



Penyusunan Master Plan Kampus UNIVERSITAS MULAWARMAN

Menuju *Tropical Green Campus*



CONTENT

- PENDAHULUAN
- ANALISIS KONDISI AWAL UNIVERSITAS MULAWARMAN
- KONSEP MASTER PLAN UNIVERSITAS MULAWARMAN
- RENCANA INDUK UNIVERSITAS MULAWARMAN



PENDAHULUAN

Lingkup Kegiatan:

- Lingkup wilayah, kampus Universitas Mulawarman di Gunung Kelua
- Lingkup materi, mengidentifikasi potensi dan masalah eksisting, menyusun konsep dan merumuskan rencana induk pengembangan kampus



Latar Belakang

Tuntutan eksternal pengembangan kota dan internal pengembangan Kampus agar Universitas Mulawarman mereview **masterplan** yang pernah ada

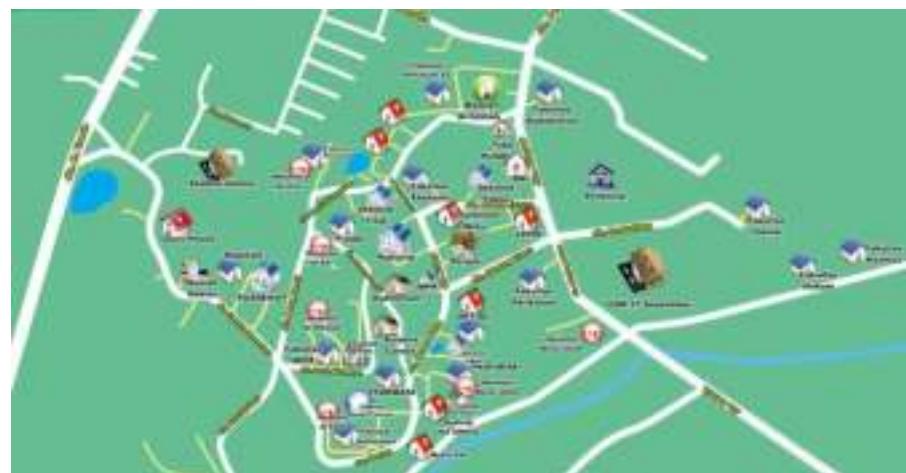


Tujuan

Tujuan utama untuk merumuskan rencana pengembangan Universitas Mulawarman di Kampus I seluas 70 hektar. Sehingga memudahkan dalam tahapan pembangunan dan pendanaan.

“Pengantar”

PENDAHULUAN



Visi Universitas MULawarman

Universitas berstandar **internasional** yang mampu berperan dalam pembangunan bangsa melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bertumpu pada **sumber daya alam** khususnya **hutan tropis lembab** dan **lingkungannya**.

Visi Rencana Induk “Tropical Green Campus”

Kampus yang dilandasi **visi** yang berkesinambungan untuk menciptakan lingkungan yang **bersih dan nyaman** dengan indikator kebijakan **ramah lingkungan**, kondisi ideal **ruang terbuka hijau, bangunan ramah lingkungan**, terselenggaranya **pendidikan lingkungan** bagi mahasiswa serta **keterlibatan** seluruh civitas akademika



“Visi” Universitas

PENDAHULUAN

Tata bangunan	Analisis kondisi awal	Kriteria Konsep	Rencana
Posisi bangunan	Letak bangunan	-kejelasan zonasi fakultas -Kesinambungan koneksi antar bang.	Zonasi Fakultas Koneksi antar bang.
Masa bangunan	-Bentuk bangunan -Jarak bangunan -Ketinggian bangunan	-Kejelasan tipologi bentuk -Bangunan “Slim” -Rasio Tinggi bangunan: jarak	Pedoman lebar bang. Pedoman tinggi&jarak bang
Orientasi bangunan	-Arah mata angin -Arah ke pusat Fak.	-Membujur B-T -Mengarah ke cluster Fak.	Pedoman tanggap iklim Pedoman cluster Fakultas
Selubung Bangunan	-Ragam atap&fasade -Visual tanggap iklim	-Kejelasan style atap& fasade -Selubung tanggap angin -Selubung tanggap matahari	Pedoman desain atap Pedoman desain fasade
Keterpaduan green tropical	-simulasi -Wujud green existing -Wujud tropis existing	-Keterteduhan sekitar -Keterpaduan lansekap -Keterpaduan pedestrian	Prinsip Green tropical

“Kriteria” Rencana

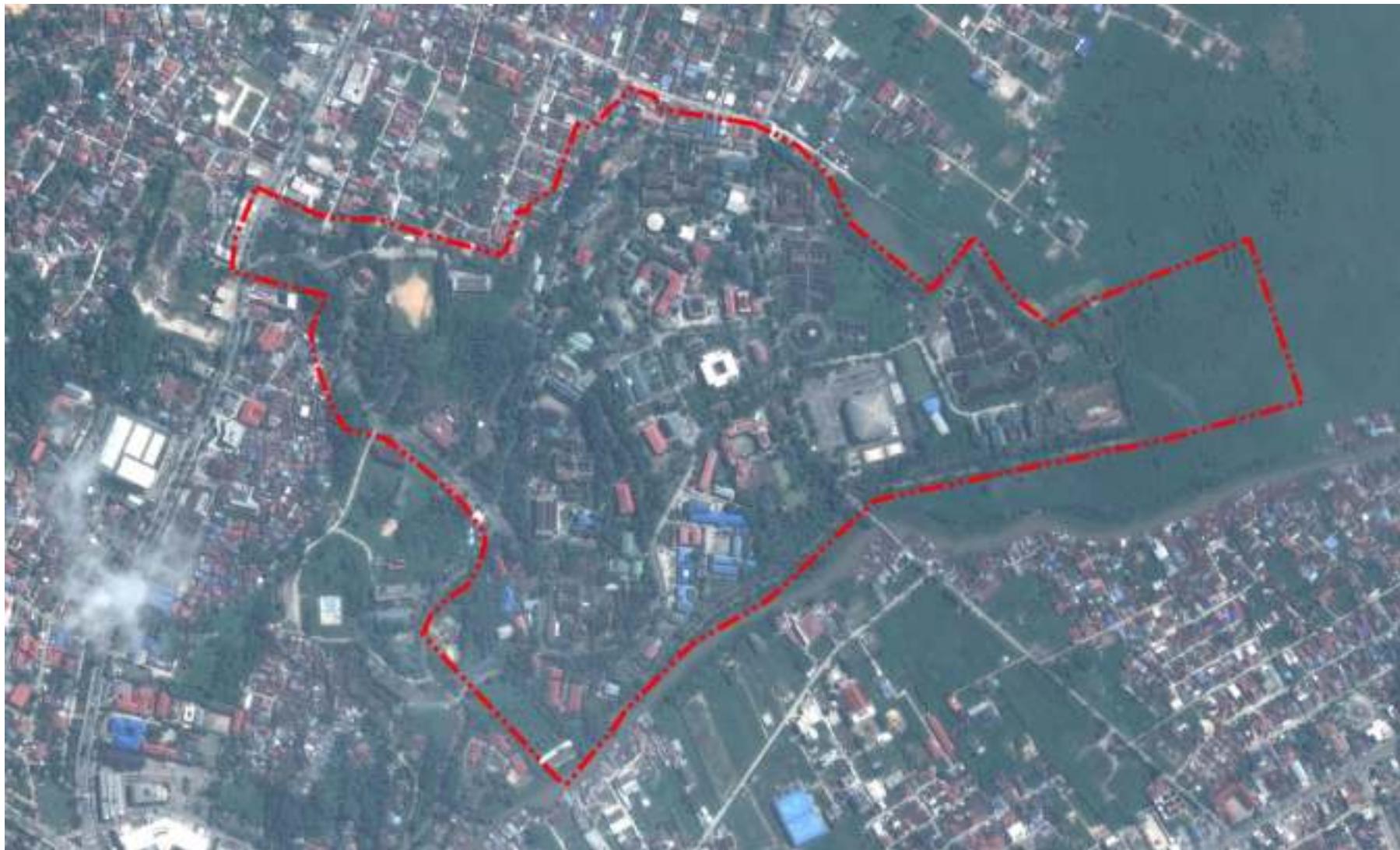
PENDAHULUAN

Tata Lansekap	Analisis kondisi awal	Kriteria Konsep	Rencana
Tropical Garden	Tipe taman existing (luas, bentuk, koneksi)	-kejelasan tematik dan koneksi taman tropis	Tematik taman Univ.; Fakultas dan Umum
Softscape	Jenis tanaman penutup Jenis tanaman estetis jenis tanaman rambat	-Kejelasan jenis dan tinggi tanaman -Kesesuaian dengan fungsi	Pedoman tipe, tinggi, jenis tanaman
hardscape	-Tipe permukaan exst -Tipe elemen hardscape	-Kejelasan tipe hardscape -Kesesuaian jenis hardscape dengan fungsi	Pedoman tipe hardscape Tipe landmark
Infrastruktur	Analisis kondisi awal	Kriteria Konsep	Rencana
Aksesibilitas	lebar, bentuk, tipe, koneksi	-Pemisahan jalur aksesibilitas	Hirarki jalur aksesibilitas
Drainase	Ukuran dan tipe	-Tidak timbul genangan, -Kemudahan perawatan	Sistem drainase kawasan
Jaringan utilitas	Tipe dan hirarki	-Kemudahan perawatan -Keterpaduan jaringan	Sistem utilitas

