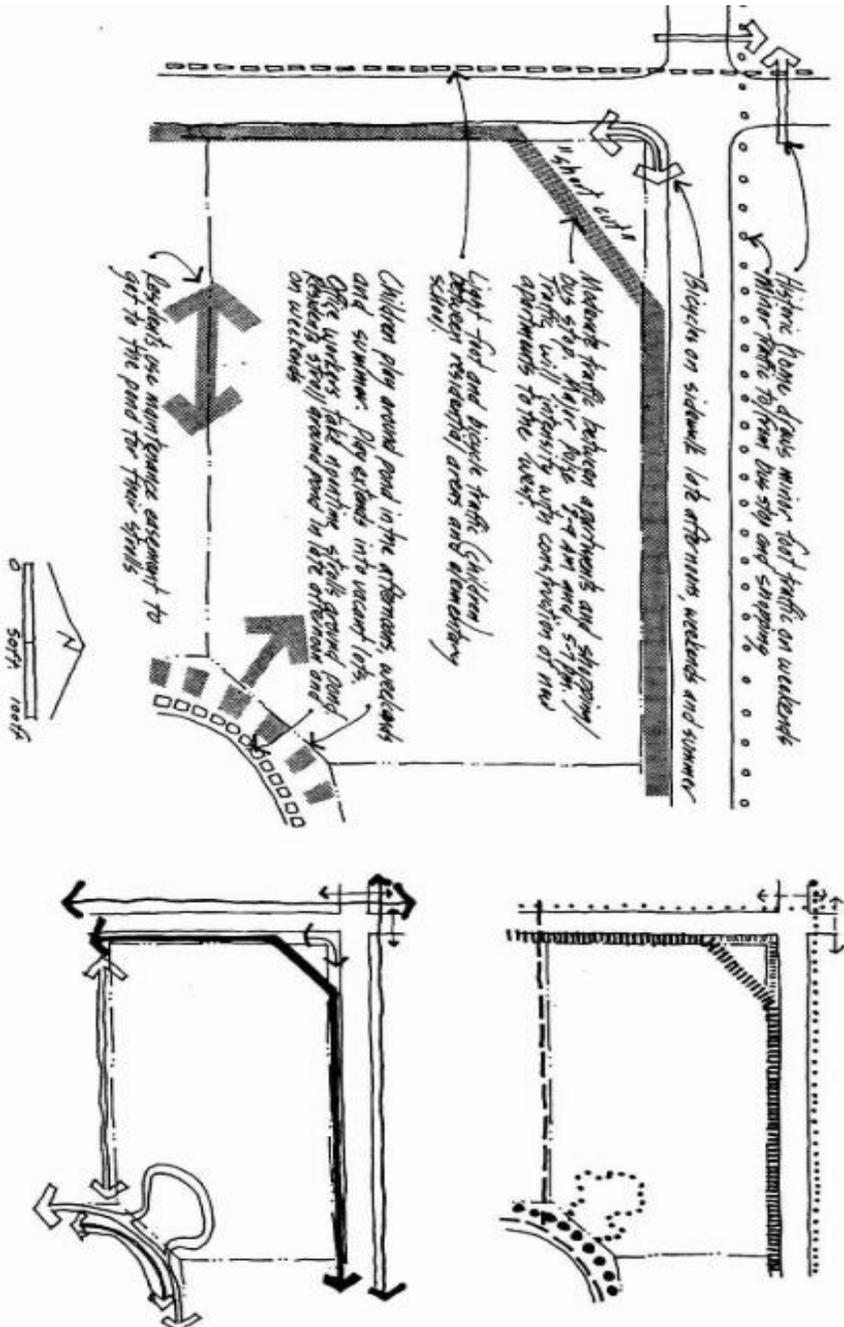


**Gambar 3. 23** Gambaran Analisa Sirkulasi dari jarak pencapaian bangunan  
Sumber : (Lewis, 2018)

Berdasarkan (Lewis, 2018) dalam bukunya *Site Analysis*, dalam melakukan analisa Sirkulasi ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

- a) Trotoar, jalur, dan pola pergerakan pejalan kaki lainnya di lokasi termasuk pengguna, tujuan, jadwal penggunaan, dan volume penggunaan.
- b) Pola pergerakan pejalan kaki di luar lokasi menggunakan karakteristik yang sama yang disebutkan untuk pergerakan di lokasi
- c) Jika pola pergerakan pejalan kaki dianggap berharga dan harus dipertahankan atau diperkuat, analisis kami juga harus mencakup evaluasi tentang bagaimana pola yang ada dapat ditingkatkan.
- d) Di lokasi atau pola pergerakan kendaraan yang berdekatan termasuk jenis lalu lintas, asal dan tujuan, jadwal, volume lalu lintas dan beban puncak. Juga harus termasuk lalu lintas yang terputus-putus seperti parade, festival, konser, rute truk pemadam kebakaran, armada truk servis, dll.
- e) Masalah perpindahan kendaraan di luar atau di lingkungan sekitar seperti generator lalu lintas (bangunan atau penggunaan yang merupakan tujuan atau arah lalu lintas kendaraan yang signifikan) serta karakteristik lalu lintas lainnya yang dijabarkan dalam lalu lintas di lokasi. Area parkir yang berdekatan atau berdekatan yang dapat digunakan untuk penyimpanan mobil di luar proyek. Pola lalu lintas di luar lokasi juga harus mencakup hubungan lokasi *site* dengan rute transportasi umum, berhenti di atau dekat lokasi *site*, kemungkinan arah pendekatan ke lokasi *site* oleh pengguna gedung baru dan arah penyebaran lalu lintas dari gedung. Analisis lalu lintas harus mendokumentasikan proyeksi masa depan sejauh dapat dibuat.
- f) Lokasi kemungkinan atau optimal akses ke *site* untuk setiap jenis lalu lintas pejalan kaki dan kendaraan yang akan menggunakan gedung baru atau bergerak melalui area *site*.
- g) Waktu perjalanan untuk berjalan melintasi wilayah *site*, untuk berkendara melintasi area *site* atau oleh *site* itu sendiri, di mana kali ini mungkin penting untuk desain (waktu yang dibutuhkan untuk berjalan di antara kelas di sekolah). Mungkin juga berguna untuk mencatat waktu yang diperlukan untuk berkendara ke atau dari lokasi terkait di kota (dari lokasi kami ke pusat kota, universitas, pusat perbelanjaan, dll.).

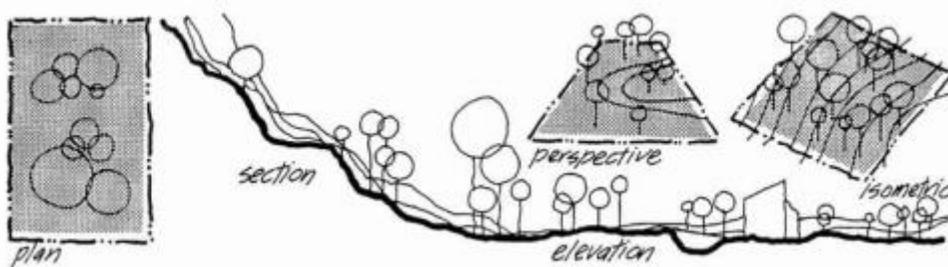
Berikut merupakan salah satu contoh analisis kontekstual dengan aspek Analisis Sirkulasi untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.



**Gambar 3. 24** Gambaran Konsep Analisa Sirkulasi  
 Sumber : (Lewis, 2018)

## Analisa Topografi

Analisis topografi digunakan untuk mengetahui besar dari kemiringan ataupun ketinggian dari suatu kawasan sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menentukan fungsi kawasan dengan peletakan daerah yang akan dibangun. Mayoritas informasi dalam kategori ini memerlukan pengamatan langsung terhadap *site* dan mencatat data melalui survei topografi yang menunjukkan kunjungan ke lokasi. Kontur topografi termasuk dalam survei properti yang dilakukan oleh insinyur survei. Bergantung pada seberapa terkontrasnya lokasi *site*, interval dapat berkisar dari satu kaki hingga sepuluh kaki (Lihat gambar 3.25).



**Gambar 3. 25** Elevasi Kontur

Sumber : (Lewis, 2018)

Menurut (Lewis, 2018) dalam bukunya *Site Analysis*, Di lokasi *site* yang sangat besar, intervalnya mungkin lebih. Di mana kita harus menentukan kontur, kita melakukan survei topografi sendiri. Di mana kita tertarik hanya dalam perkiraan umum tentang kemiringan *site* kita dapat melakukannya dengan berdiri di empat sudut properti (di mana ukuran lokasi *site* memungkinkan) dan memperkirakan ketinggian sudut-sudut lain sehubungan dengan level mata kita. Setelah membuat keseluruhan jatuhnya *site* maka dapat memperkirakan tingkat jatuhnya (interval kontur) antara titik tinggi dan titik rendah. Fitur topografi utama seperti titik tinggi, titik rendah, punggung bukit, lembah, daerah miring dan datar melibatkan pengamatan langsung dan merekam informasi pada peta kontur

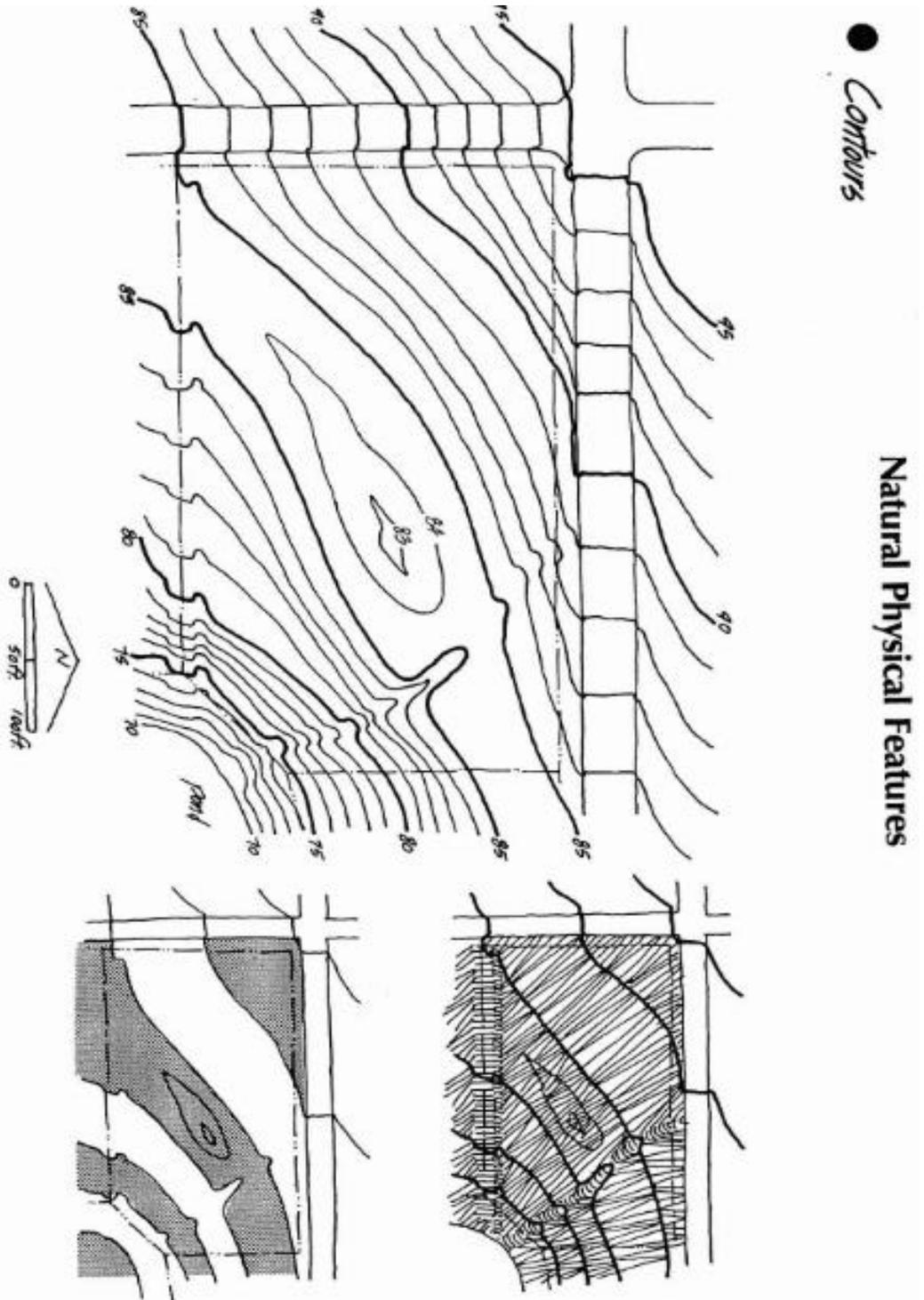
Berdasarkan (Lewis, 2018), dalam melakukan analisa kontekstual Sirkulasi ada beberapa hal yang harus diperhatikan yaitu:

- a) Fitur topografi utama seperti titik tinggi, titik rendah, punggung bukit dan lembah, lereng dan daerah datar.

- b) Pola drainase di lokasi *site* termasuk arah drainase permukaan (tegak lurus terhadap kontur), arteri besar dan kecil pengumpulan air (parit, arroyos, dasar sungai, anak sungai, dll.), Pola drainase utama ke wilayah *site* dari properti yang berdekatan dan dari *site* ke properti yang berdekatan dan setiap pola yang berhubungan dengan air di lingkungan seperti sistem jembatan atau saluran pembuangan badai
- c) Fitur alami yang ada di *site* dan nilainya dalam hal pelestarian dan penguatan versus perubahan atau penghapusan. Ini juga akan mencakup pendapat tentang keabadian dalam hal kesulitan atau biaya untuk menghapus fitur lokasi *site*. Fitur-fitur di lokasi mungkin termasuk pohon (jenis dan ukuran), tutupan tanah, singkapan batuan, tekstur permukaan tanah, lubang atau parit, gundukan, air di tempat (kolam, kolam, danau, sungai) dan area *site* yang stabil atau tidak stabil di lokasi tersebut. Fitur alami yang ada di lokasi *site* dan nilainya dalam hal pelestarian dan penguatan perubahan atau penghapusan. Ini juga akan mencakup pendapat tentang keabadian dalam hal kesulitan atau biaya untuk menghapus fitur. Fitur-fitur di lokasi mungkin termasuk pohon (jenis dan ukuran), tutupan tanah, singkapan batuan, tekstur permukaan tanah, lubang atau parit, gundukan, air di tempat (kolam, kolam, danau, sungai) dan area *site* yang stabil atau tidak stabil di lokasi tersebut.
- d) Jenis tanah pada tingkat yang berbeda di bawah permukaan dan daya dukung tanah. Distribusi jenis tanah di lokasi

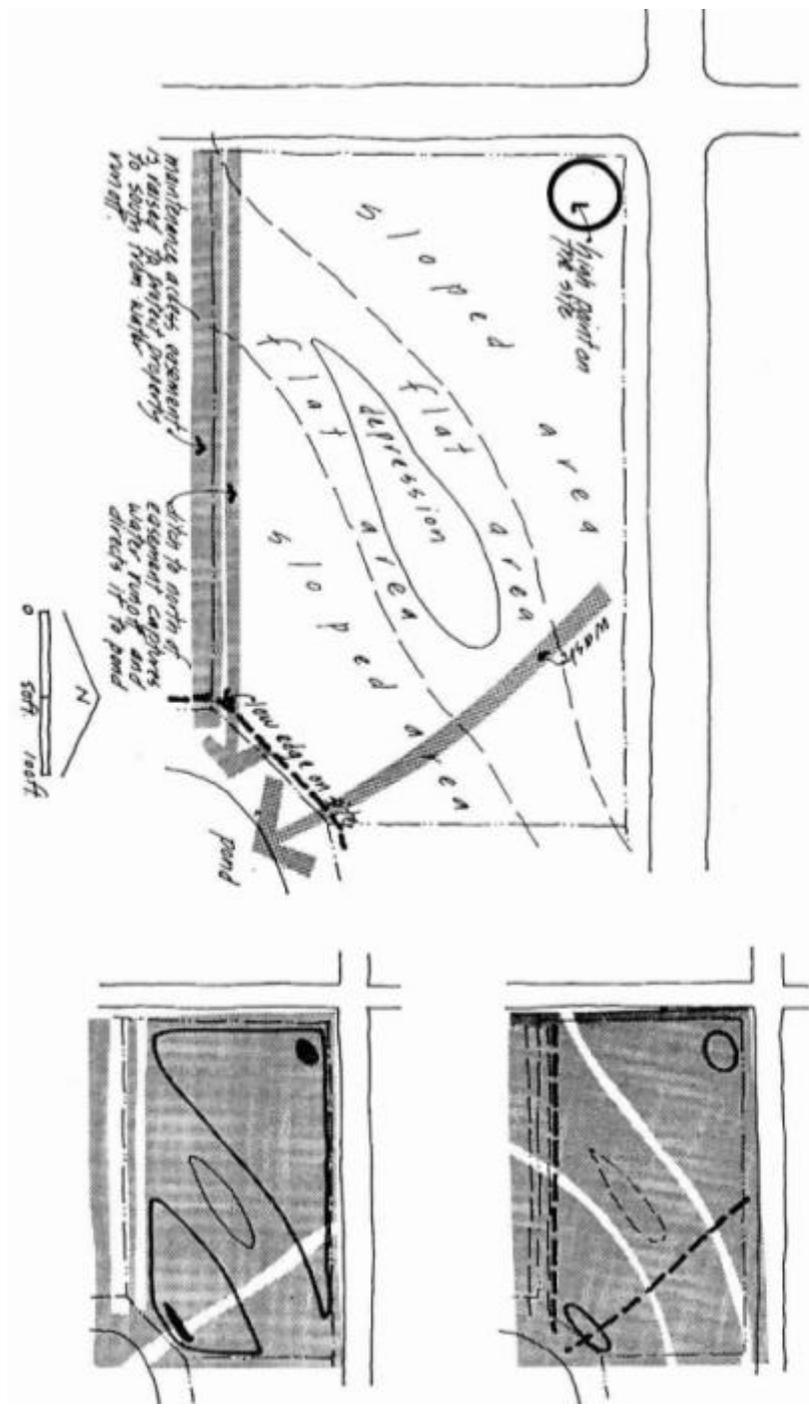
Pada Gambar 3.26, Gambar 3.27, dan Gambar 3.28 menunjukkan sketsa analisa topografi dari beberapa perspektif dengan menggunakan contoh Analisis topografi untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.

Berikut merupakan salah satu contoh analisis kontekstual dengan aspek Analisis Topografi untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.



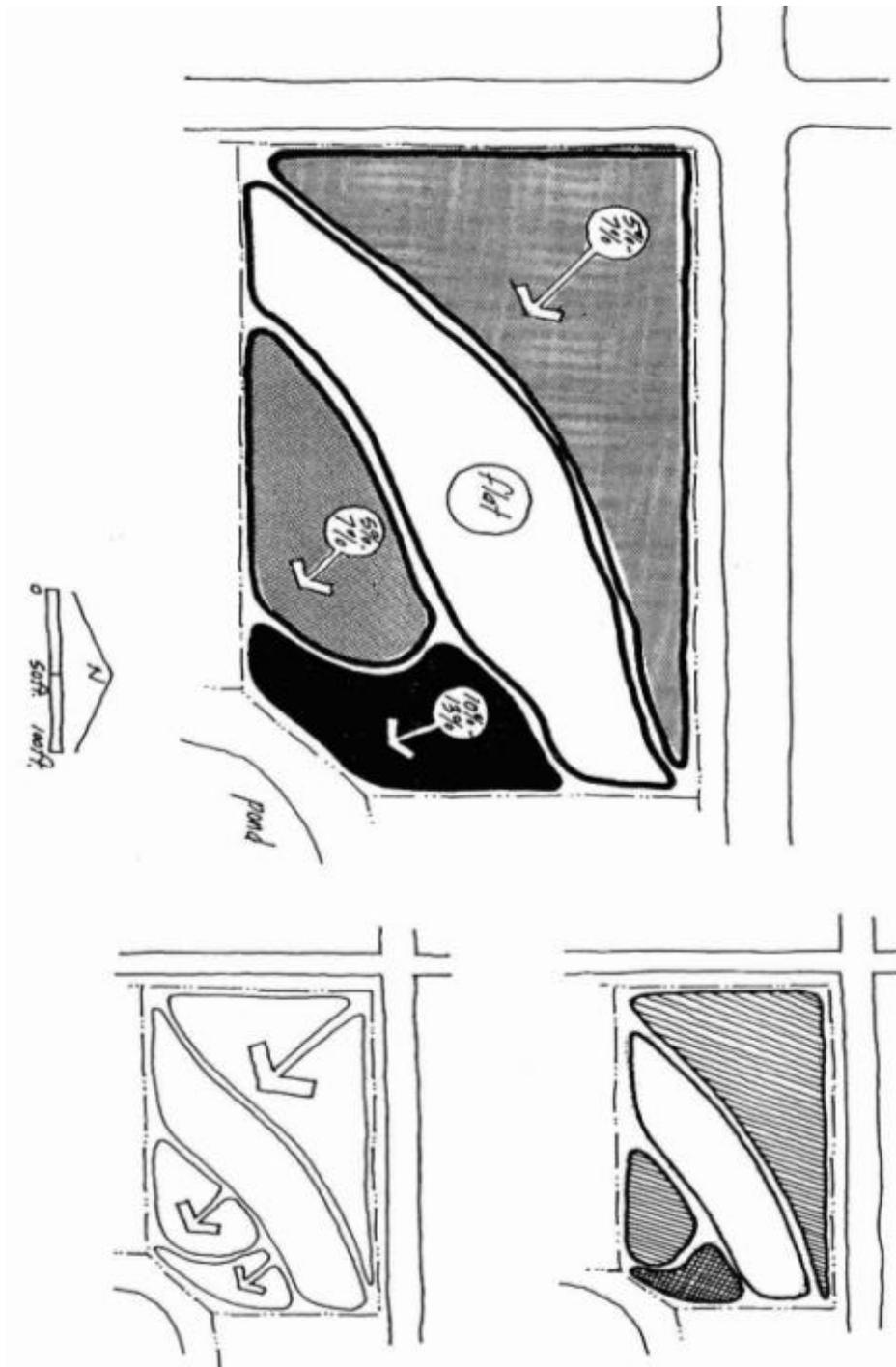
**Gambar 3. 26** Gambaran Analisa Kontur  
Sumber : (Lewis, 2018)

Major land features:



Gambar 3. 27 Gambaran Analisa Kontur berdasarkan jenis karakter tanah

Sumber : (Lewis, 2018)



**Gambar 3. 28** Gambaran Analisa Kontur perkiraan konsep tanahnya  
 Sumber : (Lewis, 2018)

## **Analisa Ruang Tata Terbuka Hijau**

Adalah suatu bentuk pemanfaatan lahan pada satu kawasan yang diperuntukkan untuk penghijauan tanaman. Fitur alami yang ada di *site* termasuk pohon, penutup tanah, singkapan batuan, tekstur permukaan tanah dan gundukan semua memerlukan pengamatan dan pencatatan langsung pada peta kontur. Di mana lokasi yang tepat dari hal-hal ini penting, kita harus mengukur posisi mereka dalam kaitannya dengan beberapa titik referensi wilayah *site* dan mencatat dimensi-dimensi ini. Undang-undang No. 26 tahun 2007 tentang penataan ruang menyebutkan bahwa 30% wilayah kota harus berupa RTH yang terdiri dari 20% publik dan 10% privat

- RTH Publik: RTH yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat secara umum
- RTH Privat: RTH Privat adalah RTH milik institusi tertentu atau orang perseorangan yang pemanfaatannya untuk kalangan terbatas.

