



# Studi Tapak & Lingkungan

---

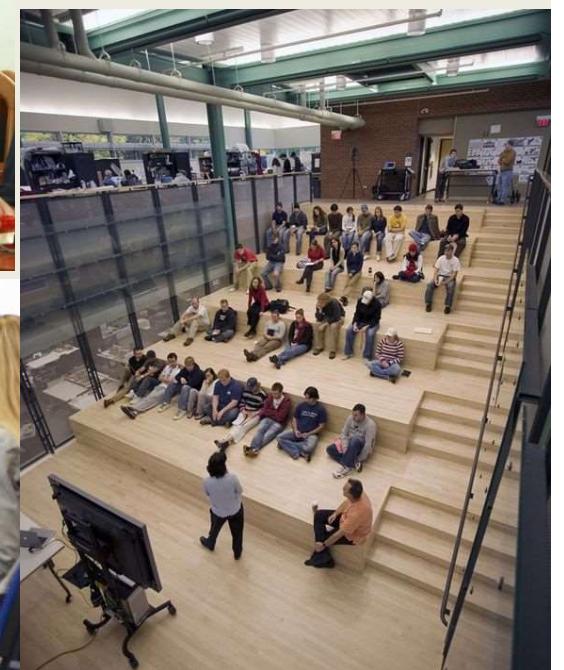
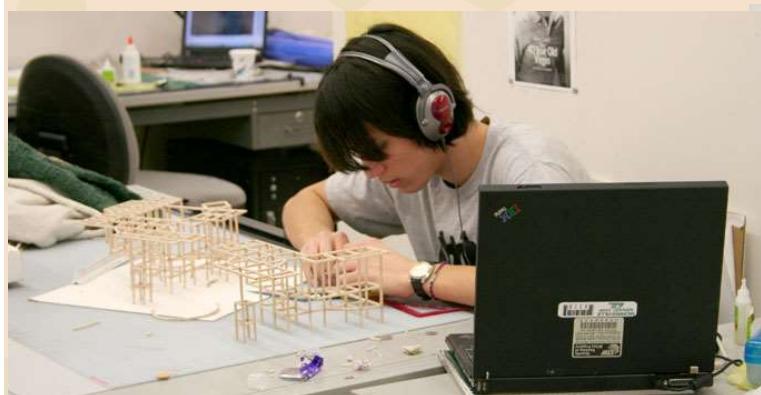
Rahma Purisari, S.T., Ars., M.Ars

# Studi Tapak dan Lingkungan, tentang apa?

---

- Mata kuliah ini menganalisis **bagaimana lingkungan membentuk kita** dan kita sebagai **manusia membentuk lingkungan**.
- Studi tapak diawali dengan **pengamatan tapak, penafsiran data tapak, analisis makro dan mikro** yang meliputi aspek fisik dan non fisik, dan dasar-dasar rekayasa tapak.

# Bagaimana metode belajar kita?



# Topik

- 
- Pengamatan tapak
  - Analisis tapak
  - Rekayasa tapak /site development
  - Elemen – elemen ruang luar
  - Pengolahan limbah /kaitan dengan SED

# Tujuan Intruksional Umum

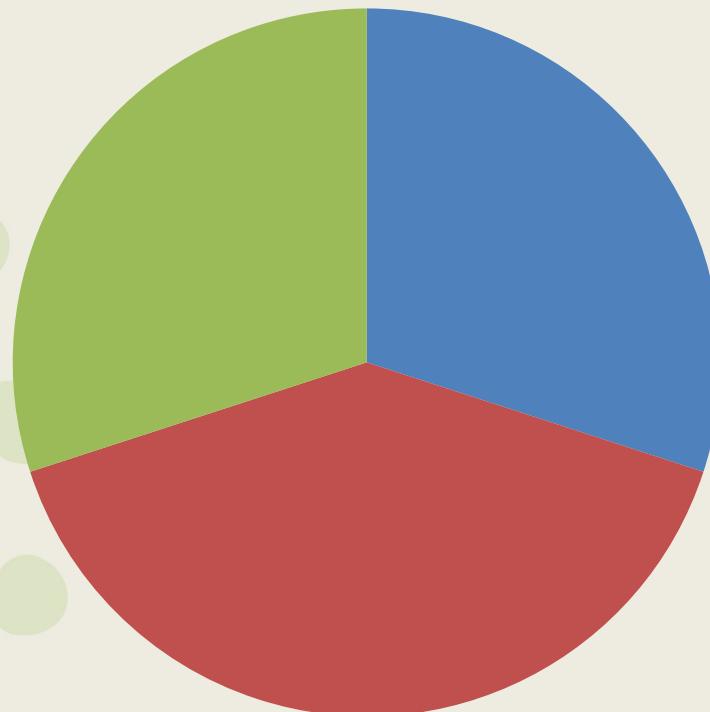
---

Memahami  
dasar  
perencanaan  
tapak

Melakukan  
analisis fisik dan  
non fisik

Menghasilkan  
suatu ide  
perancangan  
tapak yang SED

# Sasaran



- Knowledge
- skill
- Attitude

# Proses Pembelajaran

M1

Pengantar umum

- Ruang lingkup perkuliahan
- Konteks tapak secara umum
- Lingkungan sebagai sistem ekologi: air, udara, tanah, energi, dll (SED)

M2

Analisis makro

- Pemilihan tapak
- Pengumpulan data & pemetaan
- Tata guna lahan
- Membuat diagram

M3

vegetasi

- Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan site

M4

Analisis fisik - mikro

- Tanah, Orientasi matahari, orientasi angin, topografi, hidrologi, vegetasi, iklim

M5

Analisis topografi

- Analisis kontur, cut and fill,

M6

Analisis vegetasi & kontur

- Analisis vegetasi & extreme kontur di bandung

M7

Survey lapangan

- Survey tapak dan bangunan
- Pengumpulan data dan pemetaan

M8

UTS

- Presentasi hasil survey berupa penyajian data dan analisis tapak

M9

sirkulasi

- Sistem sirkulasi
- Sirkulasi kendaraan, sepeda & pejalan kaki

M10

Survey lapangan

- Tugas UAS

M11

Elemen ruang luar

- Perkerasan, jalur jalan, kansteen, tangga, ramp, lampu, signage

## M12 Analisis hidrologi

- analisis hidrologi pada site

## M13 Utilitas pada tapak

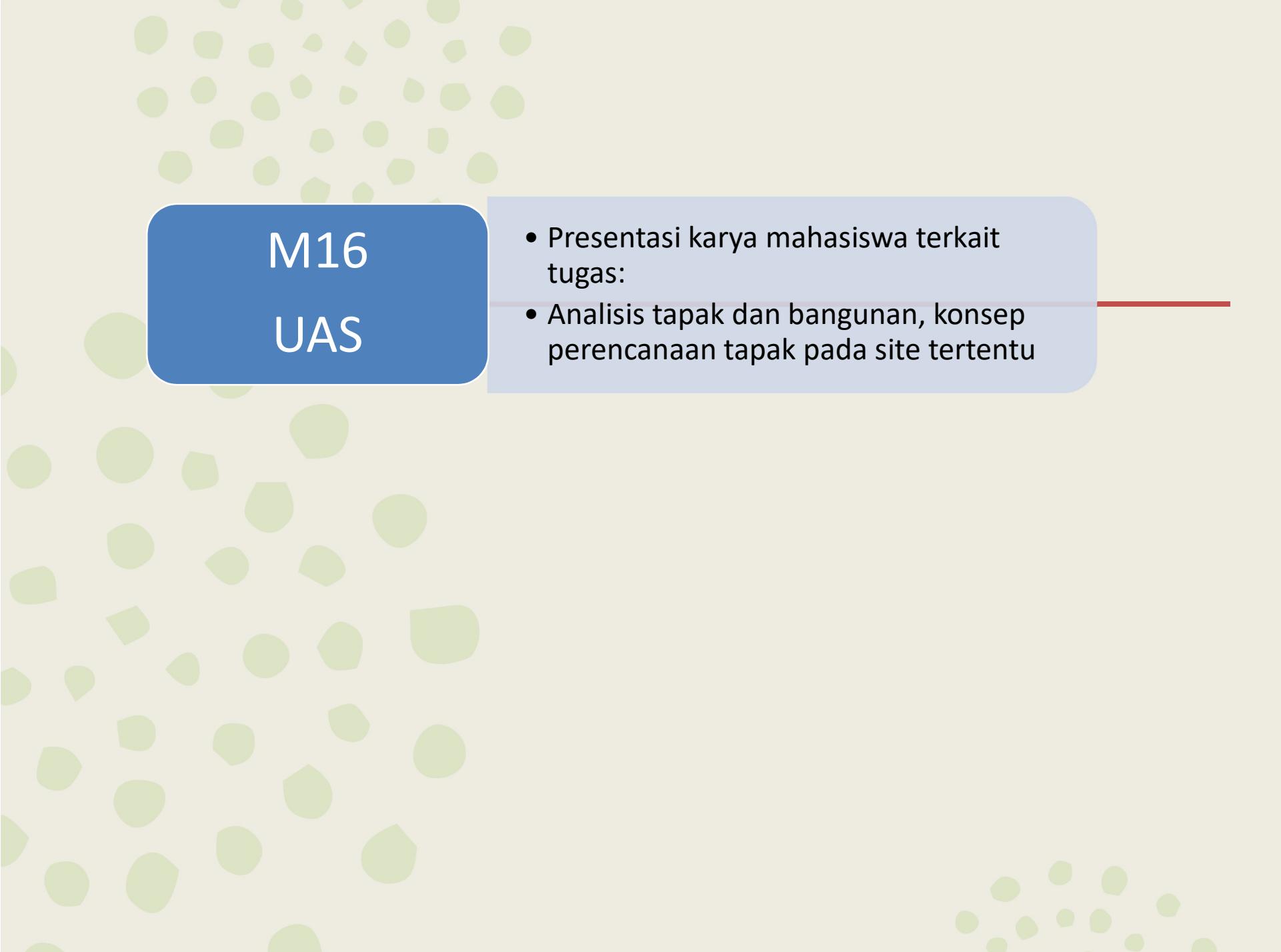
- Drainase, Listrik, dll
- Contoh-contoh kasus

