

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **Lampiran**

**LAPORAN PERANCANGAN**

**SEKOLAH TINGGI KEAMANAN DUNIA MAYA**

**BENTUK FRAKTAL DI JAKARTA**

**OLEH :**  
**YASMIN**  
**D511 16 016**



**DEPARTEMEN TEKNIK ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2023**

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>A. Ringkasan Proyek</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Metode Perancangan</b> .....	<b>3</b>
<b>C. Perancangan Fisik Makro</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Lokasi</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Tapak</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Bentuk Bangunan</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Rencana Tapak</b> .....	<b>6</b>
<b>D. Perancangan Fisik Mikro</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Kebutuhan dan Kelompok Ruang</b> .....	<b>7</b>
<b>2. Sistem Struktur Bangunan</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Tata Ruang Luar</b> .....	<b>9</b>
<b>4. Tata Ruang Dalam</b> .....	<b>10</b>
<b>5. Sistem Sirkulasi Bangunan</b> .....	<b>11</b>
<b>E. Sistem Utilitas Bangunan</b> .....	<b>11</b>
<b>1. Sistem Air Bersih dan Air Kotor</b> .....	<b>11</b>
<b>2. Sistem Mekanikal Elektrikal</b> .....	<b>12</b>
<b>3. Sistem Pencegahan Kebakaran</b> .....	<b>13</b>
<b>e. Sistem Penangkal Petir</b> .....	<b>13</b>
<b>f. Sistem Keamanan Bangunan</b> .....	<b>15</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Farktal.....	1
Gambar 2 Lokasi perancangan .....	4
<i>Gambar 3 Tapak Perancangan .....</i>	<i>5</i>
Gambar 4 Transformasi bentuk bangunan.....	6
Gambar 5 Rencana tapak .....	7
Gambar 6 Isometri sistem struktur pada bangunan.....	8
Gambar 7 Elemen Softscape pada tapak .....	9
Gambar 8 Elemen Hardscape pada tapak .....	10
Gambar 9 Penataan Ruang Dalam.....	10
Gambar 10 Sistem Sirkulasi Bangunan .....	11
Gambar 11 Sistem Air Bersih dan Air Kotor .....	12
Gambar 12 Sistem Mekanikal Elektrikal.....	12
Gambar 13 Isometri sistem sirkulasi dalam bangunan .....	13
Gambar 14 Sistem Penangkal Petir .....	14
Gambar 15 Sistem Keamanan Bangunan .....	15

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Rekapitulasi besaran ruang .....	7
--	---

### A. Ringkasan Proyek

Nama Proyek : Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal di Jakarta

Lokasi Proyek : Jalan Poros K. H. Hasyim Asharri, Kecamatan Gambir, Jakarta Pusat

Luas Tapak : ±83.800 m<sup>2</sup>



*Gambar 1 Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Farktal*

Seiring perkembangan zaman, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memberikan dampak positif maupun negatif bagi peradaban umat manusia. Salah satu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang adalah *internet*. . Namun perkembangan *internet* ini bukan hanya berdampak positif tetapi juga memiliki dampak negatif, sebagaimana dikemukakan oleh Roy Suryo, seorang pakar teknologi informasi, dalam penelitiannya yang dikutip oleh Harian Kompas menyatakan “Kejahatan *cyber* kini marak di lima kota besar di Indonesia.

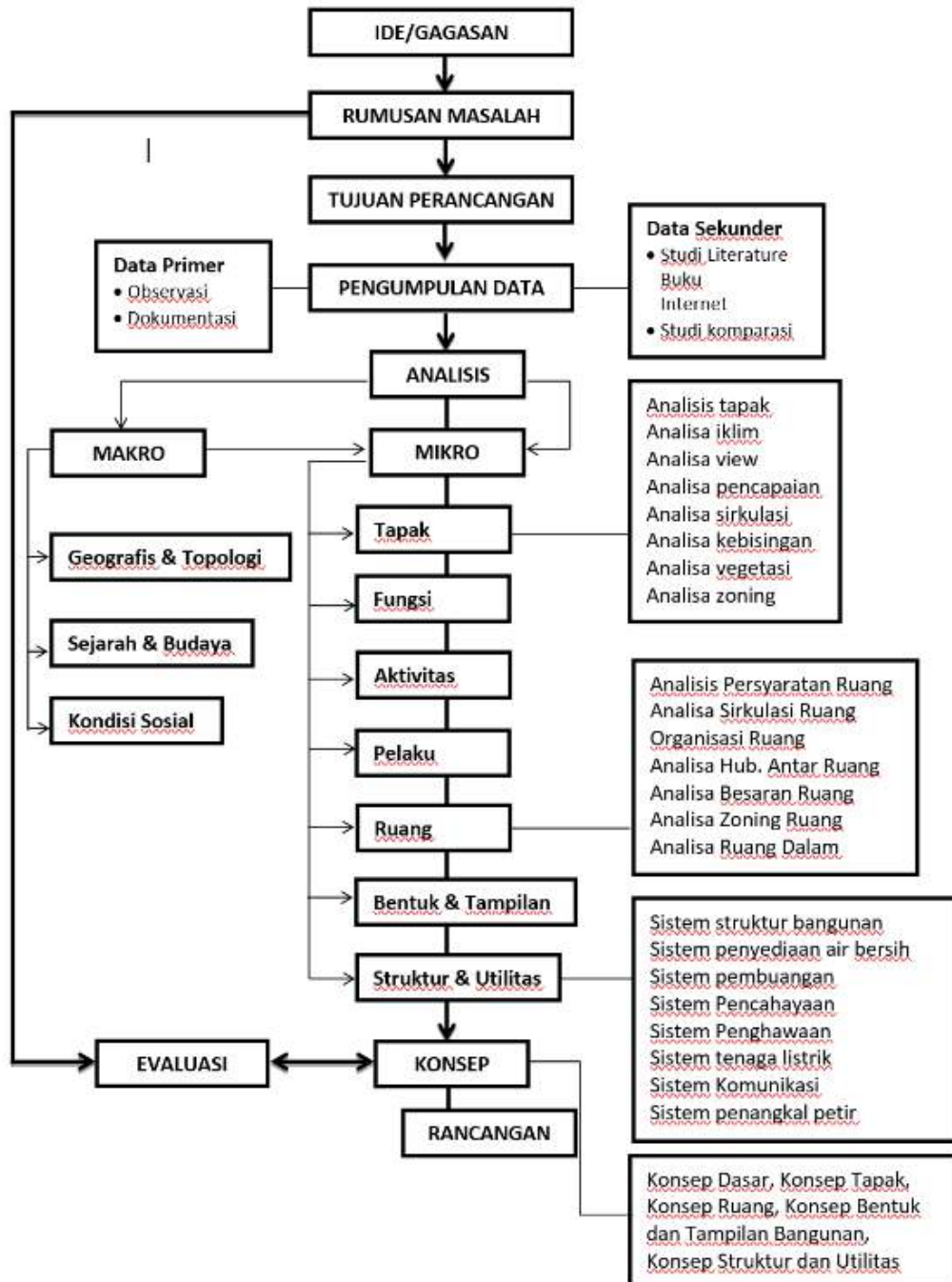
Pemicu kerawanan *cyber crime* disebabkan karena negara belum memiliki ketahanan dunia maya yang maksimal padahal arus lalu lintas informasi tersebut tidak hanya datang dari dalam tetapi juga dari luar negeri. Sehingga perlu adanya pembenahan satuan khusus untuk keamanan dunia maya. Maka perlu adanya sebuah lembaga pendidikan yang menyediakan suatu jurusan untuk menjadi pengawasan keamanan dunia maya.

Sekolah yang sebagian besar bentuk bangunannya begitu-begitu saja dan kurang menarik. Sehingga perlu adanya modifikasi pola ruang yang lebih dinamis. Bentuk kelas sekolah berpeluang untuk menggunakan bentuk-bentuk fraktal, karena umumnya ruang kelas yang berulang sesuai dengan prinsip perulangan bentuk fraktal.

Fraktal tak hanya digunakan pada bentuk bangunan. Fraktal juga diaplikasikan dalam keamanan dunia maya. Penggunaan analisis fraktal dalam algoritma enkripsi berfungsi mengamankan data atau informasi dengan cara mengubah bentuk atau wujud dari sebuah data menjadi wujud yang tidak mudah dipahami.

Tiga elemen ini saling berkaitan antara sekolah, keamanan dunia maya, dan fraktal. Sekolah dan fraktal dalam hal bentuk bangunan. Sekolah dan keamanan dunia maya, dimana sekolah menjadi tempat pelatihan pengawas keamanan dunia maya. Fraktal dan keamanan dunia maya, penggunaan analisis fraktal dalam algoritma enkripsi berfungsi mengamankan data.

## B. Metode Perancangan



Bagan 1 Metode Perancangan

## C. Perancangan Fisik Makro

### 1. Lokasi

Lokasi perancangan berada di berada di jalan poros Jalan K. H Hasyim, yang terletak di Kecamatan Gambir , Jakarta Pusat.

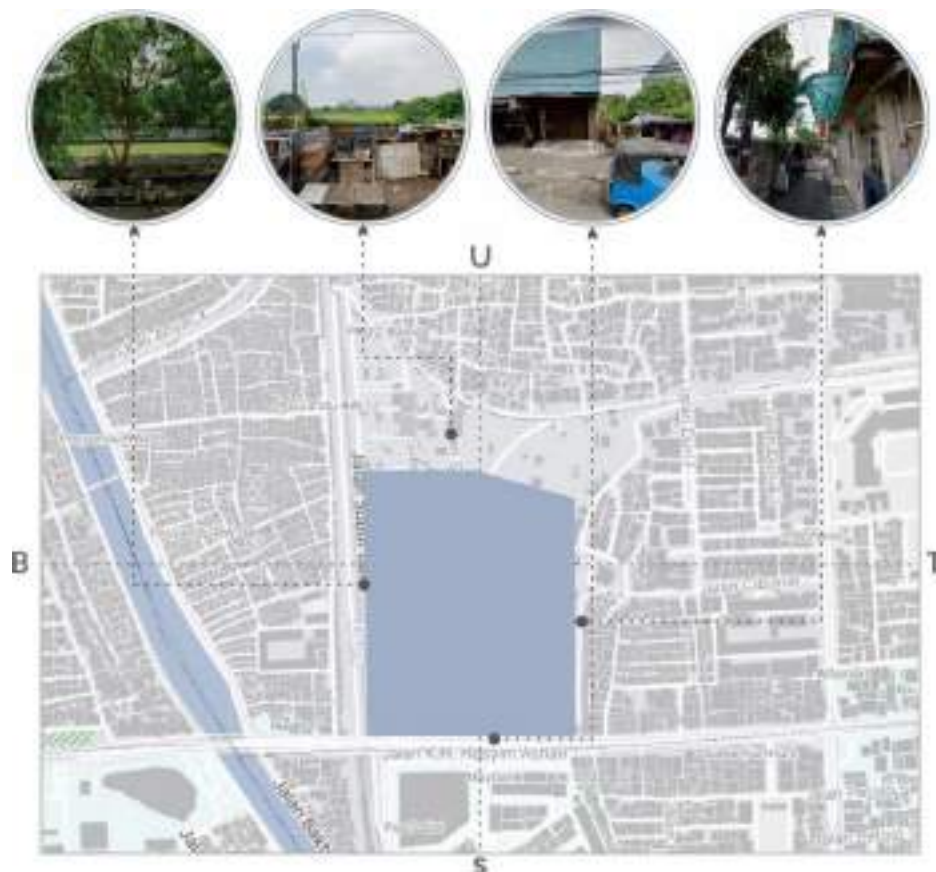


Gambar 2 Lokasi perancangan

### 2. Tapak

Tapak Tapak terpilih untuk bangunan sekolah tinggi ini berada di jalan K. H Hasyim Ashari ,Jakarta Pusat dengan luas tapak  $\pm$  8.38 hektar. Disekitar tapak terdapat beberapa bangunan dengan berbagai macam fungsi, diantaranya:

- a. Sebelah Utara : Lahan Kosong
- b. Sebelah Timur : Permukiman Warga
- c. Sebelah Selatan : Jln. K. H. Hsyim Ashari
- d. Sebelah Barat : Jln. Subur Baru

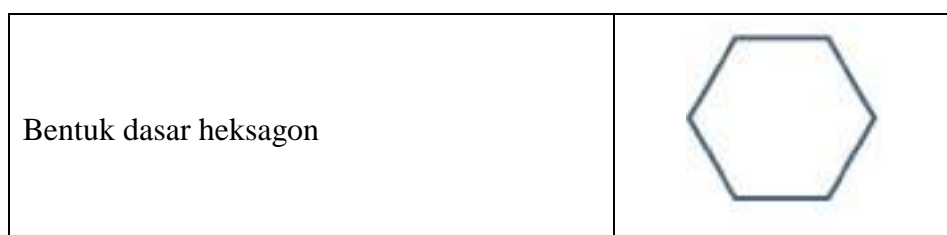





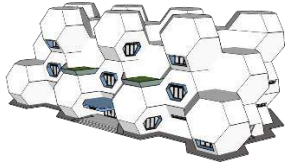
Gambar 3 Tapak Perancangan

### 3. Bentuk Bangunan

Bentuk dasar yang digunakan pada bentuk bangunan adalah bentuk heksagon. Bentuk dasar segienam /heksagon memiliki sudut ruang lebih besar dibandingkan bentuk dasar yang lain. Bentuk dasar heksagon memiliki banyak orientasi sehingga membuat pola-pola ruang terlihat lebih dinamis.

Selanjutnya bentuk dasar ini akan dioleh ke dalam bentuk fraktal dengan berbagai gubahan bentuk.



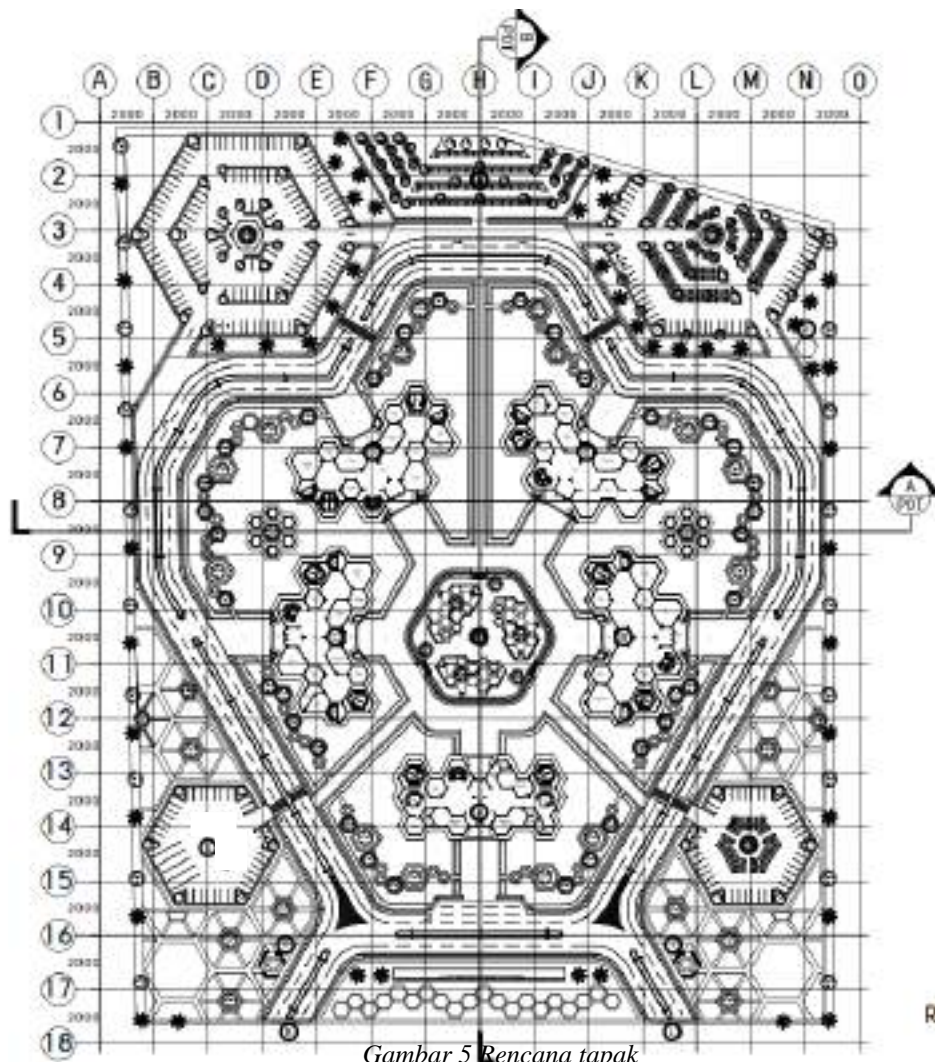
<p>Perubahan bentuk dari bentuk 2D menjadi 3D yang akan menjadi ruang dalam bangunan.</p>	
<p>Proses penambahan pada bentuk prisma menghasilkan bentuk Truncated Octahedron</p>	
<p>Selanjutnya bentuk Truncated Octahedron akan menjadi unit pada bangunan. Dan di susun menjadi bangunan berlantai dengan mempertimbangkan kebutuhan ruang.</p>	
<p>Penerapan bentuk Truncated Octahedron pada bangunan.</p>	

*Gambar 4 Transformasi bentuk bangunan*

#### **4. Rencana Tapak**

Berdasarkan hasil analisis tapak dan gubahan bentuk bangunan, maka hasil rencana tapak adalah sebagai berikut.