“Kriteria” Rencana

ANALISIS KONDISI AWAL

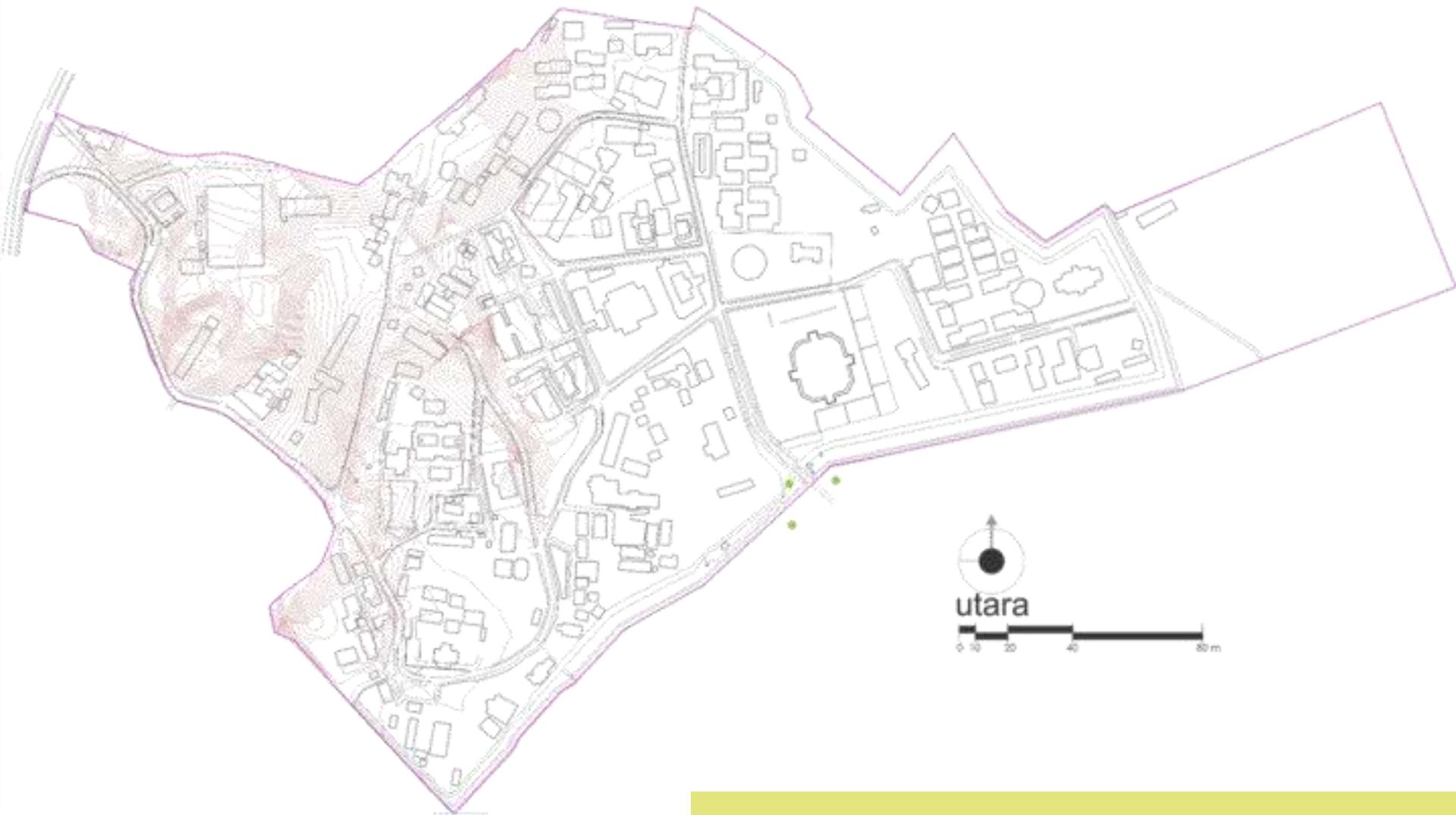
- Lokasi & Batas Wilayah



“Kondisi Tapak”

ANALISIS KONDISI AWAL

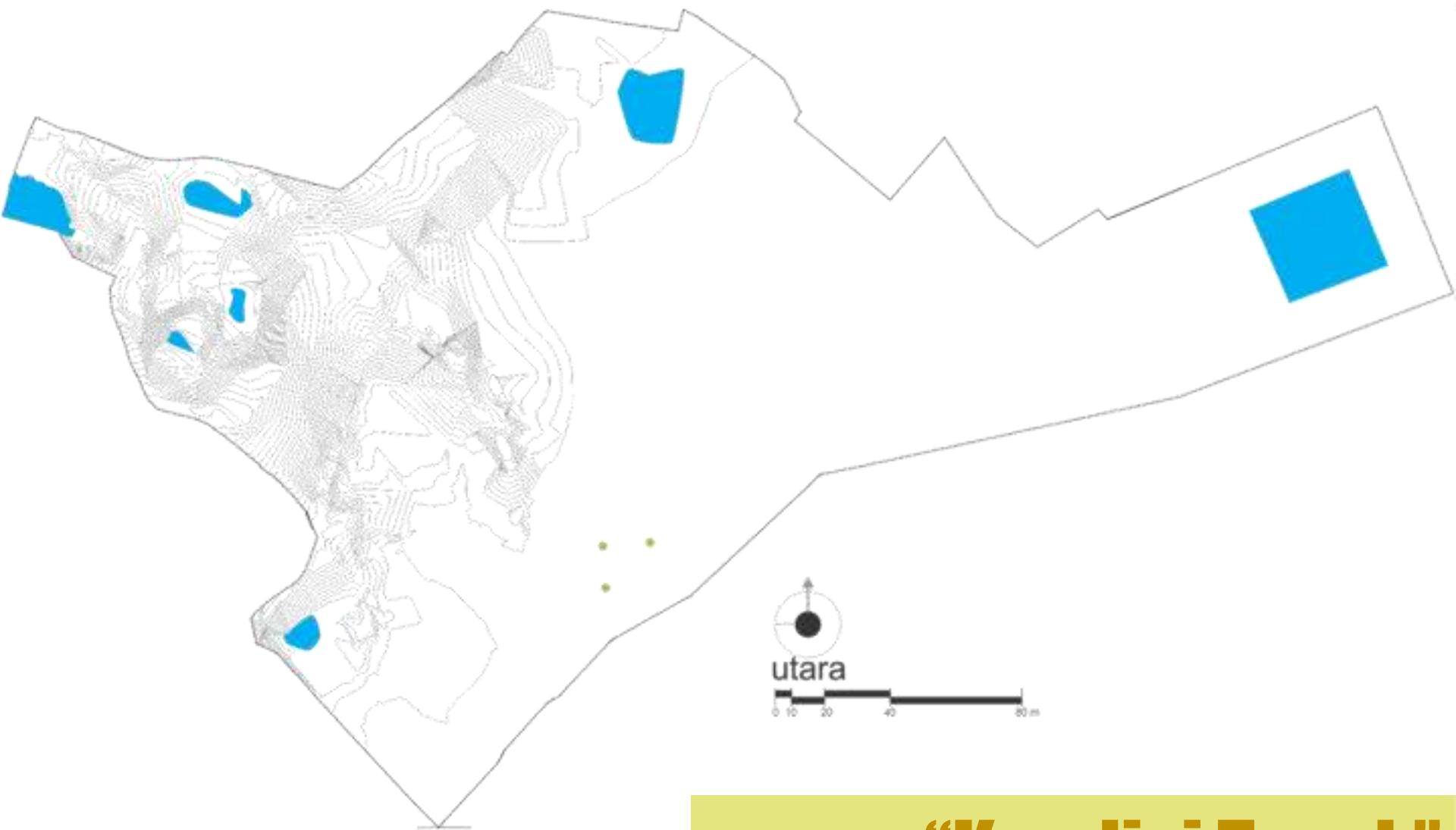
- Topografi



“Kondisi Tapak”

ANALISIS KONDISI AWAL

- Genangan



“Kondisi Tapak”