## M14 Tugas Kontur

- Survey ke tapak

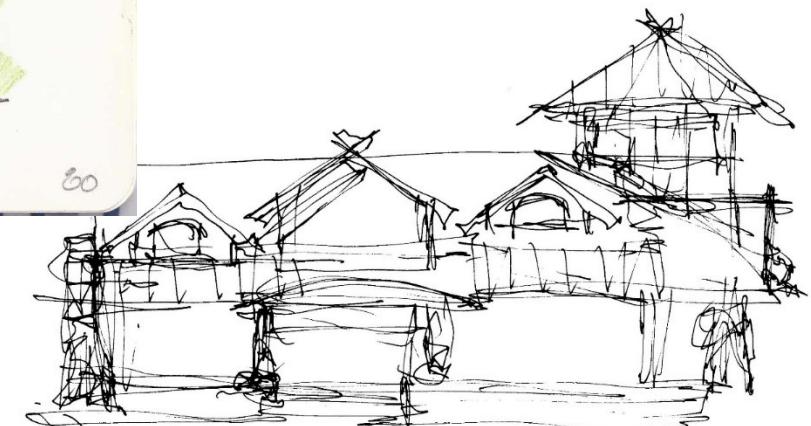
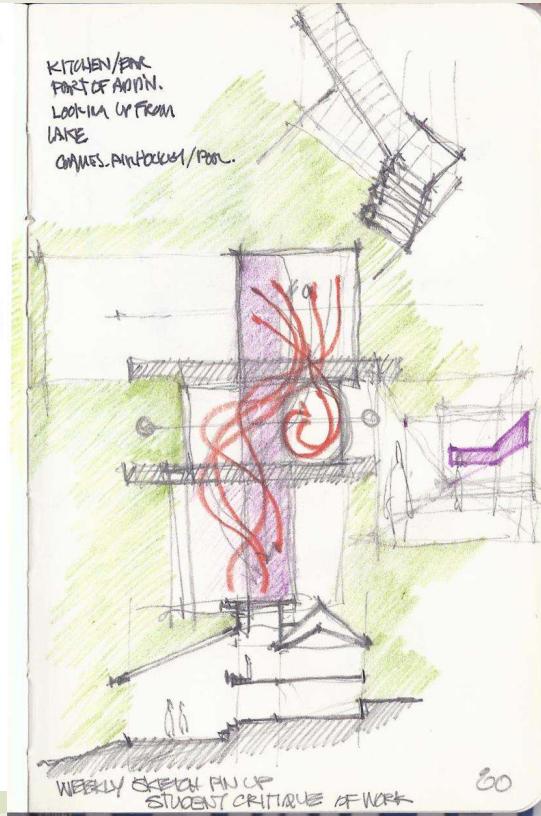
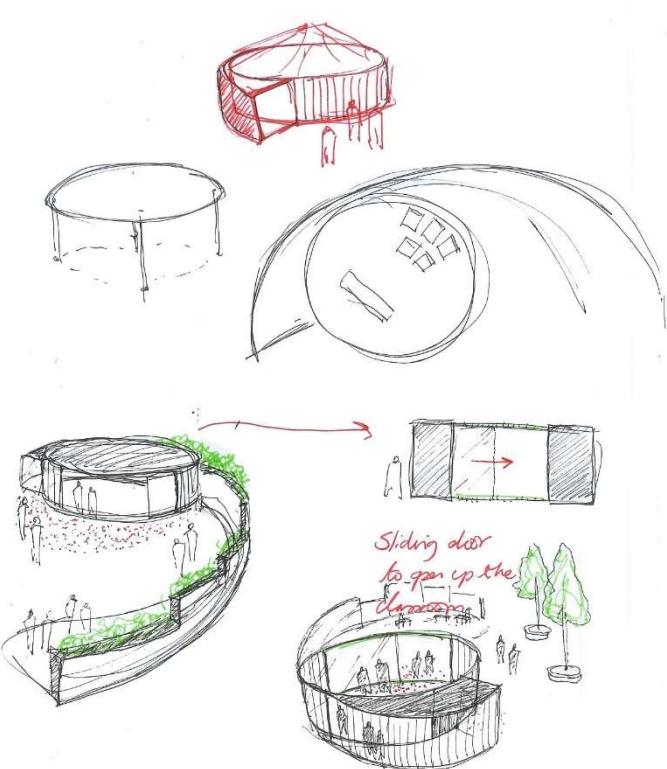
## M15 Sistem Pengolahan

- Sampah, air bersih & air kotor

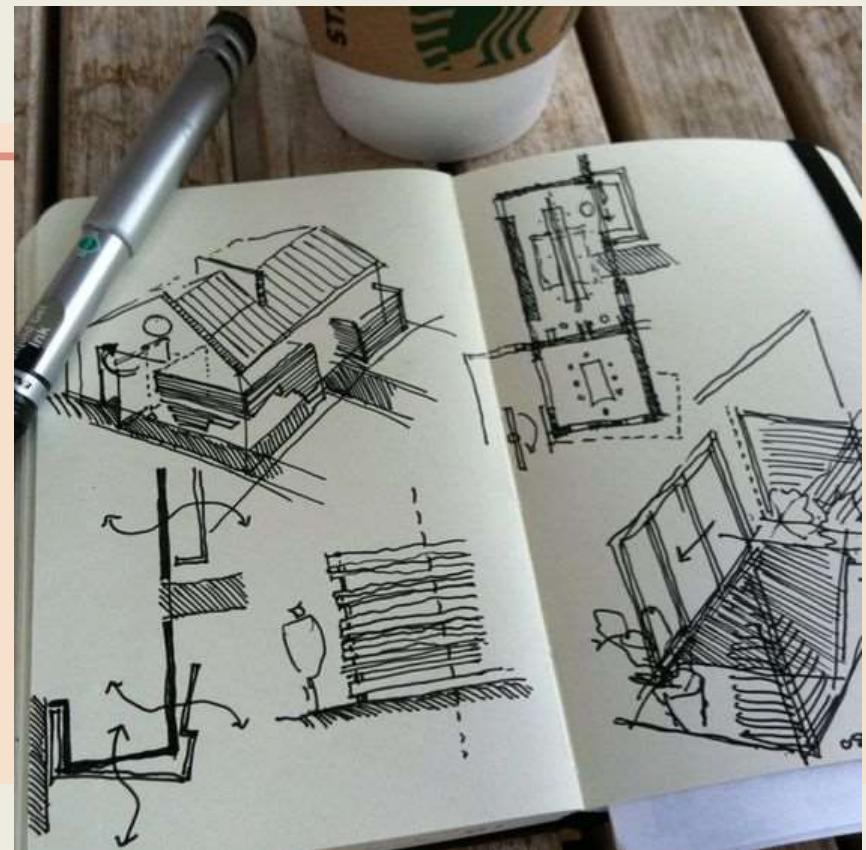


## M16 UAS

- Presentasi karya mahasiswa terkait tugas:
  - Analisis tapak dan bangunan, konsep perencanaan tapak pada site tertentu
-



# Logbook A4



<https://id.pinterest.com/pin/542402348854561375/>

# Tugas & Produk

## Tugas kecil 1-8

- Tugas preseden
- Tugas gambar/sketsa & analisis studi kasus tematik
- Tugas rekayasa tapak tematik

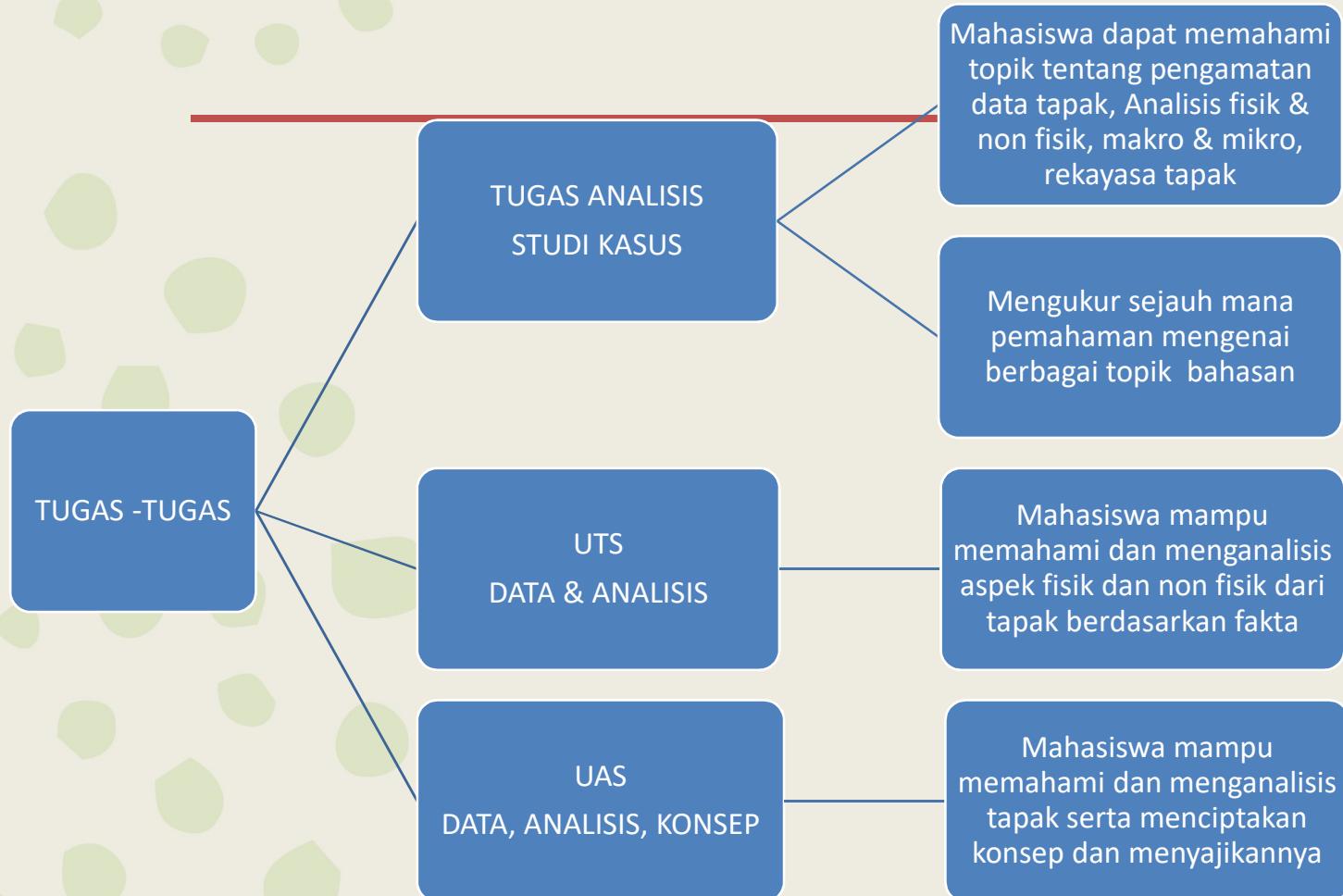
## Tugas UTS

- Penyajian data
- Analisis aspek fisik & non fisik
- (Data ,Pemetaan, diagram,dll)