Gambar 5 Rencana tapak

#### D. Perancangan Fisik Mikro

##### 1. Kebutuhan dan Kelompok Ruang

Berdasarkan hasil rekapitulasi kebutuhan dan besaran ruang yang diperlukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Rekapitulasi besaran ruang

No.	Jenis Kegiatan	Luas Ruang
1.	Ruang Sekolah	10.451 m <sup>2</sup>
2.	Ruang Pengelola	709 m <sup>2</sup>
3.	Ruang Administrasi	370 m <sup>2</sup>
4.	Ruang Penunjang	760,7 m <sup>2</sup>
5.	Ruang Parkir	4.292 m <sup>2</sup>

<b>Total</b>	<b>16.582 m<sup>2</sup></b>
--------------	-----------------------------

Direncanakan perbandingan luas KDB : KDH = 20% : 80%

Luas KDB = **16.582 m<sup>2</sup>**

Luas KDH = KDB : KDH = 20% : 80%

**16.582**: KDH = 20% : 80%

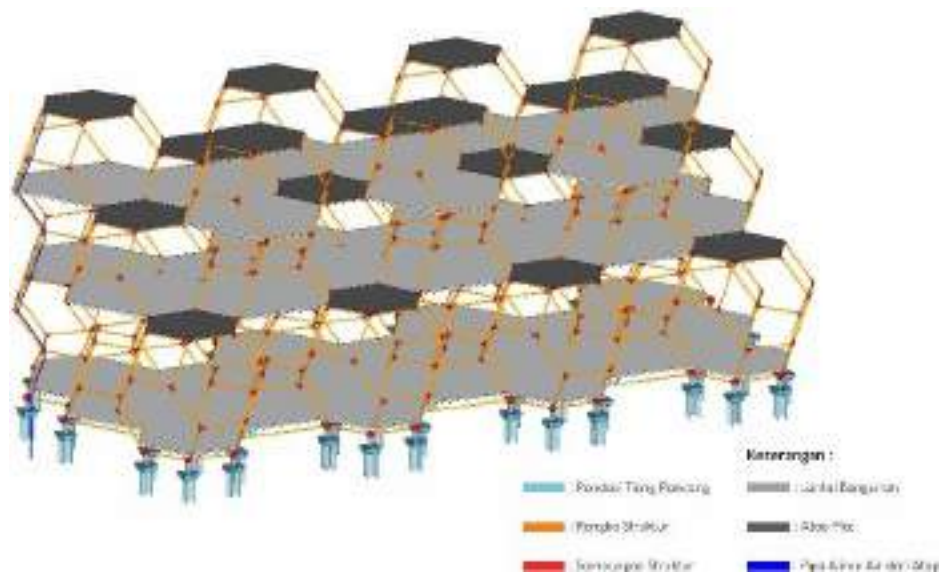
KDH = (**16.582** x 0,8) : 0,2

KDH = 66.328 m<sup>2</sup>

Total luas lahan yang dibutuhkan = KDB + KDH

= **16.582m<sup>2</sup>** + 66.328 m<sup>2</sup>

## 2. Sistem Struktur Bangunan



Gambar 6 Isometri sistem struktur pada bangunan

### a. Struktur bawah

Struktur bawah adalah pondasi dan struktur bangunan yang berada di bawah permukaan tanah. Setiap bagian tersebut memiliki fungsi yang berbeda-beda di dalam sebuah struktur dan menjadi satu kesatuan yang utuh.

Struktur bawah sistem pondasi yang akan digunakan pada perencanaan ini adalah sistem pondasi tiang pancang dan pondasi garis dengan pertimbangan kekuatan tanah pada tapak, tingkat ketinggian dan beban dari setiap unit.

**b. Struktur atas (*Upper Structure*)**

Struktur atas suatu bangunan adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada di atas muka tanah (SNI 2002). Struktur atas bangunan menggunakan sistem rangka pipa baja dengan sambungan. sementara itu, pada bagian atap menggunakan atap plat dan dibungkus dengan material Glass Fiber Reinforced Concrete (GFRC)

**3. Tata Ruang Luar**

Vegetasi menjadi elemen yang sangat penting dalam sebuah desain lansekap. Seiring dengan kemajuan di kawasan perkotaan, tak dapat dihindari hadirnya bangunan-bangunan yang terus mengurangi luasan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, dalam perancangan gedung Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal di Jakarta penyediaan ruang terbuka hijau atau kawasan lansekap mesti direncanakan dengan baik. Berikut adalah elemen *softscape* dan *hardscape* yang dipilih



Gambar 7 Elemen Softscape pada tapak



Gambar 8 Elemen Hardscape pada tapak

#### 4. Tata Ruang Dalam

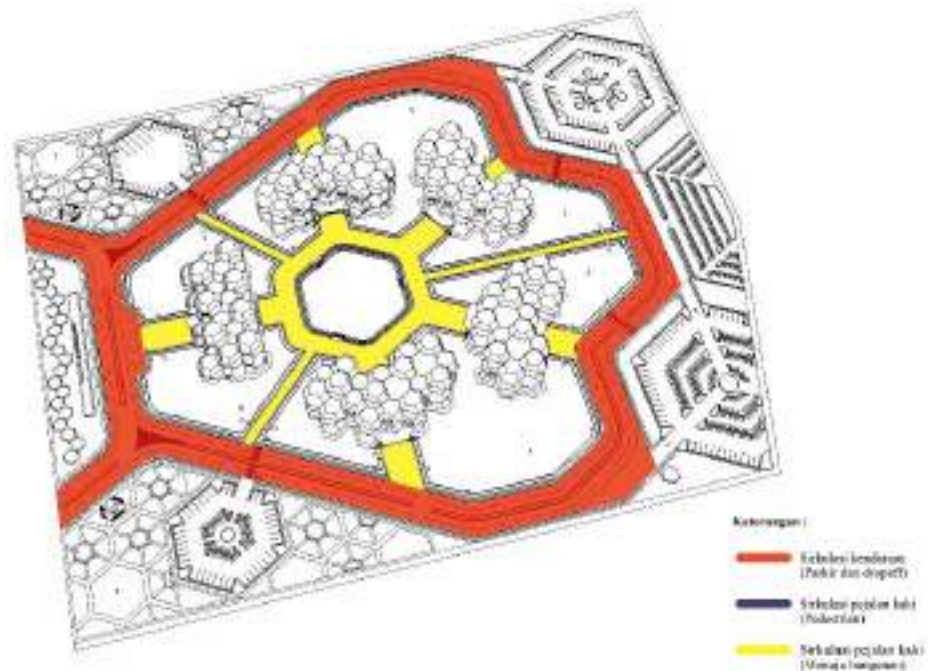
Untuk menciptakan sebuah kesatuan bentuk, maka konsep ruang dalam pada bangunan akan banyak menggunakan bentuk-bentuk heksagon seperti bentuk utama bangunan.



Gambar 9 Penataan Ruang Dalam

## 5. Sistem Sirkulasi Bangunan

Penataan sirkulasi bangunan dilakukan untuk menciptakan keteraturan dan kenyamanan bagi pengguna. Sirkulasi bangunan terdiri atas sirkulasi pejalan kaki dan sirkulasi kendaraan.



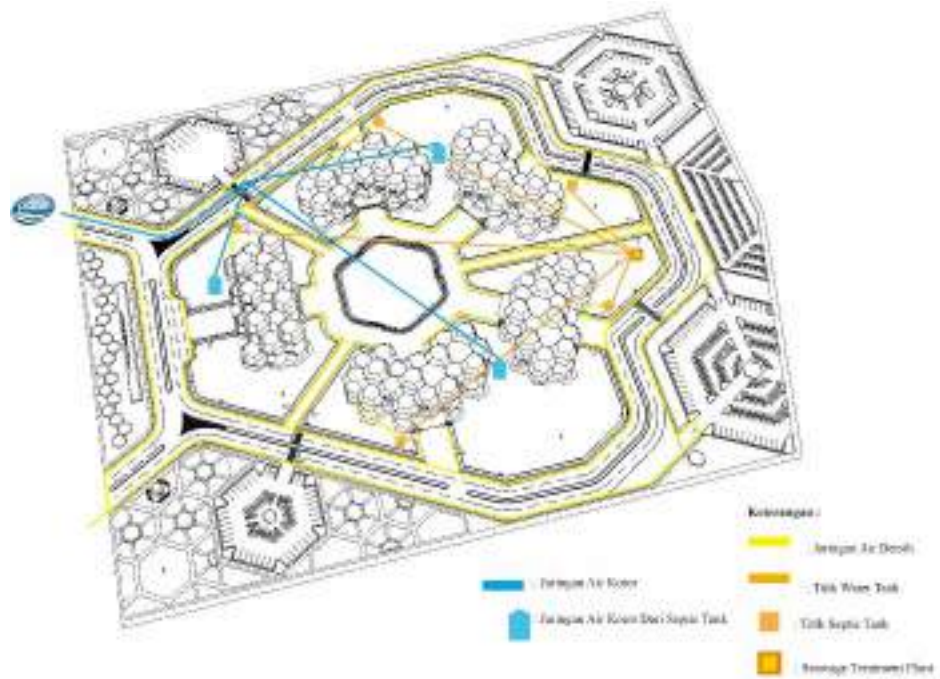
Gambar 10 Sistem Sirkulasi Bangunan

## E. Sistem Utilitas Bangunan

### 1. Sistem Air Bersih dan Air Kotor

Pemenuhan kebutuhan air bersih pada bangunan Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya bersumber dari air PDAM, sumur bor dan pemanfaatan air hujan dari sistem pemanenan air hujan yang diterapkan pada kawasan dengan sistem distribusi menggunakan sistem down feed. Pengolahan limbah air kotor bangunan menggunakan sistem Sewage Treatment Plant.

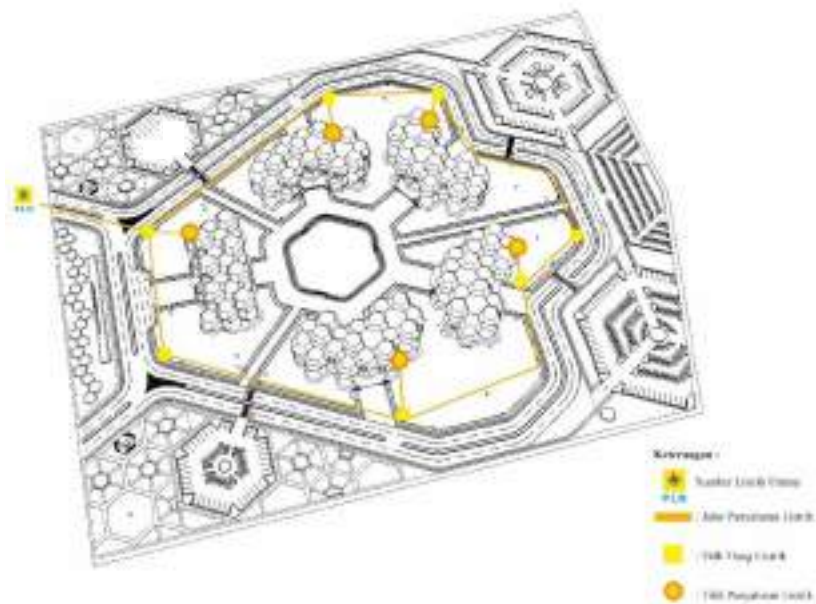




Gambar 11 Sistem Air Bersih dan Air Kotor

## 2. Sistem Mekanikal Elektrikal

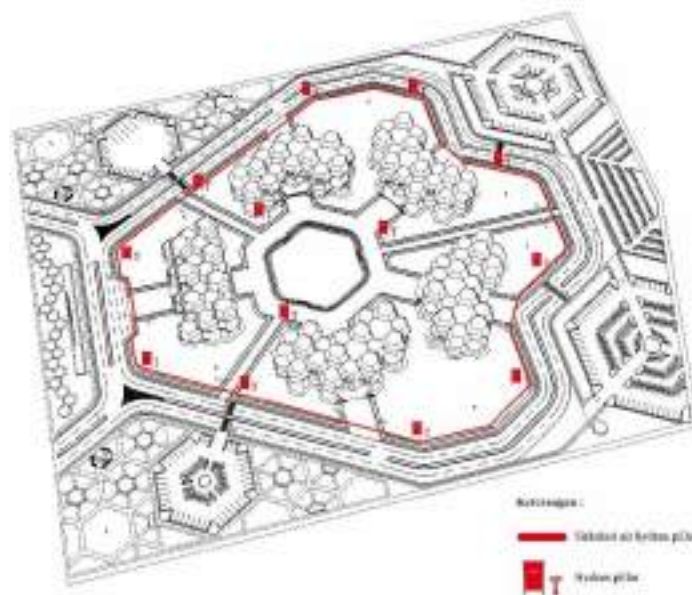
Sumber listrik utama pada bangunan Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya yaitu dari PLN dengan alternatif sumber listrik lain yaitu dari panel surya dan mesin genset sebagai pembangkit listrik cadangan.



Gambar 12 Sistem Mekanikal Elektrikal

### 3. Sistem Pencegahan Kebakaran

- a. Sistem pengamanan kebakaran yang digunakan pada bangunan Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya terdiri dari beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:
- b. *Fire Extinguisher System*, merupakan alat pemadam kebakaran portabel yang dapat mengeluarkan air, busa, gas dan media lainnya yang bertujuan untuk memadamkan api penyebab kebakaran.
- c. *Fire Hydrant System*, merupakan sistem pemadam api yang menggunakan media air. Sistem ini ditempatkan pada jarak kurang dari 1.000 m<sup>2</sup> untuk hydrant halaman.
- d. *Fire Sprinkler System*, merupakan sistem pemadaman kebakaran aktif yang menggunakan media air yang akan menyala secara otomatis ketika ada api pemicu terjadinya kebakar



Gambar 13 Isometri sistem sirkulasi dalam bangunan

#### e. Sistem Penangkal Petir

Pengamanan gedung dari bahaya sambaran petir perlu dilakukan dengan memasang suatu alat penangkal petir pada puncak bangunan tersebut. Ada beberapa sistem instalasi penangkal petir yang umum

digunakan, salah-satu yang akan di terapkan dalam perancangan ini adalah sistem Thomas. Sistem ini baik sekali untuk bangunan tinggi dan besar. Pemasangan tidak perlu dibuat tinggi karena sistem payung yang digunakan dapat melindunginya. Bentangan perlindungan cukup besar sehingga dalam bangunan cukup menggunakan satu tempat penangkal petir

Metode pemasangannya adalah titik puncak/kepala dari alat penangkal petir dihubungkan dengan pipa tembaga menuju ke dasar tempat sebagai pentanahan yaitu pipa tembaga tersebut harus mencapai tanah yang berair.



Gambar 14 Sistem Penangkal Petir



## f. Sistem Keamanan Bangunan



Gambar 15 Sistem Keamanan Bangunan



Sekolah Tinggi  
Keamanan Dunia Maya  
**BENTUK FRAKTAL**

**Dosen pembimbing**

Prof. Dr. Ir Triyatni Martosenjoyo, M. Si.

Dr. Ir. Rahmi Ishak , S.T, M. T.

## Latar Belakang



Ancaman Dunia Yang Meningkat

Butuh Pengawas Keamanan Dunia Maya

Sumber Daya Manusia dalam Pengawasan Dunia Maya Masih Kurang

Sekolah Tinggi Bidang Pengawasan Dunia Maya

Sebagain besar sekolah memiliki bentuk bangunan yang begitu-begitu saja dan kurang menarik. Sehingga perlu adanya modifikasi pola ruang yang lebih dinamis. Bentuk kelas sekolah berpeluang untuk menggunakan bentuk-bentuk fraktal, karena umumnya ruang kelas yang berulang sesuai dengan prinsip perulangan bentuk fraktal.

## Fasilitas



Ruang Kelas



Laboratorium



Perpustakaan



Ruang Dosen



Auditorium

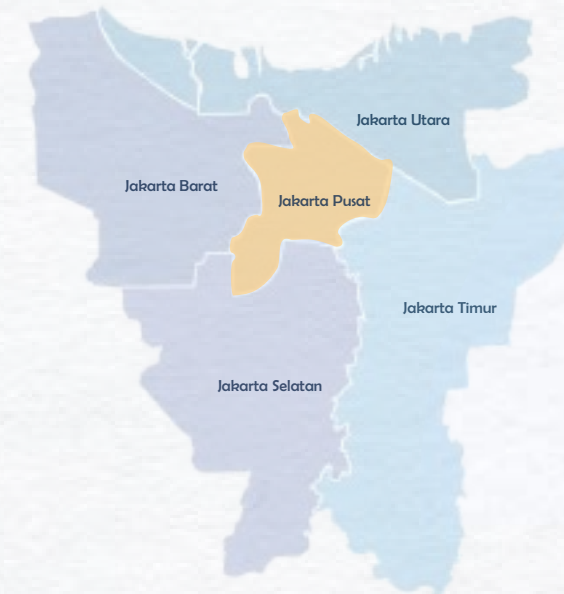


Kafetaria


## Lokasi Tapak



DKI Jakarta adalah daerah yang mempunyai keistimewaan sebagai ibukota Negara Indonesia. DKI Jakarta mempunyai dua fungsi yaitu sebagai pusat pemerintahan dan pusat perekonomian.