## **Tujuan Ruang Terbuka Hijau**

- a) Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air,
- b) Menciptakan aspek planologis perkotaan melalui keseimbangan antara lingkungan alam dan lingkungan binaan yang berguna untuk kepentingan masyarakat.
- c) Meningkatkan keserasian lingkungan perkotaan sebagai sarana pengaman

## **Fungsi Utama Tata Hijau**

- a) Sosial: fasilitas untuk umum dengan fungsi rekreasi, pendidikan, olahraga & menjalin komunikasi antar warga kota.
- b) Fisik: sebagai paru-paru kota, melindungi sistem air, peredam bunyi, pemenuhan kebutuhan visual, menahan perkembangan lahan terbangun/sebagai penyangga, melindungi warga kota dari polusi udara
- c) Estetika : yaitu pengikat antar elemen gedung dalam kota, pemberi ciri dalam membentuk wajah kota dan unsur dalam penataan arsitektur perkotaan.

## **Material Lansekap**

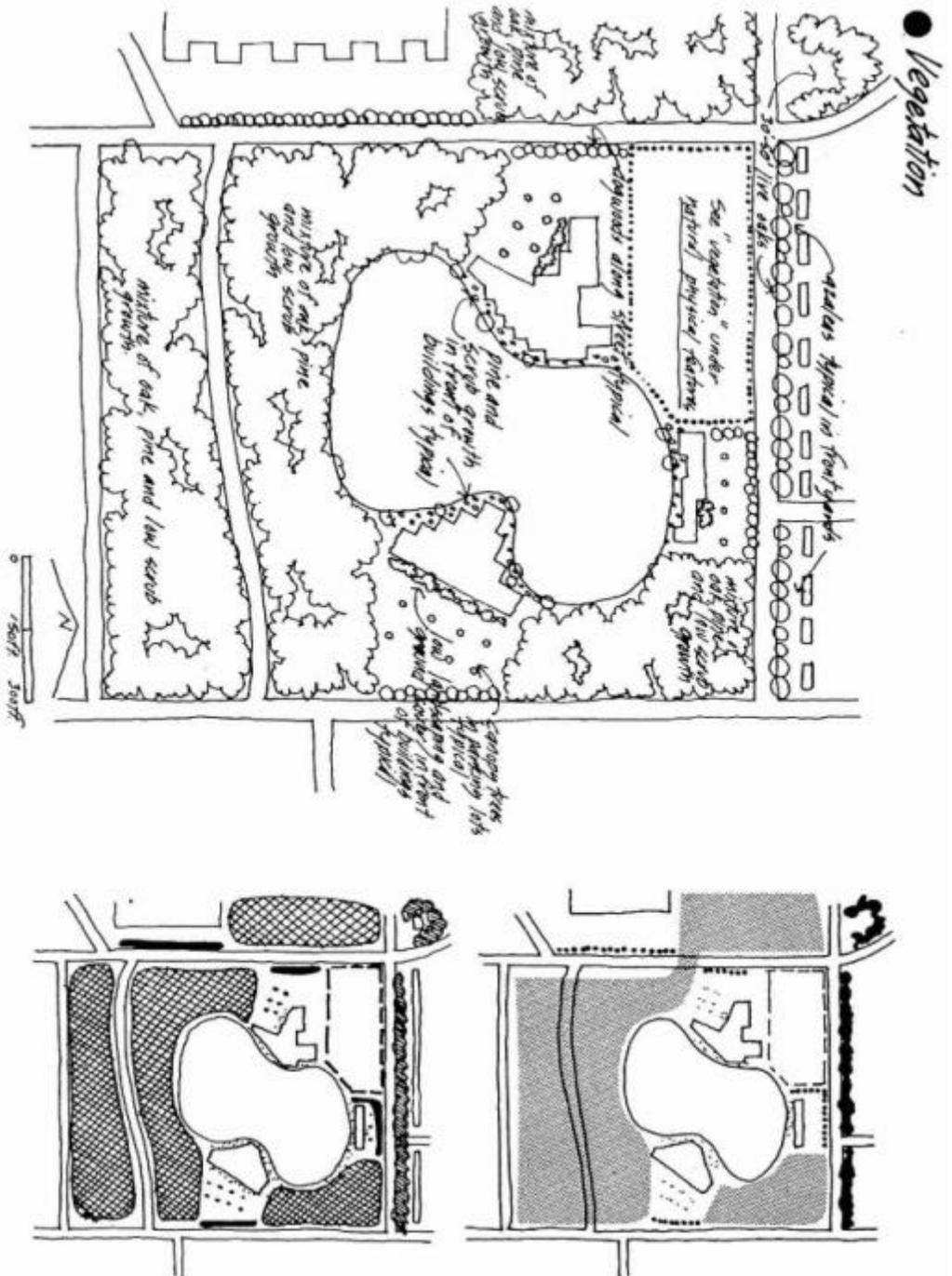
1. Material Lunak (Soft Materials) Kelebihan dari Arsitektur Lansekap dalam mengubah ruang, adalah dapat "mengubah ruang" dengan komponen material lunak, yaitu tanaman/pepohonan dan air.
2. Material keras dapat dibagi dalam 5 (lima) kelompok besar yaitu
  - Material keras alami (organic materials);
  - Material keras alami dari potensi geologi (inorganic materials used in their natural state);
  - Material keras buatan bahan metal (inorganic materials used in highly modified state);
  - Material keras buatan sintesis/tiruan (synthetic materials);
  - Material keras buatan kombinasi (composite material).

## **Fungsi dan penerapan komponen elemen ruang luar:**

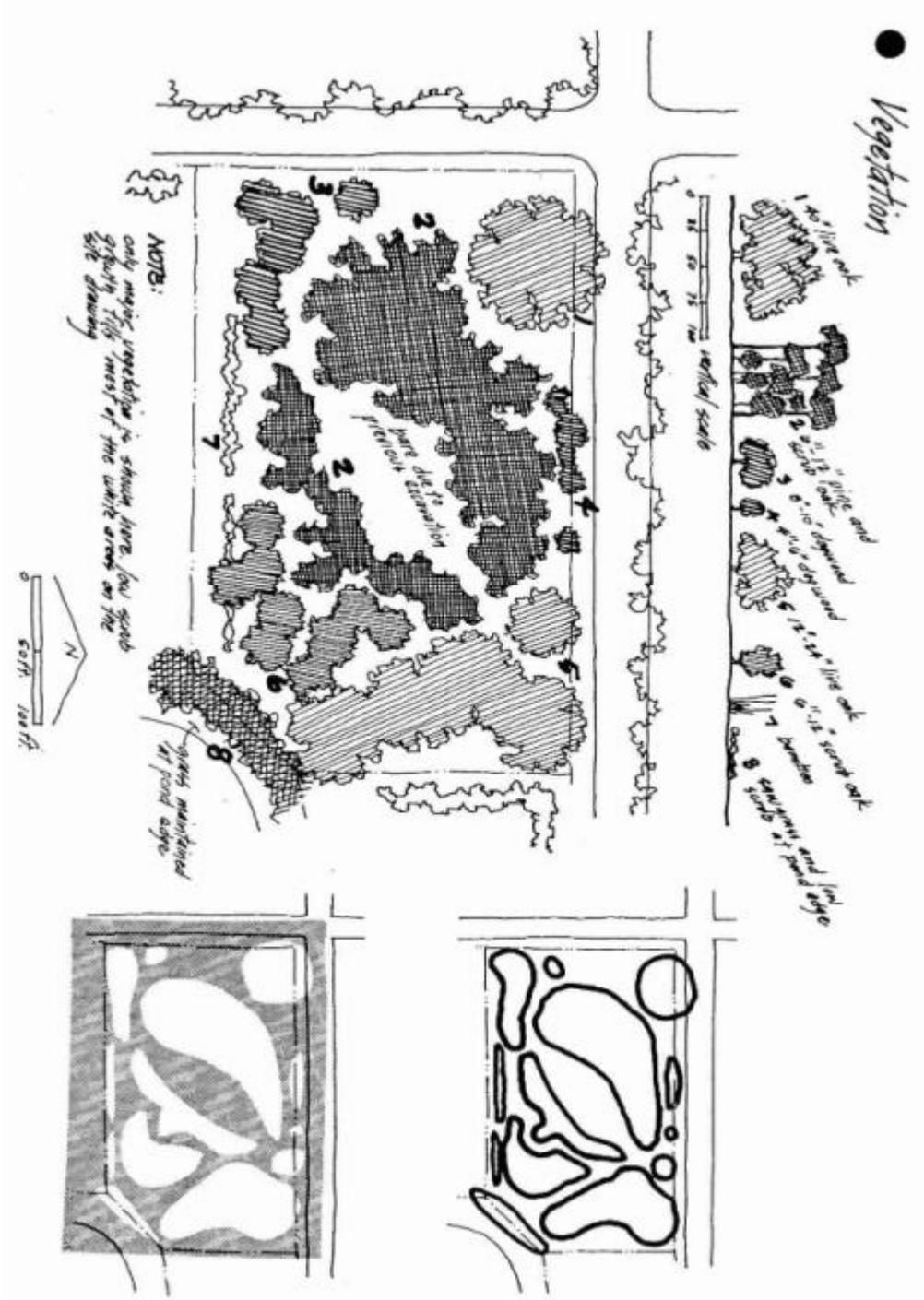
- a. Memberi kesan batasan ruang maya.
- b. Memperkecil skala ruang lantai.
- c. Menambah nilai keindahan lingkungan.
- d. Membuat lantai tidak terlalu polos.
- e. Memberikan kesan intim dan atraktif.
- f. Memberikan pengarahan menuju suatu objek.

Pada Gambar 3.29, dan Gambar 3.30 menunjukkan sketsa analisa Ruang Tata Terbuka Hijau dari beberapa perspektif dengan menggunakan contoh Analisis Ruang Tata Terbuka Hijau untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat

Berikut merupakan salah satu contoh analisis kontekstual dengan aspek Analisis Vegetasi untuk desain Kantor baru di California, Amerika Serikat.



**Gambar 3. 29** Gambaran Analisa Vegetasi Eksisting  
 Sumber : (Lewis, 2018)



**Gambar 3. 30** Gambaran Analisa dari Jenis Vegetasi  
Sumber : (Lewis, 2018)

## B. LATIHAN

Kerjakan latihan ini sebagaimana intruksi dibawah:

1. Apa yang dimaksud dengan Analisa fungsi dalam perencanaan tapak
2. Sebutkan jenis dari Analisa fungsi dalam perencanaan tapak
3. Apa yang dimaksud dengan Analisa potensi tapak dalam perencanaan tapak
4. Apa yang dimaksud dengan Analisa view dalam perencanaan tapak
5. Sebutkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan Analisa view!
6. Apa yang dimaksud dengan Analisa tautan wilayah dalam perencanaan tapak
7. Sebutkan beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan Analisa tautan wilayah berdasarkan teori (Lewis, 2018)
8. Apa yang perlu diperhatikan dalam melakukan Analisa lintasan matahari dalam perencanaan tapak
9. Apa yang dimaksud dengan Analisa kebisingan dalam perencanaan tapak
10. Apa yang perlu diperhatikan dalam melakukan Analisa kebisingan

## C. JAWABAN

Berikut merupakan jawaban dibawah ini:

1. Analisis fungsi digunakan untuk mengetahui segala fungsi pada sebuah bangunan di tapak, baik fungsi primer, fungsi sekunder, dan fungsi penunjang.
2. Fungsi Primer, Fungsi Sekunder, dan Fungsi Penunjang
3. Adalah proses untuk menentukan dan menggunakan kesesuaian antara fungsi/fasilitas yang akan dibangun memperhatikan potensi / keunggulan-keunggulan dengan situasi *site* yang tersedia.
4. Analisis ini digunakan untuk mengetahui cara dalam mengamati suatu *sited* dari sisi pengamat (*view to site*) untuk memberi pandangan untuk luar *site*(*view from site*).

5. apa yang dilihat, apakah pandangan positif atau negative, Tampilan ke tempat menarik di *site* dari dalam batas site, dan *View* ke *site* dari area di luar batas *site*
6. Analisis tautan wilayah digunakan untuk mengetahui keterkaitan atau hubungan kawasan yang satu dengan lainnya pada *site* sehingga dapat mengetahui keberadaan *site* tersebut.
7. Peta lingkungan yang menunjukkan zonasi property, Penggunaan bangunan yang ada dan yang diproyeksikan di lingkungan tersebut, Umur atau kondisi bangunan, Pola pergerakan kendaraan yang ada, Hubungan ruang kosong, Pola penerangan jalan, Pola matahari dan naungan, dsb
8. Perlu peletakan massa bangunan dibangun memanjang ke arah barat timur, massa bangunan menghadap pada sisi utara dan selatan, dan bukaan agak sedikit kecil atau dapat disiasati dengan balkon sebagai penghalang
9. Analisis kebisingan digunakan untuk mengetahui seberapa besar intensitas suara yang sesuai dengan batas yang ditentukan dan disesuaikan dengan fungsi kawasan untuk tingkat kebisingannya.
10. Meletakkan vegetasi di sekitar tapak yang langsung berhubungan dengan sumber bising, Memberikan bidang-bidang masif pada bagian yang menghadap sumber bising, Menggunakan ruang-ruang penyangga

## **1.3 PENUTUP**

### **A. RANGKUMAN**

Analisa tapak merupakan Proses pemahaman kualitas tapak dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi karakter tapak, dengan memadukan program kebutuhan. Dengan dilakukannya analisa tapak maka dapat menyesuaikan tapak dengan program kebutuhan serta dapat memelihara lingkungan alami.

### **B. UMPAN BALIK**

Untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, mahasiswa harus mampu menjawab semua pertanyaan paling tidak 75% benar. Selamat bagi anda yang telah lolos ke materi berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arinta Safitri, R., Sudarwanto, B., & Indraswara, S. (2012). *Pengembangan Arena Pacuan Kuda Tegalwaton, Kabupaten Semarang Sebagai Pusat Kegiatan Berkuda Di Jawa Tengah*. Universitas Diponegoro.
- Ching, D. K. (2008). *Bentuk, Ruang dan Tataan. Arsitektur: Bentuk, Ruang dan Tataan*. Jakarta: Erlangga.
- Dovey, K., & Wood, S. (2015). Public/private urban interfaces: type, adaptation, assemblage. *Journal of Urbanism*, 8(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17549175.2014.891151>
- FIA UK. (2018). *Architecture Site Analysis*.
- Gunce, K., Erturk, Z., & Erturk, S. (2013). Visual Interpretation of Architectural Form, 385–392.
- Habitat. (1990). *National Design Handbook on Passive Solar Heating and Natural Cooling*.
- Lewis, E. (2018). Site Analysis. *Sustainaspeak*, 235–237. <https://doi.org/10.4324/9781315270326-168>
- R. Siti Rukayah, & Abdullah, M. (2019). THE GLORY OF SEMARANG COASTAL CITY IN THE PAST, MULTI-ETHNIC MERCHANTS AND DUTCH COMMERCE. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(6).
- Rukayah, R. S., Juwono, S., Sri, E., Dhanang, S. S., & Puguh, R. (2019). Post Office and Traditional City Square As City Linkage in Java, 0–6.
- Rukayah, R. S., Puguh, D. R., & Endang Sri Susilo. (2018). Local Wisdom of The Native Settlement as A Main Gate in The Northern Axis of Javanese City Center In Semarang Local Wisdom of The Native Settlement as A Main Gate in The Northern Axis of Javanese City Center In Semarang. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science PAPER.
- Rukayah, R. S., Respati, P. D., & Susilo, S. E. S. (2016). Morphology of Traditional City Center in Semarang: Towards Adaptive re-use in urban heritage. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 1(4), 109–118. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v1i4.91>
- Rukayah, R. S., Susilo, E. S., & Abdullah, M. (2018). *Semarang Kota Pesisir Lama*. Yogyakarta: Tekno Sain.
- Rukayah, R. S., Susilo, E. S., Abdullah, M., & Saputro, S. (2018). Exploring The Position of Old Semarang Sea Port : Based on Javanese City Pattern. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 116(1), 0–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/116/1/012036>
- Rukayah, S., & Supriadi, B. (2017). Pasar Di Sudut Tiga Koridor Lama Semarang Sebagai Pembentuk Place Dan Linkage Ekonomi. *Tataloka*, 19(2), 82. <https://doi.org/10.14710/tataloka.19.2.82-92>

## **SENARAI**

<i>Accessible</i>	: Kata aksesibilitas berasal dari bahasa Inggris (accessibility) yang artinya kurang lebih kemudahan. Jadi aksesibilitas dapat kita pahami sebagai kemudahan yang diberikan pada penyandang cacat untuk dapat mengembangkan dirinya sebagai kompensasi dari tidak berfungsinya bagian
Zonasi	: pembagian atau pemecahan suatu areal menjadi beberapa bagian, sesuai dengan fungsi dan tujuan pengelolaan
Vitalitas	: memiliki arti dalam kelas nomina atau kata benda sehingga vitalitas dapat menyatakan nama dari seseorang, tempat, atau semua benda dan segala yang dibendakan.
Kongruen	: keadaan dua bangun datar yang sama dan sebangun. Semua bangun datar yang sebangun belum tentu kongruen, tetapi semua bangun datar yang kongruen sudah pasti sebangun.
Kontekstual	: berhubungan dengan konteks

## **E. PERMASALAHAN DAN POTENSI TAPAK**

### **1.1 PENDAHULUAN**

#### **A. DESKRIPSI SINGKAT**

Permasalahan dan potensi dari sebuah tapak dapat ditimbulkan, karena berlokasi di area yang bervariasi. Tujuan dari analisis tapak dilakukan untuk mengetahui permasalahan dan potensi dari kondisi tapak yang akan dirancang. Permasalahan tersebut dapat dijumpai ketika mengetahui kondisi tapak tersebut. Proses perancangan tapak dimulai dengan pengumpulan data dasar yang berkaitan dengan daerah tapak dan di sekitar tapak. Setelah semua data terkumpul, data tersebut harus diperiksa dan dianalisis. Sasarannya adalah untuk menetapkan keunggulan serta keterbatasan tapak (De Chiara et al., 1989). Keterbatasan (permasalahan) pada sebuah tapak menjadi suatu hal yang perlu diatasi, sedangkan keunggulan (potensi) menjadi suatu hal yang perlu untuk dipertahankan. Di masa lalu, potensi tapak juga menjadi perhatian penting seperti dalam penentuan lokasi kawasan pemukiman (R. S. Rukayah, Puguh, et al., 2018) lokasi pelabuhan. (R. S. Rukayah, Susilo, Abdullah, et al., 2018) lokasi kota-kota pesisir (R. S. Rukayah, Susilo, & Abdullah, 2018). lokasi pelabuhan Semarang oleh kolonial Belanda dipilih menjadi pusat perdagangan VOC karena tepat berada di tengah pulau Jawa sehingga berpotensi menjadi pusat kota dagang. (R. Siti Rukayah & Abdullah, 2019) Oleh sebab itu pada sub bab ini akan dibahas mengenai jenis permasalahan dan potensi yang biasanya dijumpai pada perancangan tapak.

#### **B. RELEVANSI**

Sub-Pokok Bahasa ini menjelaskan permasalahan yang biasanya dijumpai pada perancangan tapak, penulis akan memberikan sebuah contoh permasalahan dan potensi salah satu kawasan tapak yang ada.

## 1.2 PENYAJIAN

### A. URAIAN

Berdasarkan (Fawcett, 2007) dalam bukunya *Architecture: Design Notebook* mengatakan bahwa pemahaman tentang *site* dan potensinya menunjukkan proses analisis sebelum perancangan dapat dilakukan. Ada karakteristik fisik yang jelas seperti kontur dan iklim, misalnya, yang dapat merangsang imajinasi kreatif perancang tetapi pertama-tama sangat penting untuk memahami 'sense of place' yang dikomunikasikan oleh *site* itu sendiri. Sebuah bangunan terintegrasi dengan *sitenya* selama ini. Jadi dapat dirasakan bahwa seberapa penting dan tidak terhindarkan peran *site* selama proses perancangan. Mario Botta menjelaskan hubungan antara arsitektur dan *site*: “Setiap karya arsitektur memiliki konteks khusus, dengan kata lain dapat dinamai *site*. Hubungan antara arsitektur dan lokasi *site* saling mempengaruhi dan tetap konstan (Mahdavinejad et al., 2012).

Pemecahan masalah adalah bagian penting dari proses perencanaan *site*. Pemilihan lokasi, misalnya, sebagian besar merupakan masalah optimisasi yang bertujuan untuk menemukan *site* yang tersedia yang dapat paling memuaskan tujuan proyek. Setelah sebuah *site* dipilih, mengidentifikasi kendala dan peluangnya adalah upaya untuk memahami 'teka-teki' yang diajukan oleh *site* untuk program yang sedang dipertimbangkan. Solusi untuk teka-teki ini dicari selama fase desain konseptual dan, secara lebih rinci, melalui pengembangan desain selanjutnya dan dokumentasi konstruksi (James A, 2011).

#### **Proses Seleksi Site**

Berdasarkan (James A, 2011), memilih *site* yang paling sesuai yang tersedia untuk proyek pengembangan atau pembangunan kembali memiliki potensi manfaat yang mencakup Kesesuaian lokasi adalah fungsi dari kondisi lokasi, faktor kontekstual, dan biaya yang diproyeksikan (Tabel 4.1). Kriteria pemilihan lokasi memfokuskan dalam memilih *site* yang terbaik. Kriteria pemilihan yang dipilih dengan cermat dapat menyaring set *site* potensial secara efisien. Kesesuaian *site* sebagian besar merupakan fungsi dari kapasitas *site* untuk menyediakan kondisi yang diperlukan untuk penggunaan yang diusulkan. Kapasitas *site* untuk

mendukung penggunaan atau aktivitas yang diusulkan baik berdasarkan permasalahan maupun potensi *site* meliputi:

- a. Kondisi fisik (misalnya, area *site* yang memadai, akses matahari, tanah, pohon dan fasilitas alam lainnya, akses ke utilitas dan transportasi)
- b. Kondisi hukum (misalnya, kelonggaran, zonasi, peraturan pembangunan)

**Tabel 4. 1** Kesesuaian Lokasi

Tipologi umum dari pertimbangan pemilihan lokasi.	
Kondisi <i>Site</i>	Biophysical (topografi, tanah, geologi, vegetasi, bahaya) Hukum dan peraturan (easements, zonasi)
<b>Kapasitas:</b> Apakah <i>site</i> menyediakan kondisi / substrat yang memadai untuk proyek?	
Faktor Kontekstual	Pasar atau area layanan Kondisi fisik (akses ke utilitas: energi, air, pengolahan limbah) (akses ke layanan: polisi, kebakaran, sekolah, rekreasi) (akses ke transportasi) (visibilitas / kualitas visual) (tidak adanya bahaya) Regulasi “ iklim ’
<b>Kompatibilitas:</b> Apakah proyek yang diusulkan kompatibel dengan lingkungannya?	
Biaya dan Manfaat Proyek	Evaluasi, akuisisi, dan biaya penyimpanan Biaya desain dan rekayasa Biaya izin dan persetujuan Konstruksi Biaya mitigasi Operasi dan biaya perawatan
<b>Keterjangkauan:</b> Apakah manfaat proyek lebih besar daripada biayanya?	