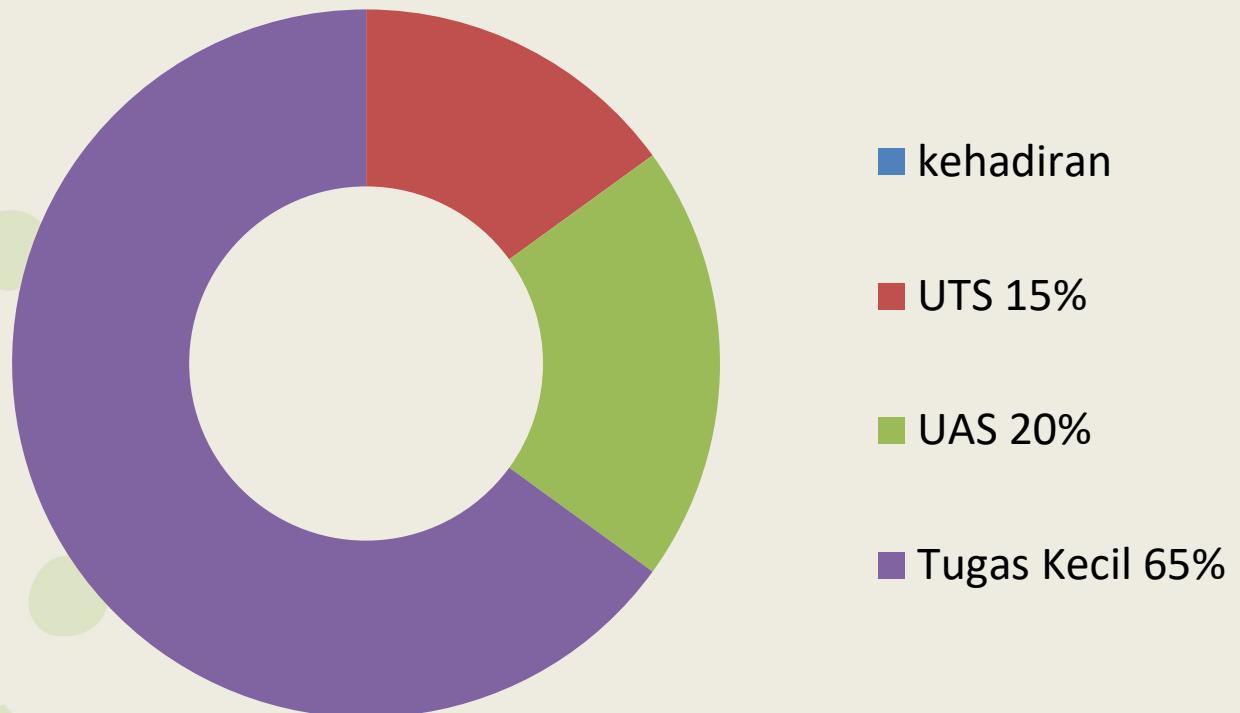
## Tugas UAS

- Penyajian data, Analisis aspek fisik dan non fisik
- Konsep perancangan tapak
- (site plan, blok plan, denah, potongan lingkungan, dan detail sirkulasi, grading dll)

# Learning outcome



# Bobot Penilaian



# Kontrak dosen - mahasiswa

- Asistensi
  - Asistensi tugas / desain harus dilakukan pada waktu studio. Tidak diperkenankan melakukan asistensi di luar jam studio, kecuali dengan perjanjian dosen/asdos.
  - Keterlambatan kuliah → 10 menit
  - Keterlambatan pengumpulan tugas
    - -1 angka mutu (syarat dan ketentuan berlaku)
  - Plagiarisme → E
  - Berkata kotor → Rp 10.000,-
  - Japri HP hanya ke Asdos (kecuali darurat)
  - Jaga kebersihan studio



# Daftar buku

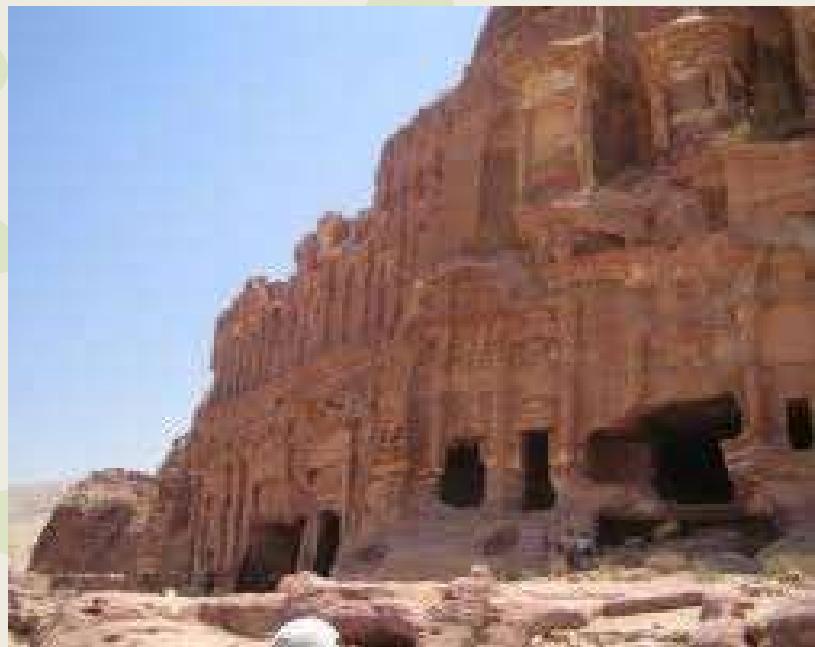
---

- Edward. T. White, Analisis Tapak, 1985
- Rus H Thomas, Site Planning and design handbook, Mc Graw Hills, 1997
- La. Gro. James A, Site Analysis, John Wiley & sons, 2001
- Harris, Charles, Time-Saver Standards for Landscape Architecture. 1998
- Richard Untermann & Robert Small, Perencanaan Tapak Untuk Perumahan, 1984
- Francis. D.K. Ching, A Visual Dictionary of Architecture.1995. John Wiley & Sons.