ANALISIS KONDISI AWAL

- Vegetasi

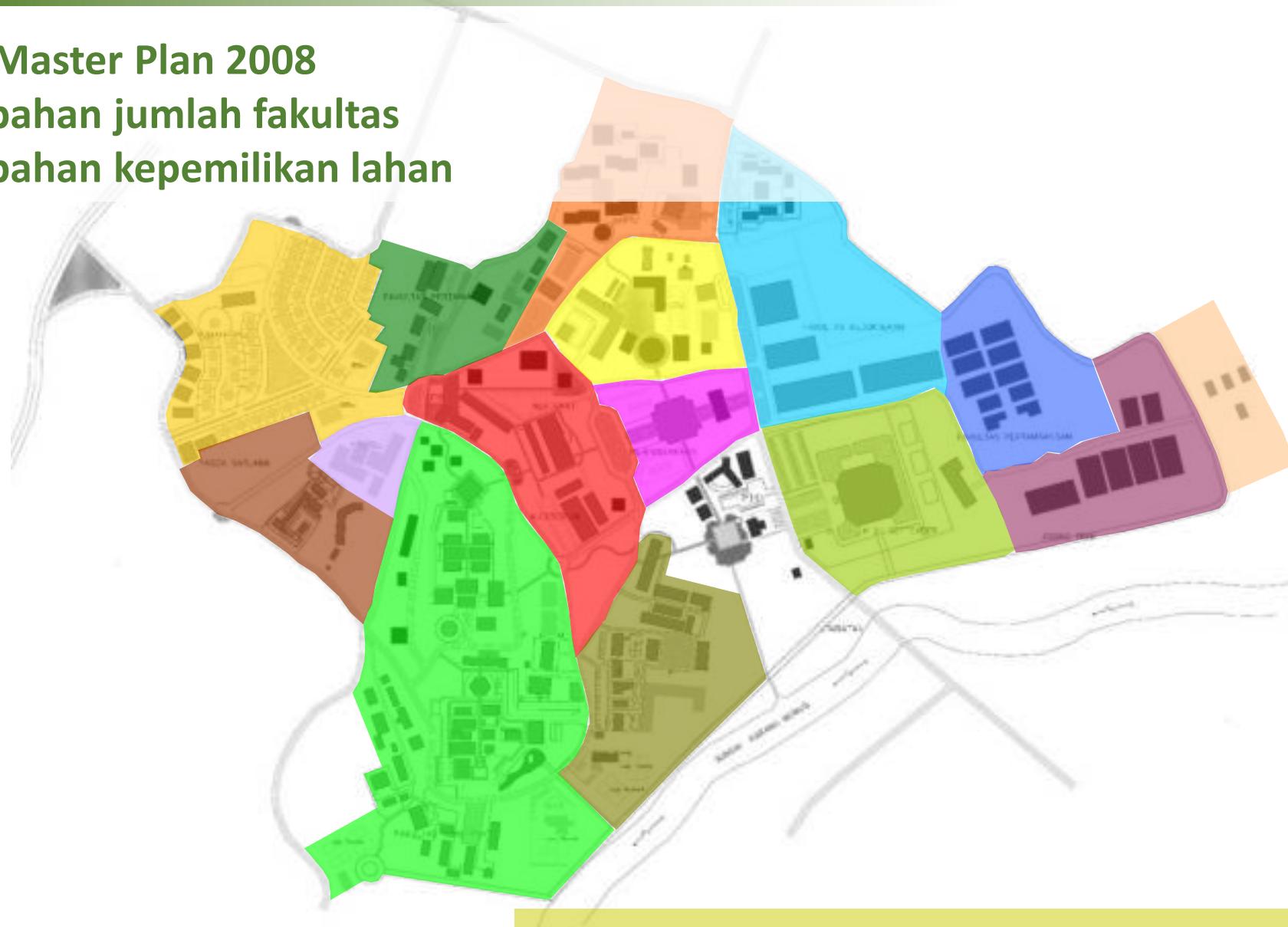


Kondisi Tapak

ANALISIS KONDISI AWAL

Review Master Plan 2008

- Perubahan jumlah fakultas
 - Perubahan kepemilikan lahan



Tata Kelola

ANALISIS KONDISI AWAL

- Ketercukupan Lahan

FAKULTAS	JUMLAH MAHASISWA	LUAS LAHAN	RASIO
Kedokteran	549	132887,34	242,05
Ekonomi	6820	99641,15	14,61
Perikanan & Ilmu Kelautan	671	78205,35	116,55
UP. Farmasi	606	32472,75	53,59
Hukum	1199	33567,05	28,00
Teknik	1627	108870,52	66,91
Mipa	1792	104496,82	58,31
Keguruan & Ilmu Pendidikan	8911	47976,11	5,38
Kehutanan	749	82458,68	110,09
Fispol	6657	44509,09	6,69
Pertanian	2008	214684,46	106,91
Kesehatan Masyarakat	574	69883,44	121,75

ANALISIS KONDISI AWAL

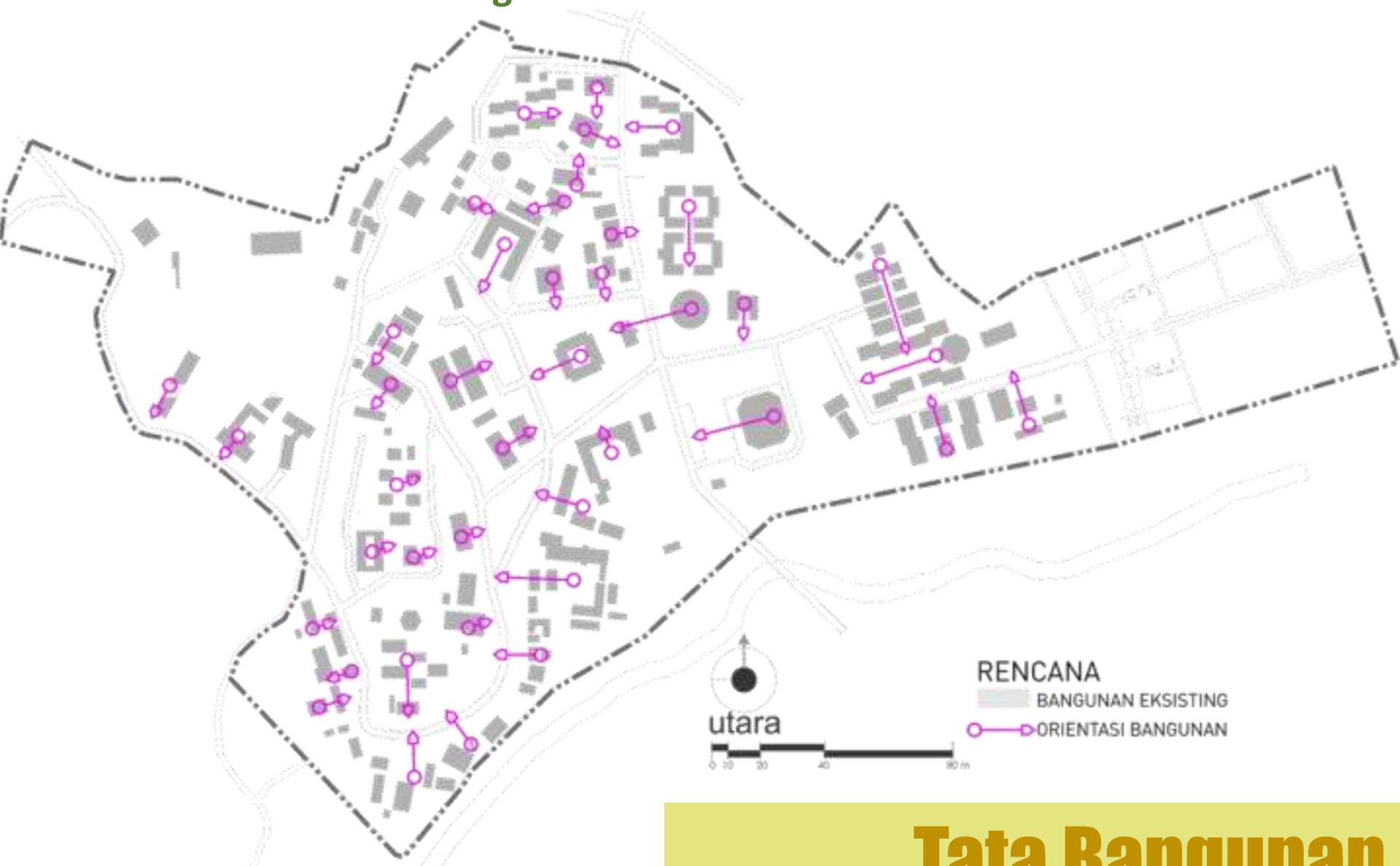
- **Kepadatan bangunan**

FAKULTAS	LUAS LAHAN (M ²)	LUAS BANGUNAN (M ²)	KEPADATAN
Kedokteran	132.887,34	40.516,60	3,27
Ekonomi	99.641,15	29.440,55	3,38
Perikanan & Ilmu Kelautan	78.205,35	23.105,61	3,38
UP. Farmasi	32.472,75	9.242,17	3,51
Hukum	33.567,05	9.551,71	3,51
Teknik	108.870,52	30.519,23	3,57
Mipa	104.496,82	28.659,54	3,65
Keguruan & Ilmu Pendidikan	47.976,11	9.899,92	4,845
Kehutanan	82.458,68	16.414,63	5,02
Fispol	44.509,09	8.784,04	5,07
Pertanian	214.684,46	41.099,29	5,22
Kesehatan Masyarakat	69.883,44	7.319,71	9,55