Sumber: (James A, 2011).

Namun, kesesuaian *site* adalah fungsi dari kompatibilitas penggunaan yang diusulkan dengan konteks sosial, peraturan, dan lingkungan *site*. Kompatibilitas ini ditentukan oleh kondisi fisik area (misalnya, skala dan karakter arsitektural dari lingkungan sekitarnya). Dan, akhirnya, itu adalah fungsi dari keterjangkauan proyek yang diusulkan di *site* itu. Keterjangkauan untuk menyelesaikan proyek yang diusulkan di lokasi *site* meliputi:

- Akuisisi *site*
- biaya penyimpanan & desain *site*
- biaya teknik & biaya Mitigasi & Operasi
- biaya perawatan

Banyak faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berbeda dapat memengaruhi keberhasilan proyek pengembangan lahan, pembangunan kembali, atau restorasi. Memilih serangkaian kriteria pemilihan yang tepat akan mempersempit pencarian dan memperlancar proses evaluasi dan membandingkan *site* potensial dan, pada akhirnya, memilih *site* terbaik.

### **Kondisi Site**

Kendala fisik yang penting dalam proses pemilihan lokasi. Misalnya, kedalaman untuk air tanah, dalam mengurangi kesesuaian lokasi untuk konstruksi bangunan, utilitas bawah tanah, dan infrastruktur terkait. Kesesuaian tanah untuk sistem pengolahan air limbah di lokasi juga merupakan kriteria pemilihan lokasi utama untuk perumahan yang diusulkan di daerah pedesaan tanpa akses ke layanan saluran pembuangan kota. Dan, di beberapa daerah, kedalaman ke batuan dasar mungkin menjadi kriteria utama dalam memilih lokasi untuk pembangunan bangunan dengan fondasi yang dalam.

Faktor area dalam *site* merupakan hal yang penting dalam banyak studi pemilihan lokasi. Sebagai contoh, area *site* untuk kriteria lahan yang luas dalam mengevaluasi *site* untuk sekolah umum di negara bagian Alaska (Amerika Serikat). Selain itu atribut *site* yang berbeda sangat penting dalam memilih lokasi *site* untuk keperluan lain misalnya dalam membuat area bermain golf (James A, 2011).

## **Faktor Kontekstual**

Akses fisik ke infrastruktur transportasi tetap menjadi faktor pemilihan lokasi yang penting bagi sebagian besar penggunaan lahan. Akses *site* ke kapasitas layanan utilitas yang memadai adalah pertimbangan penting lainnya. Layanan ini meliputi pengiriman air minum, listrik, dan gas alam, serta pengumpulan dan pengolahan air limbah. Teknologi telekomunikasi sangat memperluas jangkauan lokasi yang cocok untuk banyak kegiatan komersial. Namun, akses ke telekomunikasi berkecepatan tinggi tidak tersedia di mana-mana dan mungkin, karena itu, kriteria pemilihan lokasi yang penting untuk penggunaan tertentu (James A, 2011).

Visibilitas ke *site* dari jalan-jalan yang berdekatan atau lokasi di luar *site* lainnya dapat menjadi aset atau kewajiban, tergantung pada tujuan yang menjadi pertimbangan *site* tersebut. Kualitas visual juga dapat memengaruhi keputusan pemilihan lokasi. Fasilitas alam dan budaya sering meningkatkan nilai properti dan berkontribusi pada rasa tempat yang unik di suatu tempat. Perairan utama, hutan, dan daerah pegunungan atau berbukit adalah fasilitas alami yang menambah nilai signifikan pada properti di dekatnya, terutama yang dengan *view* fasilitas yang tidak terhalang. Desain yang peka konteks dan *sustainable* memastikan bahwa fitur-fitur *site* positif ini terlindungi dengan baik dari dampak pembangunan. Klien, tim desain, pengguna proyek di masa depan, dan kepentingan lainnya dapat memiliki nilai yang sangat berbeda dan, oleh karena itu, prioritas mengenai kriteria pemilihan lokasi. Setiap konflik atau ketidakkonsistenan di antara kriteria seleksi potensial harus diselesaikan di awal proses pemilihan lokasi (James A, 2011).

## **Identifikasi Site Potensial**

Pada beberapa proyek, klien dapat memberikan daftar *site* potensial untuk evaluasi. Dalam kasus lain, lokasi potensial harus diidentifikasi (Gambar 4.1). Sumber data lokasi *site* yang berguna dalam mengidentifikasi *site* potensial meliputi:

- a) Layanan pencatatan berganda (MLS) /Agent Real Estate untuk properti yang dijual atau disewa

- b) Peta lahan kosong, infill, dan dapat dikembangkan kembali disiapkan oleh kota setempat selama pembaruan rencana komprehensif dan studi lingkungan
- c) Peta jalan dan jalan raya

Identifikasi *site* potensial adalah bentuk analisis spasial yang cocok untuk aplikasi sistem informasi geografis.



**Gambar 4. 1** Foto udara miring dengan lokasi proyek potensial digambarkan.

Sumber : (James A, 2011)

Pemerintah daerah, khususnya, semakin mendukung pembangunan dan pembangunan kembali yang menambah lapangan pekerjaan dan

berkontribusi pada pendapatan properti dan pajak penjualan. Selain menyediakan peta *site* dan pembangunan / *redevelopment* yang tersedia, pemerintah daerah juga dapat menyediakan data yang berguna untuk pemilihan lokasi, termasuk area *site*, utilitas yang tersedia, dan peraturan pembangunan yang berlaku.

### **Evaluasi Kesesuaian Setiap Site**

Setelah *site* potensial diidentifikasi, data tambahan diperlukan untuk menilai kesesuaian setiap *site* untuk proyek yang diusulkan. Beberapa sumber data umum meliputi yang berikut:

- a) Foto udara (misalnya, Google Earth)
- b) Batas data *boundary* dan penilai pajak
- c) Peta jalan raya
- d) Peta utilitas
- e) Peta topografi
- f) Peta tanah
- g) Foto-foto dari permukaan tanah memperlihatkan *view* di dalam dan di luar lokasi

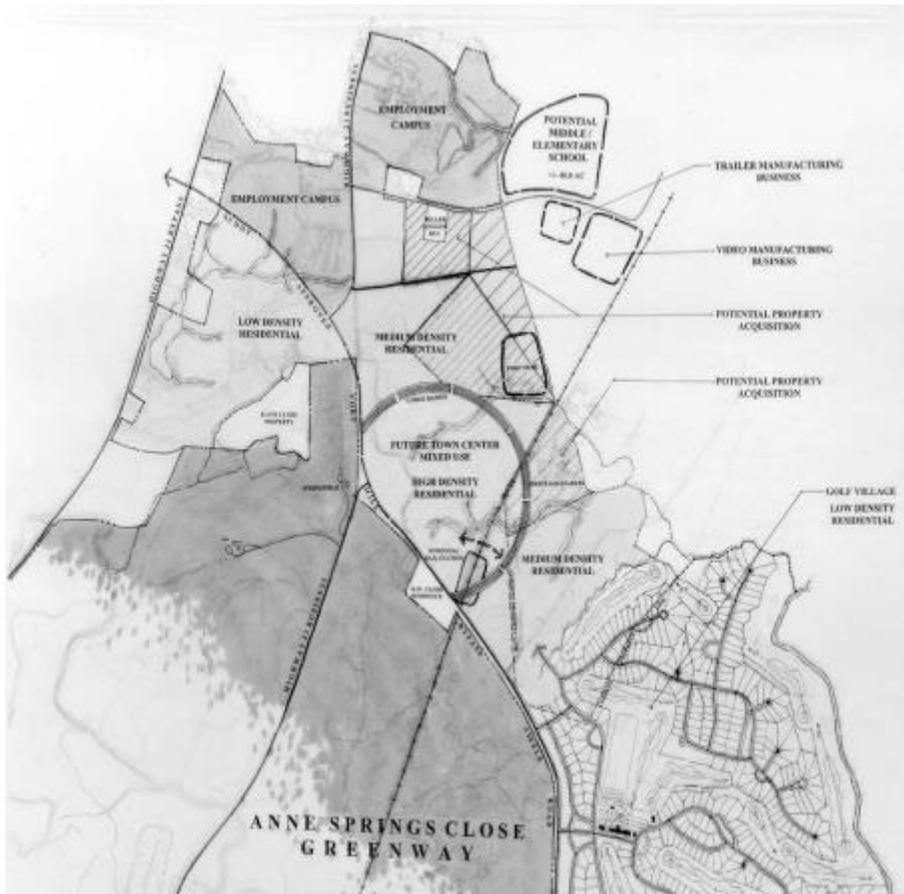
Survei batas, yang menunjukkan batas-batas properti, biasanya diperlukan untuk penjualan properti. Ini sering tersedia untuk *site* yang sedang dipertimbangkan. Karena biaya dan waktu yang diperlukan untuk memperoleh survei topografi, informasi yang lebih terperinci ini biasanya tidak tersedia sampai setelah suatu *site* tersebut dipilih.

Mengevaluasi kesesuaian lokasi untuk usulan penggunaan lahan atau kegiatan restorasi ekologi biasanya melibatkan analisis data kuantitatif dan kualitatif. Contoh detailnya yaitu Kota San Francisco, misalnya, menambah sistem ruang terbuka publik yang luas melalui proses seleksi yang memprioritaskan lokasi *site* dalam memenuhi kriteria seperti berikut (Departemen Rekreasi dan Taman Kota dan Kabupaten San Francisco, 2006, hal.3):

- a) Ruang terbuka, fasilitas, dan properti nyata lainnya di lingkungan yang ditetapkan sebagai berikut: “daerah yang sangat membutuhkan ’dalam Elemen Rekreasi dan Ruang Terbuka dari Rencana Umum Kota

- b) Ruang terbuka, fasilitas, dan properti nyata lainnya di lingkungan yang mengalami peningkatan signifikan dalam populasi perumahan dan yang memiliki sedikit ruang terbuka atau sumber daya rekreasi
- c) Area alami yang signifikan yang tidak dilindungi dari degradasi atau pembangunan

Proses mengevaluasi lokasi untuk akuisisi ruang terbuka potensial di San Francisco menggunakan serangkaian kriteria kesesuaian lahan yang luas (Tabel 4.2) (Lihat Gambar 4.2). Biasanya, kesesuaian lokasi dievaluasi menggunakan skala yang telah ditentukan untuk menilai kriteria pemilihan. Skala penilaian kualitatif, misalnya, mungkin sesederhana tiga kategori peringkat:



**Gambar 4. 2** Rencana penggunaan lahan konseptual yang menunjukkan lokasi potensial untuk sekolah dasar yang baru  
Sumber : (James A, 2011)

Kategori tersebut berupa: **dapat diterima, cukup diterima, dan tidak dapat diterima**. Skala kuantitatif, sebaliknya, memberikan nilai numerik untuk setiap kelas peringkat. Contoh skala penilaian untuk mengevaluasi kriteria pemilihan lokasi meliputi:

**Tabel 4. 2** Skala Penilaian Untuk Mengevaluasi Kriteria Pemilihan Lokasi

Skala penilaian kualitatif atau nominal dengan tiga kelas	a) Dapat diterima b) Cukup diterima c) Tidak bisa diterima
Skala penilaian kuantitatif dengan tiga kelas	+1 Menguntungkan (memenuhi sasaran) 0 Netral 1 Tidak Diuntungkan (gagal memenuhi tujuan)
Skala penilaian kuantitatif dengan lima kelas	4 = luar biasa (paling diinginkan / paling hemat biaya) 3= bagus 2= Cukup 1= buruk 0= tidak dapat diterima (paling tidak diinginkan / paling hemat biaya)

Sumber : (James A, 2011)

Dengan menggunakan kriteria yang mencerminkan *site* paling penting dengan menggunakan analisa kontekstual, sejumlah besar *site* potensial bisa mampu disaring. Jika kriteria tersebut dipenuhi secara memadai oleh satu atau lebih *site*, maka proses ini dapat dilanjutkan untuk mempertimbangkan kriteria seleksi lainnya.

Sebaliknya, jika *site* tersebut tidak memenuhi semua kriteria, maka *site* tersebut dihilangkan dari pertimbangan *site*. Proses penyaringan awal ini secara efektif mengurangi jumlah *site* potensial menjadi ‘list yang pendek,’ biasanya antara tiga dan sepuluh calon *site*. Proses ini menghemat waktu dan sumber daya yang tersedia untuk mengumpulkan data tambahan dan membandingkan *site* kandidat yang lain. Kriteria tersebut dapat berupa atribut fisik, ekonomi, atau hukum dari *site* atau konteksnya. Contoh kasus *site* misalnya, potensi banjir dari badan air terdekat dipertimbangkan dalam

penentuan lokasi sekolah umum di Alaska (Lihat Tabel 4.3). Pedoman untuk mengevaluasi kriteria seleksi ini adalah sebagai berikut:

Setelah sebuah *site* atau sejumlah kecil *site* potensial telah dipilih, studi yang lebih rinci tentang kesesuaian *site* dapat menilai 'kesesuaian' diantara setiap *site* lainnya dengan program yang dibutuhkan Tujuan dari evaluasi lokasi komparatif ini adalah untuk mengidentifikasi lokasi terbaik untuk proyek yang sedang dipertimbangkan.

**Tabel 4. 3** Contoh potensi banjir dari badan air terdekat

Potensi Banjir	Nilai
<i>Site</i> tidak di dataran banjir; tidak ada area badan perairan yang terdekat	4
<i>Site</i> ini dekat dengan badan air tetapi jauh di atas <i>site</i> dataran banjir	3
<i>Site</i> ini dekat dengan daerah rawan banjir	2
<i>Site</i> berada dalam batas dataran banjir	1
<i>Site</i> banjir secara rutin	0

Sumber : (James A, 2011)

Ketika *site* sedang dievaluasi untuk beberapa *site* yang diusulkan, proses pemilihan *site* menjadi lebih kompleks. Penggunaan lahan yang berbeda mungkin memerlukan berbagai jenis lokasi. Salah satu pendekatan dalam mengevaluasi kesesuaian lokasi adalah memprioritaskan penggunaan lahan yang diusulkan, kemudian “selesaikan ’pemilihan lokasi ‘masalah’ untuk penggunaan lahan yang paling penting.

### Memberikan peringkat pada *Site* Alternatif

Peringkat kesesuaian *site* dirangkum dalam matriks sebagai nilai numerik atau grafis untuk setiap kriteria pemilihan. Matriks evaluasi lokasi hanyalah sebuah tabel yang berisi daftar lokasi potensial dan evaluasi dari setiap kriteria pemilihan lokasi. Tidak ada batasan yang melekat pada jumlah kriteria seleksi atau *site* yang dapat dievaluasi. Namun, ada batasan praktis yang ditentukan oleh waktu dan sumber daya yang tersedia, serta risiko jika memilih lokasi yang kurang cocok.

Terlepas dari pendekatan mana yang diambil, *site* harus diberi peringkat atau setidaknya dibagi menjadi kelompok *site* dengan peringkat kesesuaian yang sama. Dalam studi tentang *site* potensial untuk Jembatan HoodCanal,

misalnya, Departemen Transportasi Negara Bagian Washington (2005) menganalisis 18 *site* tetapi tidak mempertimbangkan kriteria kesesuaian atau menghitung skor ringkasan untuk setiap *site*. Semua 18 *site* kemudian dievaluasi dan ditempatkan di salah satu dari empat kategori berikut:

- a) *Site* Pilihan
- b) *Site* yang dapat diterima
- c) *Site* berisiko tinggi
- d) Setidaknya *site* yang masuk akal

*Site* kandidat dipetakan, dan kemudian matriks evaluasi *site* ini menunjukkan simbol grafis untuk menyampaikan kesesuaian masing-masing *site*.

### **Contoh dari Menyeleksi *Site***

Evansville State

Hospital Evansville, Illinois (Amerika Serikat)

#### **Konsultan**

Grup Perencanaan HOK, St. Louis, Missouri (Amerika Serikat)

#### **Gambaran Proyek**

Rumah Sakit Negara Evansville yang baru adalah fasilitas pengganti 228 tempat tidur. Rumah sakit ini merupakan pusat kesehatan mental untuk negara bagian Illinois. Rumah sakit baru ini terletak di lingkungan seperti taman di properti yang berdekatan dengan rumah sakit yang ada (Gambar 3–4 dan 3–5). Ini akan ada fasilitas perumahan dan perawatan yang memenuhi standar saat ini untuk perawatan pasien dan efisiensi penggunaan staf.

#### **Proses seleksi**

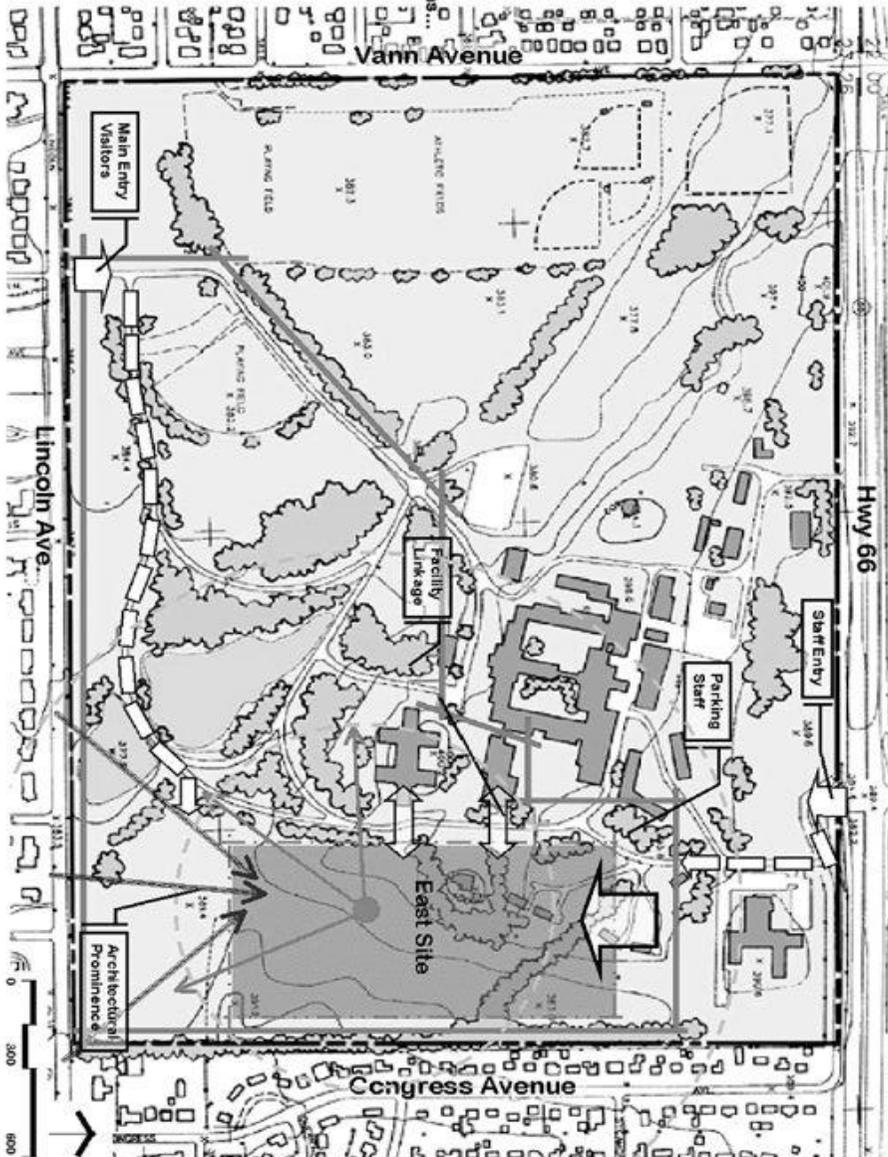
Grup Perencanaan HOK membuat serangkaian ilustrasi yang mendokumentasikan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam memilih lokasi untuk bangunan rumah sakit baru. Dua *site* potensial diidentifikasi. Kedua *site*, timur dan barat, berada di dekat rumah sakit tua di atas satu, sebidang tanah besar yang dimiliki oleh negara bagian Illinois. Kriteria pemilihan lokasi untuk proyek ini termasuk yang berikut: potensi biaya pengembangan *site*, aksesibilitas *site* (Gambar 4.3) dan (Gambar 4.4), dan kedekatan dengan fasilitas yang ada (Gambar 4.5). Kriteria lain termasuk akses ke utilitas yang ada (Gambar 4.6) dan pola drainase yang ada (Gambar 4.7). Matriks pemilihan lokasi (Gambar *xisting Utilities* (Fi) merangkum evaluasi kriteria ini (Gambar 4.8).

# Evansville State Hospital

# Analysis & Documentation

Site Analysis / Site Selection Study / Architectural Concepts  
VPS / HOK

- Streetscape Character...
- Visual Relationships...
- Functional Relationships...
- Projected Square Footage...
- Building / Lot Coverage...
- Parking...
- Traffic Improvements...
- Site Ingress & Egress...
- Projected Parking Demand...
- Parking Demand & Operations...
- Existing Parking Patterns...
- Access to Major Streets...
- Ground Level Circulation...
- Pedestrian Linkages...
- Pedestrian Security...
- Utility needs...
- Location & Capacity needs...
- Proposed Abandonment or Relocation...



February 2000

**Gambar 4. 3** Site potensial (timur) untuk gedung medis baru.  
Sumber: The HOK Planning Group.

# Evansville State Hospital

## Inventory Existing Conditions

Site Analysis / Site Selection Study / Architectural Concepts  
VPS / HOK

Site Circulation & Parking



February 2000

Gambar 4. 4 Sirkulasi dan parkir kendaraan yang ada  
Sumber: The HOK Planning Group.