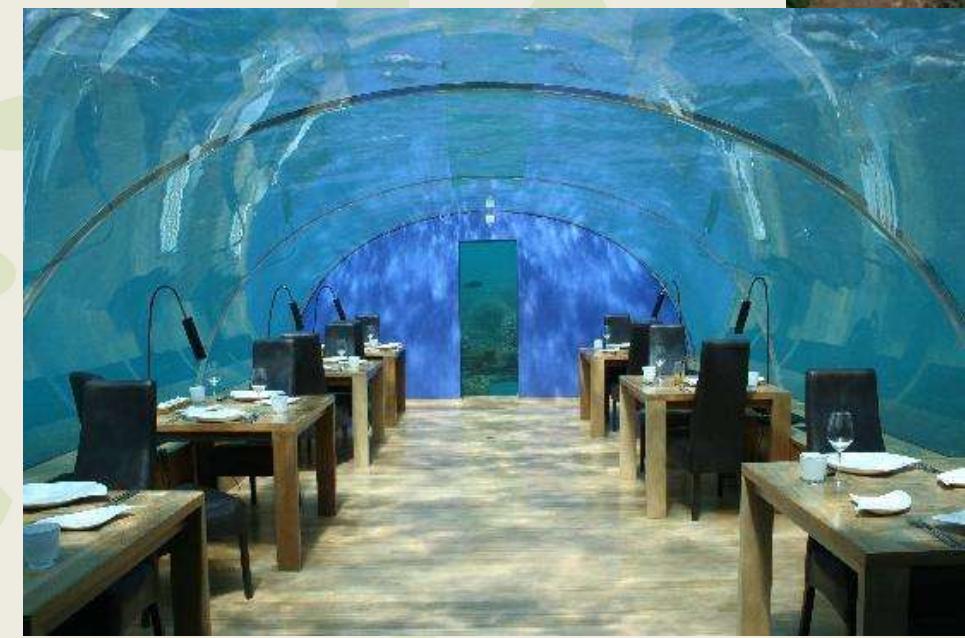
# Lingkungan membentuk kita



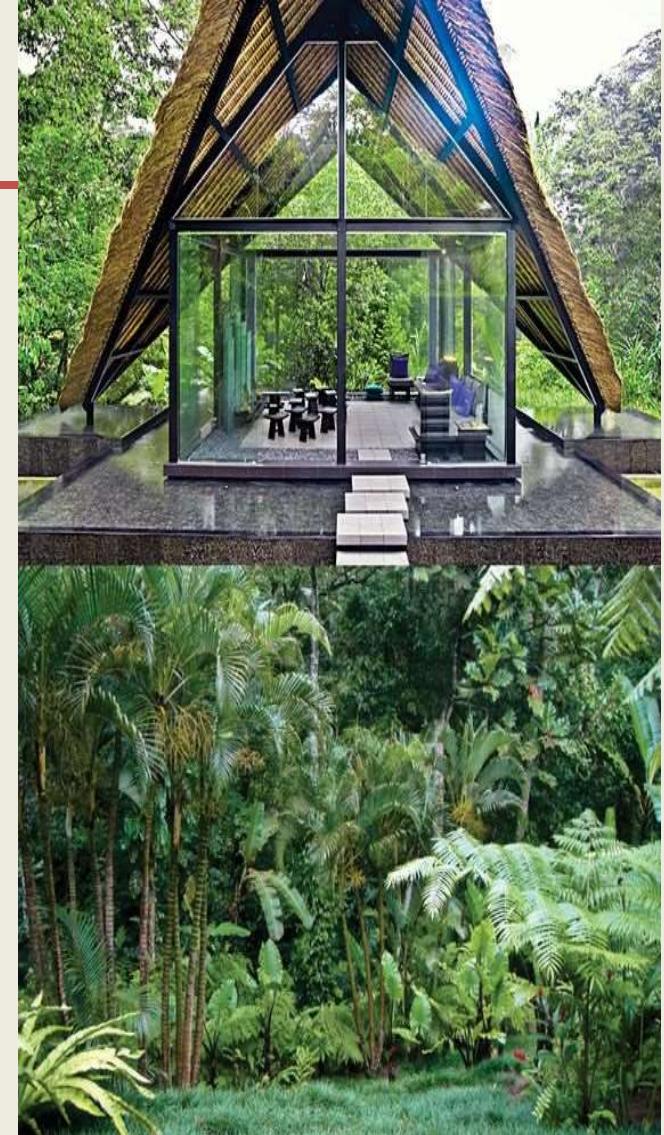
---





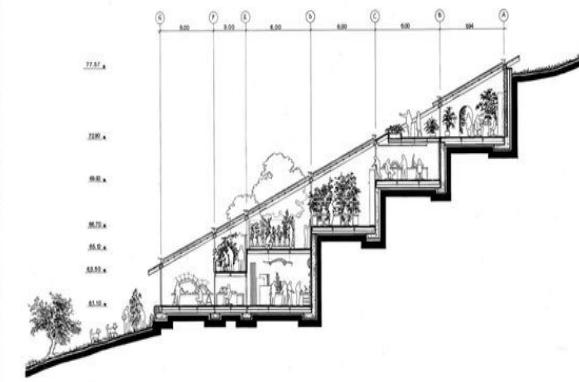












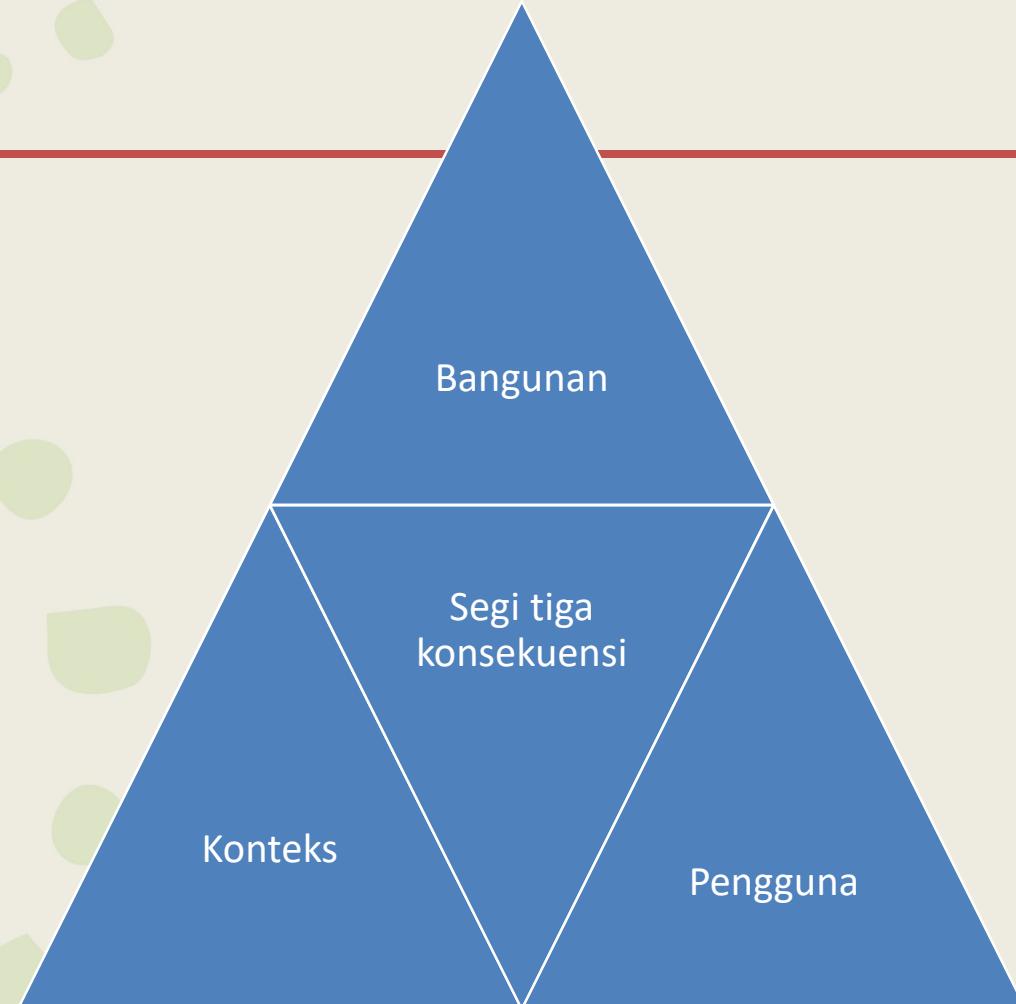


# Tapak sebagai jaringan aktif

---

- Sebuah tapak tidak akan pernah berdiri sendiri, selalu bertautan dengan kondisi di sekitarnya
- Segitiga konsekuensi berguna untuk memahami hubungan sebab akibat antara; bangunan, pemakai, dan konteks

# Segi tiga konsekuensi

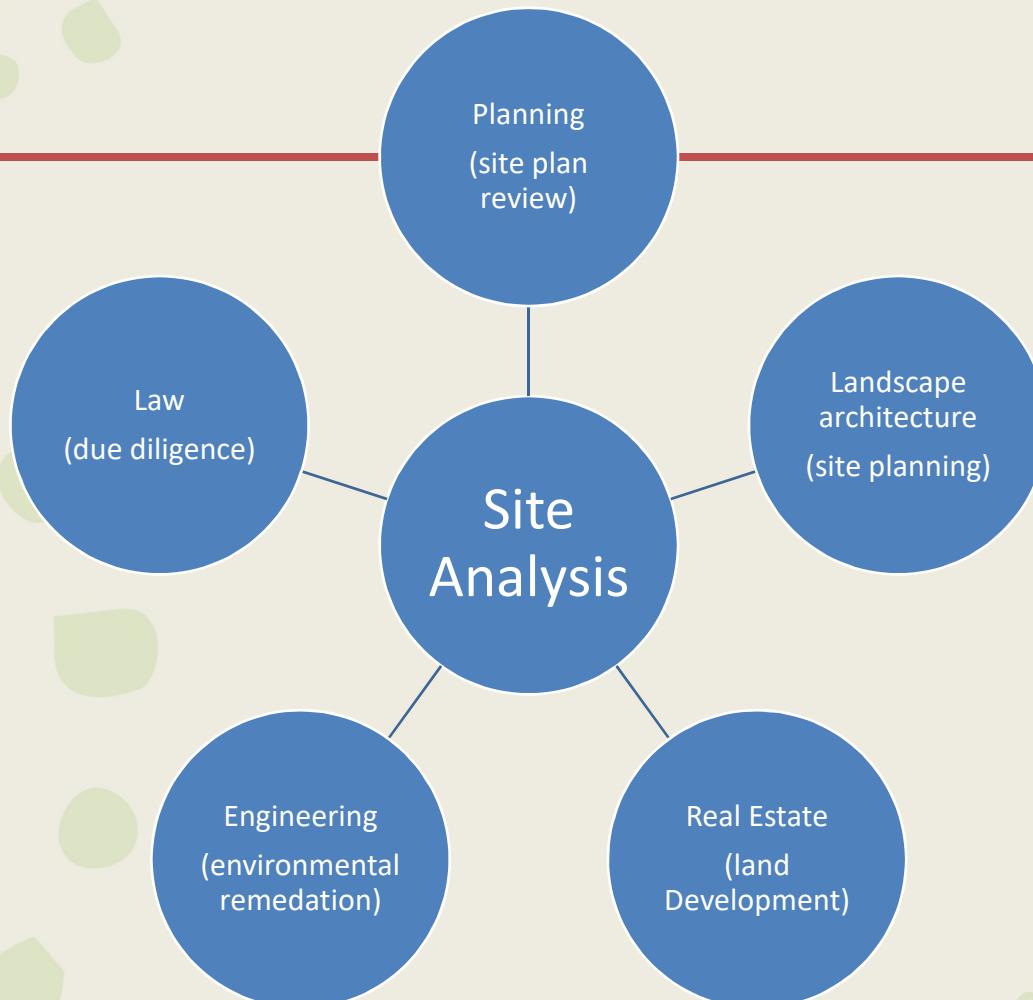


# Pengaruh Analisis dan Perancangan tapak

---

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

# Hubungan site analysis



# Pemilihan Tapak (Site selection)

---

2 skema pemilihan tapak:

- sudah memiliki rencana bangunan tapi belum memiliki lahan
- telah tersedia lahan tapi belum ada rencana bangunan