Tata Kelola

ANALISIS KONDISI AWAL

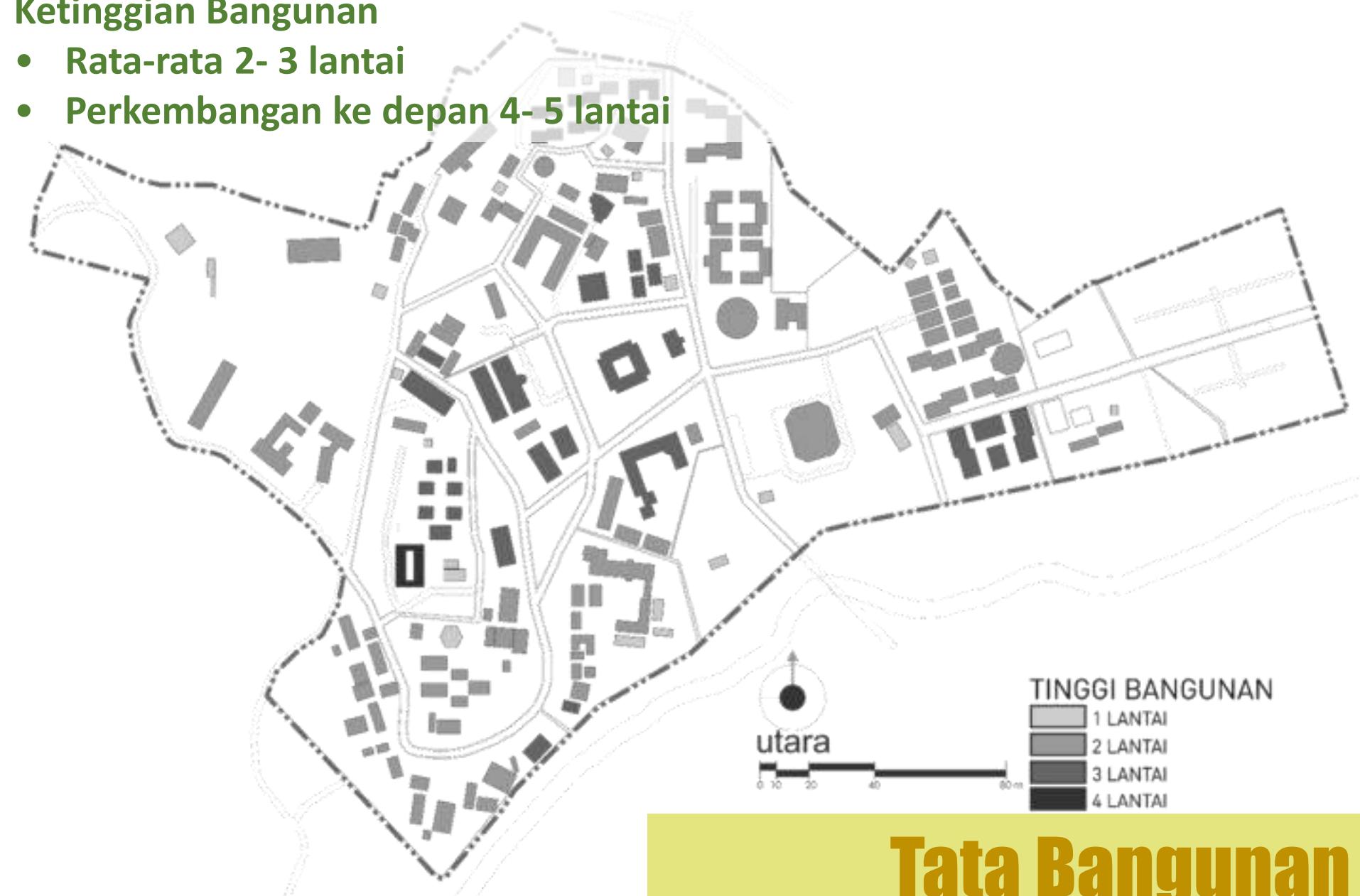
- Posisi dan Orientasi Bangunan



ANALISIS KONDISI AWAL

Ketinggian Bangunan

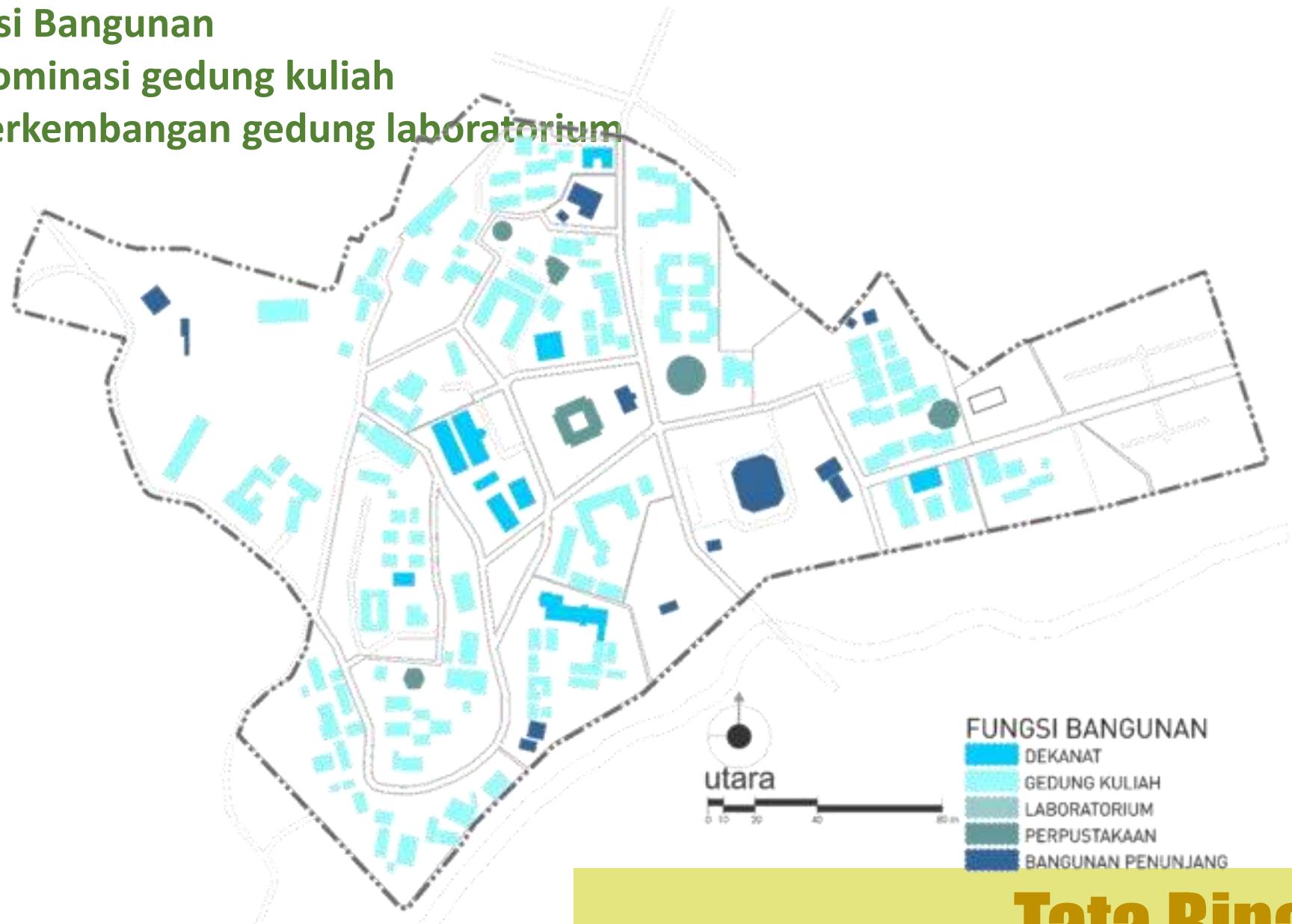
- Rata-rata 2- 3 lantai
- Perkembangan ke depan 4- 5 lantai