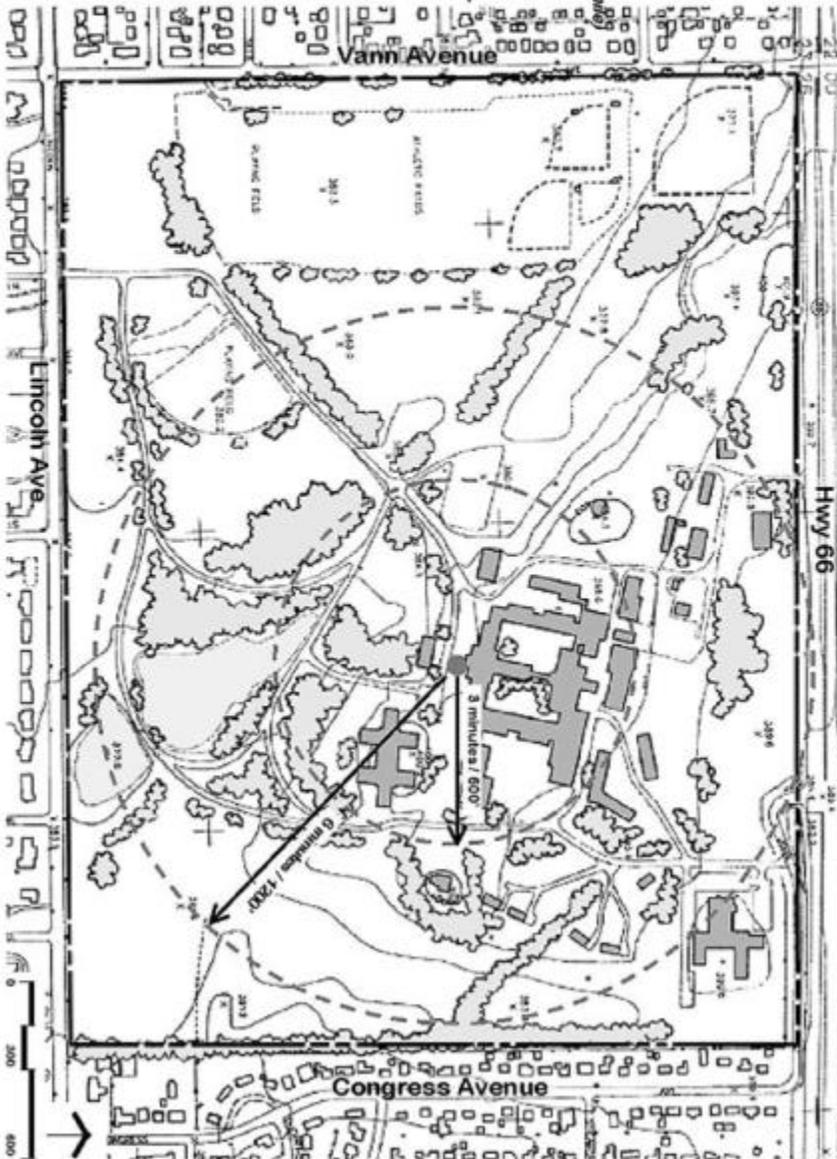
# Evansville State Hospital

## Inventory Existing Conditions

Site Analysis / Site Selection Study / Architectural Concepts  
VPS / HOK

Pedestrian Circulation & Open Space

- Pedestrian Circulation...
- 3 minute walk at 3 miles per hour = 600'
- 6 minute walk at 3 miles per hour = 1200'
- 26.4 minute walk at 3 miles per hour = 5280' (1 mile)
- Circulation Patterns...
- Neighborhood Connections...
- Open Space...



February 2000

Gambar 4. 5 Sirkulasi pedestrian yang ada.  
Sumber: The HOK Planning Group.

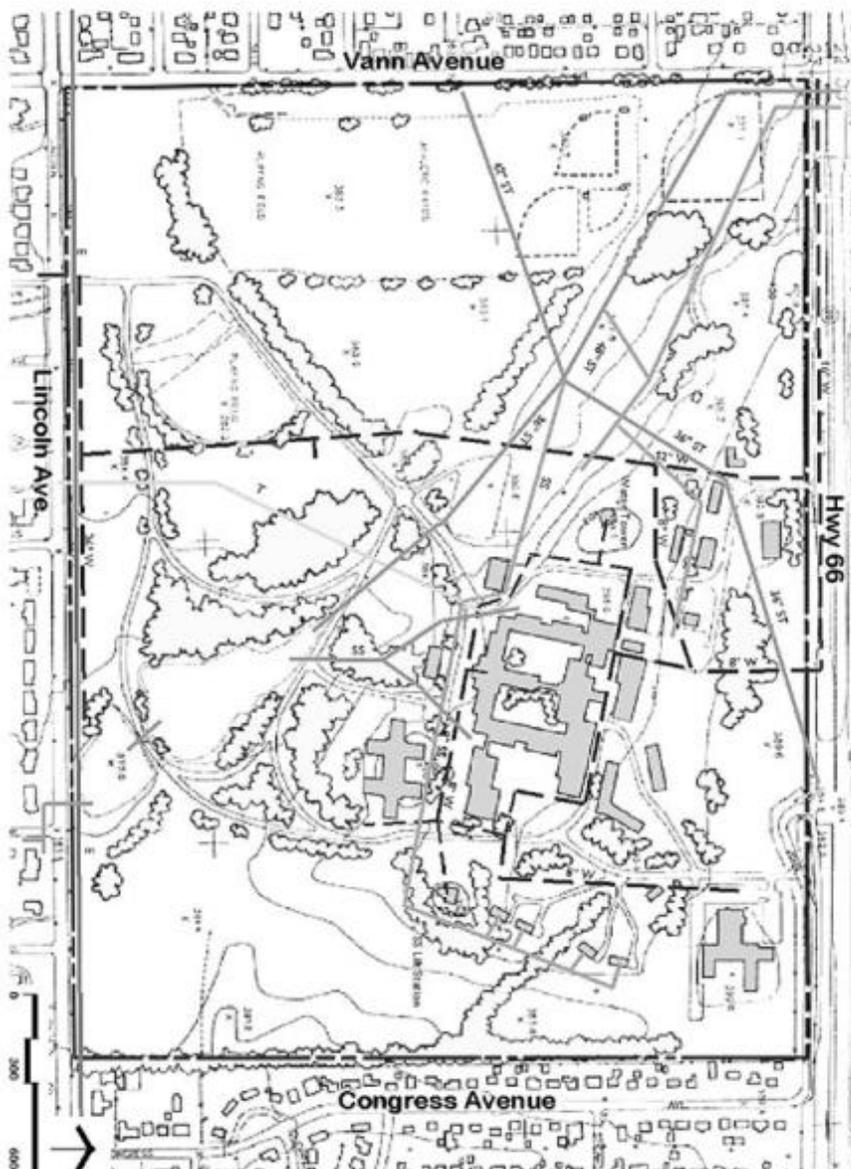
# Evansville State Hospital

## Inventory Existing Conditions

Site Analysis / Site Selection Study / Architectural Concepts  
VPS / HOK

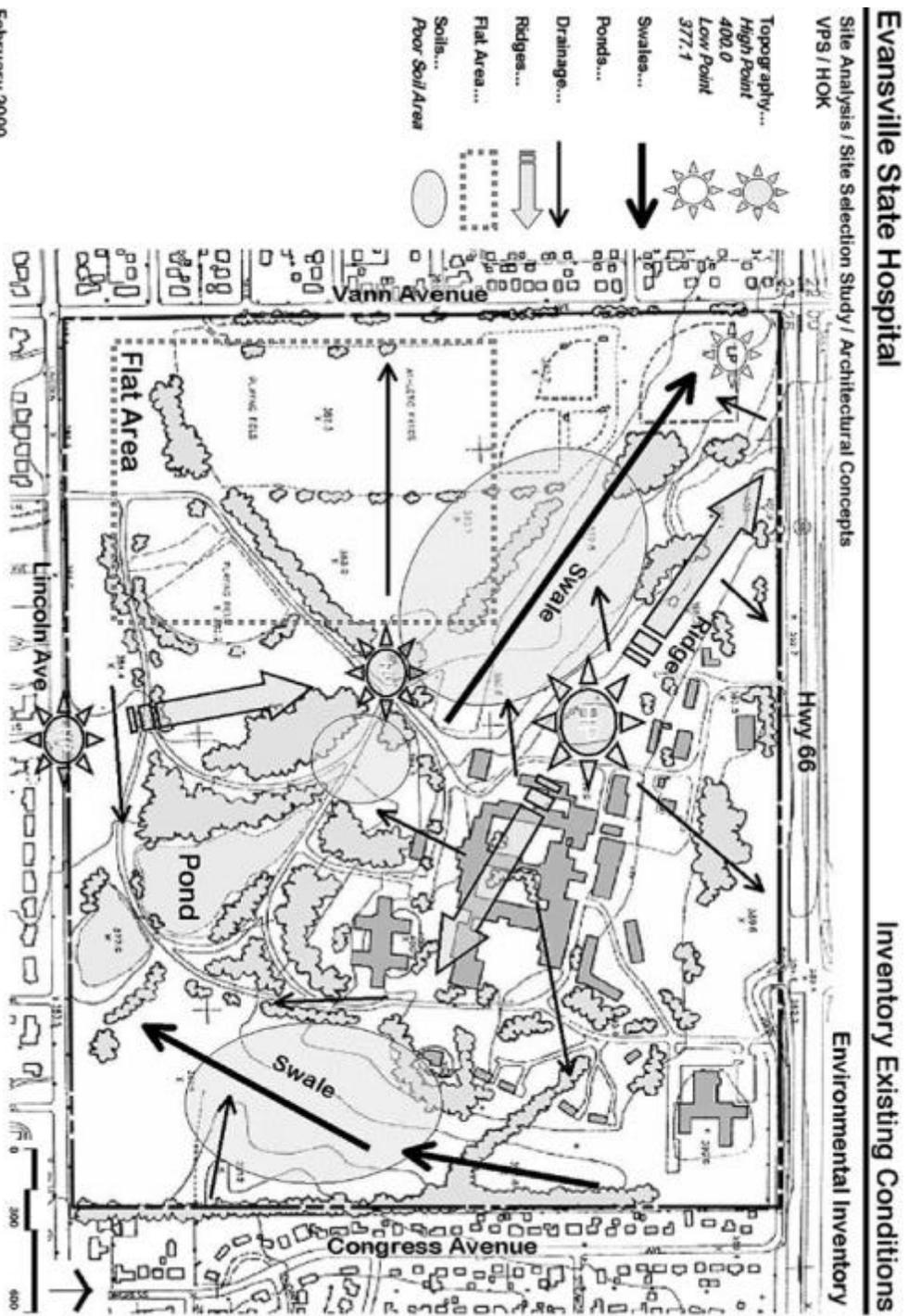
Infrastructure

Site Utility Services...	ST
Storm Sewer	SS
Sanitary Sewer	T
Telephone	E
Electric	G
Gas	W
Water	W
Condition of Services...	
Capacity of Services...	



February 2000

Gambar 4. 6 Sistem utilitas yang ada  
Sumber: The HOK Planning Group.



**Gambar 4.7** Inventarisasi kondisi lingkungan yang ada  
Sumber: The HOK Planning Group.

# Evansville State Hospital

Site Analysis / Site Selection Study / Architectural Concepts  
VPS / HOK

# Site Selection Criteria

Issue	West		East	
	West	East	West	East
1. Cost of Site Development				
A. Topography (Leveling the Site)				
B. Soils				
C. Sewer Connection	+	✓	✓	✓
D. Utilities				
- Water				
- Gas			✓	✓
- Telephone				
- Electric				
E. Demolition				
2. Construction Area of Site				
+			+	-
✓			✓	✓
-			-	☆
3. Proximity to Existing Facilities				
-			-	☆
4. Existing Tree Damage				
-			-	☆
5. Site Access				
A. Public			+	+
B. Service			✓	+
6. Site Buffers				
A. Street			+	+
B. Neighbors			+	-
C. Existing Buildings			+	+ -

☆ Very Good

⊕ Good

✓ Acceptable

⊖ Negative

February 2000

Gambar 4. 8 Matriks pemilihan lokasi membandingkan peringkat kriteria untuk dua *site* alternatif.

Sumber: The HOK Planning Group.

## **B. LATIHAN**

Kerjakan latihan ini sebagaimana intruksi dibawah:

1. Apa yang dimaksud dengan pemecahan masalah dalam perencanaan tapak menurut (James A, 2011)
2. Bagaimana Kapasitas *site* untuk mendukung penggunaan atau aktivitas dalam perencanaan tapak
3. Sebutkan Sumber data lokasi *site* yang berguna dalam mengidentifikasi *site* potensial menurut (James A, 2011)
4. Untuk mengevaluasi site butuh beberapa sumber yang diperlukan sebutkan
5. Sebutkan kategori-kategori skala tapak dalam penilaian tapak sesuai dengan lokasi
6. Bagaimana cara menilai site dalam pemilihan tapak!

## **C. JAWABAN**

Berikut merupakan jawaban dibawah ini:

1. Pemecahan masalah adalah bagian penting dari proses perencanaan *site*. Pemilihan lokasi, misalnya, sebagian besar merupakan masalah optimisasi yang bertujuan untuk menemukan *site* yang tersedia yang dapat paling memuaskan tujuan proyek.
2. Kondisi fisik, dan Kondisi hukum
3. Agent Real Estate untuk properti yang dijual atau disewa, Peta lahan kosong, infill, dan dapat dikembangkan Kembali, Peta jalan dan jalan raya
4. Foto udara, Batas data *boundary*, Peta jalan raya, Peta utilitas, Peta topografi, Peta tanah, dan Foto-foto dari permukaan tanah memperlihatkan *view* di dalam dan di luar lokasi
5. dapat diterima, cukup diterima, dan tidak dapat diterima
6. dalam menilai sebuah site diperlukan skoring berdasarkan kebutuhan yang diperlukan kemudian *site* dirangkum dalam matriks sebagai nilai numerik atau grafis untuk setiap kriteria pemilihan.

## **1.3 PENUTUP**

### **A. RANGKUMAN**

Permasalahan dalam memilih tapak sering timbul dalam melakukan kegiatan evaluasi pemilihan tapak. Tapak – tapak tersebut

memiliki potensi maupun kekurangan dari berbagai aspek yang tersedia dalam eksisting. Meninjau lokasi tapak sangat esensial. Ada banyak masalah yang bisa muncul dari keadaan tapak. Banyak pula faktor menguntungkan yang bisa didapat dari tapak dan memunculkan ide desain yang otentik dengan keadaan. permasalahan dan potensi tapak tersebut kemudian dijabarkan melalui visual atau gambaran. Permasalahan-permasalahan dalam tapak tersebut kemudian bisa diselesaikan dengan beberapa analisa dan selanjutnya akan dilakukan penilaian tapak. Kemudian tapak yang memiliki kategori paling baik dan mendekati pemenuhan dari kebutuhan dipilih dan menjadi sebuah pilihan tapak yang sesuai dengan kebutuhan dalam pembangunan.

## **B. UMPAN BALIK**

Untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, mahasiswa harus mampu menjawab semua pertanyaan paling tidak 75% benar. Selamat bagi anda yang telah lolos ke materi berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- De Chiara, J., Hakim, J., & Koppelman, L. E. (1989). *Standar perencanaan tapak*. Erlangga, Jakarta.
- Fawcett, A. P. (2007). *Architecture design notebook*. Routledge.
- James A, L. (2011). *Site analysis: A contextual approach to sustainable land planning and site design*. John Wiley & Sons.
- Mahdavinejad, M., Shahrigharahkoshan, S., & Ghasempourabadi, M. (2012). The Role of Site Analysis in Creativity of Students of Bachelor of Architecture, Case: Design Studio III. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 51, 1000–1004. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.277>
- R. Siti Rukayah, & Abdullah, M. (2019). THE G LORY OF S EMARANG C OASTAL C ITY IN THE PAST , MULTI - ETHNIC M ERCHANTS AND D UTCH C OMMERCE. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(6).
- Rukayah, R. S., Juwono, S., Sri, E., Dhanang, S. S., & Puguh, R. (2019). Post Office and Traditional City Square As City Linkage in Java, 0–6.
- Rukayah, R. S., Puguh, D. R., & Endang Sri Susilo. (2018). Local Wisdom of The Native Settlement as A Main Gate in The Northern Axis of Javanese City Center In Semarang Local Wisdom of The Native Settlement as A Main Gate in The Northern Axis of Javanese City Center In Semarang. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science PAPER.
- Rukayah, R. S., Respati, P. D., & Susilo, S. E. S. (2016). Morphology of

Traditional City Center in Semarang: Towards Adaptive re- use in urban heritage. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 1(4), 109–118. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v1i4.91>

Rukayah, R. S., Susilo, E. S., & Abdullah, M. (2018). *Semarang Kota Pesisir Lama*. Yogyakarta: Tekno Sain.

Rukayah, R. S., Susilo, E. S., Abdullah, M., & Saputro, S. (2018). Exploring The Position of Old Semarang Sea Port : Based on Javanese City Pattern. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 116(1), 0–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/116/1/012036>

Rukayah, S., & Supriadi, B. (2017). Pasar Di Sudut Tiga Koridor Lama Semarang Sebagai Pembentuk Place Dan Linkage Ekonomi. *Tataloka*, 19(2), 82. <https://doi.org/10.14710/tataloka.19.2.82-92>

## SENARAI

Kuantitatif	: penelitian berangkat dari teori menuju data, dan berakhir pada penerimaan atau penolakan terhadap teori yang digunakan
Atribut	: elemen, data field, atau data item yang di gunakan untuk menerangkan suatu entribut dari entitas dan mempunyai harga
Konseptual	: abstraksi, yang diungkapkan dalam kata-kata, yang dapat membantu pemahaman.
Kompatibilitas	: hal dapat dirangkap (tentang jabatan). Arti lainnya dari kompatibilitas adalah keadaan penyesuaian diri.
Mitigasi	: suatu upaya yang dilakukan untuk mengurangi dan/ atau menghapus kerugian dan korban yang mungkin terjadi akibat bencana, yaitu dengan cara membuat persiapan sebelum terjadinya bencana
Visibilitas	: keadaan dapat dilihat dan diamati (terutama untuk keadaan cuaca, bendanya dapat dilihat dengan jelas pada jarak jauh);
<i>Sustainable</i> :	: Dalam konteks ekologi, arti gamblangnya adalah menjaga keseimbangan ekologi, dengan cara bahwa kehidupan manusia yang butuh untuk menggunakan atau mengeksploitasi sumberdaya alam harus tanpa merusak ekologi atau keseimbangan ekologi di daerah tersebut dan sekitarnya

Komprehensif : menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) adalah sebagai berikut: Bersifat mampu menangkap (menerima) dengan baik.

Komparatif : jenis penelitian yang digunakan untuk membandingkan antara dua kelompok atau lebih dari suatu variabel tertentu.

## **F. STANDAR DAN PERATURAN TAPAK**

### **1.1 PENDAHULUAN**

#### **A. DESKRIPSI SINGKAT**

Tapak adalah lahan atau tempat dimana bangunan yang direncanakan akan didirikan. Untuk meletakkan bangunan atau kelompok bangunan pada tapak yang ditentukan dengan tepat, maka perlu dilakukan analisis terhadap kondisi eksisting tapak, kelebihan dan kelemahannya. Setelah melakukan analisis terhadap tapak maka dapat diidentifikasi respon ataupun tanggapan perancang untuk dapat meletakkan bangunan dengan tepat. Namun dapat diperhatikan bahwa terdapat regulasi maupun peraturan yang telah ditentukan dalam memilih tapak sehingga tidak merugikan berbagai pihak jika arsitek tidak mengetahui mengenai regulasi tersebut. Sub bab pembahasan ini akan dijelaskan mengenai regulasi atau standar dalam pemilihan tapak sesuai dengan kebijakan daerah setempat.

#### **B. RELEVANSI**

Sub-Pokok Bahasan ini menjelaskan jenis regulasi atau kebijakan dalam pemilihan tapak misalnya Garis Sempadan Bangunan (GSB), Garis Sempadan Jalan (GSJ), KLB (Koefisien Lantai Bangunan), KDB (Koefisien Dasar Bangunan), dan Ketentuan dalam Ketinggian Bangunan.

## 1.2 PENYAJIAN

### A. URAIAN

Berdasarkan Modul 4: Rencana Umum dan Panduan Rancang (Kementerian PUPR, 2016), Rencana perpetakan/intensitas Pemanfaatan lahan berisi arahan bagaimana mengatur, merencanakan bangunan dan lingkungan beresta seluruh elemen-elemen kawasan dalam skala 1: 1000, sehingga pada desain tersebut akan muncul jarak-jarak bangunan, jalur-jalur transportasi, tata hijau, sarana dan prasarana umum, serta elemen lainnya.

Oleh karena itu, intensitas pemanfaatan lahan merupakan tingkat alokasi dan distribusi luas lantai maksimum bangunan terhadap lahan tapak dan peruntukannya. Perbedaan peruntukan lahan/zoning menentukan intensitas pemanfaatan lahan. Misalnya, pada lahan di pusat kota intensitasnya akan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah di sekelilingnya.

Komponen-komponen pengaturan intensitas lahan meliputi:

- a. Koefisien Dasar Bangunan (KDB), yaitu angka persentase perbandingan antar luas seluruh lantai dasar bangunan yang dapat di bangun dan luas lahan, sehingga jika dikali dengan luas lahan akan muncul besaran luas lantai dasar terbangun. Faktor yang menentukan besaran KDB adalah lokasi dan fungsi bangunan.
- b. Koefisien Lantai Bangunan (KLB), yaitu angka persentase perbandingan antara jumlah seluruh luas lantai bangunan yang dapat dibangun dan luas lahan. Sehingga akan menghasilkan berapa jumlah lantai yang dapat terbangun pada lahan tersebut dan luas lantai bangunan yang akan terbangun sehingga akan berhubungan dengan jumlah penghuni yang dapat ditampung pada bangunan tersebut. Faktor yang menentukan besaran KLB adalah lokasi, tipe bangunan atau kompleks bangunan yang direncanakan dan jumlah penduduk/penghuni yang diprediksikan menggunakannya.
- c. Koefisien Daerah Hijau (KDH), yaitu angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dan luas tanaman perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai. Merupakan perangkat yang bertujuan untuk mengendalikan jumlah

perkerasan yang boleh dibuat pada sekeliling bangunan. Sehingga memungkinkan untuk bangunan gedung memiliki area hijau untuk sebagai darah resapan air dan menghindari banjir.

- d. Koefisien Tapak Besmen (KTB), yaitu angka persentase perbandingan antara luas tapak besmen dan luas tanah perpetakan/daeran perencanaan yang dikuasai. Angka tersebut akan menghasilkan luas lantai basemen yang dapat terbangun.