**Pentingnya Studi Pendahuluan**

- Sumber data
- Menentukan konsep dan perencanaan berikutnya

# Pengumpulan data & pemetaan

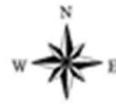
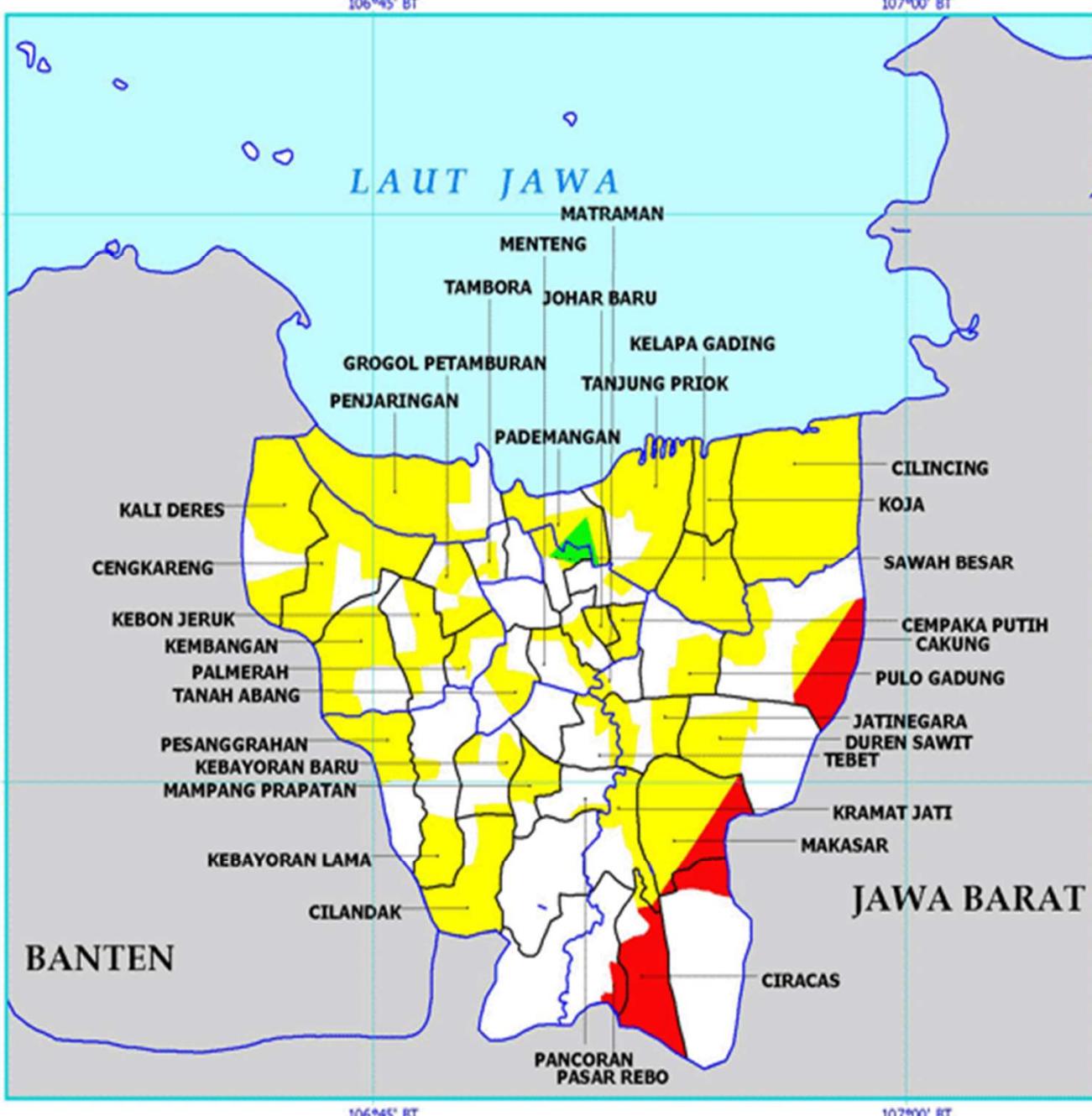
---

- Informasi terdiri dari data keras dan data lunak
- Data keras terdiri dari: Lokasi, dimensi, iklim, kontur
- Data lunak seperti : pemandangan, lingkungan, kegiatan, kebisingan dll
- Pendokumentasian akan memperkeras data lunak

# Data collection

---

- Interviews
- Surveys
- Document analysis
- Behavioral observation
- Literature search
- Others ; workshop, discussion



Skala 1 : 200.000

3 0 3 6 Kilometers

#### KETERANGAN

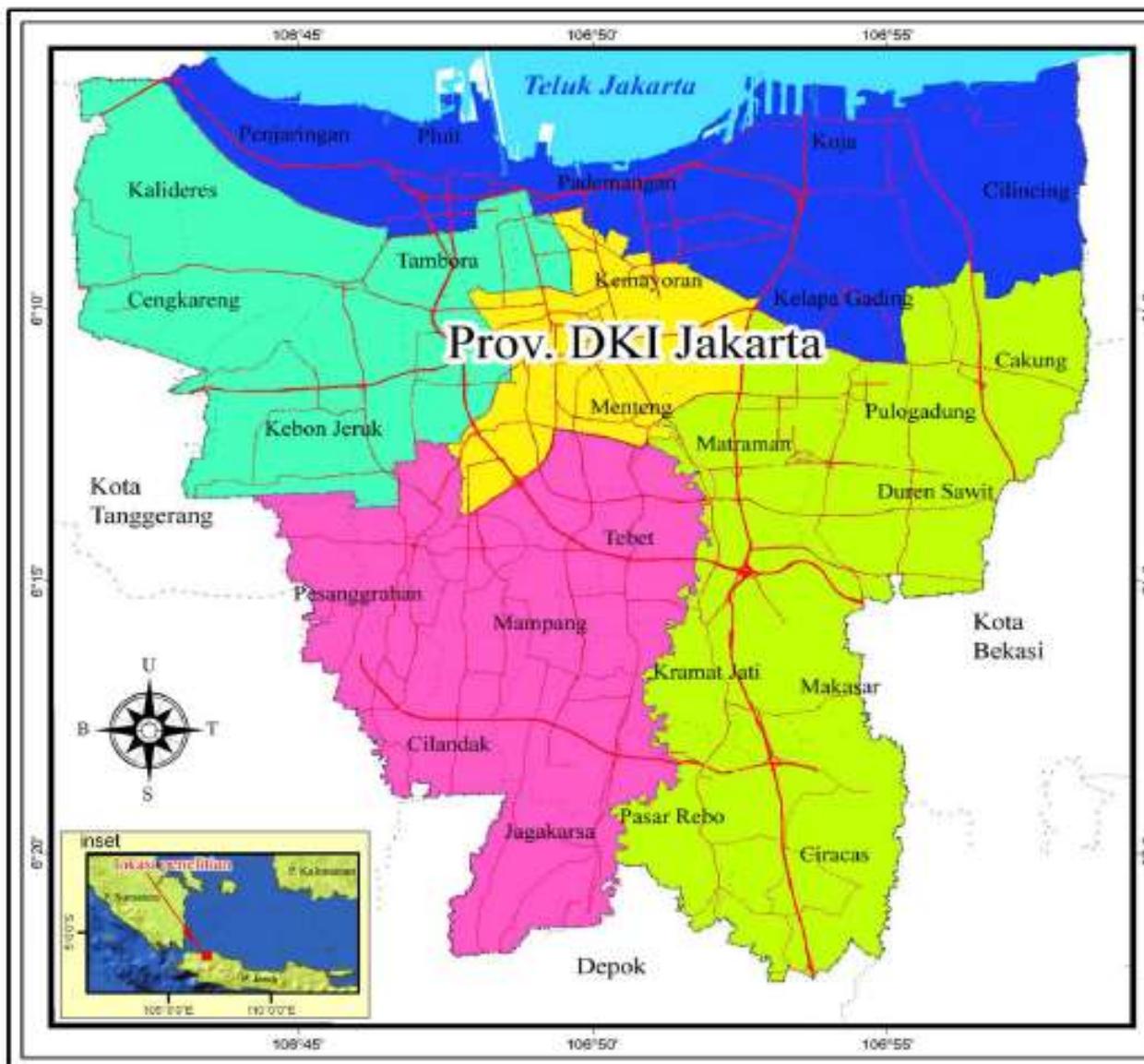
##### Potensi Rawan Banjir

- Tinggi
  - Menengah
  - Rendah
  - Aman
- Batas Kecamatan  
— Batas Provinsi/Kabupaten

##### Kecamatan Berpotensi Banjir

- Tinggi :  
Cakung, Cipayung, Ciracas, Duren Sawit, Kramat Jati, Makasar, Pasar Rebo
- Menengah :  
Cakung, Cempaka Putih, Cengkareng, Cilandak, Cilincing, Cipayung, Ciracas, Duren Sawit, Grogol Petamburan, Jatinegara, Johar Baru, Kali Deres, Kebayoran Baru, Kebayoran Lama, Kebon Jeruk, Kelapa Gading, Kemayoran, Koja, Kramat Jati, Makasar, Mampang Prapatan, Menteng, Pademangan, Palmerah, Pancoran, Penjaringan, Pesanggrahan, Pulo Gadung, Sawah Besar, Senen, Tambora, Tanah Abang, Tanjung Priok, Tebet