ANALISIS KONDISI AWAL

Fungsi Bangunan

- Dominasi gedung kuliah
- Perkembangan gedung laboratorium

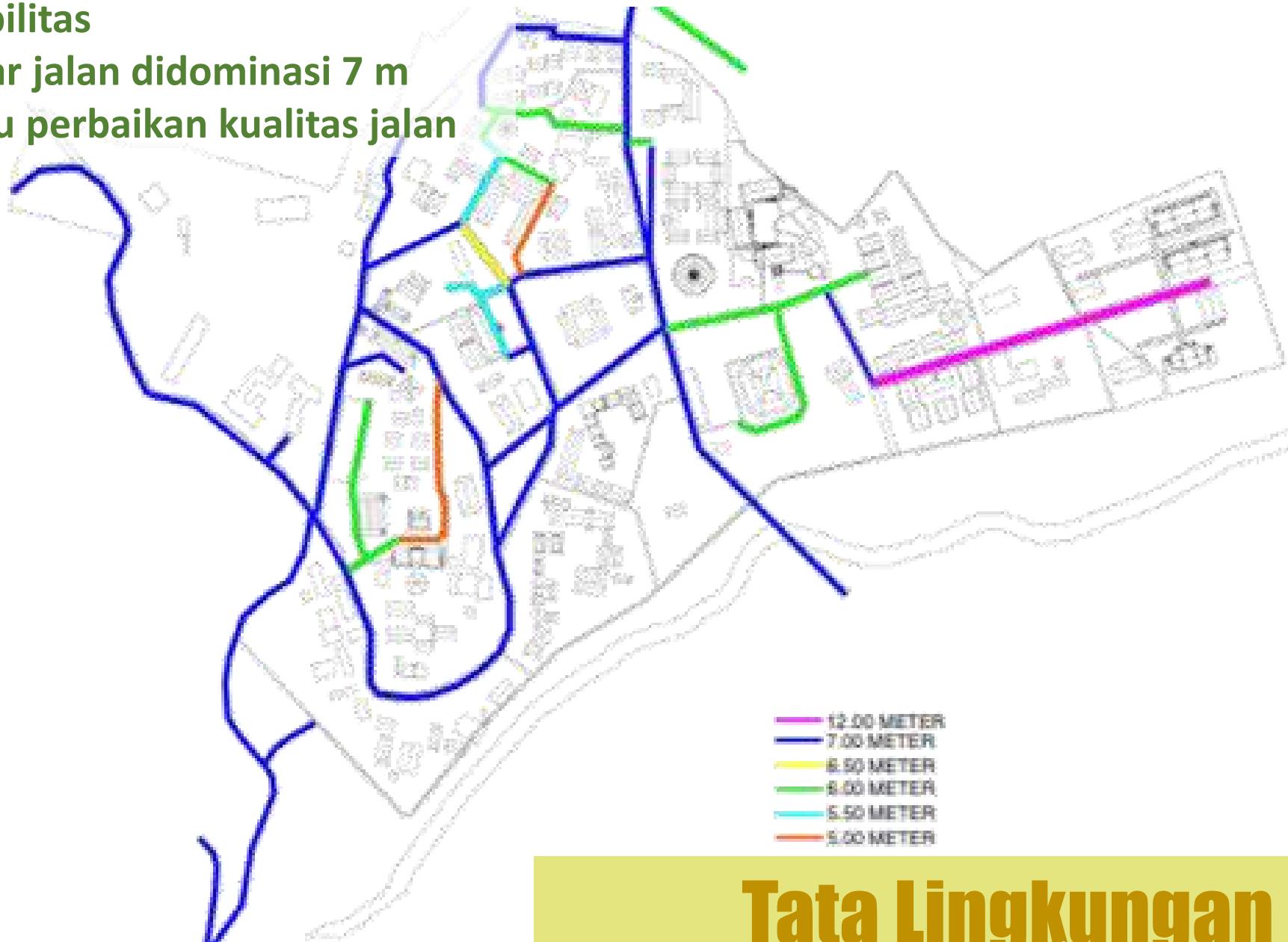


Tata Bina

ANALISIS KONDISI AWAL

Aksesibilitas

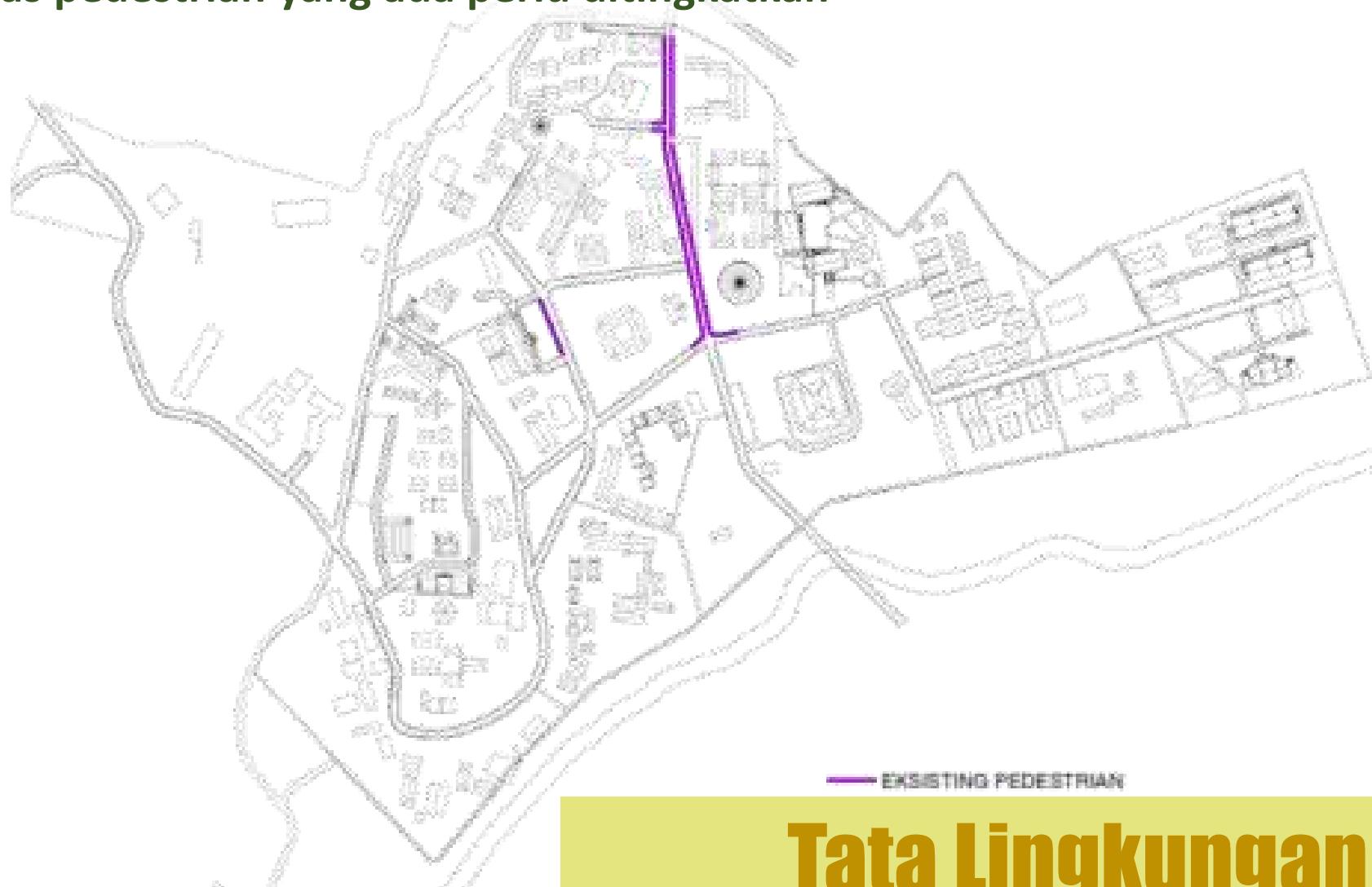
- Lebar jalan didominasi 7 m
- Perlu perbaikan kualitas jalan



ANALISIS KONDISI AWAL

Pedestrian

- Jalur pejalan kaki masih sangat minim
- Kualitas pedestrian yang ada perlu ditingkatkan