### **Tata Bangunan**

Dalam Permen PU No.06/PRT/M/2007 tentang pedoman Penyusunan RTBL menyebutkan bahwa, “Tata Bangunan adalah produk dari penyelenggaraan bangunan gedung beserta lingkungannya sebagai wujud pemanfaatan ruang, meliputi berbagai aspek termasuk pembentukan citra/karakter fisik lingkungan, besaran, dan konfigurasi dari elemen-elemen: blok, kaveling/petak lahan, bangunan, serta ketinggian dan elevasi lantai bangunan, yang dapat menciptakan dan mendefinisikan berbagai kualitas ruang kota yang akomodatif terhadap keragaman kegiatan yang ada, terutama yang berlangsung dalam ruang-ruang publik. Tata Bangunan juga merupakan sistem perencanaan sebagai bagian dari penyelenggaraan bangunan gedung beserta lingkungannya, termasuk sarana dan prasarannya pada suatu lingkungan binaan baik di perkotaan maupun di perdesaan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dengan aturan tata ruang yang berlaku dalam RTRW Kabupaten/Kota, dan rencana rincinya”. (Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan Dan Lingkungan, 2007)

Tata bangunan dalam rencana umum memuat arahan rencana tapak bangunan dan elemen kawasan lainnya termasuk penggunaan lahan (memanfaatkan potensi kawasan, ramah lingkungan, dan berkarakter). Rencana tapak/tata bangunan ini harus menyesuaikan dengan konsep pengembangan suatu kawasan yang sebelumnya sudah diatur oleh sebuah daerah. Berikut merupakan contoh gambar tata bangunan sebuah kawasan:



**Gambar 5. 1** Tata Bangunan  
Sumber: RTBL Konsultan

Pada gambar tersebut dapat terlihat beberap komponen penataan bangunan yang di atur dalam tata bangunan, diantaranya yaitu: pengaturan blok/lingkungan dan kaveling yang terdiri dari bentuk dan ukuran blok dan kaveling, pengelompokan/konfigurasi blok dan kaveling serta ruang terbuka hijau. Terlihat pula dalam tata bangunan tersebut pengelompokan bangunan; yang terdiri dari letak dan orientasi bangunan, sosok massa bangunan, dan ekspresi arsitektur bangunan. Selain itu terlihat pengaturan ketinggian/elevasi dari tiap bangunan yang berbeda-beda dari satu kawasan yang ada pada gambar 5.1.

### **Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung**

Sistem sirkulasi dan jalur penghubung terdiri dari jaringan jalan dan pergerakan, sirkulasi kendaraan umum, sirkulasi kendaraan pribadi, sirkulasi kendaraan informal setempat dan sepeda, sirkulasi pejalan kaki (termasuk masyarakat penyandang cacat dan lanjut usia), sistem dan sarana transit, sistem parkir, perencanaan jalur pelayanan iingkungan, dan sistem jaringan penghubung.

Adapun manfaat dari perencanaan sistem sirkulasi dan Jalur penghubung yang tercantum dalam Permen PU No.06/PRT/M/2007 adalah sebagai berikut:

- a) Mengoptimalkan efisiensi pemanfaatan prasarana jalan dengan jenis arus pergerakan yang terjadi.
- b) Mendapatkan distribusi atau penyebaran pergerakan yang selaras dengan jenis aktivitas yang diwadahi sehingga dicapai ketertiban.
- c) Mencapai kinerja fungsi serta keseimbangan, kaitan, keterpaduan dari berbagai elemen pergerakan, lingkungan dan sosial, antara kawasan perencanaan dan lahan di luarnya.

Untuk menghasilkan keterpaduan yang baik pada sistem sirkulasi dan jalur penghubung terdapat beberapa komponen penataan yang harus diatur, meliputi: sistem jaringan jalan dan pergerakan, sistem sirkulasi kendaraan umum, sistem sirkulasi kendaraan pribadi, sistem informasi kendaraan umum informal setempat, sistem pergerakan transit, sistem parkir, sistem perencanaan jalur servis, sistem sirkulasi pejalan kaki dan sepeda, sistem jalur penghubung terpadu, jalur evakuasi, serta jalur bagi kaum disabilitas yang perlu mendapat perhatian khusus.

### **Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau**

Permen PU No. 06/PRT/M/2007 menyebutkan bahwa sistem ruang terbuka dan tata hijau merupakan komponen rancang kawasan, yang tidak sekedar terbentuk sebagai elemen tambahan atau pun elemen sisa setelah proses rancang arsitektural diselesaikan, melainkan juga diciptakan Sebagai bagian integral dari suatu lingkungan yang lebih luas. Sistem ruang terbuka hijau memuat arahan rencana penyediaan ruang-ruang terbuka yang disamping memenuhi amanat Undang-Undang Tata Ruang juga dapat berfungsi sebagai tempat interaksi masyarakat, paru-paru kota, pengarah jalan, peneduh, dan estetika kota.

Oleh sebab itu, ruang terbuka hijau bukan lagi sekedar terbentuk sebagai elemen tambahan data elemen sisa setelah proses rancang bangun terselesaikan. Melainkan sebagai ruang yang memang direncanakan dan atau dirancang untuk memenuhi kebutuhan/fungsi lain bagi sebuah kawasan. Secara tata kota disyaratkan bahwa ruang terbuka hijau minimum 20% dari kawasan/lingkungannya lihat Gambar 5.2.

Adapun manfaat dari Rencana Ruang Terbuka Hijau tercantum dalam Permen PU No. 06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Penyusunan RTBL, adalah sebagai berikut:

- a) Meningkatkan Kualitas kehidupan ruang kota melalui penciptaan lingkungan yang aman, nyaman, sehat, menarik dan berwawasan ekologis.
- b) Mendorong terciptanya kegiatan publik sehingga tercipta Integrasi ruang sosial antar penggunanya.
- c) Menciptakan estetika, karakter dan orientasi visual dari suatu lingkungan.
- d) Menciptakan iklim mikro lingkungan yang berorientasi pada kepentingan pejalan kaki.
- e) Mewujudkan lingkungan yang nyaman, manusiawi dan berkelanjutan.

Selain itu, dalam Pedoman Penyusunan RTBL tersebut di sebutkan beberapa komponen penataan dalam sistem ruang terbuka hijau, yaitu:

- a) Sistem Ruang Terbuka Umum, yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka, bebas dan mudah diakses publik karena bukan milik pihak tertentu.
- b) Sistem Ruang Terbuka Pribadi, yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka tapi terbatas, yang hanya dapat diakses oleh pemilik, pengguna atau pihak tertentu
- c) Sistem Ruang Terbuka Privat, yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka, bebas dan mudah diakses oleh publik meskipun milik pihak tertentu, karena telah didedikasikan untuk kepentingan publik.
- d) Sistem Pepohonan dan Tata Hijau, yaitu pola penanaman pohon yang disebar pada ruang terbuka publik.
- e) Bentang Alam, yaitu ruang yang karakter fisiknya terbuka dan terkait dengan area yang dipergunakan sebesar-besarnya untuk kepentingan publik, dan pemanfaatannya sebagai bagian dari alam yang dilindungi. Pengaturan ini untuk kawasan sebagai berikut:
  - Pantai dan Laut, sebagai batas yang melingkupi tepian kawasan, menentukan atmosfer dari suasana kehidupan kawasan, serta dasar penciptaan pola tata ruang;
  - Sungai, sebagai pembentuk koridor ruang terbuka;
  - Lereng dan perbukitan, sebagai potensi pemandangan luas;

- Puncak bukit, sebagai titik penentu arah orientasi visual, serta memberikan Kemudahan dalam menentukan arah (tengaran alam)
- f) Area Jalur Hijau, yaitu salah satu ruang terbuka hijau yang berfungsi sebagai area preservasi dan tidak dapat dibangun. Pengaturan ini untuk kawasan:
- 1) Sepanjang sisi dalam Daerah Milik Jalan (Damija);
  - 2) Sepanjang bantaran sungai;
  - 3) Sepanjang sisi kiri kanan jalur kereta;
  - 4) Sepanjang area di bawah jaringan listrik tegangan tinggi;
  - 5) Jalur hijau yang diperuntukkan Sebagai jalur taman kota atau hutan Kota, yang merupakan perbatasan atau pemisah suatu wilayah.

Berikut contoh salah satu komponen penataan sistem ruang terbuka hijau:



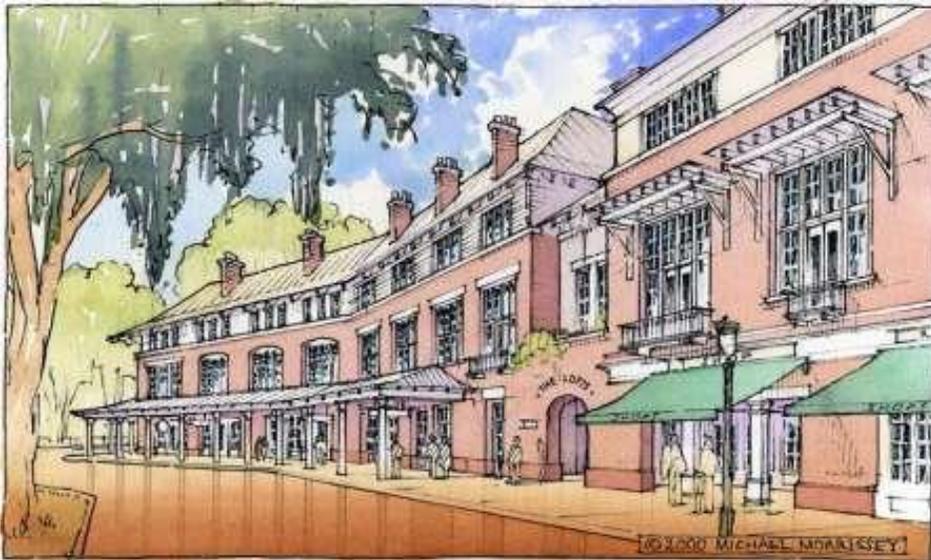
**Gambar 5. 2** Area Jalur Hijau  
 Sumber: (Kementerian PUPR, 2016)

### **Tata Kualitas Lingkungan**

Permen PU No.06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Penyusunan RTBL menyebutkan bahwa Penataan Kualitas Lingkungan merujuk pada upaya rekayasa elemen-elemen kawasan yang sedemikian rupa sehingga tercipta suatu kawasan atau sub area dengan sistem lingkungan yang informatif, berkarakter khas, dan memiliki orientasi tertentu. Adapun manfaat dari Rencana Tata Kualitas Bangunan tercantum dalam Permen PU No. 06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Penyusunan RTBL, adalah sebagai berikut:

- a) Mencapai kualitas lingkungan kehidupan manusia yang aman, nyaman, sehat dan menarik, serta berorientasi kepada lingkungan mikro.
- b) Menyatukan kawasan sebagai sistem lingkungan yang berkualitas dengan pembentukan karakter dan identitas lingkungan yang spesifik.
- c) Mengoptimalkan kegiatan publik yang diwadahnya sehingga tercipta integrasi ruang sosial antar penggunanya, serta menciptakan lingkungan yang berkarakter dan berjati diri.
- d) Menciptakan estetika, karakter, dan orientasi visual, dari suatu lingkungan.
- e) Menciptakan iklim mikro lingkungan yang berorientasi kepada kepentingan pejalan kaki.

Selain itu, pedoman tersebut menyebutkan komponen penataan yang diatur pada tata kualitas bangunan, antara lain: konsep identitas lingkungan, konsep orientasi lingkungan, dan wajah jalan. Berikut contoh tata kualitas bangunan pada suatu kawasan:



**Gambar 5.3** Contoh Tata Kualitas Bangunan pada Kawasan Perbelanjaan

Sumber: (Kementerian PUPR, 2016)

Pada gambar di atas (Gambar 5.3) dapat terlihat karakter/identitas dari sebuah bangunan sehingga memudahkan penggunaan kawasan untuk

berorientasi dan bersirkulasi, serta terlihat pula penanda atau identitas bangunan sebagai sebuah retail.

### **Sistem Prasarana dan Utilitas Lingkungan**

Pengertian sistem prasarana dan utilitas lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik suatu lingkungan yang pengadaannya memungkinkan suatu lingkungan dapat beroperasi dan berfungsi sebagaimana semestinya. Sistem prasarana dan utilitas lingkungan mencakup jaringan air bersih dan air limbah, jaringan drainase, jaringan persampahan, jaringan gas dan listrik, serta jaringan telepon, sistem jaringan pengamanan kebakaran, dan sistem jaringan jalur penyelamatan atau evakuasi. Adapun manfaat dari rencana sistem prasarana dan utilitas lingkungan

tercantum dalam Permen PU No. 06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Penyusunan RTBL, adalah sebagai berikut:

- a) Meningkatkan Kualitas kawasan perencanaan yang menjamin tersedianya dukungan konkret terhadap kegiatan-kegiatan fisik yang ada.
- b) Mencapai Keseimbangan antara kebutuhan dan daya dukung lingkungan sehingga terwujud sistem keberlanjutan pada lingkungan.

### **Prinsip-prinsip Pengembangan Rancangan**

Prinsip-prinsip pengembangan panduan rancangan yang menjadi fokus untuk diimplementasikan terdiri dari:

#### **Struktur Peruntukan Lahan**

Dari segi peruntukan lahan, panduan rancangan memuat panduan yang lebih detail menyangkut batas-batas persil yang boleh terbangun dan yang tidak boleh terbangun sesuai dengan peruntukannya. Adapun komponen yang diatur dalam panduan rancangan segi peruntukan lahan, sebagai berikut:

- a) Zonasi berdasarkan pembagian BWK dan Perda Bangunan Gedung diperkuat dengan identitas yang tegas (zoning regulation)
- b) Peruntukan lahan tidak boleh melebihi kapasitas terbangun yang telah dipersyaratkan

- c) Kawasan yang sudah tumbuh pesat & kecenderungan menjadi kumuh harus dikendalikan lebih awal
- d) Kawasan yang memiliki banyak ruang kosong sedapatnya dipacu secara terarah dan terkonsep
- e) Dijelaskan secara rinci dalam Perbub/Perwali

### **Intensitas Pemanfaatan Lahan**

Dari segi intensitas pemanfaatan lahan, panduan rancangan memuat panduan yang lebih detail yang menyangkut pengendalian dan pengontrolan pembangunan dan pemanfaatan lahan. Adapun komponen yang diatur dalam panduan rancangan segi intensitas pemanfaatan lahan, sebagai berikut:

- a) Garis sempadan bangunan, jalan dan sungai
- b) Seberapa besar KDB maksimal yang diizinkan
- c) Seberapa besar KLB maksimal yang telah ditetapkan
- d) Seberapa besar KDH minimal yang telah ditentukan
- e) Insentif dan disinsentif, aturan wajib dan himbauan
- f) Standar-standar perparkiran yang berlaku dalam kawasan
- g) Ketentuan pengaturan komponen diatas diambil dari aturan yang sudah ada tetapi bila belum ada aturan sebelumnya maka harus dianalisa kembali

### **Tata Bangunan**

Dari segi Tata Bangunan, panduan rancangan memuat panduan lebih detail yang menyangkut penataan pembangunan sesuai arahan rencana umum yang telah dirumuskan. Adapun Komponen yang diatur dalam panduan rancangan dalam tata bangunan, sebagai berikut:

- a) Fungsi bangunan gedung dan bangunan lainnya (teknis & administratif)
- b) Fasade bangunan yang berkarakter dan kemudahan pelaksanaan
- c) Ketentuan mengenai pagar depan, samping dan belakang
- d) *Street furniture* yang mendukung tema pengembangan kawasan
- e) Mendorong idea-idea yang inovatif bagi pelaku pembangunan, memberi contoh-contoh desain
- f) Dituangkan dalam Perbub/Perwali.

### **Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung**

Dari segi Sistem Sirkulasi dan Jalur Penghubung, panduan rancangan memuat panduan lebih detail yang menyangkut penataan sistem sirkulasi dan jalur sirkulasi. Adapun komponen penataan yang diatur dalam panduan rancangan segi sistem sirkulasi dan jalur penghubung, sebagai berikut:

- a) Sistem sirkulasi diatur berdasarkan standar-standar transportasi, memanfaatkan potensi lokasi, life time yang cukup awet, memberi karakter berwawasan hemat energy
- b) Penataan jalur sirkulasi yang aman, aksesibilitas bagi semua, terhindar dari cross yang membahayakan pengendara
- c) Tidak ada elemen kawasan yang saling merusak, menghalangi pemanfaatannya
- d) Dituangkan dalam Perbub/Perwali.

### **Sistem Ruang Terbuka Hijau**

Dari segi ruang terbuka hijau, memuat panduan lebih detail yang menyangkut penataan ruang terbuka hijau dan non hijau. Adapun komponen yang diatur dalam panduan rancangan segi ruang terbuka hijau, sebagai berikut:

- a) Perbandingan antara hijau & non hijau (sekitar 70 : 30)
- b) Panduan jenis-jenis tanaman perdu, pelindung atau penghijauan kota
- c) Elemen pendukung (*seperti : street furniture*) yang mendukung ruang hijau, termasuk pengerasan jalan
- d) Tata cara penanaman, pemupukan dan pemeliharaan pasca konstruksi
- e) Ruang terbuka hijau sedapatnya mendukung program kota hijau (delapan
- f) atribut yang pelaksanaannya secara bertahap)

### **Tata Kualitas Lingkungan**

Dari segi tata kualitas lingkungan, panduan rancangan memuat panduan lebih detail yang menyangkut peningkatan kualitas lingkungan yang berkelanjutan (*sustainable*). Adapun komponen yang diatur dalam panduan rancangan segi Tata Kualitas Bangunan, sebagai berikut:

- a) Menciptakan panduan detail dan skenario pola penataan menuju

- b) lingkungan yang aman, nyaman dan bersih serta produktif dengan tidak mengandalkan rekayasa teknis semata tetapi juga rekayasa sosial (sejalan RPJMD)
- c) Menyiapkan sarana dan prasarana kebutuhan utama masyarakat yang bersifat umum
- d) Mekanisme pengendalian pemanfaatan sarana dan prasarana yang sudah terbangun (sesuai kompleksitasnya dapat dibentuk badan pengelola
- e) Dituangkan dalam Perbub/Perwali.

### **Sistem Prasarana Dan Utilitas Lingkungan**

Dari segi sistem prasarana dan utilitas lingkungan, panduan rancangan memuat panduan lebih detail yang menyangkut pengembangan sistem prasarana utilitas lingkungan. Adapun komponen yang diatur dalam panduan rancangan dalam sistem prasarana dan utilitas bangunan, sebagai berikut:

- a) Pemenuhan kebutuhan sistem utilitas kawasan seperti air bersih, air limbah, air kotor
- b) Memanfaatkan potensi kawasan sebagai sumber kehidupan dan mencegah pengrusakan lingkungan
- c) Panduan rancangan fisik sistim prasarana utilitas yang berkarakter dan sesuai tema
- d) Dituangkan dalam Perbub/Perwali.

### **Aturan-aturan Dasar**

Dalam Permen PU No. 06/PRT/M/2007 tentang Pedoman Penyusunan RTBL pada bab Rencana Umum dan Panduan Rancangan disebutkan bahwa, pentingnya panduan dalam RTBL dipertegas dengan pemberlakuan aturan dasar yang meliputi aturan wajib, aturan anjuran utama dan aturan anjuran, beserta pendelegasian kewenangan untuk memutuskan keterlibatan desain dalam konsep penataan kawasan, serta mengontrol implementasi atas aturan dasar tersebut. Berikut pemaparan aturan-aturan tersebut yang diatur pula dalam Permen PU No. 06/PRT/M/2007.

## **Aturan Wajib**

Merupakan aturan yang disusun menurut peraturan tata Kota dan bangunan gedung setempat ataupun aturan spesifik pengembangan kawasan yang mengikat sesuai dengan visi Pembangunan yang ditetapkan. Aturan ini bersifat mengikat dan wajib untuk ditaati/diikuti. Kewenangan atas pemberlakuan Aturan Wajib ini dapat dilakukan sebagian pada jenjang tertinggi, yaitu Gubernur/Walikota/Bupati Sebagai kepala daerah setempat, sedangkan sebagian lainnya dapat dilakukan pada jenjang Kepala Dinas teknis setempat. Aturan ini meliputi:

- a) Seluruh aturan yang wajib diikuti, dengan kewenangan pemberlakuan pada jenjang tertinggi seperti Gubernur/Walikota/ Bupati adalah:
  - 1) Peruntukan Lahan;
  - 2) Luas Lahan dan Batas Lahan;
  - 3) Koefisien Dasar Bangunan (KDB);
  - 4) Koefisien Lantai Bangunan (KLB);
  - 5) Ketinggian Maksimum Bangunan;
  - 6) Transfer KLB  $> 10\%$ ;
  - 7) Standar Perencanaan Kota.
- b) Seluruh aturan yang wajib diikuti, dengan kewenangan pemberlakuan dapat pada jenjang Kepala Dinas Tata teknis setempat adalah:
  - 1) Garis Sempadan Bangunan (GSB);
  - 2) Jarak Bebas;
  - 3) Transfer KLB  $< 10\%$  di dalam satu blok.
- c) Seluruh tambahan aturan spesifik pengembangan kawasan yang mengikat sesuai dengan visi pembangunan yang ditetapkan. Aturan tambahan ini dimaksudkan agar pencapaian visi pembangunan sesuai dengan arahan yang ditetapkan. Untuk itu ragam aturan pada aturan tambahan dapat bervariasi sesuai dengan kebutuhan spesifik setempat, misalnya:
  - 1) Ketinggian Podium Maksimum;
  - 2) Arahan Tata Bangunan;
  - 3) dan lain sebagainya

### **Garis Sempadan Bangunan**

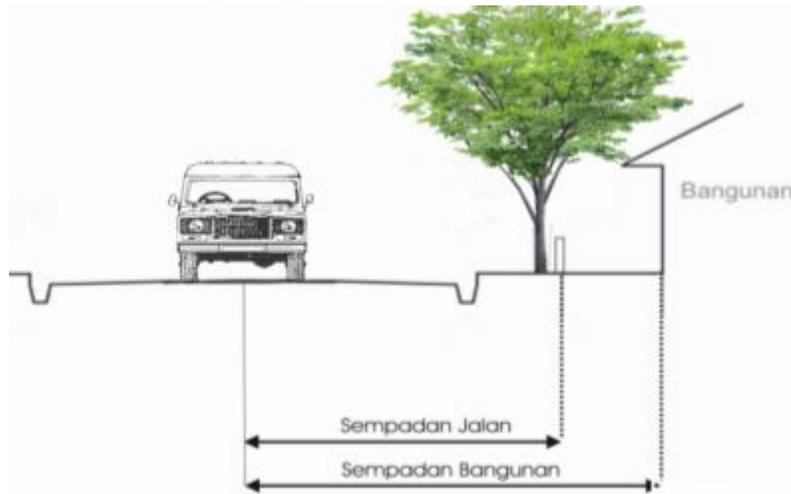
Garis sempadan bangunan (GSB) merupakan batas dinding bangunan terdepan pada suatu persil tanah. Panjang jarak antara GSB dengan GSJ ditentukan oleh persyaratan yang berlaku untuk masing-

masing jenis bangunan dan letak persil tanah setempat, serta mengacu pada rencana tata ruang kota setempat.