Jakarta Pusat merupakan pusat teknologi di Indonesia dengan akses yang luas bagi siapa saja yang ingin menjangkaunya dari berbagai daerah diseluruh Indonesia. Fasilitas yang disediakan oleh Kota Jakarta tidak perlu diragukan lagi, mulai dari akses ke jaringan internet yang cepat, moda transportasi yang beragam, sarana dan prasarana yang baik.

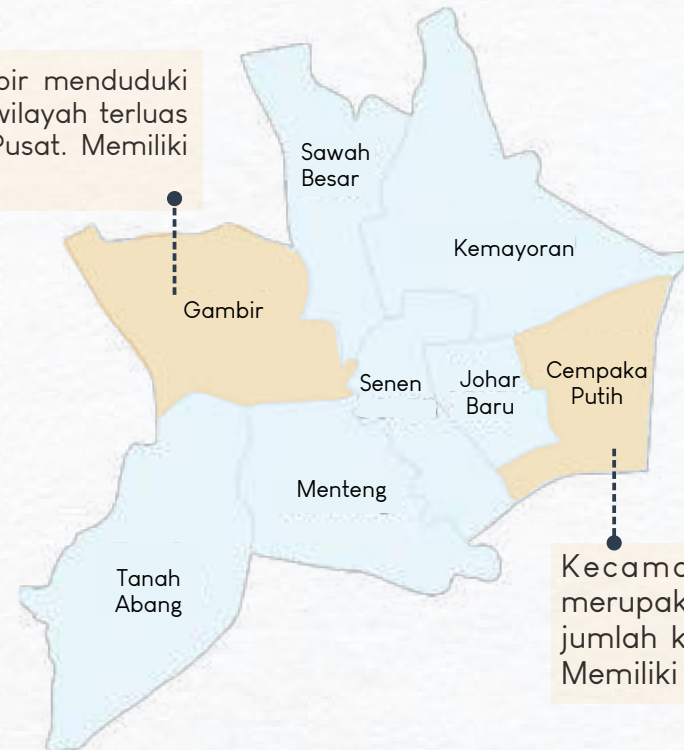
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Skematik Desain	Tanpa Skala	1	70	



Pemilihan Lokasi

- Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) DKI Jakarta dengan peruntukan Kawasan Pendidikan.
- Aksesibilitas menuju lokasi yang mudah.
- Tersedia jaringan infrastruktur kota.
- Keadaan lingkungan sekitar mendukung dan menunjang fungsi bangunan sebagai Sekolah Tinggi Kemanan Dunia Maya.

Kecamatan Gambir menduduki peringkat kedua wilayah terluas di Kota Jakarta Pusat. Memiliki luas 7,59 km<sup>2</sup>.

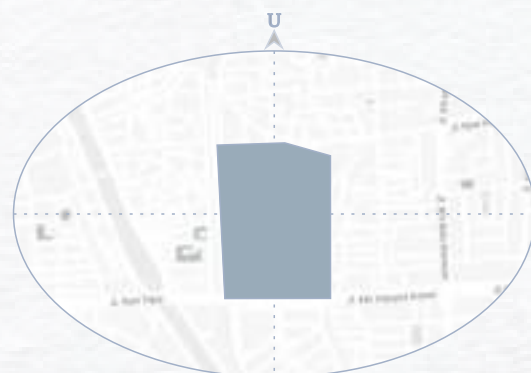


Kecamatan Cempaka Putih merupakan kecamatan dengan jumlah keluhan paling sedikit. Memiliki luas wilayah 4,69 km<sup>2</sup>.

Lokasi Terpilih

Kriteria	Alt. 1	Alt. 2
Sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Jakarta dengan peruntukan kawasan Pendidikan.	4	4
Aksesibilitas menuju lokasi yang mudah.	4	4
Tersedia jaringan infrastruktur kota yang memadai.	4	4
Keadaan lingkungan sekitar mendukung serta kondisi lahan yang menunjang bangunan Sekolah Tinggi Kemanan Dunia Maya.	3	4
<b>Total</b>	15	<b>16</b>

Pemilihan Tapak



Alt. 1

Kelurahan Duri Pulo

- Luas tapak ±83.800 m atau sekitar 8.38 hektar.
- Tapak dekat dengan jembatan penyebrangan orang (JPO).




Alt. 2

Kelurahan Petojo Utara

- Luas tapak ±72.300 m atau sekitar 7.23 hektar.
- Tapak dekat dengan jembatan penyebrangan orang (JPO).

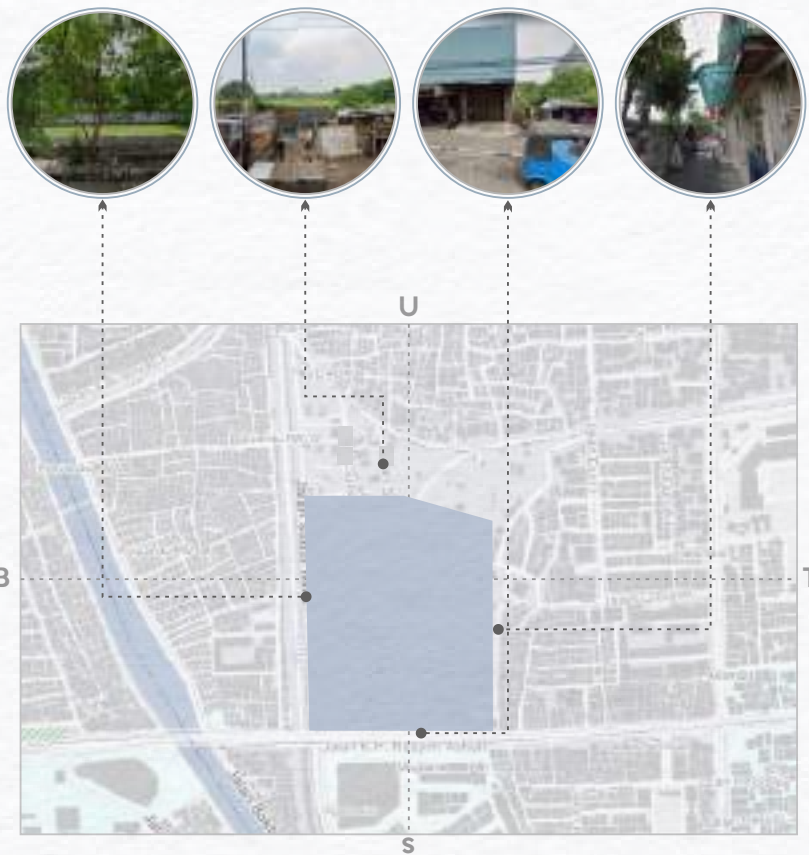
Tapak Terpilih

Kriteria	Alt. 1	Alt. 2
Memiliki lahan yang memadai untuk luas bangunan Sekolah Tinggi Kemanan Dunia Maya.	4	3
Memiliki akses jalur transportasi yang mudah dijangkau.	4	4
View keluar dan kedalam bangunan menarik.	4	4
Kondisi tanah dan lingkungan umumnya stabil dan yerbebas dari banjir.	4	4
Tersedianya jaringan utilitas kota	4	4
<b>Total</b>	<b>20</b>	19

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Pemilihan Lokasi & Tapak	Tanpa Skala	2	70	



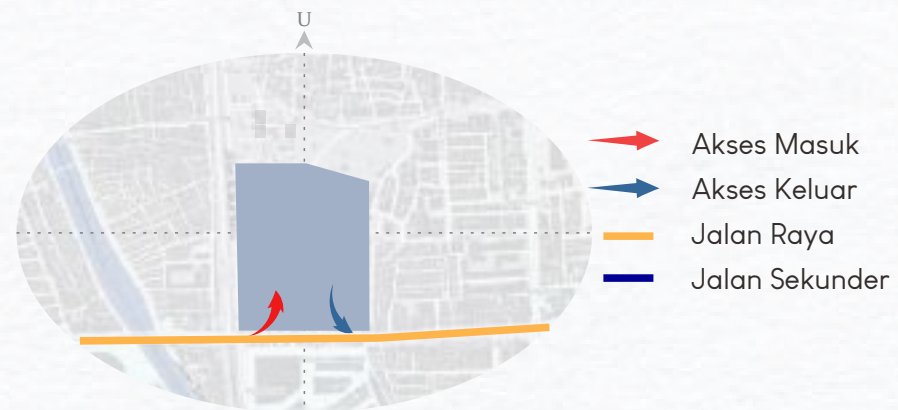
## Rona Awal



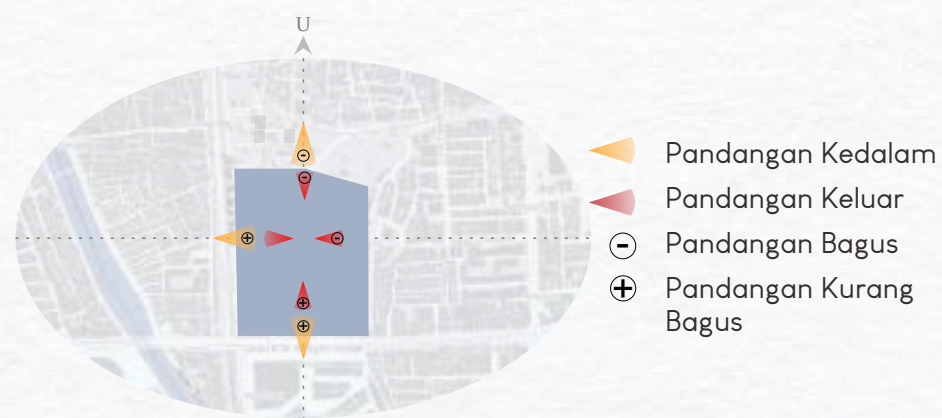
Tapak terpilih memiliki luas sekitar ±83.800 m atau sekitar 8.38 hektar. Disekitar tapak terdapat beberapa bangunan dengan berbagai macam fungsi, diantaranya:

- Sebelah Utara : Lahan Kosong
- Sebelah Timur : Permukiman Warga
- Sebelah Selatan : Jalan Raya KH. Hasyim Ashari
- Sebelah Barat : Jalan Sekunder Subur Baru

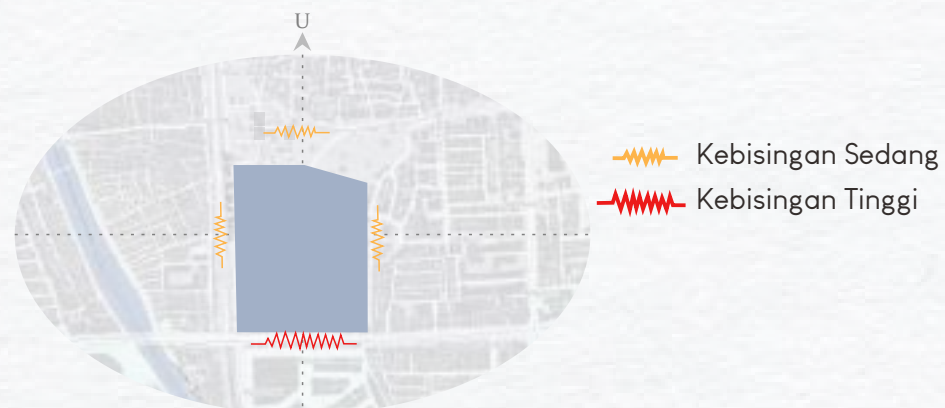
## Pencapaian



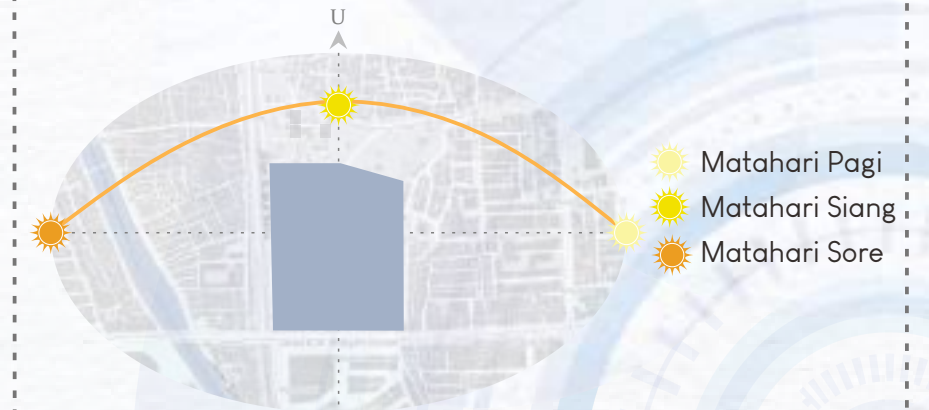
## Pandangan



## Kebisingan



## Orientasi Matahari




## Arah Angin



## Zonasi



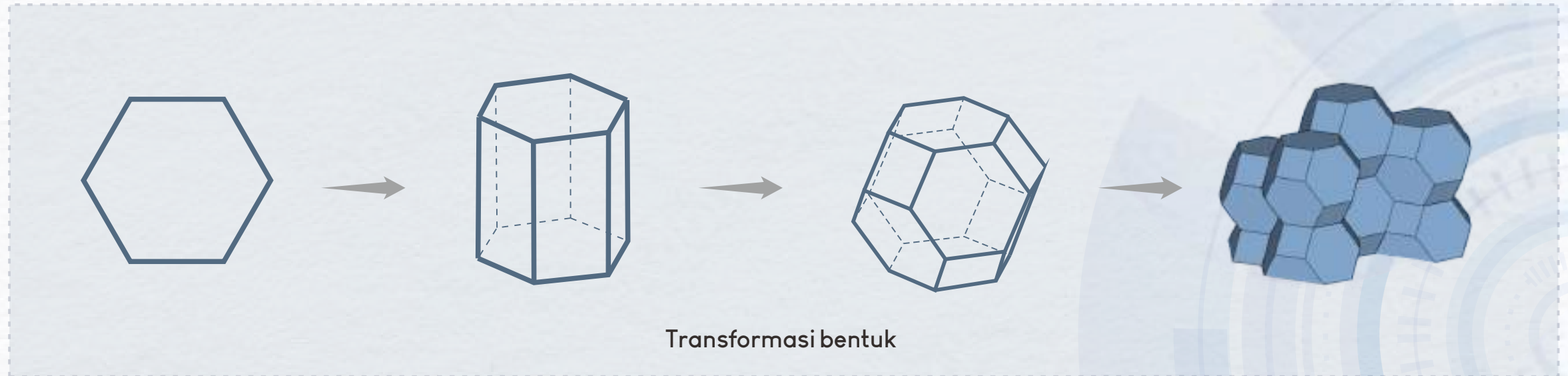
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Analisis Tapak	Tanpa Skala	3	70	



## Gubahan Bentuk



Bentuk dasar segienam/heksagon.  
Efisien → Sudut ruang lebih besar dibandingkan bentuk dasar yang lain.  
Fleksibel → Bentuk dasar segienam memiliki banyak orientasi sehingga membuat pola-pola ruang terlihat lebih dinamis.



Transformasi bentuk

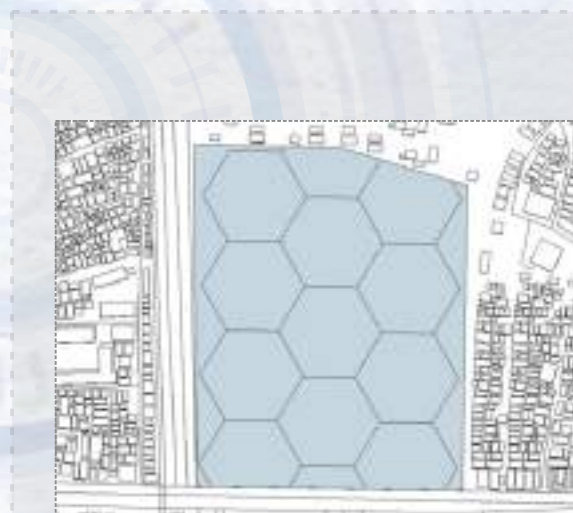
Bentuk dasar segienam/heksagon.

Perubahan dari bentuk 2D menjadi 3D yang akan menjadi ruang.

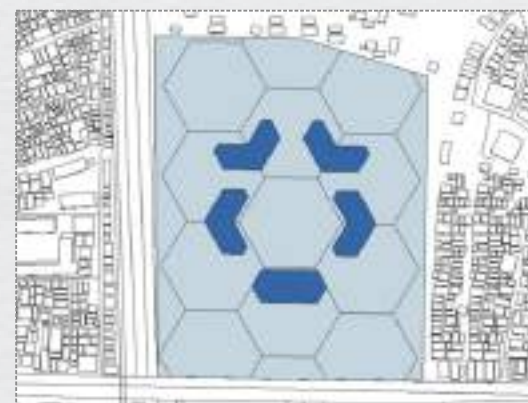
Proses penambahan pada sisi prisma menghasilkan bentuk Truncated Octahedron

Bentuk Truncated Octahedron di susun dengan mempertimbangkan kebutuhan ruang.