**WILAYAH PENELITIAN  
ADMINISTRASI  
DKI JAKARTA**

### Keterangan

Keterapanan

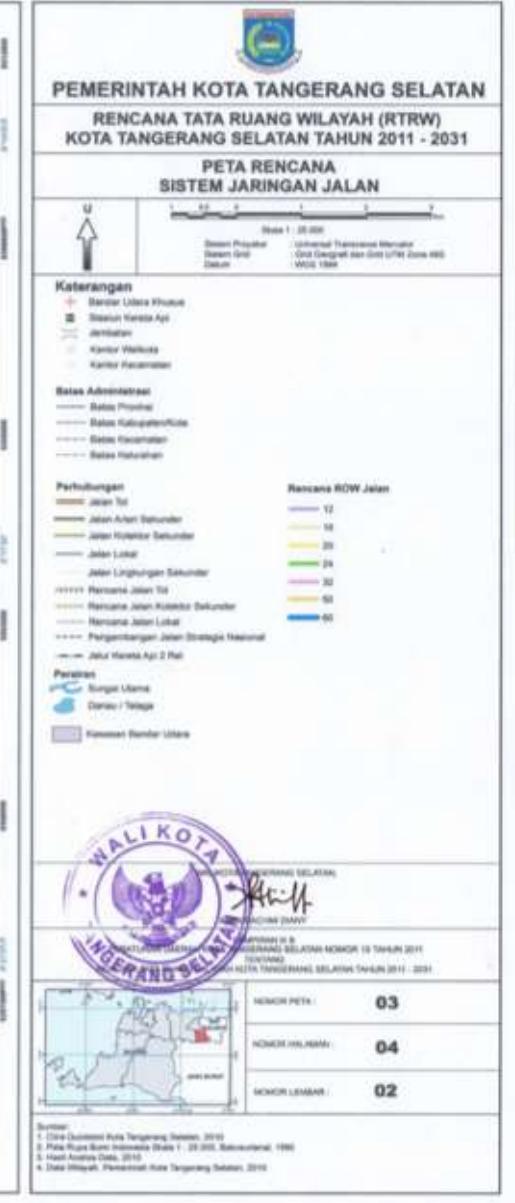
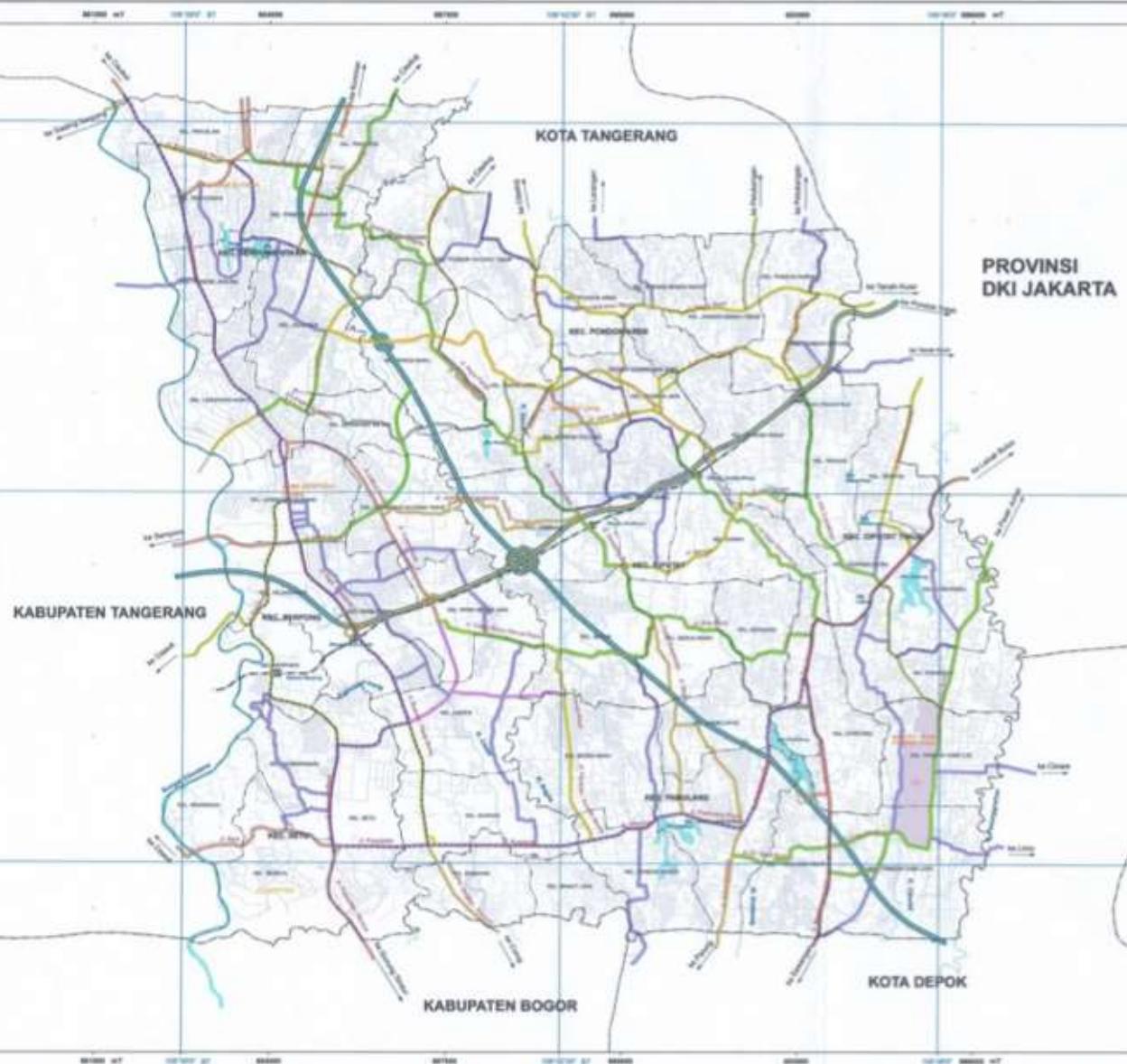
- Batas Kecamatan  
—+ Batas Propinsi  
— Batas Wilayah  
— Jalan utama  
— Jalan  
■ Jakarta Barat  
■ Jakarta Pusat  
■ Jakarta Selatan  
■ Jakarta Timur  
■ Jakarta Utara  
■ Laut

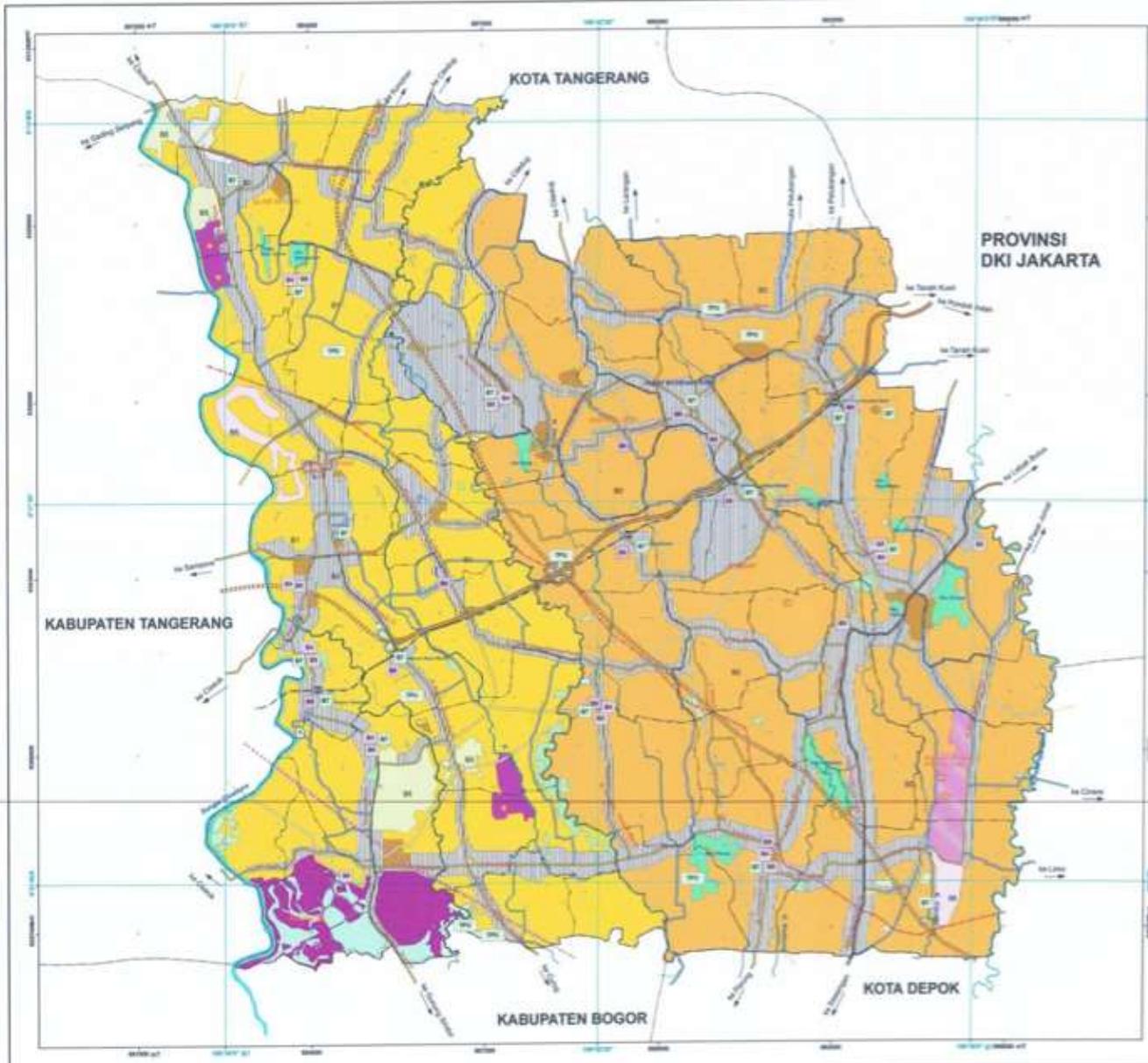
Skala 1:200000



Sumber :  
Peta Digital DKI Jakarta 2009

Dibuat oleh :  
AGUNG ADIPUTRA  
NRM.4315062000  
Jurusian Geografi  
Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Jakarta  
2011







**PEMERINTAH KOTA TANGERANG SELATAN**

**RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW)**  
**KOTA TANGERANG SELATAN TAHUN 2011 - 2031**

**PETA RENCANA POLA RUANG**

Skala 1 : 25.000  
Sistem Projeksi : Universitas Teknologi Mercator  
Basis Data : Geografi dan Grid UTM Zone 48 S  
WGS 1984