ANALISIS KONDISI AWAL

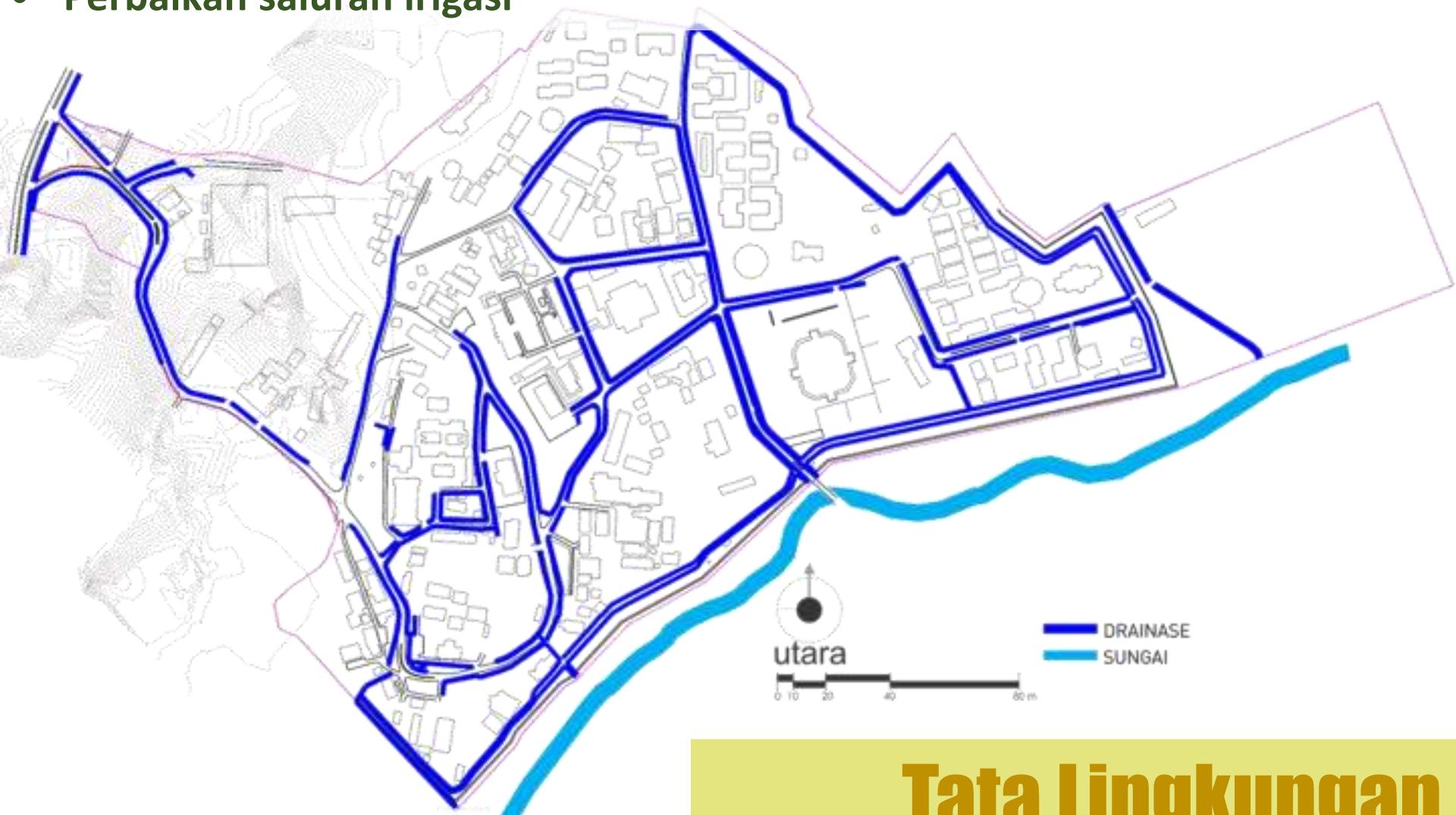
- Tata vegetasi
- RTH masih cukup besar
- Kualitas taman dan jalur hijau perlu ditingkatkan



ANALISIS KONDISI AWAL

Drainase

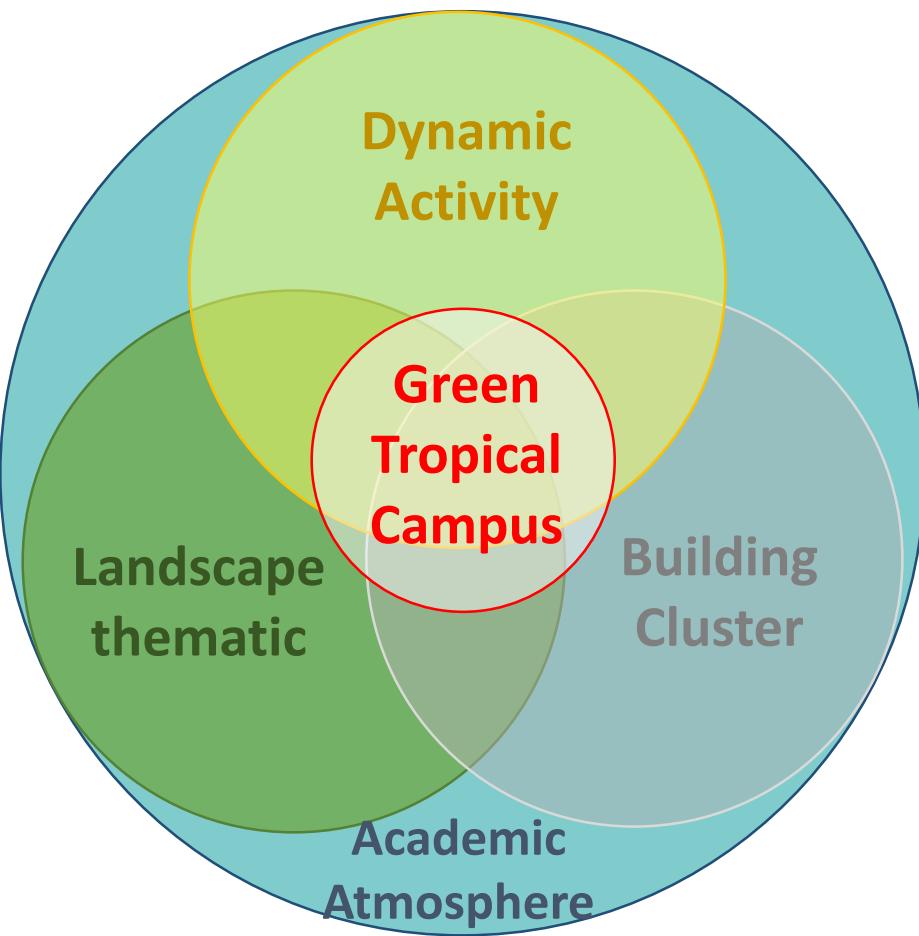
- Permasalahan genangan banjir
- Perbaikan saluran irigasi



Tata Lingkungan

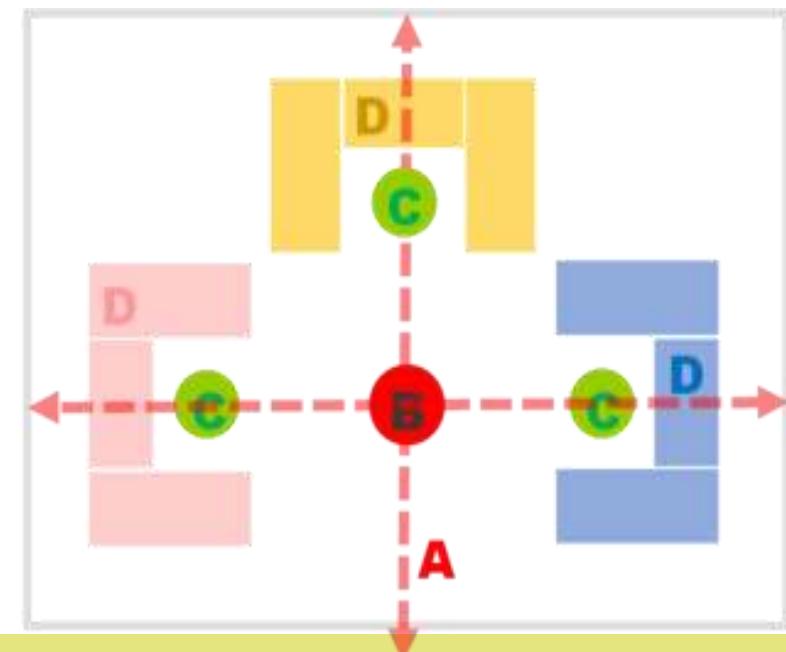
KONSEP MASTER PLAN

Green Tropical Campus



Cluster Bangunan

- A. Keterhubungan antara zona Fakultas dengan sumbu dan pusat orientasi yang jelas
- B. Bangunan utama minimal 4 lt di setiap zona sebagai orientasi blok
- C. Cluster bangunan dengan orientasi ke zona di setiap program studi
- D. Bangunan maksimal 4 lt di setiap program studi membentuk batas zona fakultas