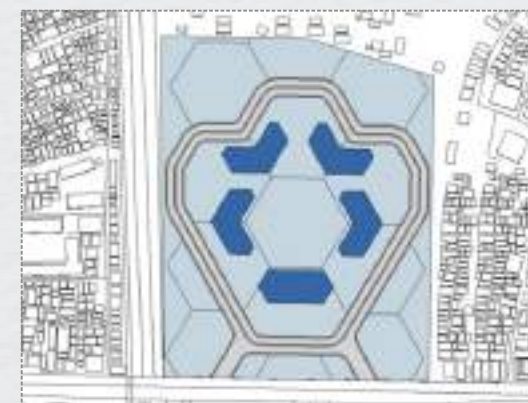
## Tata Massa Tapak



Rona Awal




Tata Massa



Transformasi

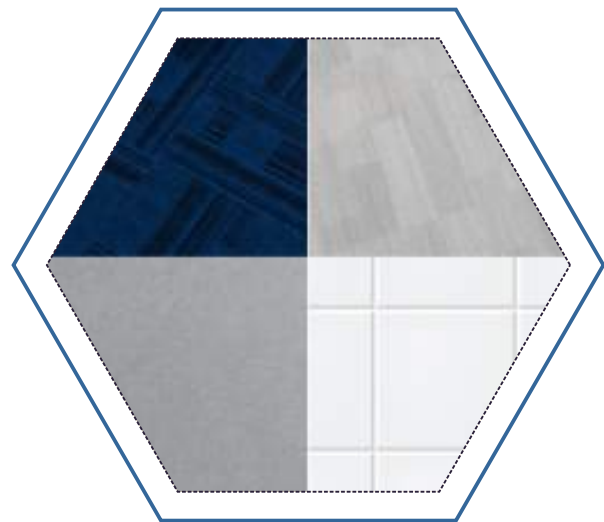


Hasil Olah Tata Massa

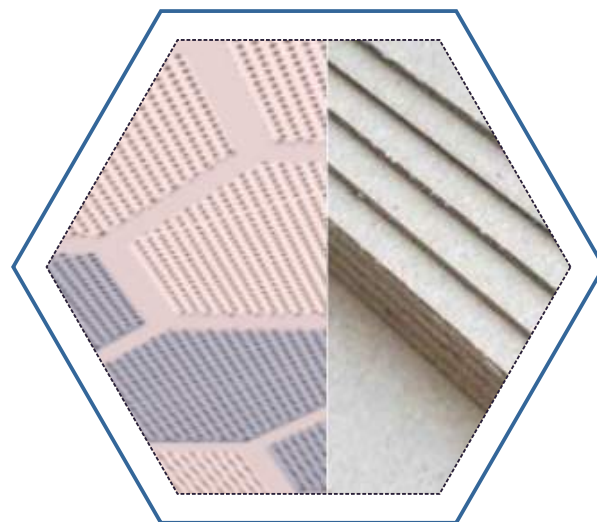
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Skematik Desain	Tanpa Skala	4	70	



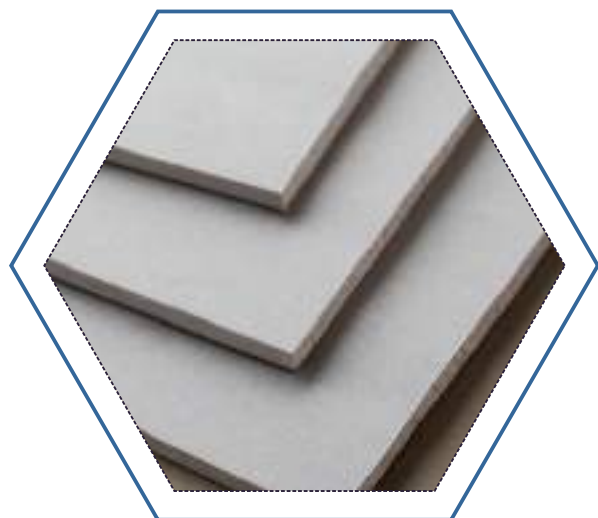
# Konsep Ruang Dalam



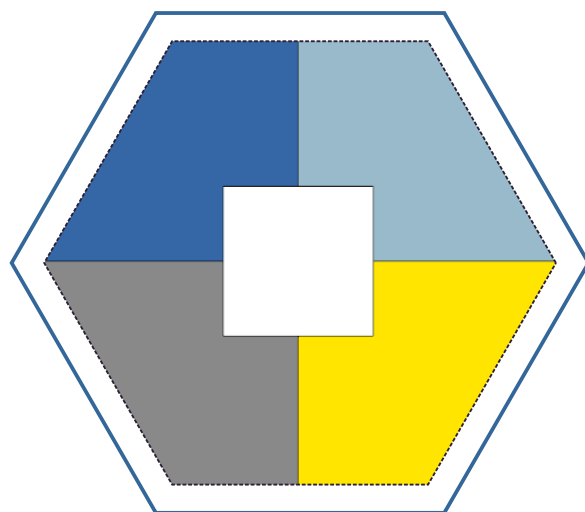
Lantai



Plafon



Dinding



Warna






Furniture





-  Plafon Akustik
-  Dinding GFRC
-  Lantai Tegel



-  Plafon Gypsum
-  Dinding GFRC
-  Lantai Karpet



-  Plafon Gypsum
-  Dinding GFRC
-  Lantai Granit

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Konsep Ruang Dalam	Tanpa Skala	5	70	



# Konsep Ruang Luar



Penataan ruang luar adalah hal yang tak kalah penting daripada bangunan. Inkubator Perusahaan Rintisan Digital di Makassar itu sendiri. Perencanaan ruang luar yang kurang baik akan mengurangi nilai dari bangunan baik secara fungsi maupun estetis.

## Sirkulasi

Berdasarkan penggunaannya sirkulasi dibagi menjadi dua tipe, yaitu sirkulasi Primer yang dilalui kendaraan seperti mobil, bus, maupun sepeda motor. serta sirkulasi sekunder yaitu sirkulasi khusus pejalan kaki.



## Vegetasi

Vegetasi menjadi elemen yang sangat penting dalam sebuah desain lansekap. Seiring dengan kemajuan di kawasan perkotaan, tak dapat dihindari hadirnya bangunan-bangunan yang terus mengurangi luasan ruang terbuka hijau. Oleh karena itu, dalam perancangan gedung Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal di Jakarta penyediaan ruang terbuka hijau atau kawasan lansekap mesti direncanakan dengan baik.



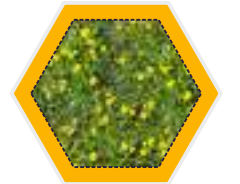
Pohon Tanjung



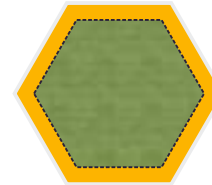
Pohon Palm



Pohon Glodok Tiang



Arachis Pintoi



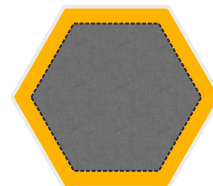
Rumput



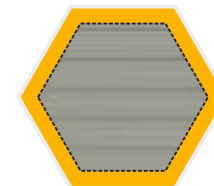
Pohon Ketapang Kencana

## Material Keras

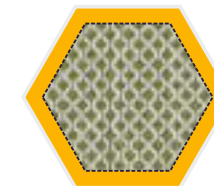
Kehadiran material keras sangat dibutuhkan dalam sebuah desain lansekap. Selain untuk menghindari konsep yang monoton, material keras juga menjadi elemen-elemen untuk melengkapi fasilitas dalam sebuah kawasan lansekap seperti beton, aspal, paving block, dan grass block. Selain itu, perlu juga di tambahkan beberapa perabot jalan yang dianggap perlu.



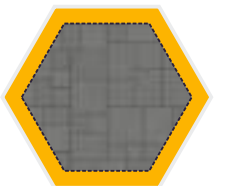
Aspal



Guiding Block



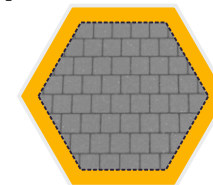
Grass Block




Lantai Granit



Ubin Keramik



Paving Block

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Konsep Ruang Dalam	Tanpa Skala	6	70	



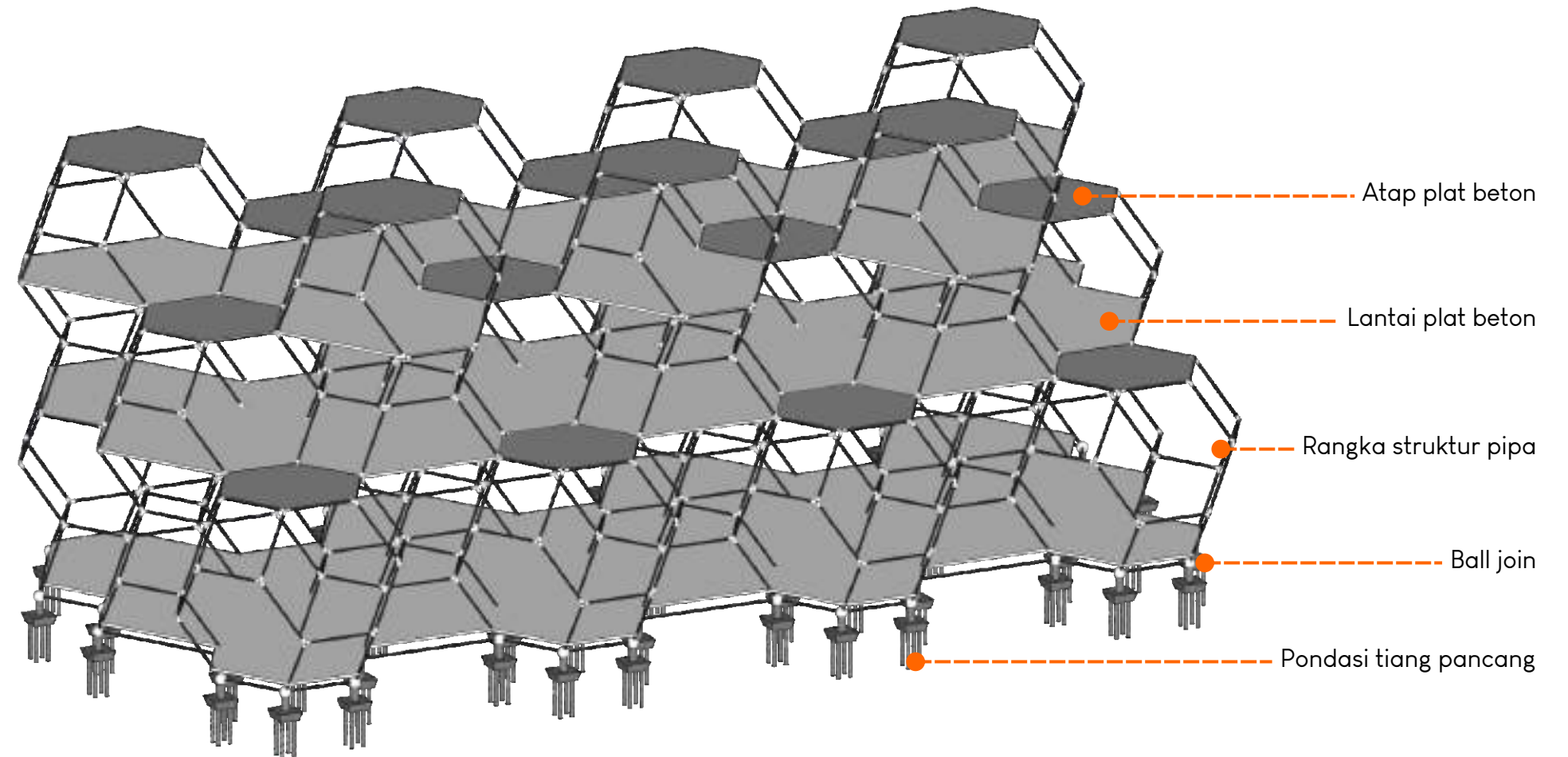


## Struktur Bawah (Lower Structure)

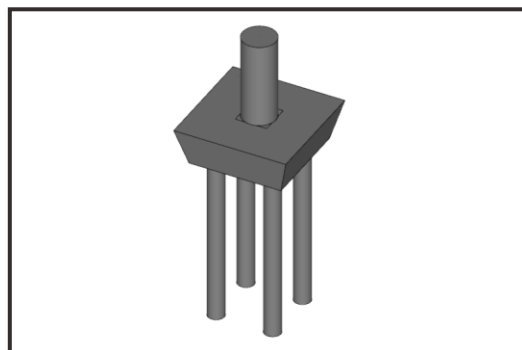
Struktur bawah adalah pondasi dan struktur bangunan yang berada di bawah permukaan tanah, yang menjadi elemen penghubung antara konstruksi atas dengan bawah. Struktur bawah pada perancangan gedung Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya ini meliputi pondasi tiang pancang, dan *Ball Join* (Penghubung antara pondasi dan rangka struktur bangunan).

## Struktur Atas (Upper Structure)

Struktur atas suatu bangunan adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada di atas muka tanah (SNI 2002). Struktur atas bangunan menggunakan sistem rangka pipa baja dengan sambungan, sementara itu, pada bagian atap menggunakan atap plat dan dibungkus dengan material *Glass Fiber Reinforced Concrete (GFRC)*



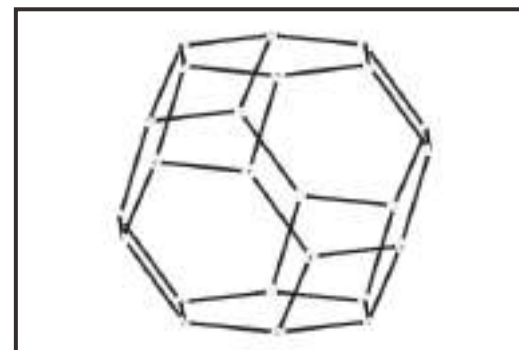
Pondasi tiang pancang



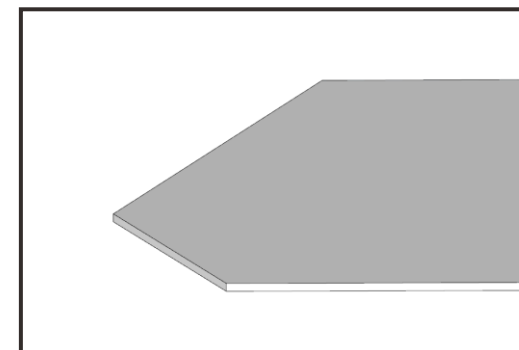
Ball Join



Rangka struktur pipa




Lantai plat beton



Atap plat beton



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Konsep Sistem Struktur Bangunan	-	7	70	



# Konsep Penghawaan dan Pencahayaan

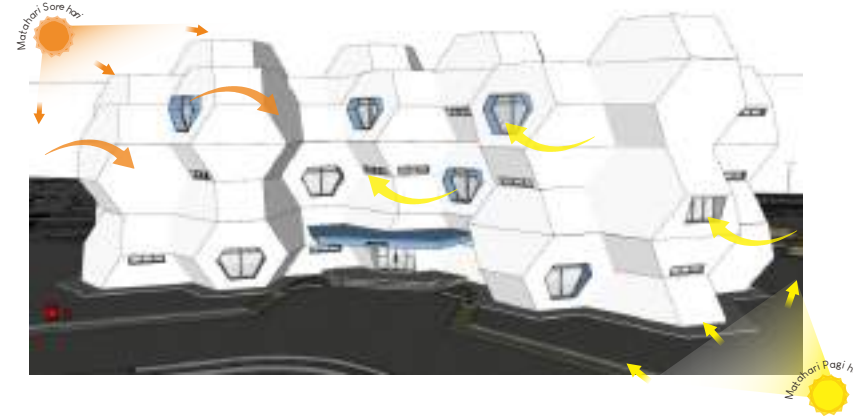
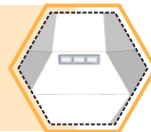
## Pencahayaan Alami

Pemaksimalan cahaya matahari pada siang hari dengan cara memasukkan sinar matahari ke dalam bangunan melalui:

Penggunaan jendela besar di beberapa bagian bangunan



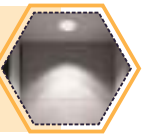
Penggunaan ventilasi di beberapa bagian bangunan



## Pencahayaan Buatan

Pencahayaan buatan digunakan untuk penerangan pada malam hari, saat mendung, dan ruangan khusus yang membutuhkan cahaya elektrik. Beberapa elemennya yaitu:

Penggunaan lampu LED di dalam bangunan untuk memaksimalkan pencahayaan.



Penggunaan lampu jalan untuk eksterior bangunan.