**Keterangan**

- Batas Wilayah Negara
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten
- Batas Kecamatan
- Batas Kelurahan
- Batas Perbatasan Negara
- Batas Perbatasan Wilayah (DA)
- Batas Administrasi
- Batas Provinsi
- Batas Kabupaten/Kota
- Perbatasan
- Jalan Tol
- Jalan Arteri Sekunder
- Jalan Sekunder Sekunder
- Jalan Lokal
- Jalan Kantor Agri & Ritel
- Jalan Tinggi (JSTT)
- Jaringan Transmisi Listrik Tinggi (JTLTT)
- Jaringan Transmisi Listrik Rendah (JLRL)
- Rerata Jalan Tol
- Rerata Jalan Tinggi
- Rerata Jalan Lokal
- Jaringan Telekomunikasi Rangkap (JTR)
- Jaringan Telekomunikasi Tinggi (JTT)
- Perairan
- Sungai Utama
- Delta/ Telaga
- Kawasan Bisnis
- Kawasan Perkantoran Pusat
- Kawasan Perkantoran Pertengahan
- Kawasan Perkantoran Terpadu
- Kawasan Perdagangan
- Kawasan Pariwisata
- Kawasan Industri
- Kawasan Perumahan
- Kawasan Ruang Tertutup Non Hutan (RTHN)
- Kawasan Ruang Tertutup Hutan (RTH)
- Kawasan Perumahan Runggu
- Kawasan Perumahan Runggu Segitiga Rantau Intensif
- Kawasan Lindung Selanjutnya
- Tempatan Jalan Pintas
- Tempatan Jalan Tinggi (JLT)
- Tempatan Rerata RA
- Tempatan Sungai
- Tempatan Danau/ Situ
- Ruang Terluak Hutan (RTH)
- Tanah Pemukiman Umum (TPU)
- Hutan Rasa
- Tanah Lengket Ciliwung
- Kawasan Perindustrian Lainnya
- Kawasan Perdagangan Pusat dan Kawasan Negara
- Kawasan Perdagangan Perguruan

DIREKTORAT TANGERANG SELATAN

AKTA RENCANA ZONASI

JAMINAN IV  
AKTA RENCANA ZONASI DAN RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA TANGERANG SELATAN NOMOR 18 TAHUN 2011

TERTANDA

DENGAN TANDA TANGAN DAN STAMPA MENTERI PERUMAHAN DAN KERAPATAN RUMAH TANGERANG SELATAN TAHUN 2011

HONOR PETI : 15

HONOR HALAMAH : 16

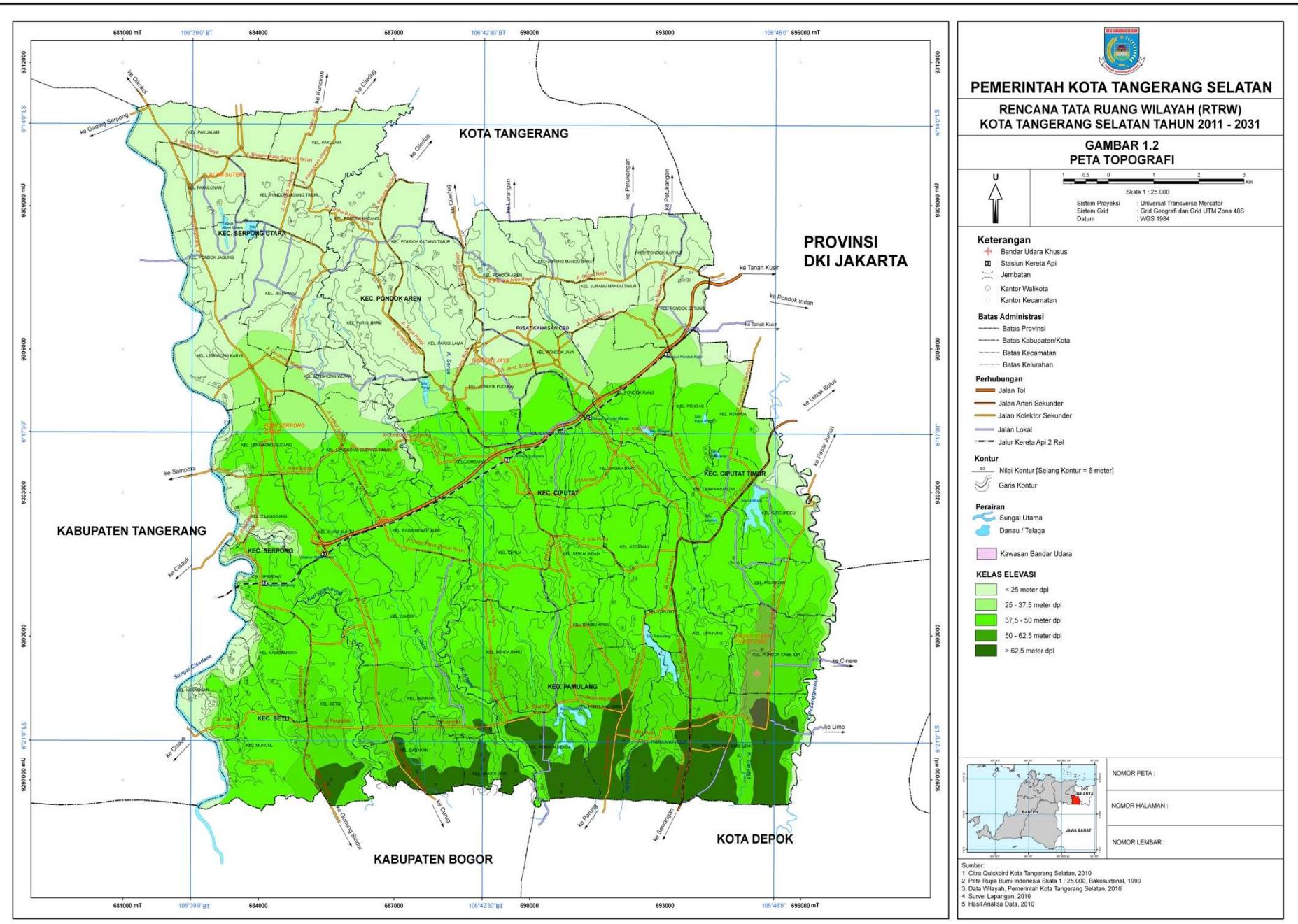
HONOR LESHEMI :

Surat

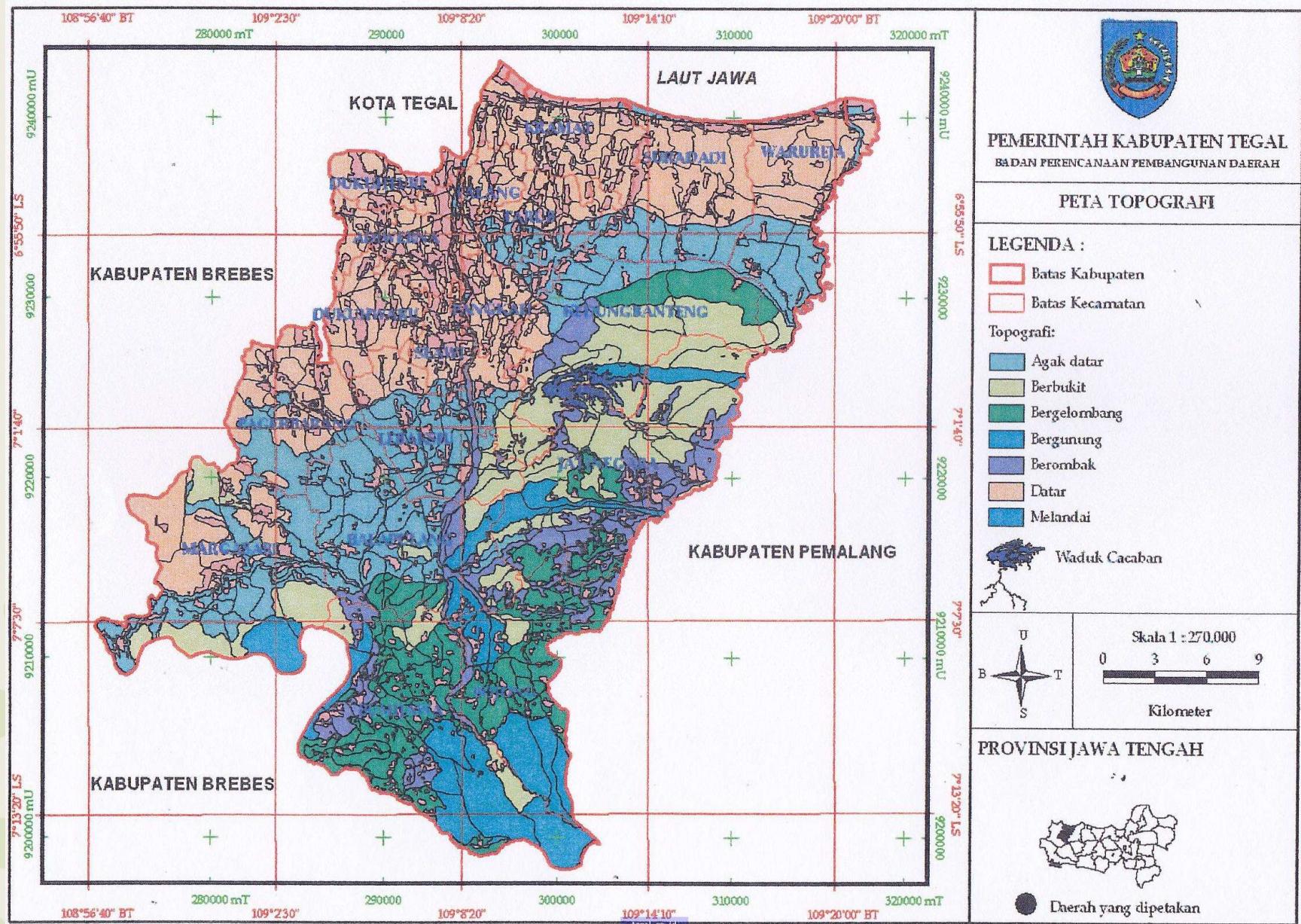
1. Circa Quadrant Tahun 2011  
2. Peta Ruas Sungai Indonesia Skala 1 : 25.000, Balai Besar Survey, 1990  
3. Data Wilayah, Pemerintah Kota Tangerang Selatan, 2010  
4. Survei Lapangan, 2010  
5. Prod. Astra, 2010