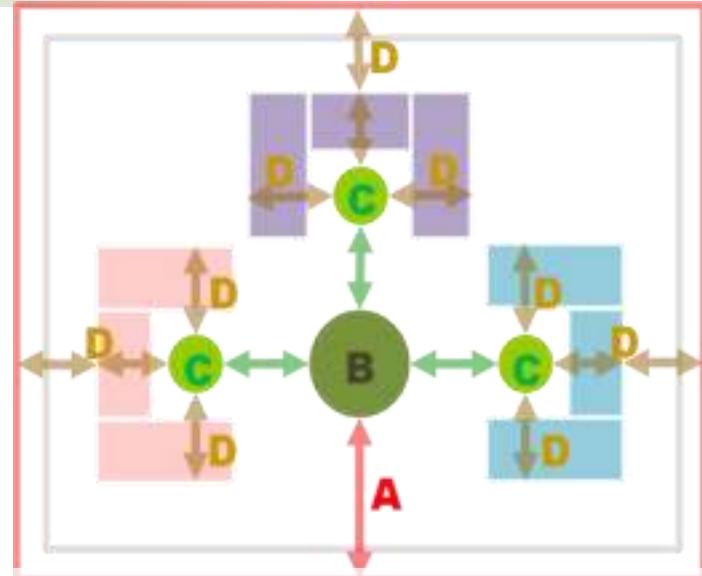
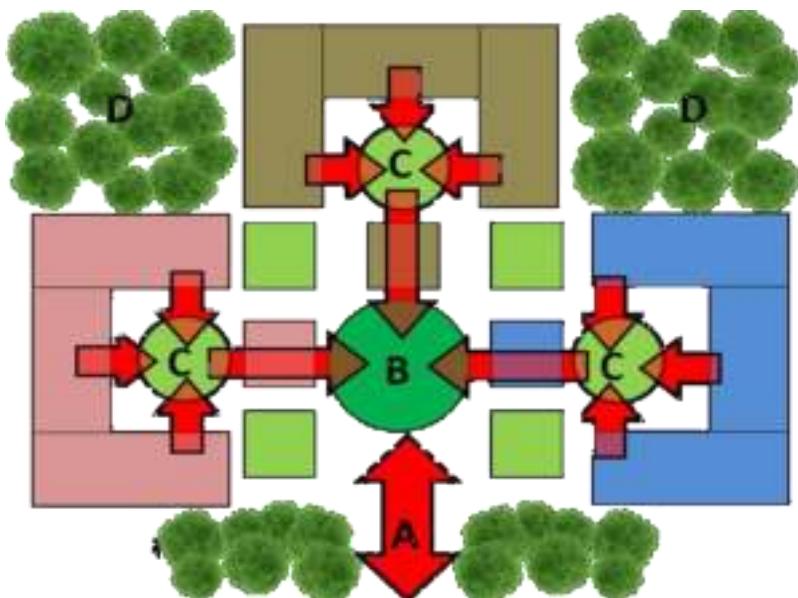


Tata Kelola

KONSEP MASTER PLAN

Tematik Lansekap

- A. Keterhubungan antara zona taman Fakultas-Universitas
- B. Plaza di setiap zona sebagai orientasi blok dan menjadi ruang bersama antara program studi
- C. Ruang terbuka sebagai orientasi dan ruang bersama setiap program studi

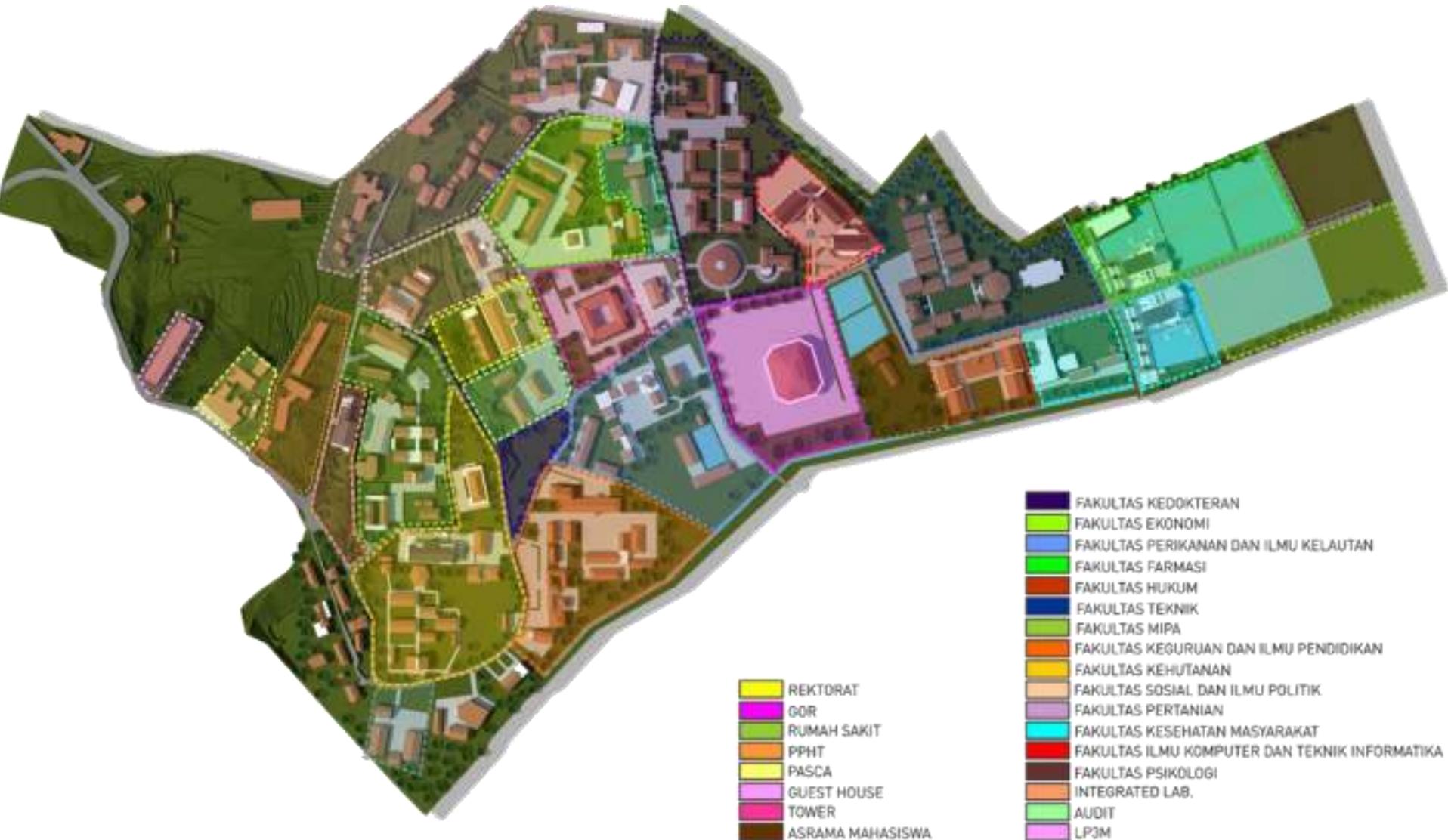


Dinamika Aktivitas

- A. Keterhubungan antara zona Fakultas melalui jalur pejalan kaki, sepeda & kendaraan bermotor
- B. Parkir kendaraan di setiap zona sebagai parkir bersama antara program studi
- C. Parkir sepeda sebagai parkir bersama setiap program studi
- D. Shelter pejalan kaki sebagai penghubung antar bangunan, blok dan zona fakultas