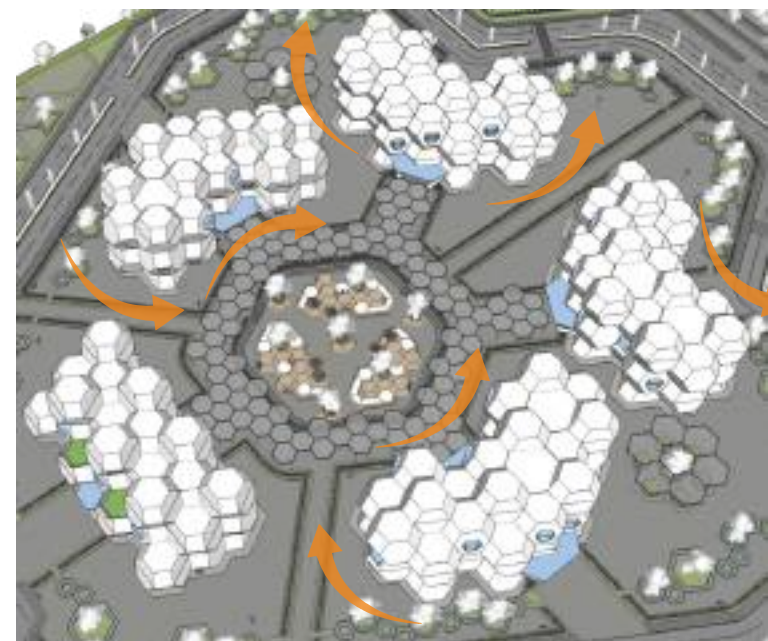
## Penghawaan Alami

Penghawaan alami adalah proses pertukaran udara di dalam bangunan melalui bantuan elemen-elemen bangunan yang terbuka.

Penggunaan jendela besar di beberapa bagian bangunan untuk sirkulasi udara.



Ventilasi di beberapa bagian bangunan yang bisa dibuka saat ingin menggunakan penghawaan alami dan di tutup ketika ingin menggunakan penghawaan buatan



## Penghawaan Buatan

Penghawaan buatan disini memiliki pengertian bahwa udara dalam ruang di kondisikan berdasarkan beban kalor yang terjadi pada suatu ruangan.

Sistem AC unit dipergunakan untuk bebas pendingin udara yang tidak terlalu besar yang biasanya menggunakan AC Split.




Exhaust fan digunakan pada area pantry dan toilet. Exhaust fan akan berguna untuk menyaring udara kotor.



Sistem AC central akan lebih berguna jika dipasang di dalam ruangan yang besar ataupun juga ruangan yang tidak memiliki pengatur suhu udara sendiri.



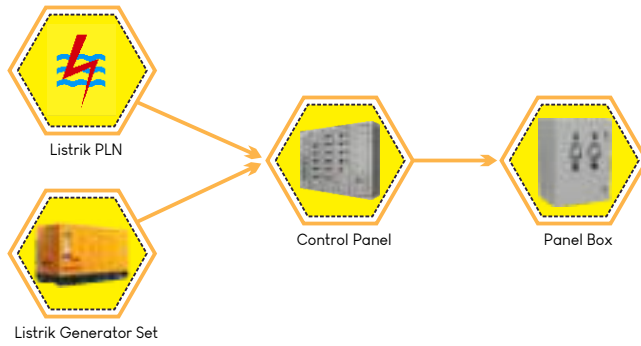
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Konsep Pencahayaan dan Penghawaan Alami	Tanpa Skala	8	70	





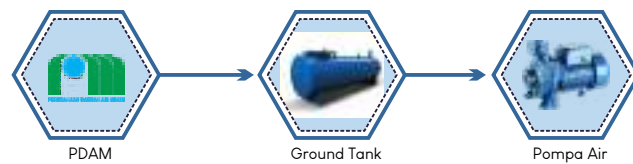
## Jaringan Listrik

Jaringan listrik yang digunakan bersumber dari PLN, dan pemakaian generator set sebagai alternatif jika jaringan listrik dari PLN terputus.

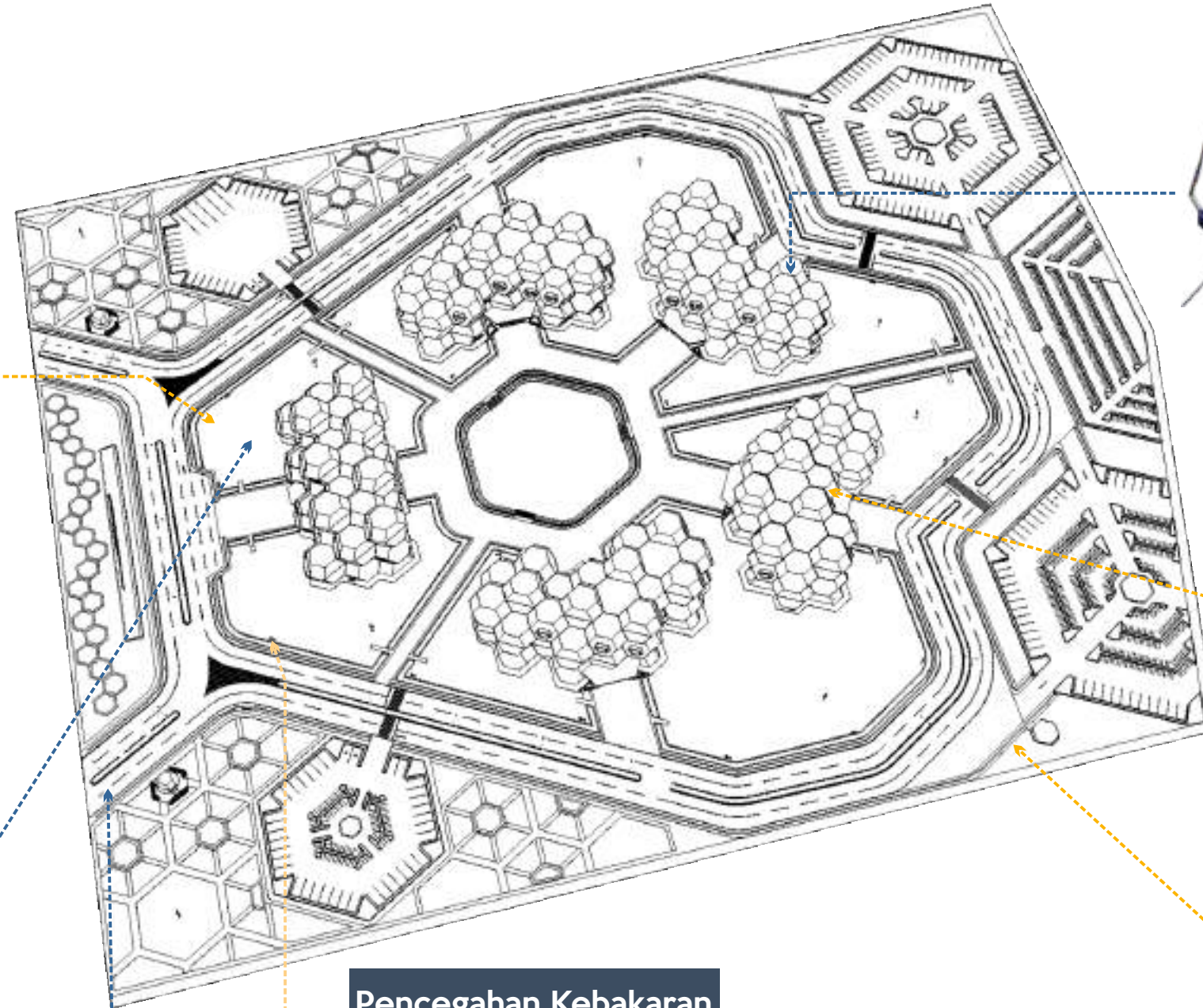
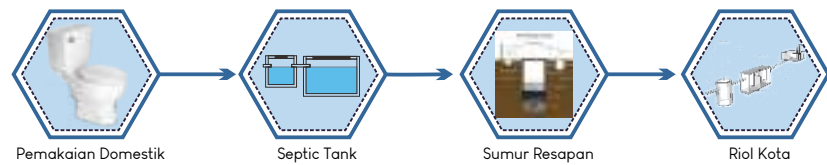


## Jaringan Air Bersih dan Kotor

Jaringan air bersih dalam konsep perancangan Inkubator Perusahaan Rintisan Digital menggunakan air PDAM sebagai sumber utama kemudian di tampung di groundtank sebelum di distribusikan ke setiap lantai bangunan.



Air kotor dari bekas water closet, urinoir, dan buangan yang mengandung air kotor lainnya di alirkan menuju septic tank dan sumur resapan.



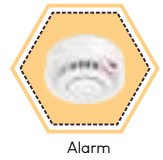
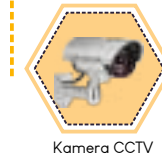
## Jaringan Listrik

Untuk pengamanan jaringan kabel dan efeknya pada perangkat elektronik maka bangunan akan dilengkapi dengan penangkal petir. penangkal petir yang di gunakan adalah jenis Thomas type R125 radius jangkauan mencapai 125 meter.



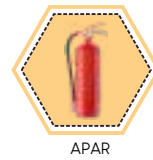
## Keamanan dan CCTV

Sistem keamanan dengan memasang kamera pengawas CCTV 24 jam di beberapa titik dan di kontrol oleh petugas di pos penjagaan dan pemasangan metal detector di tiap pintu masuk bangunan.



## Pencegahan Kebakaran


Jika terjadi kebakaran dengan menggunakan sprinkler otomatis dan fire hydrant yang di letakkan di beberapa titik. panjang selang hydran mencapai 30 meter.



## Pengolahan Sampah

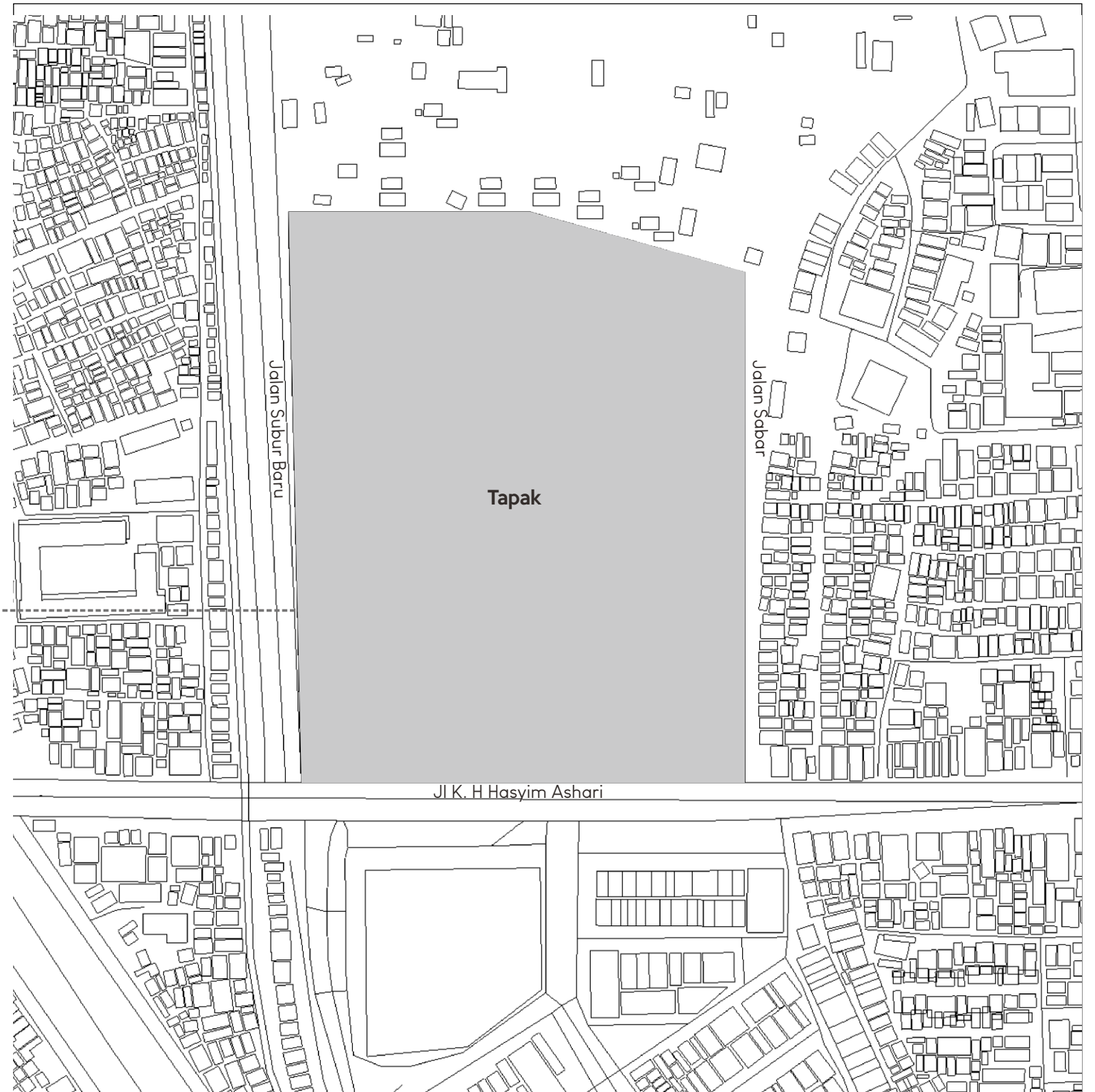
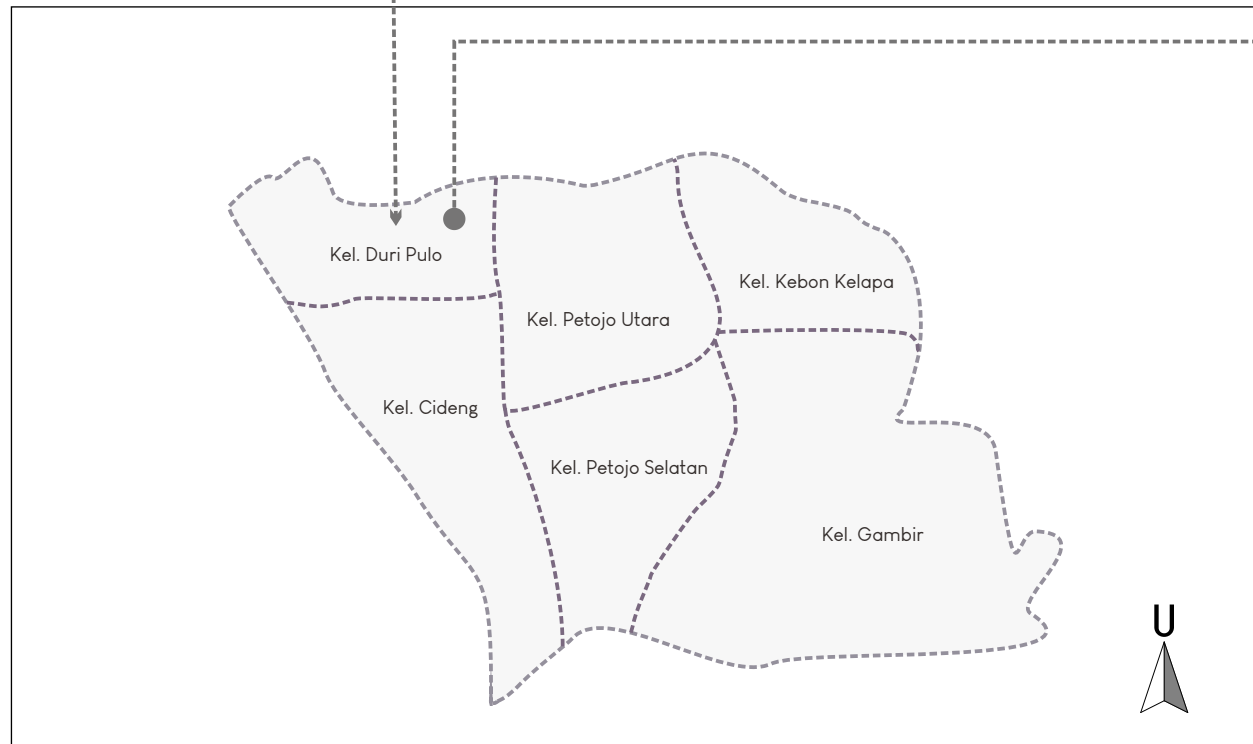
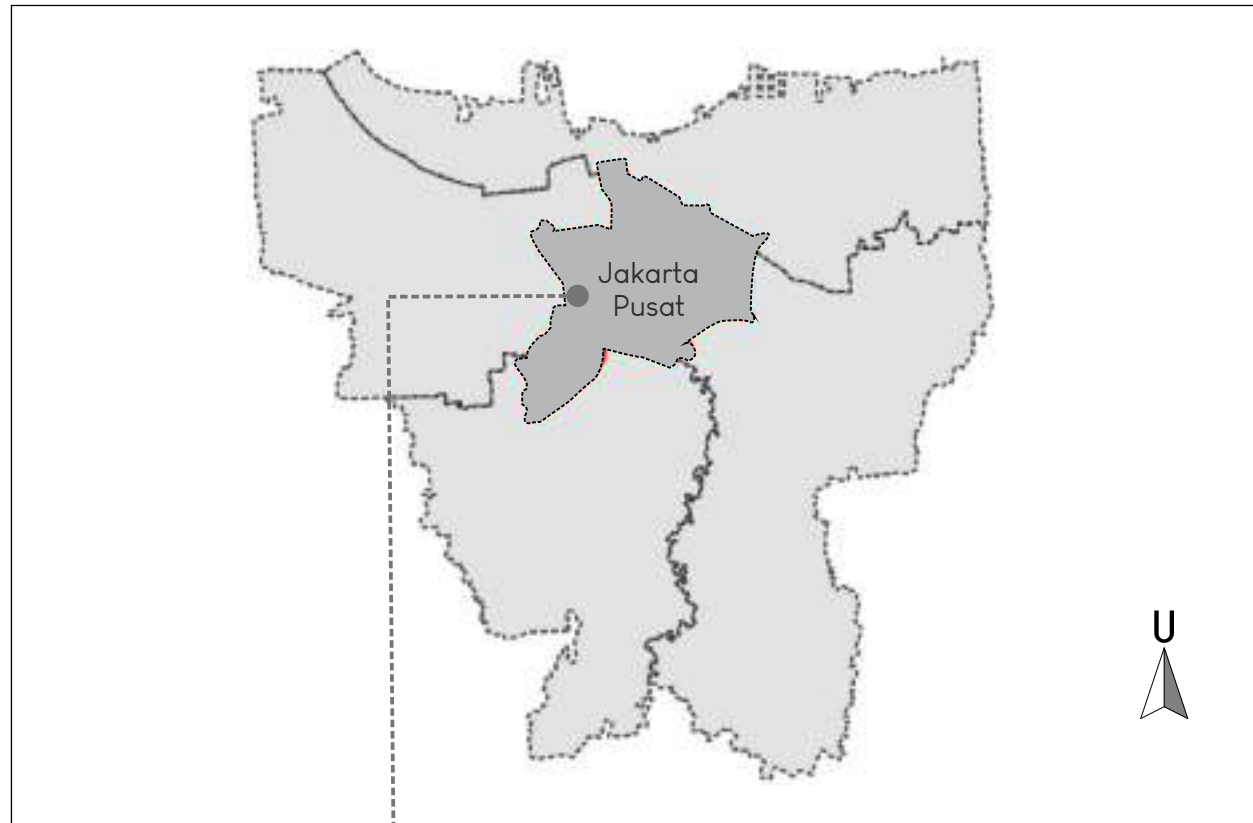
Sampah yang bersumber dari pengguna dibuang ke kotak sampah, kemudian sampah tersebut di angkut oleh petugas kebersihan menuju ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) sebelum dibawah oleh petugas kebersihan kota ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).




INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Sistem Mekanikal Elektrikal	Tanpa Skala	9	70	

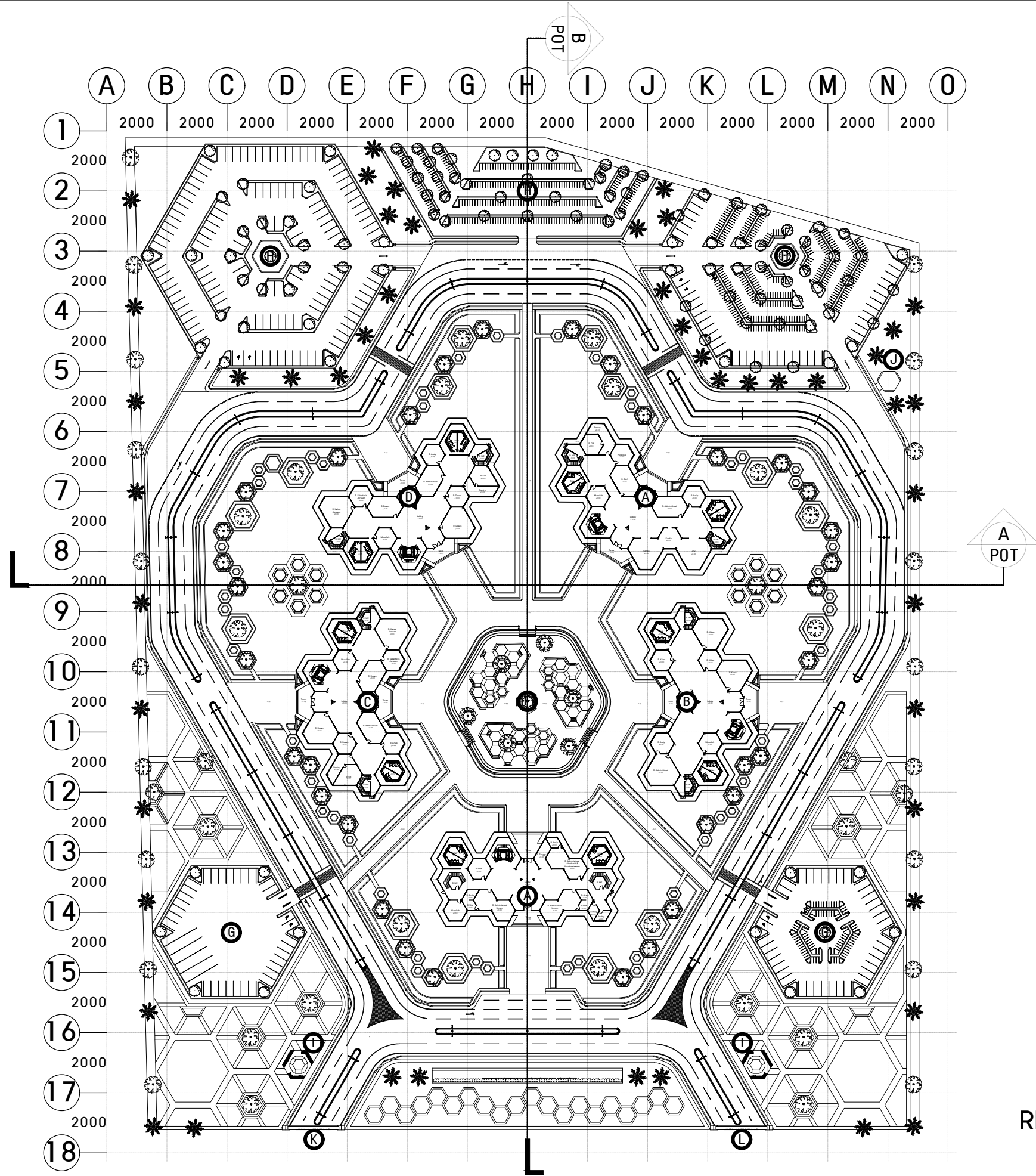


# Lokasi dan Tapak



INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Lokasi dan Tapak	Tanpa Skala	10	70	




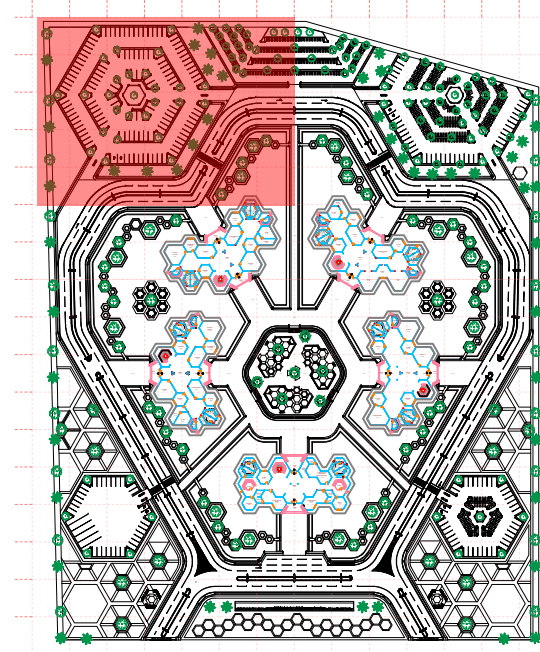
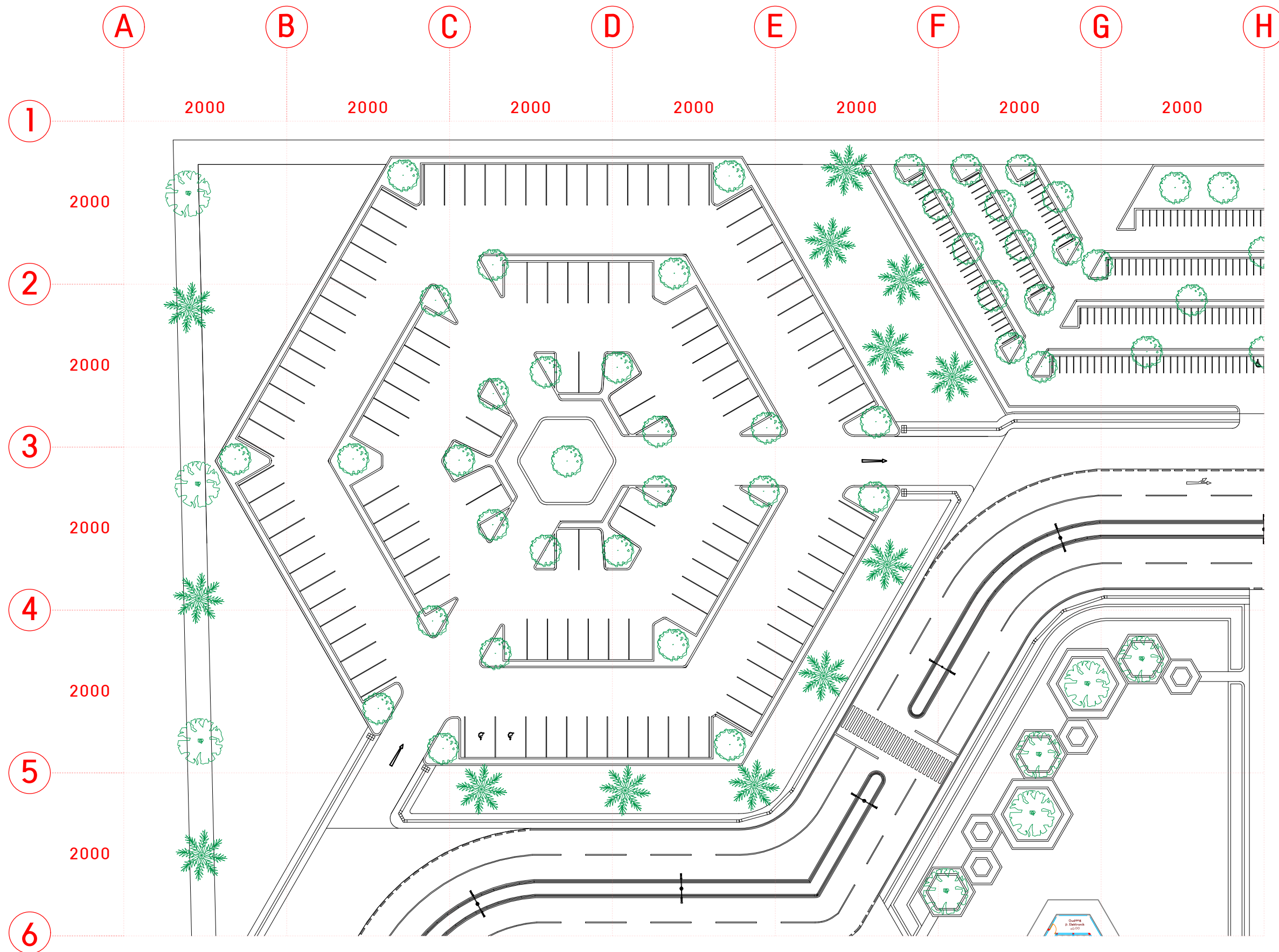


**Keterangan**

- A. Gedung Kantor
- B. Gedung Kelas
- C. Gedung Jurusan Siber & Jurusan Kripto
- D. Gedung Jurusan RPL & Jurusan RPK
- E. Gedung Penunjang
- F. Plaza
- A. Parkiran Dosen
- H. Parkiran Mahasiswa
- I. Pos Jaga
- J. Ruang Genset
- K. Akses Masuk Tapak
- L. Akses Keluar Tapak

**RENCANA TAPAK**  
SKALA 1:1500

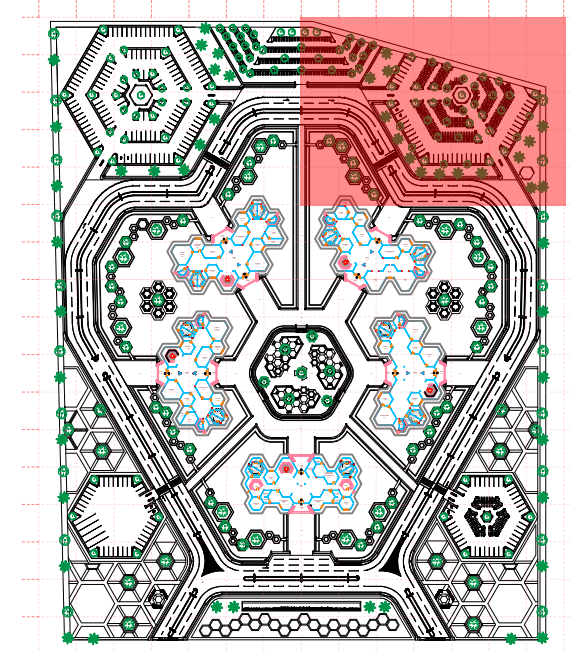
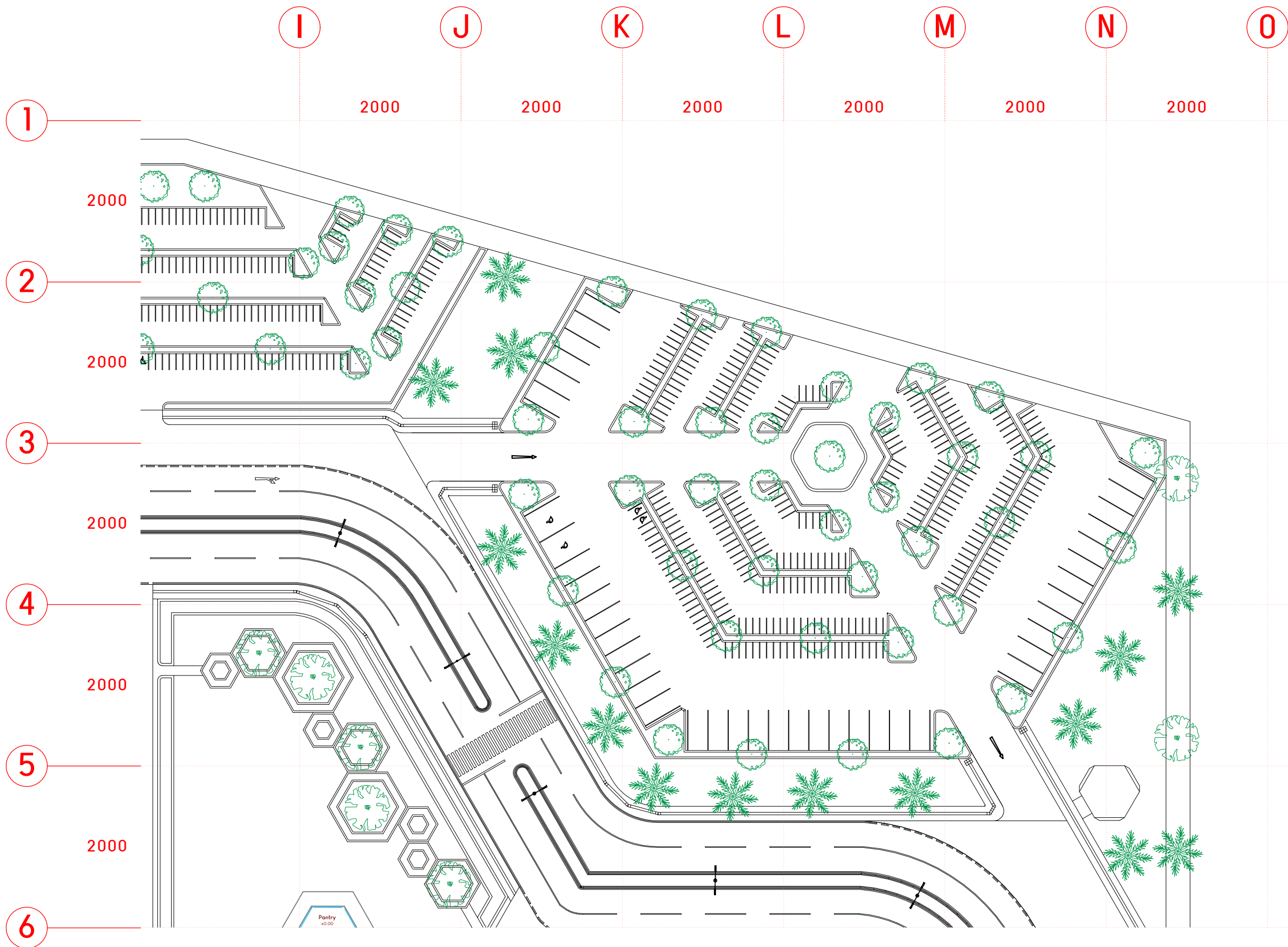
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Rencana Tapak	1: 1500	11	70	