Tujuan dari GSB yaitu:

1. Penghijauan
2. pengudaraan alami
3. daerah resapan air hujan
4. Keamanan
5. Mengurangi kebisingan
6. Pelindung bangunan dari panas matahari dan tempias air hujan

Suatu aturan oleh pemerintah daerah setempat yang mengatur batasan lahan yang boleh dan tidak boleh dibangun. Bangunan yang akan didirikan tidak boleh melampaui batasan garis ini. Pasal 13 Undang-undang No. 28 Thn 2002, Garis Sempadan Bangunan atau GSB tersebut memiliki arti sebuah garis yg membataskan jarak bebas minimum dari sisi terluar sebuah massa bangunan thdp batas lahan yg dikuasai (lihat Gambar 5.4). Misalnya saja, rumah anda memiliki GSB 3 meter yang artinya hanya diperbolehkan membangun sampai batas 3 meter tepi jalan raya (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung, 2002)



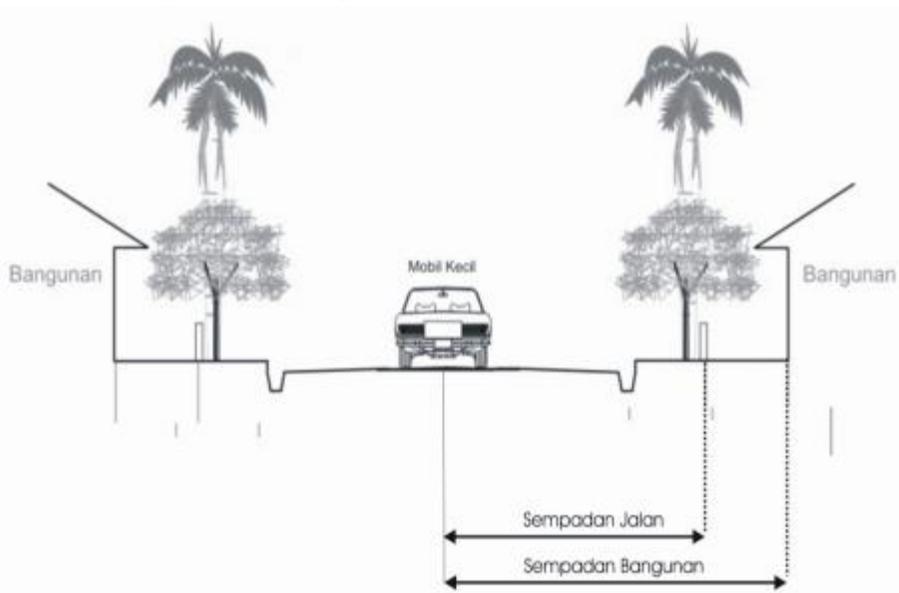
**Gambar 5. 4** Gambar Perkiraan GSB

Sumber: (Kementerian PUPR, 2016)

### **Garis Sempadan Jalan**

Garis sempadan jalan (GSJ) adalah garis batas pekarangan terdepan. GSJ merupakan batas terdepan pagar halaman yang boleh didirikan Pada GSJ tidak boleh didirikan bangunan rumah. Oleh karena

itu biasanya di muka GSJ terdapat jalur untuk instalasi air, listrik, gas, serta saluran-saluran pembuangan. terkecuali jika GSJ berimpit dengan garis sempadan bangunan (GSB) (Gambar 5.5). Ketentuan mengenai GSJ biasanya sudah terdapat dalam dokumen rencana tata ruang kota setempat, bisa didapat di dinas tata kota atau Bappeda. GSJ dimaksudkan mengatur lingkungan hunian memiliki kualitas visual yang baik, selain itu juga mengatur jarak pandang yang cukup antara lalu lintas di jalan dan bangunan.



**Gambar 5. 5** Gambar Perkiraan GSJ  
Sumber: (Kementerian PUPR, 2016)

### **KDB (Koefisien Dasar Bangunan)**

Keduanya merupakan salah satu dari peraturan bangunan yang bisa ditemukan di RDTR (Rencana Detail Tata Ruang) masing-masing wilayah, misalnya, lahan disuatu daerah dengan KDB 60% dengan luasnya 150 m<sup>2</sup> yang artinya Arsitek hanya boleh membangun rumah seluas 60% x 150 m<sup>2</sup> = 90 m<sup>2</sup>, sisanya 60 m<sup>2</sup> sebagai area terbuka

### **KL B (Koefisien Lantai Bangunan)**

KL B adalah perbandingan antara luas lantai bangunan dengan luas tanah (lihat Gambar 5.6). Tujuan dari penetapan KL B ini terkait dengan hak setiap orang/bangunan untuk menerima sinar matahari

**Contoh :** lahan disuatu daerah dengan KDB 60% dan KLB : 1 dengan luasnya 150 m<sup>2</sup>

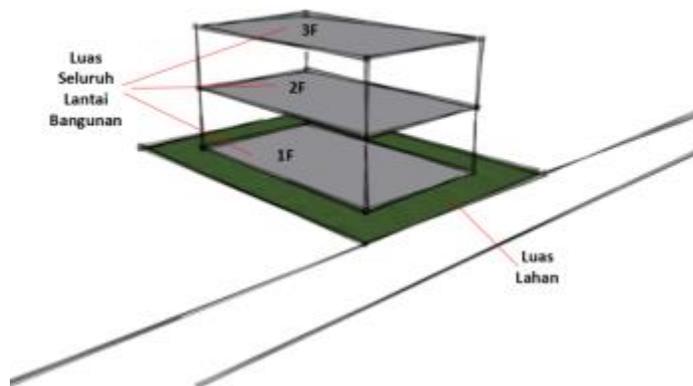
**Artinya:**

Luas bangunan : 60% x 150 m<sup>2</sup> = 90 m<sup>2</sup>

Area terbuka : 60 m<sup>2</sup>

Luas total bangunan : 1 x 150 m<sup>2</sup> = 150 m<sup>2</sup>

$$\text{KLB} = \frac{\text{Luas Seluruh Lantai}}{\text{Luas Lahan}}$$



**Gambar 5. 6** Gambar Perkiraan KLB  
Sumber: (Kementerian PUPR, 2016)

### Jarak lantai ke lantai bangunan

- Jarak vertikal dari permukaan lantai dasar (atau disebut lantai-1) ke permukaan lantai-2 maksimum 10 (sepuluh) meter.
- Jarak vertikal lantai-lantai selanjutnya maksimum 5 (lima) meter.

### B. LATIHAN

Kerjakan latihan ini sebagaimana intruksi dibawah:

- Jelaskan isi dari Rencana Umum dan Panduan Rancang (Kementerian PUPR, 2016) tentang Rencana perpetakan/intensitas

2. Apa yang dimaksud dengan pemanfaatan lahan berdasarkan (Kementerian PUPR, 2016)
3. Sebutkan komponen-komponen pengaturan intensitas lahan berdasarkan (Kementerian PUPR, 2016)
4. Apa yang dimaksud dengan tata bangunan berdasarkan Permen PU No.06/PRT/M/2007
5. Sebutkan manfaat dari perencanaan sistem sirkulasi dan Jalur penghung yang tercantum dalam Permen PU No.06/PRT/M/2007
6. Apa yang dimaksud dengan Sistem Ruang Terbuka dan Tata Hijau berdasarkan Permen PU No. 06/PRT/M/2007
7. Apa yang dimaksud dengan Sistem Prasarana dan Utilitas Lingkungan berdasarkan Permen PU No. 06/PRT/M/2007
8. Apa yang dimaksud dengan Garis sempadan bangunan (GSB)
9. Jelaskan Tujuan dari GSB dalam regulasi perencanaan tapak
10. Apa yang dimaksud dengan Garis sempadan jalan (GSJ) dalam regulasi perencanaan tapak

### **C. JAWABAN**

Berikut merupakan jawaban dibawah ini:

1. Pemanfaatan lahan lahan berisi arahan bagaimana mengatur, merencanakan bangunan dan lingkungan beresta seluruh elemen-elemen kawasan dalam skala 1: 1000, sehingga pada desain tersebut akan muncul jarak-jarak bangunan, jalur-jalur transportasi, tata hijau, sarana dan prasaranana umum, serta elemen lainnya.
2. Ialah tingkat lokasi dan penyebaran luas lantai bangunan terhadap lahan tapak, Perbedaan peruntukan lahan/zoning menentukan intensitas pemanfaatan lahan. Misalnya, pada lahan di pusat kota intensitasnya akan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah di sekelilingnya
3. Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Daerah Hijau (KDH)
4. Tata Bangunan adalah produk dari penyelenggaraan bangunan gedung beserta lingkungannya sebagai wujud pemanfaatan ruang
5. Mengoptimalkan efisiensi, Mendapatkan distribusi, Mencapai kinerja fungsi serta keseimbangan, kaitan, keterpaduan dari berbagai elemen pergerakan, lingkungan dan social

6. sistem ruang terbuka dan tata hijau merupakan komponen rancang kawasan, yang tidak sekadar terbentuk sebagai elemen tambahan atau pun elemen sisa setelah proses rancang arsitektural diselesaikan
7. Pengertian sistem prasarana dan utilitas lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik suatu lingkungan yang pengadaannya memungkinkan suatu lingkungan dapat beroperasi dan berfungsi sebagaimana semestinya
8. Garis sempadan bangunan (GSB) merupakan batas dinding bangunan terdepan pada suatu persil tanah.
9. Penghijauan, pengudaraan alami, daerah resapan air hujan, Keamanan, Mengurangi kebisingan, dan Pelindung bangunan
10. Garis sempadan jalan (GSJ) adalah garis batas pekarangan terdepan. GSJ merupakan batas terdepan pagar halaman yang boleh didirikan. Pada GSJ tidak boleh didirikan bangunan rumah

## **1.3 PENUTUP**

### **A. RANGKUMAN**

Standar atau regulasi dalam pemilihan tapak merupakan hal yang perlu diperhatikan selain kondisi lingkungan serta aspek topografi yang ada di wilayah eksisting. Hal tersebut merupakan Kebutuhan informasi sebelum merancang bangunan, peraturan dan regulasi tersebut merupakan data sekunder dapat dilakukan dengan cara *browsing* di internet, perpustakaan, hasil penelitian, jurnal, dan dokumen dari kelurahan/instansi terkait. Regulasi tersebut meliputi Garis Sempadan Bangunan (GSB), Garis Sempadan Jalan (GSJ), KLB (Koefisien Lantai Bangunan), KDB (Koefisien Dasar Bangunan), dan Ketentuan dalam Ketinggian Bangunan. Peraturan terkait tapak dan bangunan. Cara memperoleh dengan memeriksa Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) pada masing-masing daerah yang memilikinya.

### **B. UMPAN BALIK**

Untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, mahasiswa harus mampu menjawab semua pertanyaan paling tidak 75% benar. Selamat bagi anda yang telah lolos ke materi berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian PUPR. (2016). Modul 4: Rencana Umum dan Panduan Rancang. Peraturan Menteri Pekerjaan. Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (2007). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, Nomor.
- Undang-undang republik Indonesia nomor 28 tahun 2002 tentang bangunan gedung (2002). Panca Usaha.

## SENARAI

- Lahan makro : Kawasan atau lingkungan dengan batas tertentu, yang merupakan bagian wilayah kabupaten/ kota dan perdesaan yang merupakan kawasan yang lebih luas, letak kawasan perencanaan.
- Lahan mikro : Kawasan terpilih dan berada dalam lingkup kawasan kajian.
- Rencana perpeetakan : Rencana untuk sebidang lahan atau sepetak tanah dengan batas-batas yang jelas.
- Rencana Tapak : Rencana penataan lingkungan buatan manusia dan lingkungan alam guna menunjang kegiatan -kegiatan manusia
- Rencana sistem pergerakan : Rencana yang mengatur pergerakan/lalu lintas kendaraan
- Koefisien dasar bangunan (KDB) : Angka persentase perbandingan atar luas seluruh lantai dasar bangunan yang dapat di bangun dan luas lahan, sehingga jika dikali dengan luas lahan akan muncul besaran luas lantai dasar terbangun. Faktor yang menentukan besara KDB adalah lokasi dan fungsi bangunan.
- KLH, koefisien lantai bangunan : Angka persentase perbandingan antara jumlah seluruh luas lantai bangunan yang dapat dibangun dan luas lahan.
- KLH, koefisien lahan hijau : Angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar

bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/ penghijauan dan luas tanan perpetakan/daerah perencanaan yang dikuasai.

*Zoning Regulation*

: Aturan pembagian fungsi kawasan ke dalam beberapa zona.

*Street Furniture*

: Salah satu elemen pendukung kegiatan pada suatu ruang publik berupa ruas jalan yang akan memperkuat karakter suatu blok perancangan yang lebih besar.

## **G. CONTOH PERANCANGAN TAPAK**

### **1.1 PENDAHULUAN**

#### **A. DESKRIPSI SINGKAT**

Jika perencana ingin merealisasikan proposal proyek ke dalam tapak, pertama harus meneliti kesesuaian rencananya dengan struktur yang telah ada di tapak. Arsitek harus melihat semua struktur yang mungkin kurang sesuai dengan karakter struktur yang akan digunakan di lokasi tersebut. Lokasi-lokasi tersebut merupakan area tapak yang dipilih untuk menjadi sebuah lokasi dalam perencanaan proyek pembangunan. Meskipun struktur yang telah ada tampak bagus, tapi jika tidak sesuai dengan karakter proyek yang diusulkan dalam proposal, maka kemungkinan hasilnya tidak memuaskan karena tidak terjadi keharmonisan dalam tapak. Oleh sebab itu pada sub bab ini akan menjelaskan mengenai contoh perancangan tapak yang ada di Kota Semarang.

#### **B. RELEVANSI**

Sub-Pokok Bahasan ini menjelaskan mengenai contoh perancangan tapak dalam pembangunan salah satu contoh perancangan tapak yang akan di desain sebagai Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke yang ada di Kota Semarang. Kemudian alternative tapak tersebut dipilih berdasarkan analisa faktor agar pembangunan dapat menyesuaikan dengan karakteristik alami tapak, seperti garis bentuk pepohonan, bentuk topografis, serta kontur lahan.

### **1.2 PENYAJIAN**

#### **A. URAIAN**

Berikut Salah satu contoh perancangan tapak yang akan di desain sebagai Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke tempat rehabilitasi yang menangani pasien pasca-stroke sekaligus sarana edukasi bagi pengunjung untuk mengetahui bagaimana cara mencegah penyakit stroke muncul. Di dalam perencanaan Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke menggunakan perencanaan tapak. Menurut (De Chiara et al., 1989)

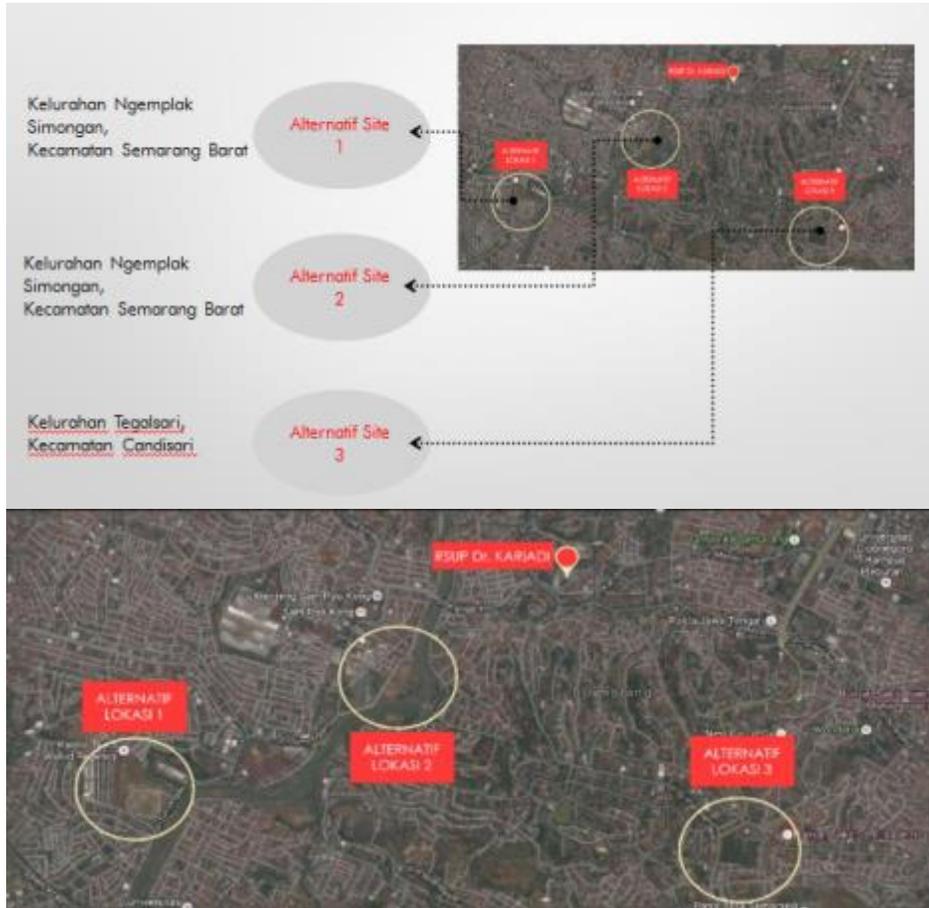
pada bukunya “Standar Perencanaan Tapak” , perencanaan tapak merupakan sebuah perencanaan dan desain tapak (*site*) melalui analisis karakteristik fisik dan non fisik kota untuk membentuk suatu desain kawasan fungsional tertentu pada suatu kota.

Dalam melakukan perencanaan tapak diperlukan sebuah tahapan analisis agar dapat mengeluarkan suatu rancangan desain tapak yang sesuai. Sehingga desain tapak menjadi aplikatif karena telah mempertimbangkan kondisi eksisting dari lokasi tapak. Rencana tapak yang baik harus mempertimbangkan tiga dimensi, sehingga dapat dituangkan dalam gambar aksonometri yang menjelaskan ketinggian bangunan lokasi (Catanese & Snyder, 1979), Berikut adalah beberapa analisis yang dilakukan dalam melakukan perencanaan tapak,

- a) Analisis lingkungan
- b) Analisis topografi
- c) Analisis kebisingan
- d) Analisis aksesibilitas
- e) Analisis lintasan matahari dan angin
- f) Analisis drainase
- g) Analisis *view*
- h) Analisis vegetasi

Hasil dari keseluruhan analisis tapak yang dilakukan akan memunculkan perencanaan zonasi kawasan. Data yang diperoleh akan menjadi dasar permodelan pertimbangan perancangan kawasan. Keterangan dari stakeholder serta kondisi lapangan di dalam fokus penelitian memiliki andil dalam mempengaruhi perancangan kawasan (Nugroho & Khadiyanta, 2015).

## Alternatif Lokasi



**Gambar 6. 1**Titik Alternatif Site

Sumber: (Wijanarko, 2016)

Gambar diatas merupakan daerah yang berlokasi di Semarang Barat dengan detail keterangan tapak:

Luas : **84,370 hektar**

Kepadatan Penduduk : **158.480 jiwa**

Jumlah Kelurahan : **16**

### a. Site 1

Alternatif site 1 berada di Kelurahan Ngemplak Simongan. Kecamatan Semarang Barat. Kelurahan ini memiliki luas 84,370 hektar dengan kepadatan penduduk berjumlah 158.480 jiwa.

Dibawah ini terdapat batas kawasan *site* (Gambar 6.2) dan kondisi eksisting pada (Gambar 6.3).

Luas : ± 7 hektar

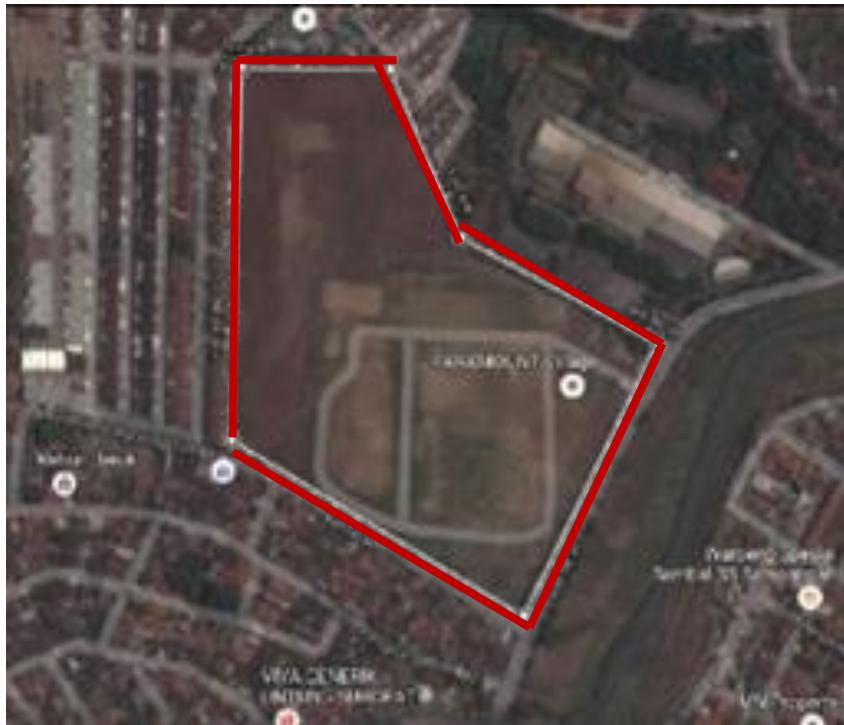
Batas

Utara : ISTW (PT. Indonesia Steel Tube Works)

Selatan : Perumahan

Barat : Bukit Wahid Regency

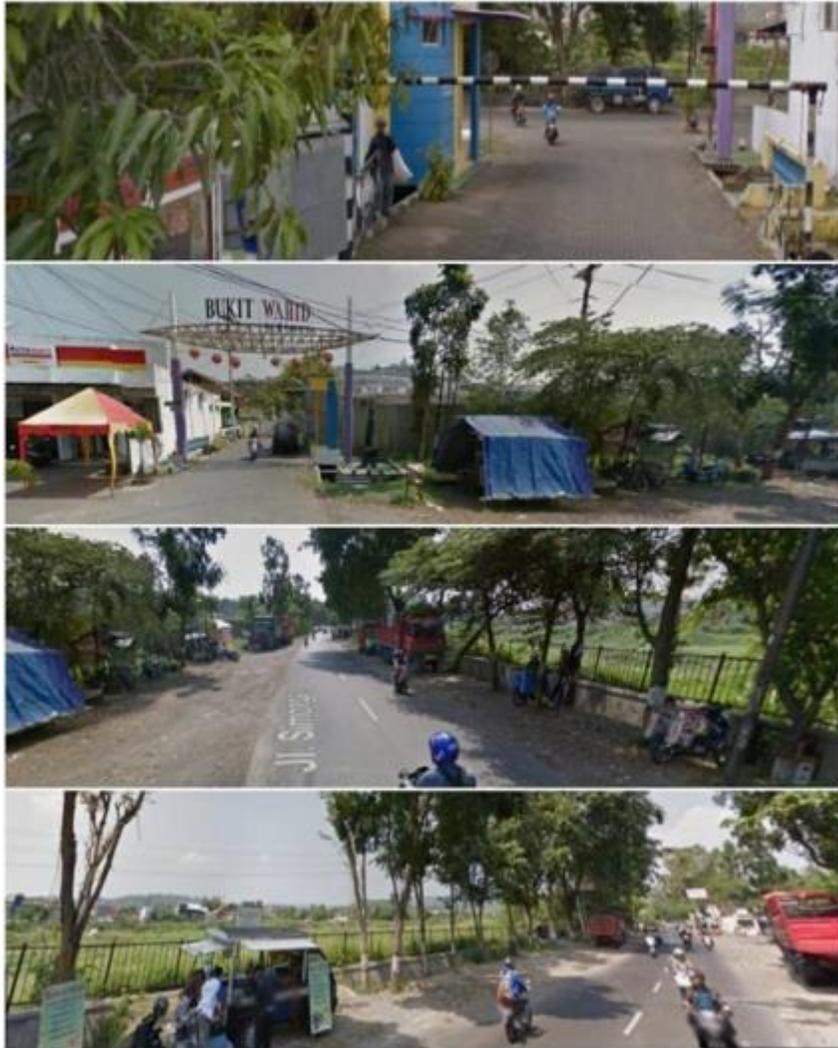
Timur : Banjir Kanal Barat



**Gambar 6. 2** Titik Alternatif *Site* 1

Sumber: (Wijanarko, 2016)

### Kondisi Eksisting / Situasi dari Site 1



**Gambar 6. 3** Kondisi Lingkungan Alternatif Site 1

Sumber: (Wijanarko, 2016)

#### **Kelebihan:**

1. Pencapaian menuju RSUP Kariadi 5 – 7 menit
2. Dekat ruang terbuka hijau
3. Ketenangan lokasi tinggi
4. Kontur tanah tidak terlalu banyak
5. Jalanan terkadang ramai pada jam kerja
6. Lahan lumayan luas
7. *View* lokasi cukup mendukung

**Kekurangan:**

1. Kondisi lebar jalan relatif sempit
2. Beberapa *site* sekitar mengganggu pengenalan *point of interest site*
3. Dekat pabrik ISTW (PT. Indonesia Steel Tube Works)

**b. Site 2**

Alternatif lokasi 2 berada di Kelurahan Ngeplak Simongan, Kecamatan Semarang Barat. Luas *site* memiliki luas sekitar 48.292,50 m<sup>2</sup> atau sekitar 4,8 hektar. Batas lokasi *site* terdiri dari:

Luas : ± 4,8 hektar

Batas :

Utara : Perumahan

Selatan : Banjir Kanal Barat

Barat : PT. Semarang Makmur dan PT. Pantjatunggal Knitting Mill

Timur : Banjir Kanal Barat

Dibawah ini terdapat batas kawasan *site* (Gambar 6.4) dan kondisi eksisting pada (Gambar 6.5).