Tata Kelola

RENCANA INDUK UNIVERSITAS



Zonasi

RENCANA INDUK UNIVERSITAS



Lay Out Plan

RENCANA INDUK UNIVERSITAS



Perspektif

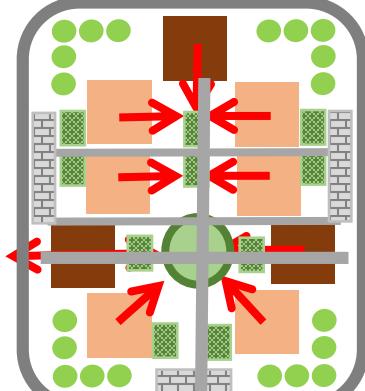
RENCANA INDUK UNIVERSITAS



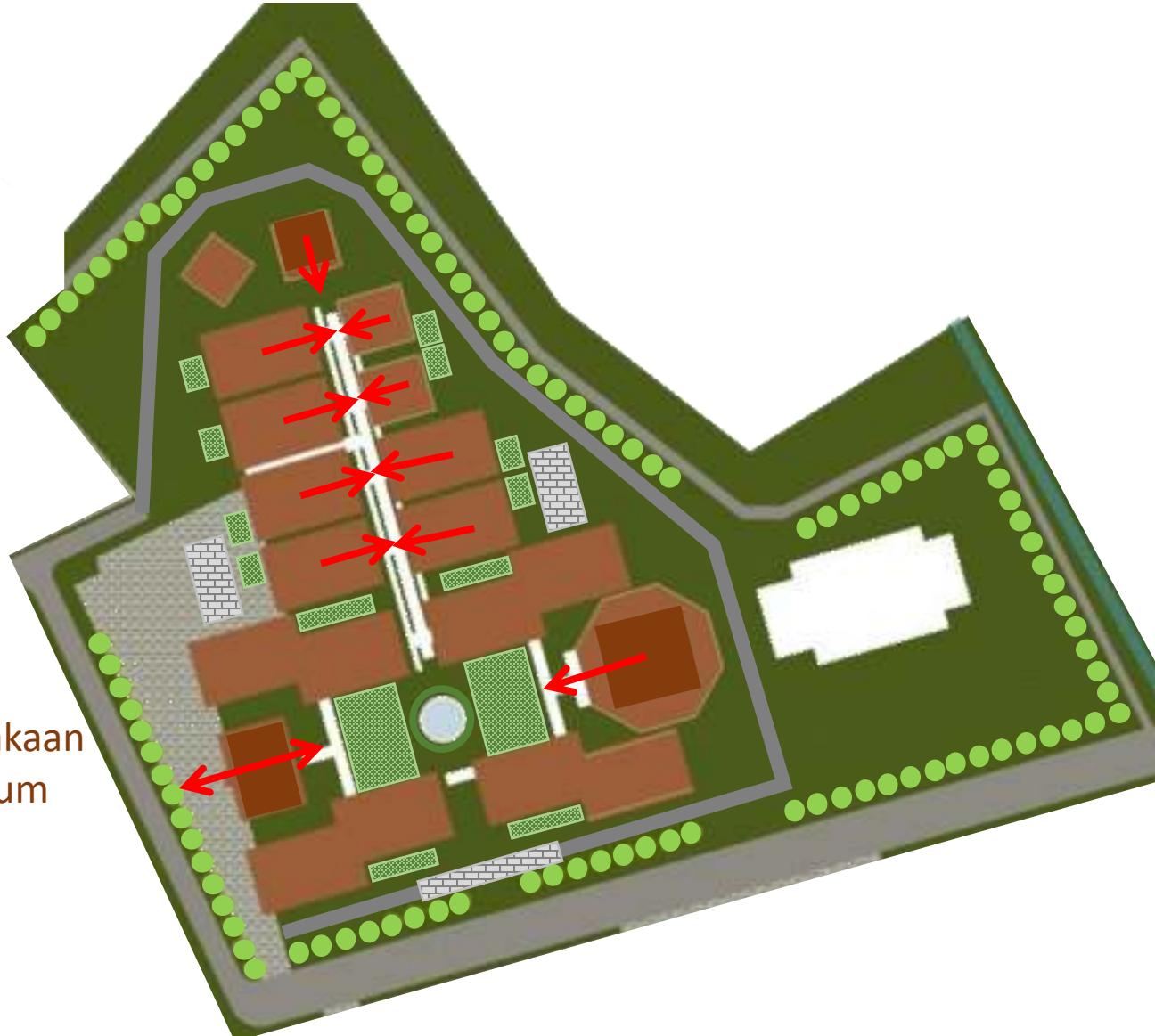
Perspektif

RENCANA INDUK FAKULTAS

Tata Bangunan
Tata Lansekap



Tata Aktivitas



Gedung Dekanat/perpustakaan

Gedung Kuliah/Laboratorium

→ Arah Orientasi

Taman Fakultas

Taman Program Studi

••• RTH pembatas

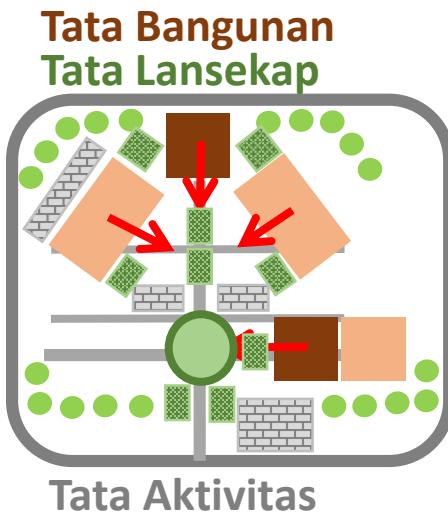
— Jalur pejalan kaki/sepeda

— Jalur kendaraan

■ Parkir

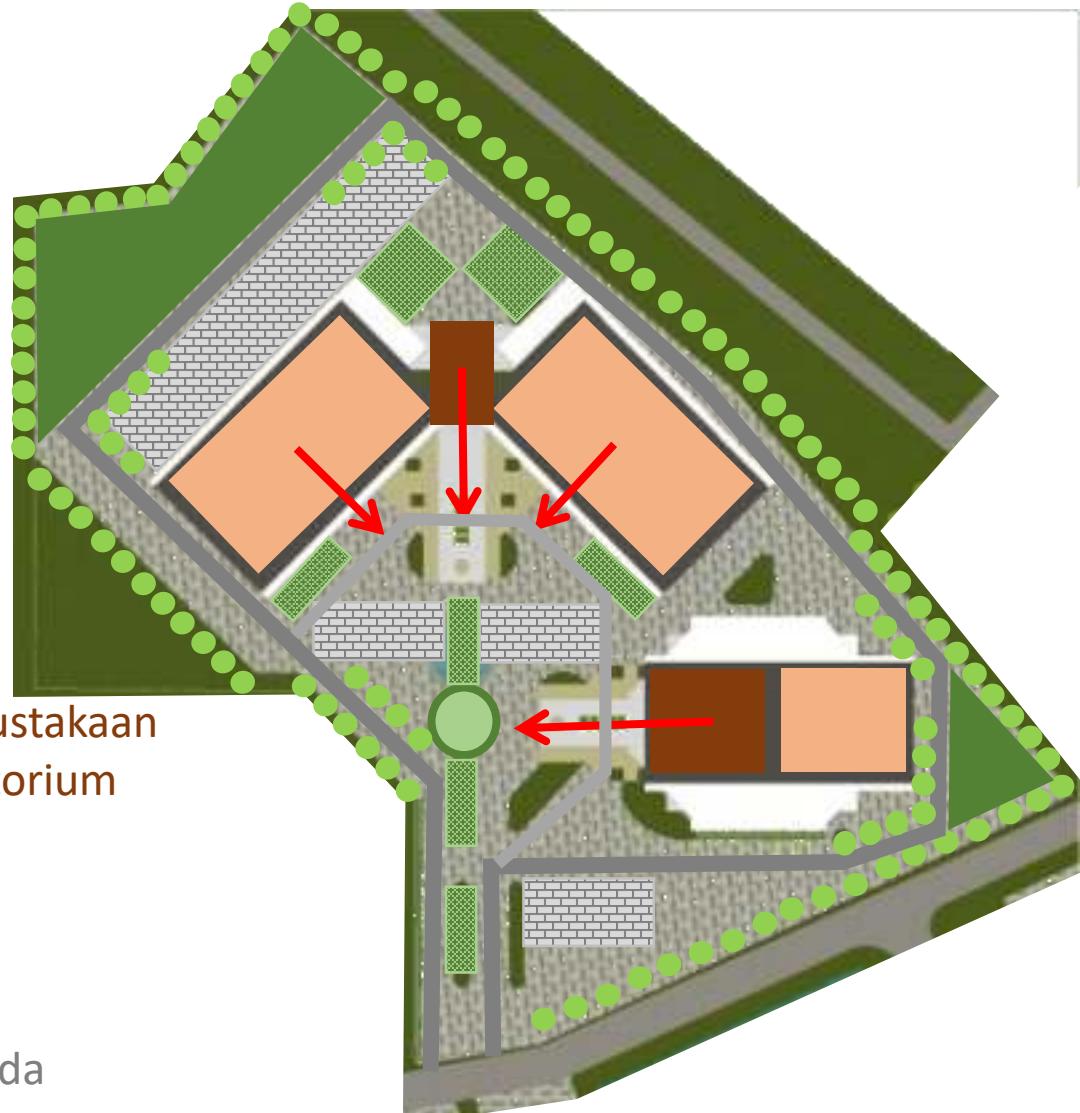
Fakultas Teknik

RENCANA INDUK FAKULTAS



Tata Bangunan
Tata Lansekap

Tata Aktivitas



Tata Bangunan ■ Gedung Dekanat/perpustakaan

 ■ Gedung Kuliah/Laboratorium

 → Arah Orientasi

Tata Lansekap ● Taman Fakultas

 ■ Taman Program Studi

 ● RTH pembatas

Tata Aktivitas — Jalur pejalan kaki/sepeda

 — Jalur kendaraan

 ■ Parkir

Fakultas Teknologi Informasi

RENCANA INDUK FAKULTAS

Tata Bangunan

- Gedung Dekanat/perpustakaan
- Gedung Kuliah/Laboratorium
- Arah Orientasi



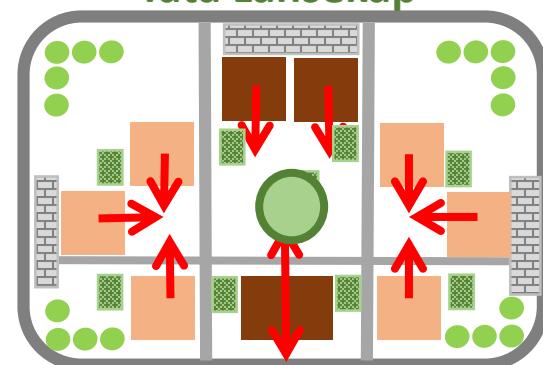
Tata Lansekap

- Taman Fakultas
- Taman Program Studi
- RTB pembatas

Tata Aktivitas

- Jalur pejalan kaki/sepeda
- Jalur kendaraan
- Parkir

Tata Bangunan Tata Lansekap



Tata Aktivitas

Fakultas Farmasi

RENCANA INDUK UNIVERSITAS



RTH lingkungan



RTH boulevard



Landmark Fakultas



Landmark Universitas

Tata Lingkungan

RENCANA INDUK UNIVERSITAS



Tata Lingkungan