**BLOW UP A**  
SKALA 1:500

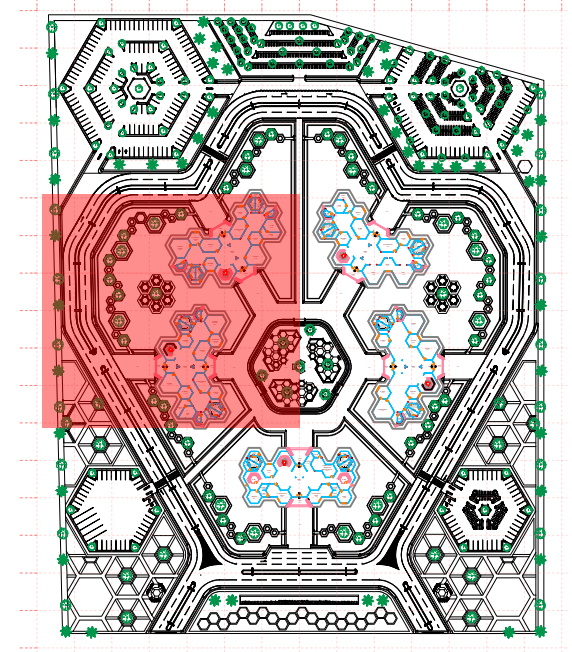
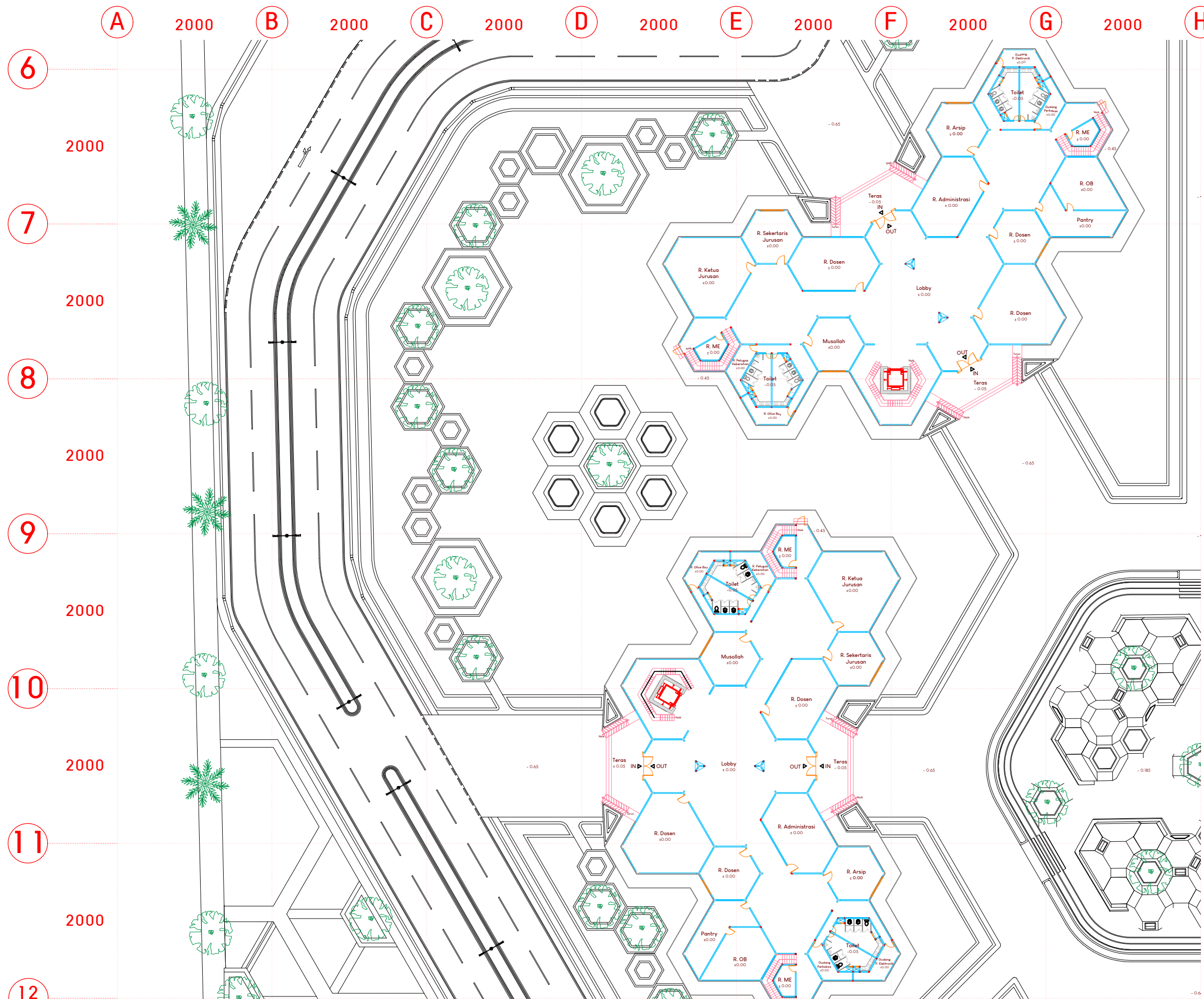
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Blow Up	1: 500	12	70	






**BLOW UP B**  
SKALA 1:500

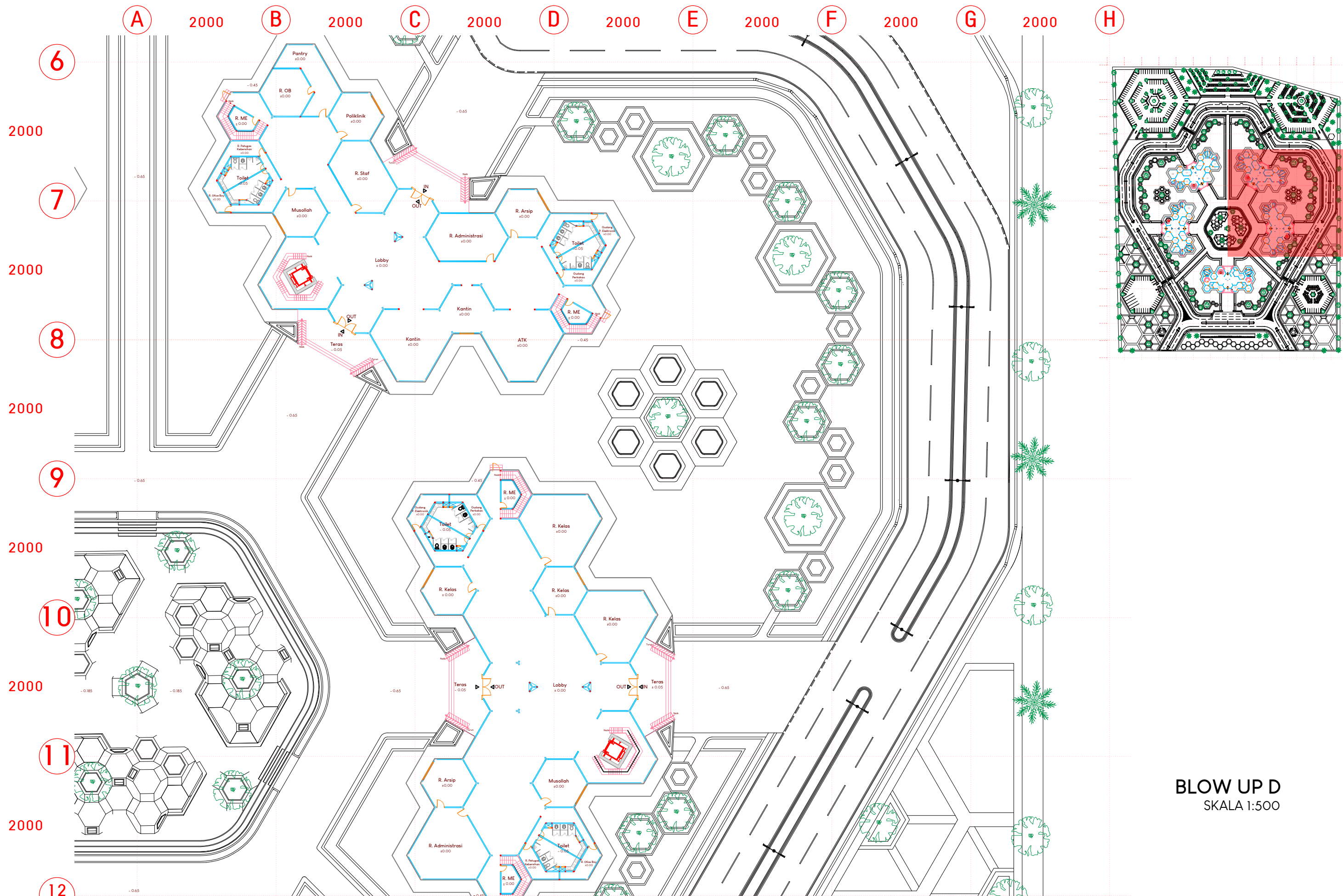
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Blow Up	1: 500	13	70	




**BLOW UP C**  
SKALA 1:500

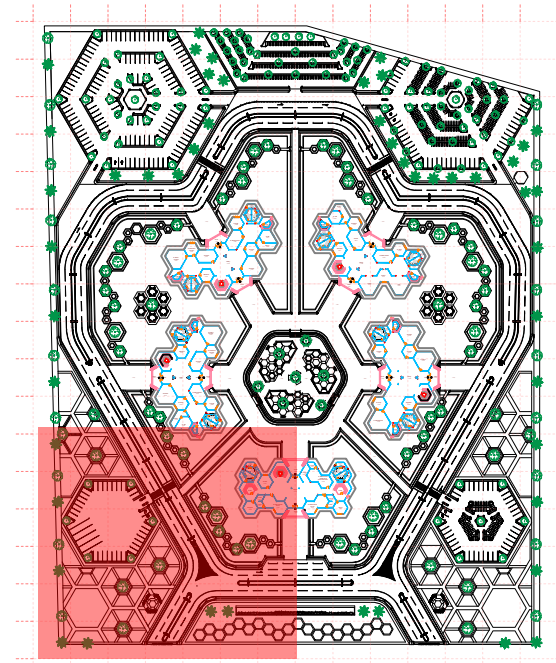
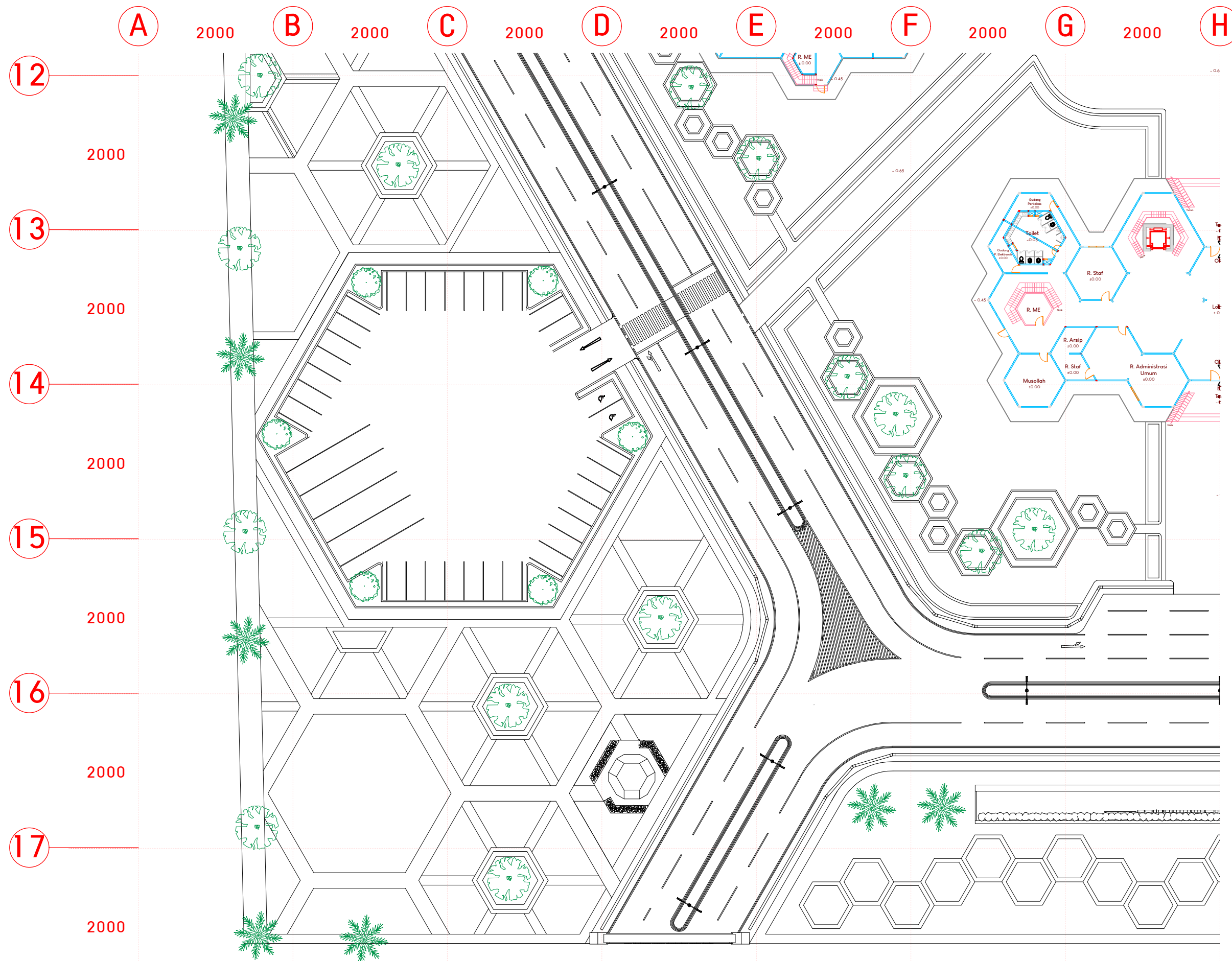
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Blow Up	1: 500	14	70	






**BLOW UP D**  
SKALA 1:500

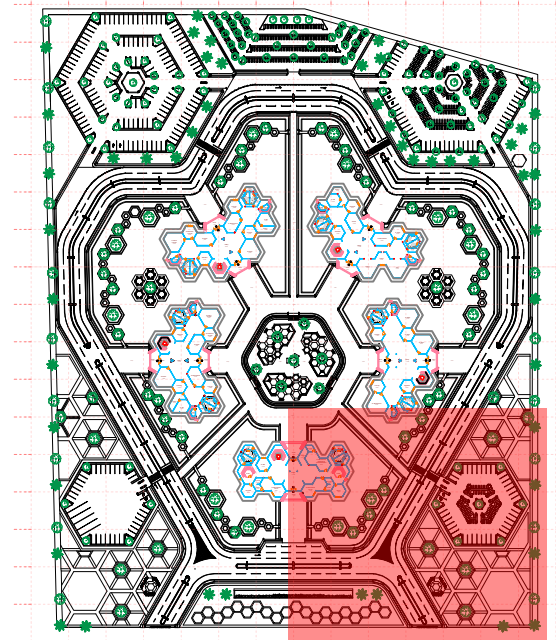
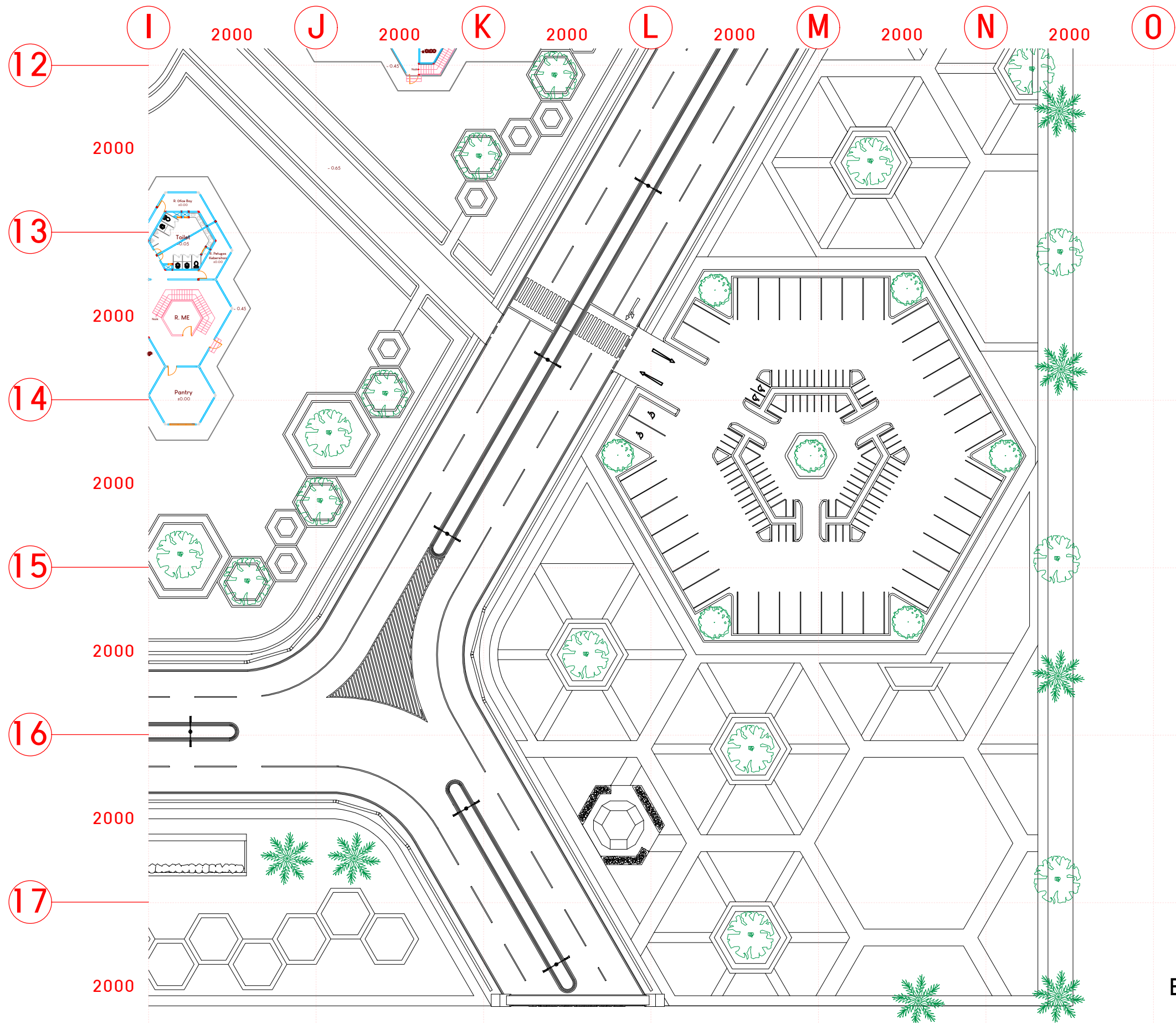
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Blow Up	1: 500	15	70	