**Gambar 6. 4** Titik Alternatif *Site 2*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## Kondisi Eksisting / Situasi dari *Site 2*



**Gambar 6. 5** Kondisi Lingkungan Alternatif *Site 2*  
Sumber: (Wijanarko, 2016)

**Kelebihan:**

1. Pencapaian menuju RSUP Kariadi 4-6 menit
2. Ketenangan lokasi sangat tinggi

**Kekurangan:**

1. Tidak dapat diakses oleh dua mobil secara bersamaan dan terletak pada pelosok area perumahan
2. Terlalu banyak kontur
3. Bersebelahan langsung dengan Banjir Kanal Barat
4. Infrastruktur kurang memadai

**c. Site 3**

Luas :55,6 hektar

Kepadatan Penduduk :79.646 jiwa

Jumlah Kelurahan :7

Dibawah ini terdapat batas kawasan *site* (Gambar 6.6) dan kondisi eksisting pada (Gambar 6.7).



**Gambar 6. 6 Titik Alternatif Site 3**

Sumber: (Wijanarko, 2016)

Luas : ± 2,9 hektar

Batas :

Utara : Taman Diponegoro dan Puskesmas Kagok

Selatan : Perumahan

Barat : Jalan Sultan Agung

Timur : Perumahan

### Kondisi Eksisting / Situasi dari *Site 3*



**Gambar 6. 7** Kondisi Lingkungan Alternatif *Site 3*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

#### **Kelebihan :**

1. Lingkungan mendukung dan masih asri
2. Rendah polusi udara
3. Infrastruktur sangat cukup memadai

4. Lokasi dengan dekat dengan RSUD Elisabeth Semarang dan Stikes Elisabeth Semarang

**Kekurangan:**

1. Lokasi bersebelahan langsung dengan Jalan Nasional 14 yang sedikit ramai pada jam tertentu.
2. Pencapaian lokasi *site* dari RSUD Kariadi sekitar 6-8 menit dan sedikit melewati titik kemacetan.
3. Lahan pada *site* sedikit berkontur

**Penilaian Site**

Penilaian *site* berfungsi untuk mencari *site* yang terbaik dan cocok digunakan untuk lokasi pembangunan. Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke harus memiliki kriteria yang tenang, serta pencapaian lokasi dari rumah sakit yang menangani pasien stroke terbanyak di Kota Semarang sangat dekat. Aspek yang akan dinilai adalah masalah pencapaian lokasi, ketenangan, lahan, infrastruktur, kondisi lingkungan, serta kondisi jalan. Untuk bobot pada Tabel 6.1 Penilaian sebagai berikut

- Skor 4 : sangat mendukung
- Skor 3 : mendukung
- Skor 2 : kurang mendukung
- Skor 1 : tidak mendukung

**Tabel 6. 1** Bobot Penilaian

Aspek	Skor Alternatif 1	Skor Alternatif 2	Skor Alternatif 3
Pencapaian Lokasi	4	2	3
Ketenangan	4	4	4
Lahan	3	2	4
Infrastruktur	3	3	4
Kondisi Lingkungan	3	2	4
Kondisi Jalan	3	2	4
Total Skor	20	11	23

Sumber: (Wijanarko, 2016)

Berdasarkan tabel penilaian *site*, dapat disimpulkan bahwa lokasi yang cocok digunakan untuk merancang Pusat Rehabilitasi PascaStroke di Kota Semarang adalah lokasi alternatif 3. Hal ini dikarenakan oleh lokasinya tidak dekat dengan pabrik manapun sehingga sangat mendukung untuk pemulihan kondisi pasien. Selain itu, dengan merancang bangunan tersebut disitu dapat merangsang pertumbuhan ekonomi pada masyarakat sekitar menjadi lebih baik.

### **Analisis Site Terpilih**

Lokasi *site* yang dipilih berada di Jalan Sultan Agung, Kelurahan Tegalsari, Kecamatan Candisari. Kecamatan Candisari (Gambar 6.8)

- RDTRK (Rencana Detail Tata Ruang dan Kota) termasuk ke dalam bagian Wilayah Kota II (BWK II)
- luas 88,715 hektar dari luas keseluruhan daerah administrasi Kota Semarang
- Lokasi yang dipilih berupa tanah kosong dengan luas lahan *site* sebenarnya sekitar 2,9 hektar untuk perencanaan perancangan Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke di Semarang
- Lokasi *site* berada di dekat Taman Diponegoro dan Puskesmas Kagok
- Jalan Sultan Agung merupakan jalan arteri sekunder,
- KDB yang ditetapkan untuk pembangunan fasilitas pelayanan umum berupa fasilitas kesehatan sebesar 60%; bangunan maksimal 7 lantai dengan KLB 4,2; dan GSB sebesar 29 meter (Pemerintah Kota Semarang, 2000 - 2010).

Berdasarkan (Pemerintah Kota Semarang, 2000 - 2010) KDB maksimal pada Jalan Sultan Agung jika akan dibangun fasilitas kesehatan adalah 60 %. Maka dapat dihitung:

$$\begin{aligned} \text{Luas lahan} \times 60\% &= 29.000 \times 60\% \\ &= 17.400 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Luas tapak yang terbangun:

- |                              |  |                           |
|------------------------------|--|---------------------------|
| • Care Center                | = 3.318,6487 m <sup>2</sup> : 4 lantai | = 829,66 m <sup>2</sup>   |
| • Staff Headquarter          | = 2.325,804 m <sup>2</sup> : 2 lantai  | = 1162,902 m <sup>2</sup> |
| • Paviliun Rawat Inap        | = 3.449,784 m <sup>2</sup> : 3 lantai  | = 1149,928 m <sup>2</sup> |
| • Minimarket &<br>Ed. Center | = 1240,785 m <sup>2</sup> : 3 lantai   | = 413,595 m <sup>2</sup>  |
| • Masjid                     | = 307,502 m <sup>2</sup> : 1 lantai    | = 307,502 m <sup>2</sup>  |

- Power House = 218,4 m<sup>2</sup> : 1 lantai = 218,4 m<sup>2</sup>
  - Mobil Operasional = 222,3 m<sup>2</sup> : 1 lantai = 222,3 m<sup>2</sup>
  - Gedung Parkir = 2.879,7 m<sup>2</sup> : 2 lantai = 1439,85 m<sup>2</sup>
  - Parkir Pengunjung = 579,375 m<sup>2</sup> : 1 lantai = 579,375 m<sup>2</sup>
- Jumlah Total tapak yang digunakan = 6.323,512 m<sup>2</sup>**

**KDH minimum**

Luas Lahan x 40% = 29.000 x 40%  
 = 11.600 m<sup>2</sup>

**RTH pada site**

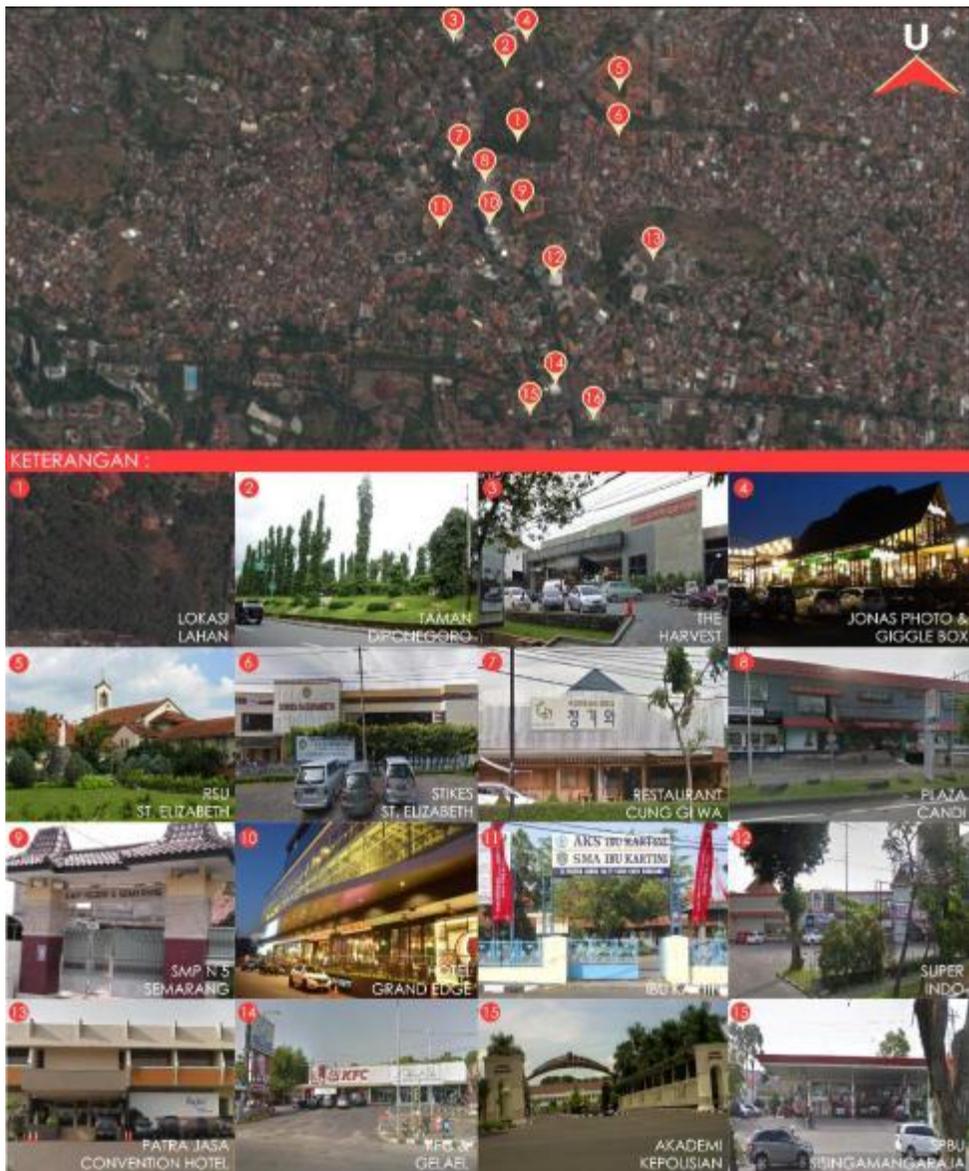
= Lahan – Total tapak yang digunakan  
 = 29.000 m<sup>2</sup> - 6.323,512 m<sup>2</sup>  
 = 22.676,48 m<sup>2</sup>



**Gambar 6. 8 Titik Alternatif Site 3**

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## Kondisi Pada Lokasi Site



**Gambar 6. 9** Fasilitas Umum Yang Tersedia di Sekitar Site

Sumber: (Wijanarko, 2016)

- A. Dekat dengan fasilitas kesehatan, yaitu RSUD. Elisabeth dan Puskesmas Kagok. Selain itu, lokasi *site* juga dekat dengan instansi pendidikan kesehatan (Stikes ST. Elisabeth).
- B. Lokasi *site* masih asri karena tingkat polusi yang ada masih sangat rendah.
- C. Fasilitas umum dan fasilitas sosial di sekitar lokasi sangat lengkap.
- D. Batas-batas lokasi *site*:
  - Utara : Taman Diponegoro dan Puskesmas Kagok
  - Selatan : Perumahan
  - Barat : Jalan Sultan Agung
  - Timur : Perumahan

### **Analisis dan Konsep Pencapaian**

1. *Site* tepat berada di lahan kosong yang dekat dengan Puskesmas Kagok dan Taman Diponegoro.
2. Jalan yang berada di sekitar lalu lintasnya akan sedikit padat (tetapi tidak sampai macet) pada jam jam kantor seperti jam 08.00 WIB (jam berangkat kantor) dan jam 16.00 WIB (jam pulang kantor).
3. Jalan yang mengitari Taman Diponegoro merupakan jalan satu arah (gambar anak panah warna dengan 1 tanda), sedangkan Jalan Sultan Agung merupakan jalan dua arah (gambar panah warna merah dengan 2 tanda). Untuk panah 2 arah warna kuning merupakan akses menuju jalan dengan area perkampungan (lihat gambar 6.10).

## Konsep

1. Jalan Sultan Agung yang dekat dengan Taman Diponegoro akan menjadi main entrance *site* karena posisinya sebagai jalan arteri sekunder.
2. Memisahkan main entrance dengan exit agar tidak terjadi kemacetan pada *site* pada jam – jam kantor.



**Gambar 6. 10** Analisis Pencapaian Pada *Site*

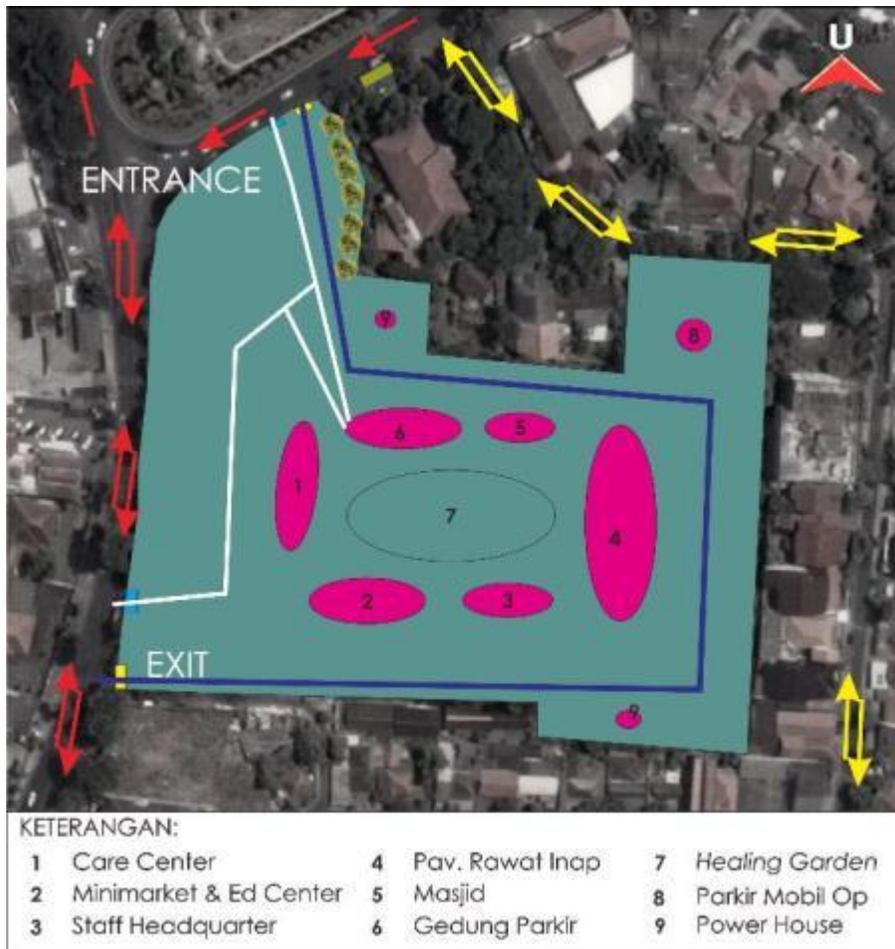
Sumber: (Wijanarko, 2016)

## Analisis

1. Sirkulasi pengunjung mencapai lokasi *site* berasal dari Jalan Sultan Agung yang memiliki 1 arah.
2. Sirkulasi dalam *site* harus sinkron dengan zonifikasi dalam *site*

## Konsep

1. Alur sirkulasi di dalam *site* menggunakan sistem jalur satu arah.
2. Sirkulasi kendaraan di dalam *site* terhubung dengan area parkir, *entrance*, dan *exit*.
3. Jalur sirkulasi di dalam *site* diberi petunjuk jalan agar pengunjung tidak bingung (lihat gambar 6.11).



**Gambar 6. 11** Konsep Pencapaian Pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

### **Analisis dan Konsep View**

Analisis *view* berfungsi untuk mempertimbangkan posisi *view* pada bangunan baik jika dilihat dari luar bangunan atau dalam bangunan dengan mengacu dengan kondisi pemandangan yang ada di sekitar *site*, memaksimalkan posisi *site* yang ada, dan menyelaraskan bangunan dengan lingkungan serta alam yang ada (lihat gambar 6.12).



**Gambar 6. 12** Analisis *View* pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## Analisis

1. *View site* yang paling baik dari dalam *site* yaitu ke arah ruang terbuka hijau atau ke arah Taman Diponegoro.
2. *View* pada utara *site* adalah Taman Diponegoro dan Puskesmas Kagok, di sebelah timur adalah perumahan dan pertokoan; di sebelah selatan adalah perumahan, dan di sebelah barat adalah Jalan Sultan Agung dan ruko-ruko pertokoan (lihat gambar 6.13)



**Gambar 6. 13** Analisis *View* pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## **Konsep**

1. *View site* yang paling baik dari dalam *site* yaitu ke arah jalan Sultan Agung yang berada di sebelah barat atau ke arah utara Taman Diponegoro.
2. Fasad bangunan dan penataan *landscaping* ditata sedemikian rupa supaya bisa menjadi *view* yang bagus jika dilihat dari luar maupun dalam *site*.

## **Analisis dan Konsep Orientasi Bangunan**

Analisis orientasi bangunan berfungsi untuk menentukan posisi bangunan dalam *site* terhadap lingkungan luar, sehingga dapat menjadi *point of view* bangunan jika saat dilihat. Untuk mempertimbangkan orientasi bangunan, maka orientasi bangunan diusahakan menghadap ke segala arah dan dapat dilihat dari berbagai sisi *site*.

## **Analisis**

1. Kondisi *site* hanya menunjang pengenalan *point of interest site* pada satu sisi saja yaitu pada sisi yang berdekatan dengan Jalan Sultan Agung.
2. Orientasi bangunan pada *site* sangat tergantung dengan pola sirkulasi yang ada di *site*.
3. Ada bangunan yang mengganggu pengenalan *point off interest site* ke luar.

## **Konsep**

1. Orientasi bangunan diarahkan ke semua sisi yang dapat dilihat pengguna jalan yang ada di dalam *site*.
2. Orientasi bangunan sebelah barat memiliki potensi yang baik untuk menjadi pengenalan kawasan karena bebas tanpa penghalang (lihat gambar 6.14).



**Gambar 6. 14** Konsep *View* pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## **Analisis dan Konsep Klimatologi**

### **a. Analisis Matahari**

#### **Analisis:**

1. Matahari terbit dari timur menuju barat sehingga bagian timur *site* memperoleh manfaat sinar matahari pagi dan bagian barat *site* mendapat sinar matahari sore yang kurang baik.
2. Matahari terbit dari timur menuju barat 2. Sinar matahari sore dapat mengakumulasi panas pada tembok bangunan
3. Matahari dapat memberikan manfaat lainnya, jika bisa mememanfaatkannya dengan benar (lihat gambar 6.15)

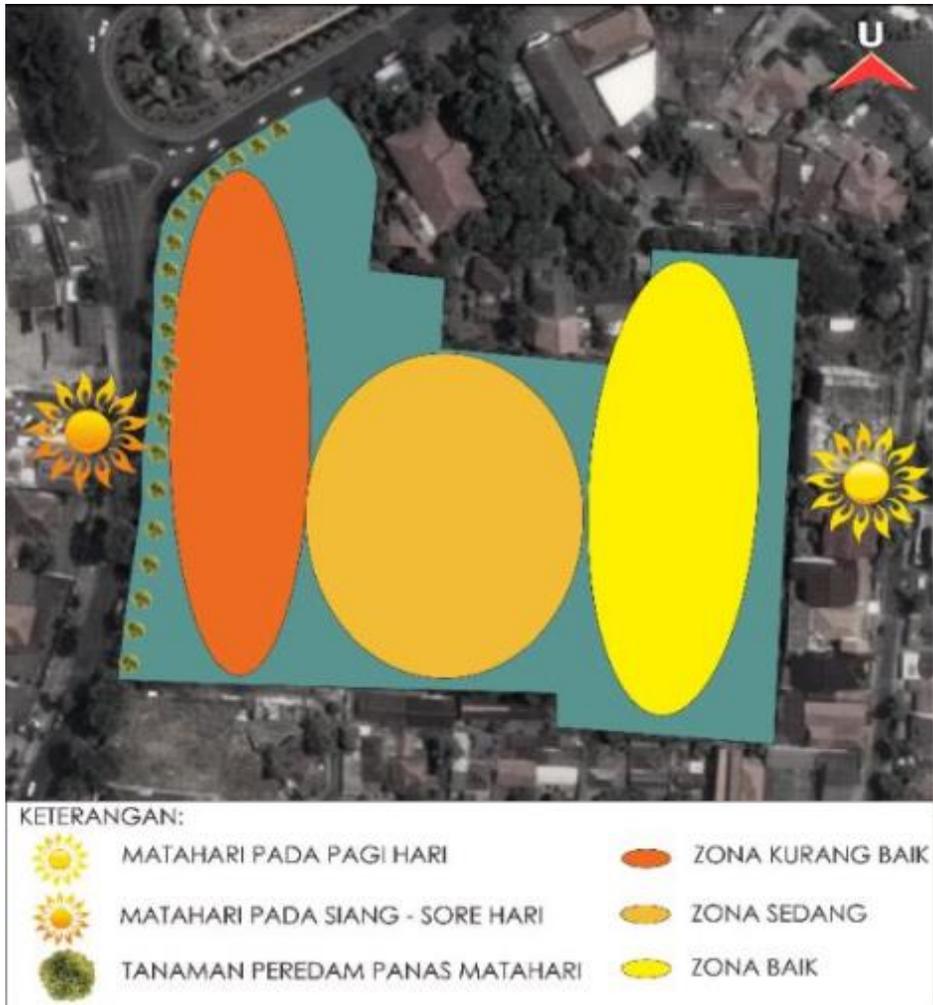


**Gambar 6. 15** Analisis Matahari pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

**Konsep:**

1. pemasangan panel surya (untuk penghematan energi).
2. Memanfaatkan orientasi bangunan menghadap timur dan meminimalkan orientasi bangunan menghadap barat secara langsung.
3. Memanfaatkan cahaya matahari untuk menghemat penggunaan lampu di dalam bangunan (lihat gambar 6.16).