15

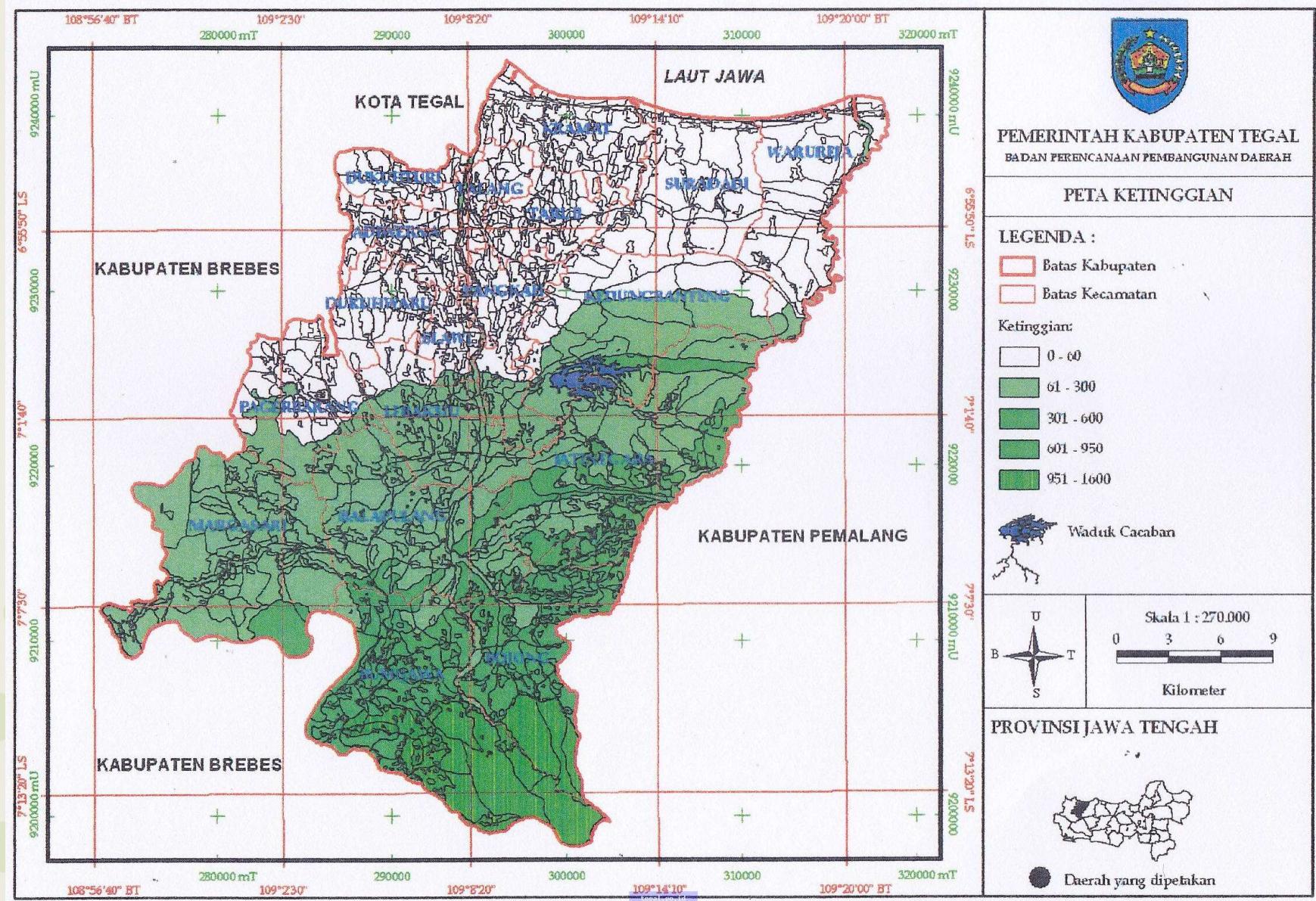
16



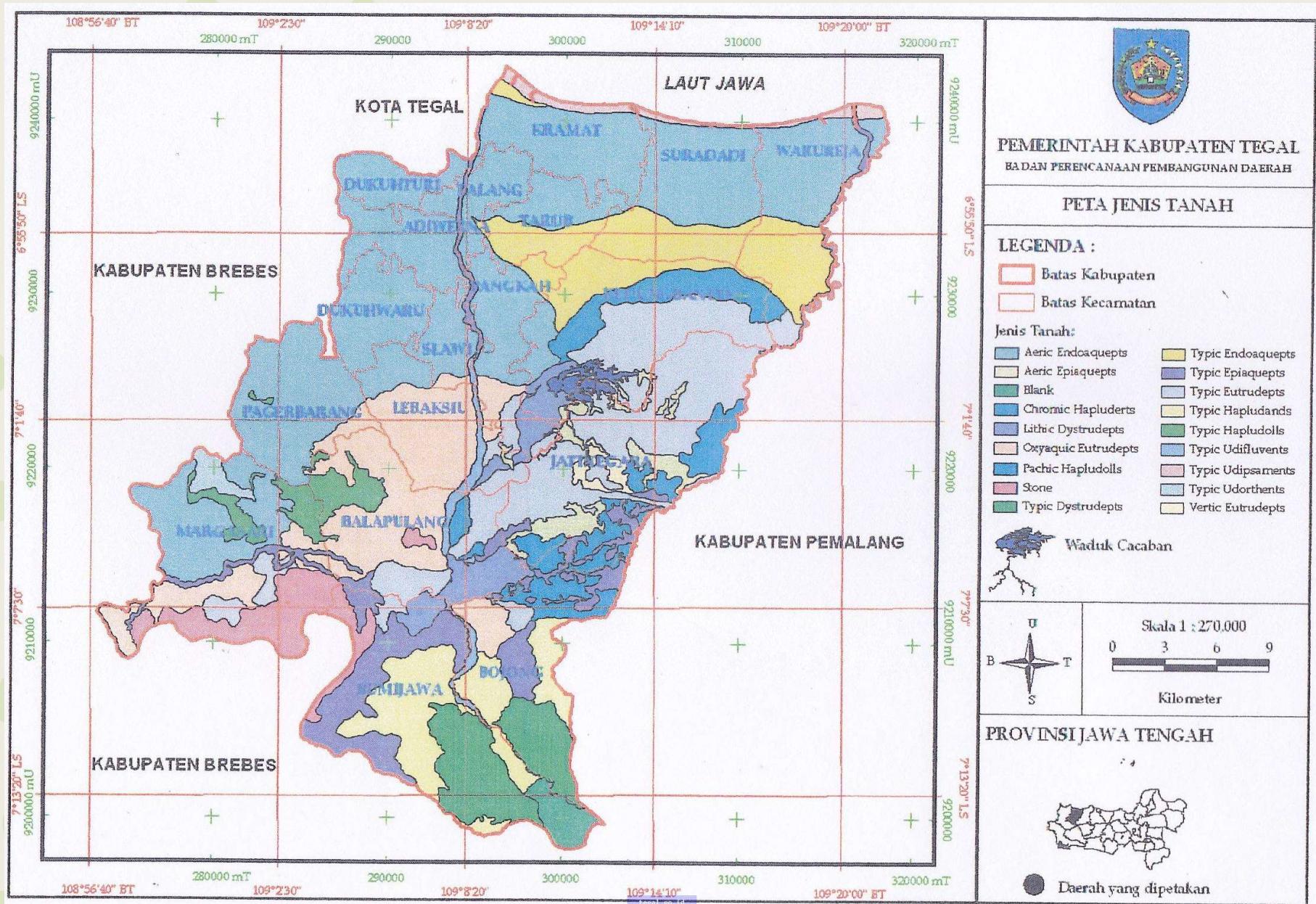
# Peta topografi



# Peta ketinggian



# Peta jenis tanah



# Analisis Makro

## 1. Analisis Lingkungan

- a. Aspek Lingkungan
- KDB (koefisien dasar bangunan)
- FAR (floor area Ratio)
- Ketinggian maksimal bangunan
- GSB (garis sempadan bangunan)
- b. Aspek Keadaan Iklim Setempat
- c. Aspek Orientasi tanah setempat
  - Orientasi Persil tanah
  - Orientasi bangunan terhadap sinar matahari
  - Bangunan terhadap aliran udara
  - Pengaturan jarak bangunan
  - Pengaturan bukaan bangunan
  - Pengaturan atap bangunan
- d. Aspek sosial ekonomi
  - Sejarah
  - Tingkatan ekonomi masyarakat
  - Agama yang dianut
  - Suku/budaya masyarakat /Karakter masyarakat setempat
  - Cara berinteraksi antar anggota masyarakat
  -
- e. Aspek Kesehatan
  - Kekurangan air bersih
  - Kekurangan cahaya
  - Kekurangan udara
- f. Aspek teknis
  - Building codes dari pemerintah setempat
  - Sky line

# Tugas 1 (kelompok)

---

- Temukan salah satu contoh dari **produk arsitektur yang unik** dan mampu **beradaptasi secara baik dengan konteks lingkungan sekitarnya**
- **Presentasikan** karya tersebut dengan menggunakan media **powerpoint** lengkap dengan **analisisnya**

# Kelengkapan minimal

---

- Gambar dan data dari bangunan arsitektur (lokasi, tahun pembuatan, arsitek, konteks lingkungan)
- Keunikan

# Kelompok Tugas Kecil

1	2	3	4	5
Febbry Meisya Putri Tristan	Galang Bella Difa Safira	Shinta Titar Zahra Luthfi	Hanif Syifa Lavita Sandra	Fayrel Diaz Nadira

1	2	3	4	5
syakil Fildzah Irfan Manzil	ravi Nuga Tania habi	Raka Aufar Hana Handika dinda	Ica Inggrid Tiwi Nia Ilham	Hilda Elvira rizky andika