**Gambar 6. 16** Konsep Matahari pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## Analisis Hujan

### Analisis:

1. Lokasi *site* memiliki curah hujan sedang dan terkadang akan berpotensi terjadinya petir.
2. *Site* bangunan berpotensi mengalami genangan air
3. Perlunya perlakuan khusus bagi bangunan terhadap hujan untuk menangkal efek hujan (lihat gambar 6.17)



**Gambar 6. 17** Analisis hujan pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

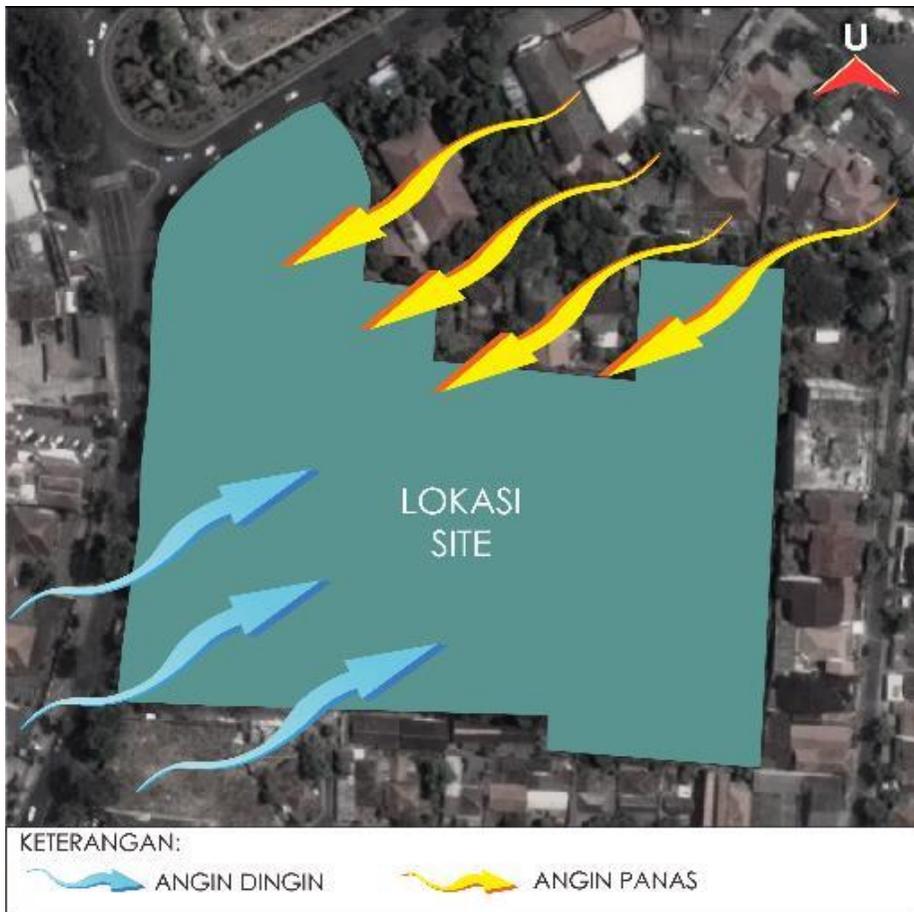
**Konsep:**

1. Resapan air hujan dan saluran selokan air harus dimanfaatkan sebaik mungkin
2. Menyediakan penampungan air hujan guna untuk dimanfaatkan kembali.
3. Mendesain bangunan yang siap untuk menghadapi air hujan dengan menggunakan cat berkualitas tinggi , tristisan, dan trasraam pada bagian bawah bangunan setinggi 30cm .

## Analisis Angin

### Analisis:

1. Angin berhawa sejuk di Indonesia berhembus dari arah barat daya ke timur laut, sedangkan angin panas berhembus sebaliknya. Kecepatan angin umumnya rendah.
2. Angin dapat berfungsi untuk mengurangi kelembaban udara dan suhu tinggi di dalam ruangan (lihat gambar 6.18).

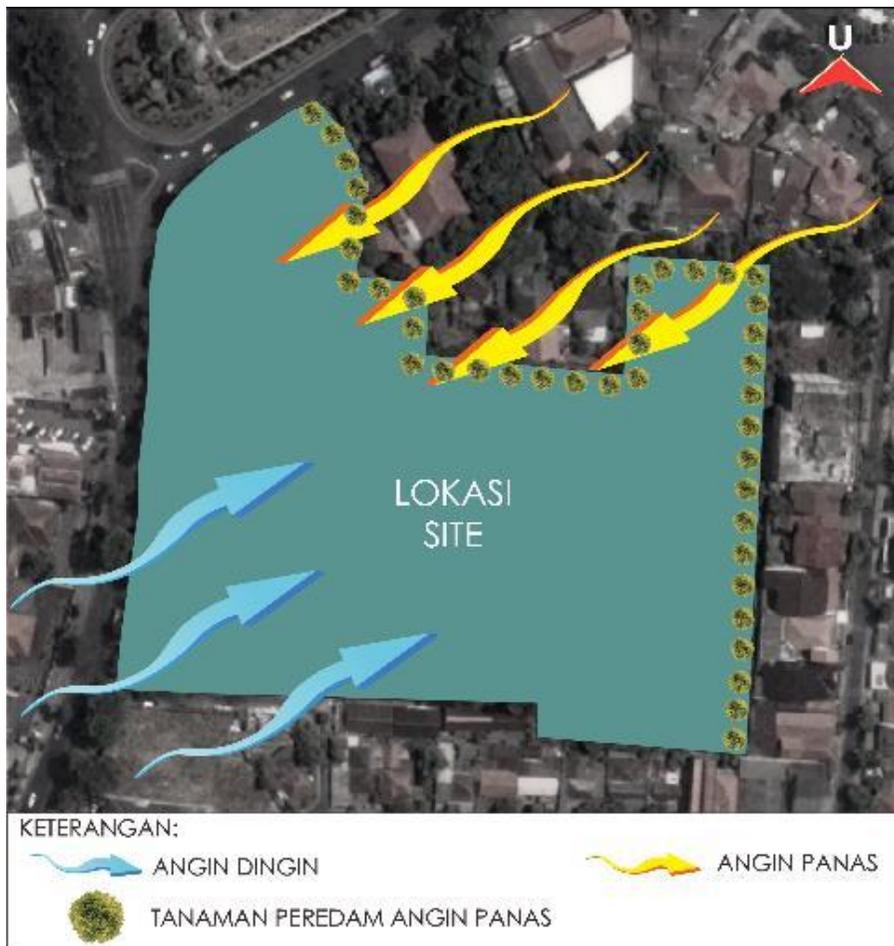


**Gambar 6. 18** Analisis Angin pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

**Konsep:**

1. Membuat bukaan pada bagian selatan atau utara pada bangunan
2. Bukaan yang baik seharusnya juga didesain dengan mengantisipasi angin kencang yang datang pada saat musim hujan.
3. Bentuk bukaan ventilasi dapat disesuaikan dengan lokasi dimana daerah tersebut dibangun
4. Menanam vegetasi yang dapat mereduksi datangnya angin panas (lihat gambar 6.19)



**Gambar 6. 19** Konsep Angin pada Site

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## b. Analisis dan Konsep Tipologi

### Analisis:

Kondisi tanah pada *site* tidak memiliki kemiringan tanah sehingga tidak menyulitkan pembangunan

### Konsep:

1. Sangat diperlukan pengolahan tanah yang seefektif mungkin.
2. Apabila memiliki tanah yang berkontur dapat menggunakan metode cut and fill untuk meratakan tanah yang ada.

## c. Analisis & Konsep kebisingan

Jalan Sultan Agung termasuk jalan arteri sekunder, walaupun tingkat kebisingannya lumayan tinggi tetapi jika penataan bangunannya tepat maka tidak terlalu menjadi masalah. Kondisi selain Jalan Sultan Agung memiliki tingkat kebisingan yang rendah dan hampir tidak ada karena bersebelahan dengan Puskesmas Kagok dan perumahan (lihat gambar 6.20)

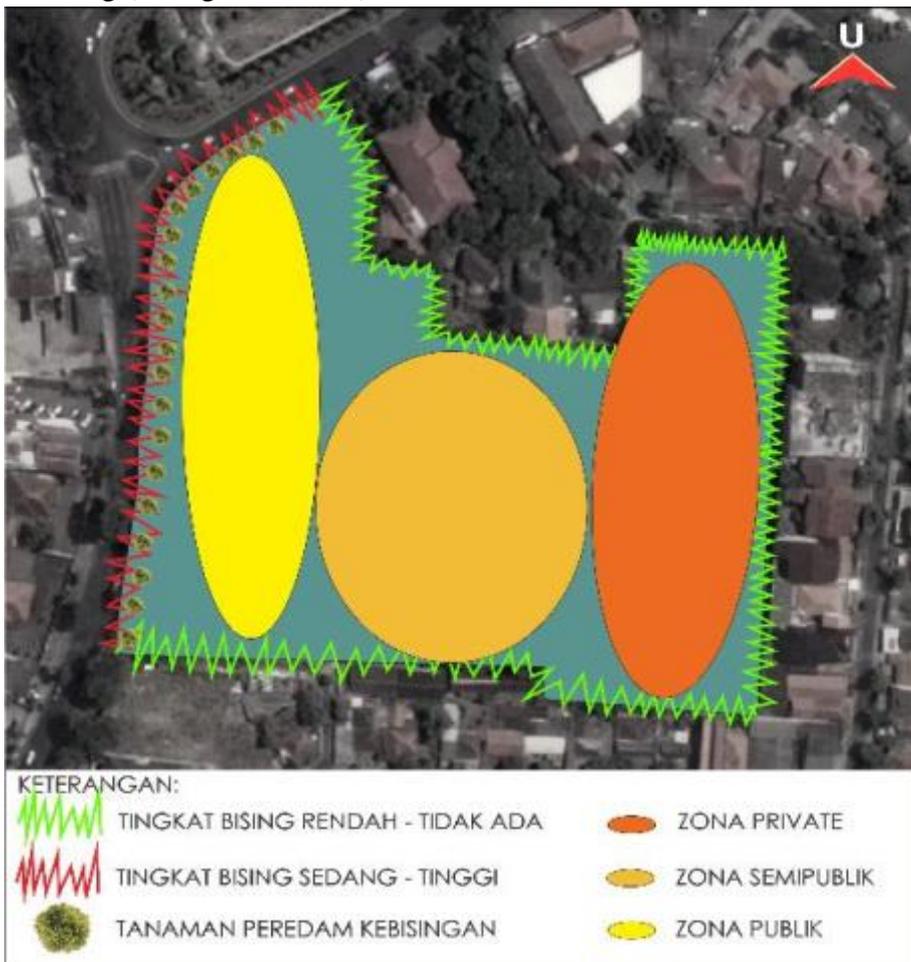


**Gambar 6. 20** Analisis kebisingan pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

**Konsep:**

- a. Vegetasi sebagai pereduksi kebisingan  
Menetralisir kebisingan dengan menanam tanaman yang dapat mereduksi secara efektif yaitu tanaman yang mempunyai tajuk tebal dan daun yang rindang seperti tanaman Jati Emas, menanam Bambu Jepang dan China
- b. Penataan sesuai tingkat privasi  
Menempatkan tata masa bangunan sesuai dengan tingkat privasinya. Semakin tinggi privasinya maka akan membutuhkan ruang yang lebih tenang (lihat gambar 6.21).



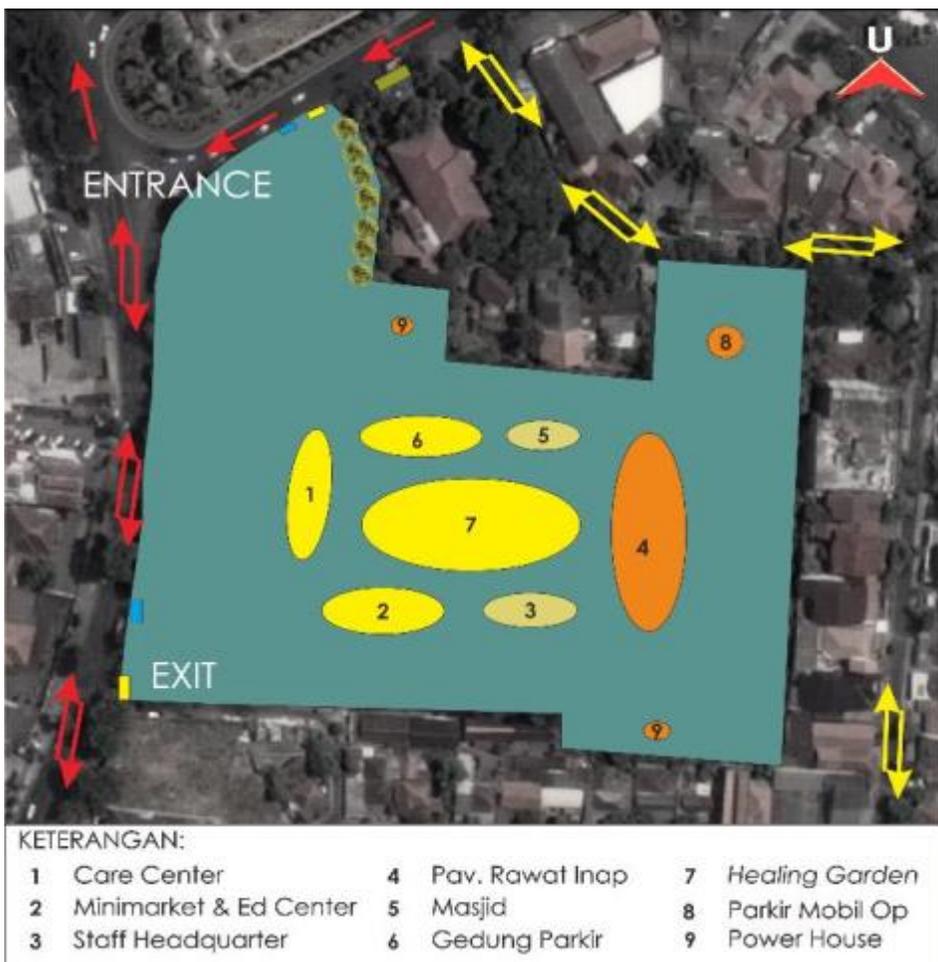
**Gambar 6. 21** Konsep kebisingan pada *Site*

Sumber: (Wijanarko, 2016)

## Analisis dan Konsep Zonasi

### Analisis:

Analisis zonasi berfungsi untuk menentukan zona mana saja yang membutuhkan tingkat privasi tinggi, sedang, atau rendah sesuai dengan kebutuhan kegiatan yang ada. Analisis zonasi sangat disarankan untuk mempertimbangkan jenis kegiatan yang dilakukan, memperhatikan hubungan antara pencapaian, kebisingan, serta sirkulasi pada bangunan. (lihat gambar 6.22)



**Gambar 6. 22** Konsep & Analisis Zonasi pada Site

Sumber: (Wijanarko, 2016)

**Konsep:**

1. Zona publik adalah zona dimana semua pengguna boleh mengakses seluruh bangunan tanpa dibatasi

Contoh:

- Care center*
- Minimarket & Ed Center*
- Gedung Parkir
- Healing Garden*

2. Zona privat adalah zona yang hanya bisa diakses oleh staff pengelola saja untuk melakukan kegiatan kepengurusan terkait dengan bangunan. Contoh: Pav. Rawat Inap, Parkir mobil op, *Power House*
3. Zona semi publik adalah zona dimana hanya beberapa pengguna saja yang boleh mengakses ruang tersebut, Contoh: Staff *Headquarter* dan Masjid

**B. LATIHAN**

Kerjakan latihan ini sebagaimana intruksi dibawah:

1. Mahasiswa diminta untuk mengambil contoh dari beberapa kasus tapak yang ada disekitar
2. Kemudian tapak tersebut dianalisa dan disesuaikan dengan beberapa kebutuhan yang tersedia dalam memenuhi kebutuhan tapak
3. Misalnya faktor luas tapak dibandingkan dengan luas bangunan atau fasilitas lain
4. Bentuk tapak persil yang tidak digunakan, status lahan & ruang bebas
5. Topografi, seperti pohon peneduh, *view* bagus & lereng yang menyenangkan
6. Kualias lingkungan juga diperhatikan dalam memilih tapak
7. Dampak proyek terhadap lingkungan dan sekitarnya

**C. JAWABAN**

Berikut merupakan jawaban dibawah ini:

Karena mahasiswa diminta untuk membuat konsep analisa tapak dengan menggunakan contoh Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke yang dianalisa oleh (Wijanarko, 2016) sebagai referensi dalam membuat analisa tapak sesuai dengan kondisi lingkungan dan karakteristik site yang akan digunakan untuk mahasiswa perancangan tapak.

## 1.3 PENUTUP

### A. RANGKUMAN

Pemilihan tapak dalam perancangan sangat diperlukan oleh arsitek sebab, jika perencana ingin merealisasikan proposal proyek ke dalam tapak, pertama harus meneliti kesesuaian rencananya dengan struktur yang telah ada di tapak. Oleh sebab itu dalam pemilihan tapak harus menyesuaikan sehingga bangunan dapat menselaraskan dengan tapak yang ada di sekitar lokasi tersebut. Terdapat beberapa analisa yang harus dipenuhi. Analisa tersebut berupa Analisis dan Konsep Pencapaian, Analisis *Site* Terpilih, Analisis dan Konsep *View*, Analisis dan Konsep Orientasi Bangunan, Analisis dan Konsep Klimatologi, Analisis dan Konsep Topologi, dan Analisis dan Konsep Zonasi. Analisa tersebut menghasilkan sebuah penilaian tapak. Pertimbangan – pertimbangan tersebut mampu menentukan kebutuhan untuk spekulasi dalam memilih tapak yang sesuai dengan kondisi lingkungan yang ada.

### B. UMPAN BALIK

Untuk dapat melanjutkan ke materi berikutnya, mahasiswa harus mampu menjawab semua pertanyaan paling tidak 75% benar. Selamat bagi anda yang telah lolos ke materi berikutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Catanese, A. J., & Snyder, J. C. (1979). *Introduction to urban planning*. McGraw-Hill New York.
- Nugroho, A. N., & Khadiyanta, P. (2015). Perancangan Ruang Fisik Kawasan Stasiun Tawang Yang Terintegrasi Dengan Angkutan Umum Kota Semarang. *Ruang*, 1(3), 111–120.
- Wijanarko, A. (2016). *Perancangan Pusat Rehabilitasi Pasca-Stroke di Semarang*

## SENARAI

Alternatif	: alternatif adalah satu dari dua atau lebih cara untuk mencapai tujuan atau akhir yang sama. Alternatif tidak harus menjadi pengganti dekat untuk pilihan pertama (atau alternatif lain), atau harus memecahkan masalah dengan cara tertentu.
<i>Point Of Interest</i>	: sebuah titik spesifik dari suatu lokasi dimana seseorang dapat menemukan suatu manfaat atau suatu hal yang menarik didalamnya.
Kriteria	: adalah: ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu
RDTRK	: yang selanjutnya disingkat RDTR adalah rencana secara terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota yang dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota.
Landscaping	: atau yang dikenal dengan seni pertemanan seni yang tidak banyak (jarang) orang menggelutinya. Semisal di Indonesia sendiri, kebun – kebun mereka ditanami oleh tanaman yang “ala kadarnya saja”.

## BIODATA RINGKAS PENULIS



Aktif sebagai dosen arsitektur di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro sejak tahun 1998 hingga sekarang. Pada 2012-2016, ia menjabat sebagai Sekretaris Program Magister Arsitektur di Universitas Diponegoro. Pada 2016-2021, ia menjabat sebagai sekretaris Program Doktor Ilmu Arsitektur di Universitas Diponegoro. Setelah menyelesaikan studi doktoral pada tahun 2010, ia aktif sebagai peneliti dengan fokus pada bidang sejarah dan konservasi arsitektur dan desain kota-kota pesisir. Pada tahun 2018, ia secara resmi mendirikan Pusat Studi Arsitektur dan Kota-Kota Pesisir yang diikuti oleh para peneliti dari ilmu kelautan dan ilmu budaya. Dia telah menerima beberapa hibah luar

negari seperti Sumitomo Foundation 2013, NWO-WORTO (Belanda), dan DIKTI (Indonesia). Sebagian besar karya terbaru telah dikaitkan dengan ilmu kelautan, ahli geologi, sejarawan, dan ahli air perkotaan. Kolaborasi penelitian selama tiga tahun (2019-2021), yang telah dikerjakan olehnya dengan Universitas Amsterdam dan IHS terkait dengan penurunan tanah dan bangunan-bangunan tua di kawasan pantai di Kota Semarang. Dan, dia telah membuat beberapa buku dan artikel yang telah diterbitkan dan berfokus pada masalah bangunan peninggalan dan Kota Pesisir Lama.

BUKU AJAR

# PENGANTAR PERANCANGAN TAPAK

Mata Kuliah Pengantar Perancangan Tapak merupakan mata kuliah Program Mahasiswa S1 Arsitektur semester 2, yang berisi tentang pengenalan pengetahuan teori memahami teori tentang merancang tapak dengan metode dan format perancangan tapak dengan 60% benar. Mata kuliah tersebut bertujuan untuk memberikan dan/ atau membekali pengetahuan tentang agar keseluruhan program ruang dan kebutuhan-kebutuhannya dapat diwujudkan secara terpadu dengan memperhatikan kondisi, lingkungan alam, lingkungan fisik buatan dan lingkungan social disekitarnya. Jadi pengertian tapak cukup luas, dan sangat tergantung dari kontekstual permasalahan yang dibahas. Perencanaan Tapak adalah suatu proses yang kreatif yang mengkehendaki kemampuan pengolahan dari berbagai faktor-faktor kemungkinan.

Buku Ini menjelaskan mengenai perancangan tapak pada kuliah arsitektur terapat beberapa hal penting yang bisa diampaikan dalam buku ini.



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

Jl. Prof. Sudarto No.13, Tembalang,  
Kec. Tembalang, Kota Semarang, Jawa  
Tengah 50275

ISBN 978-623-92841-4-5



9 786239 284145