**BLOW UP E**  
SKALA 1:500

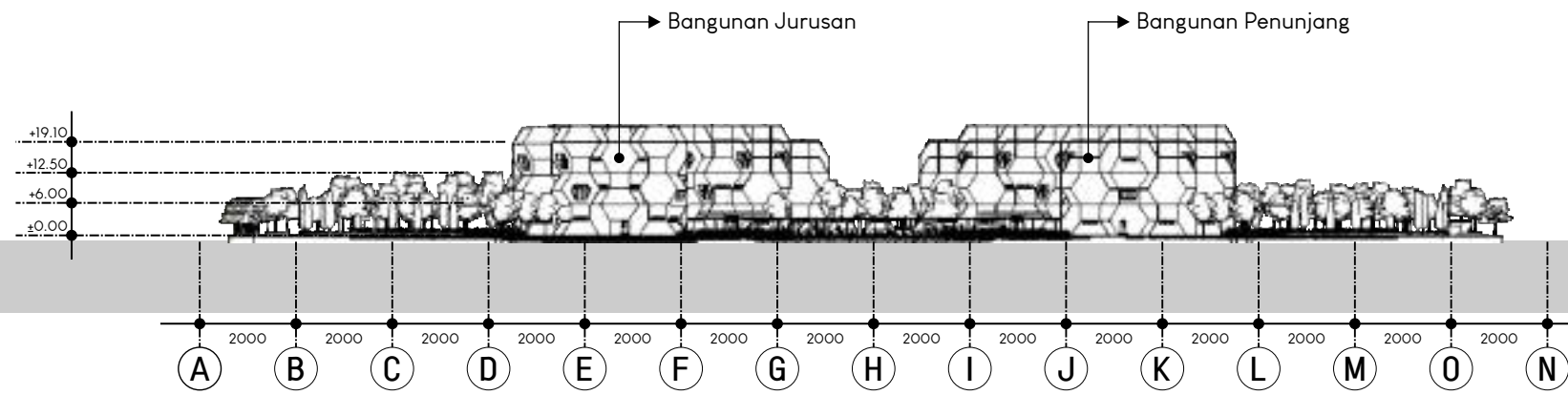
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Blow Up	1: 500	16	70	



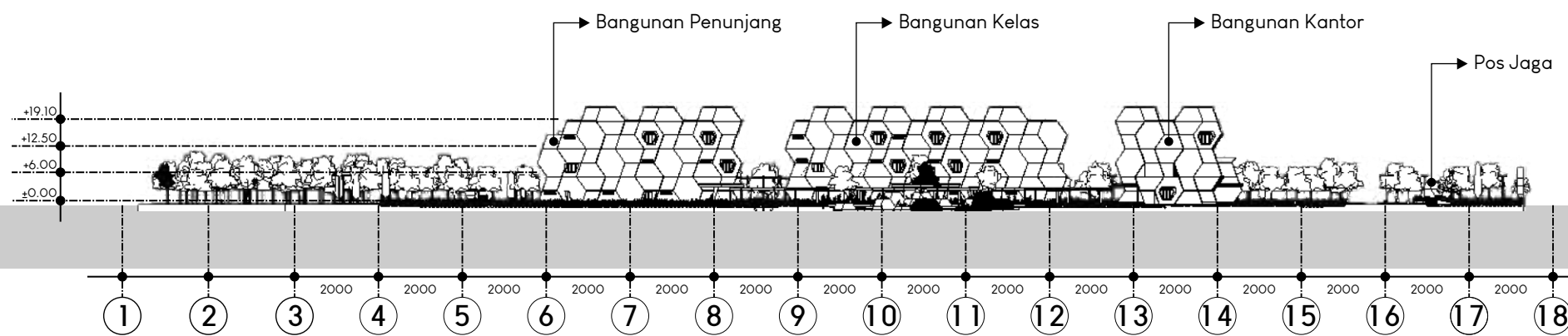


**BLOW UP F**  
SKALA 1:500


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Blow Up	1: 500	17	70	



**POTONGAN KOMPLEKS A-A**  
SKALA 1 : 1500



**POTONGAN KOMPLEKS B-B**  
SKALA 1 : 1500

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Kompleks Bangunan	1 : 1500	18	70	





**TAMPAK KOMPLEKS DEPAN**  
SKALA 1 : 1500




**TAMPAK KOMPLEKS S. KIRI**  
SKALA 1 : 1500

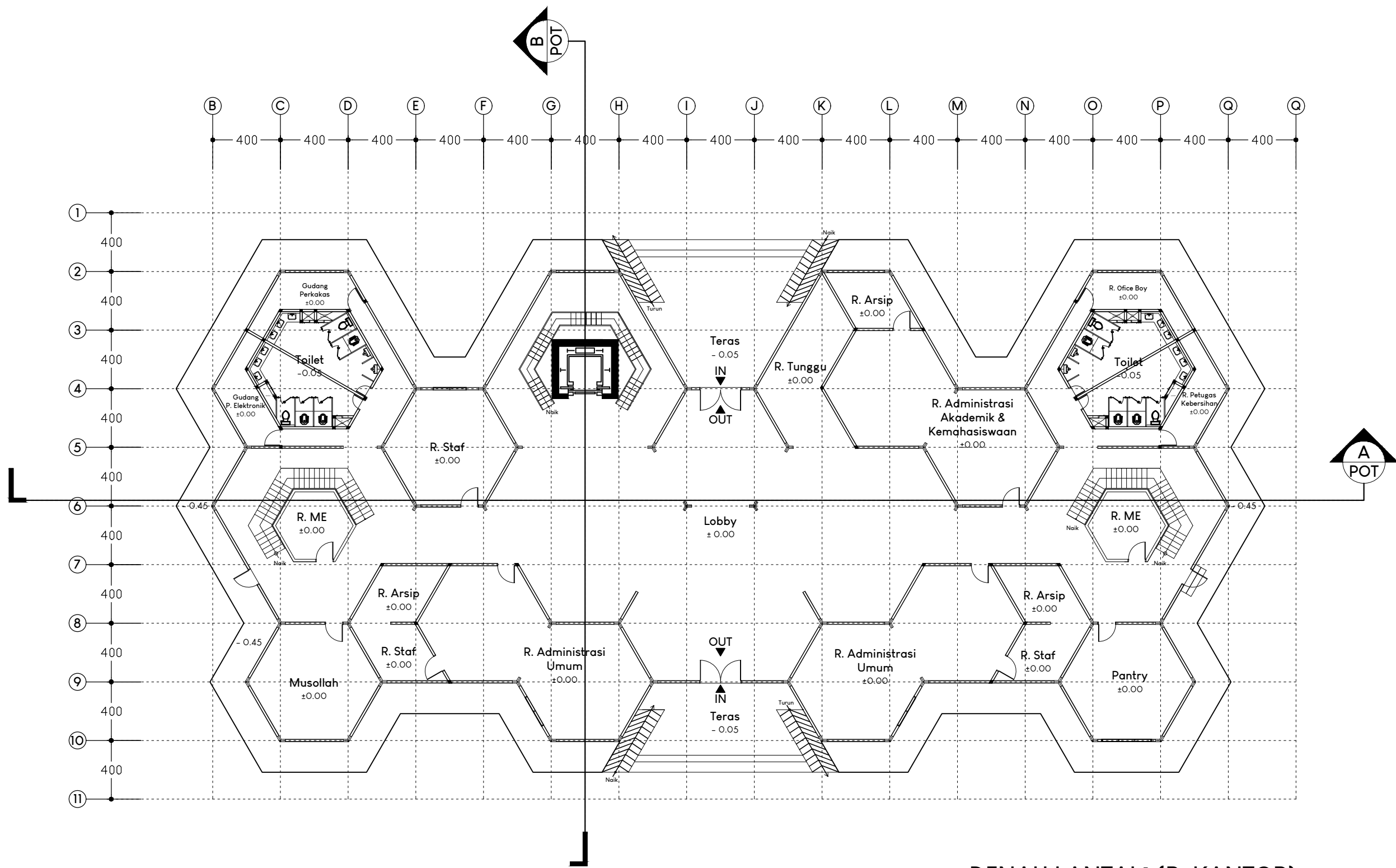


**TAMPAK KOMPLEKS BELAKANG**  
SKALA 1 : 1500




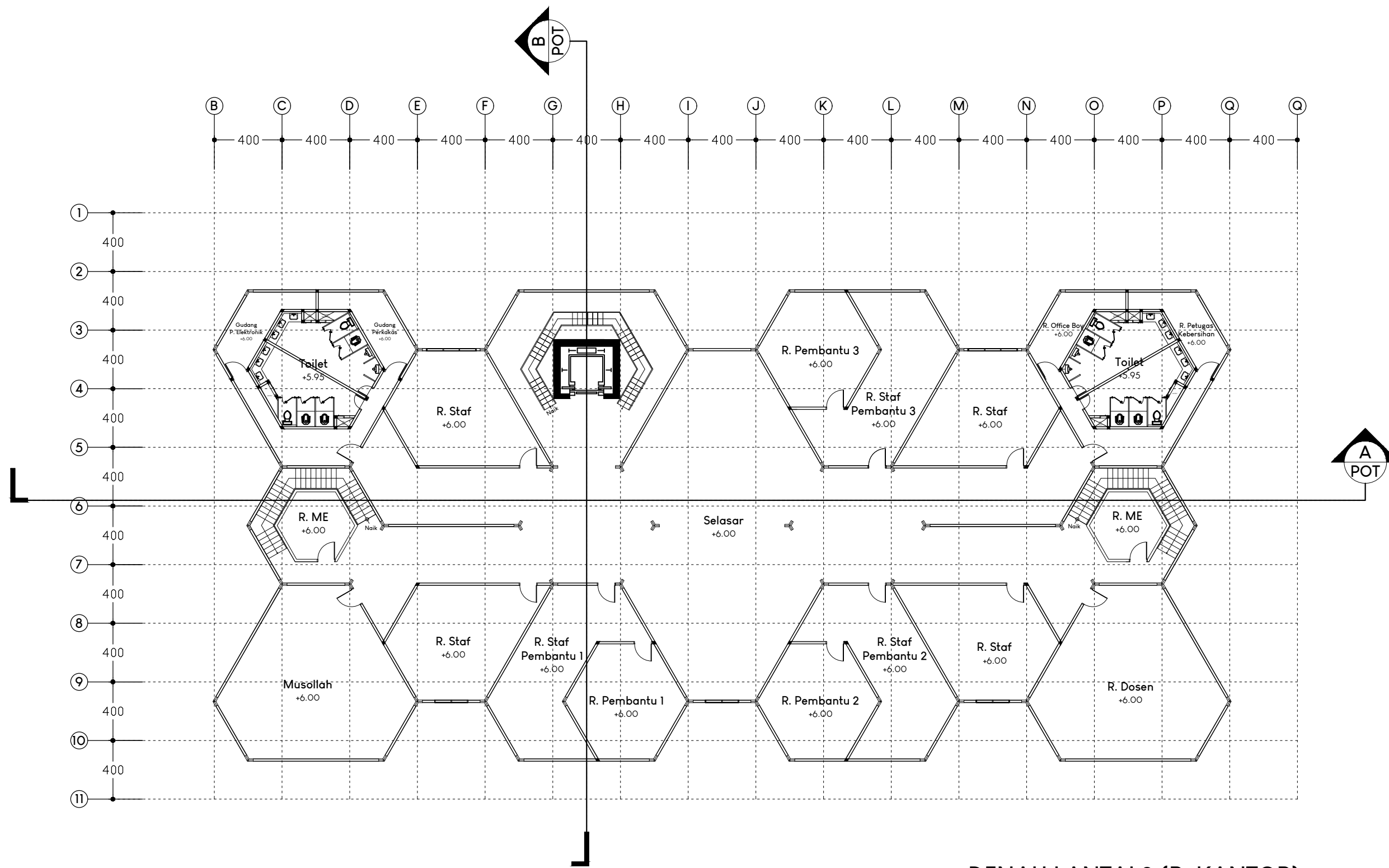
**TAMPAK KOMPLEKS S. KANAN**  
SKALA 1 : 1500

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Kompleks Bangunan	1 : 1500	19	70	




DENAH LANTAI 1 (B. KANTOR)  
SKALA 1: 250

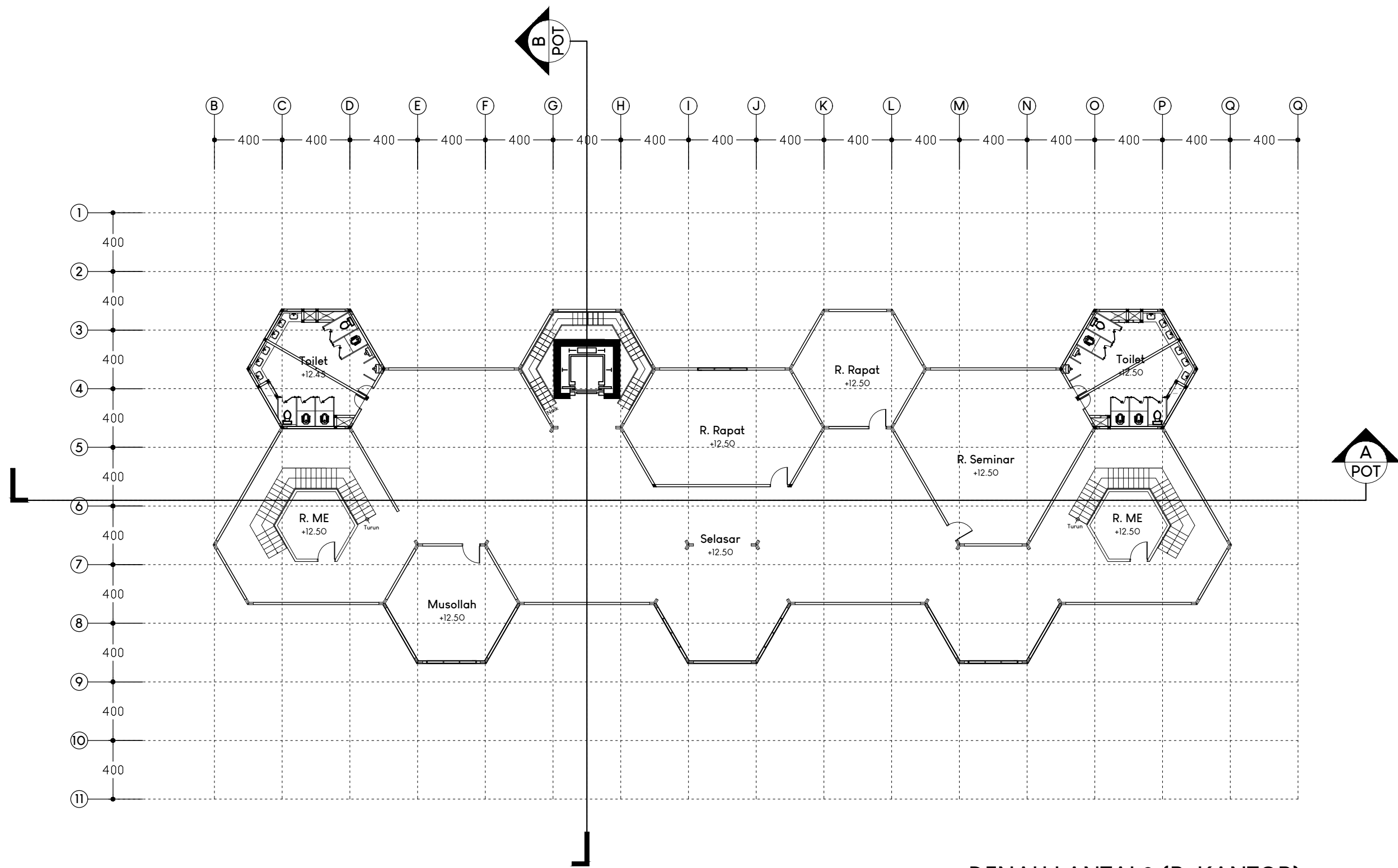
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Kantor	1: 250	20	70	




**DENAH LANTAI 2 (B. KANTOR)**  
SKALA 1: 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Kantor	1: 250	21	70	

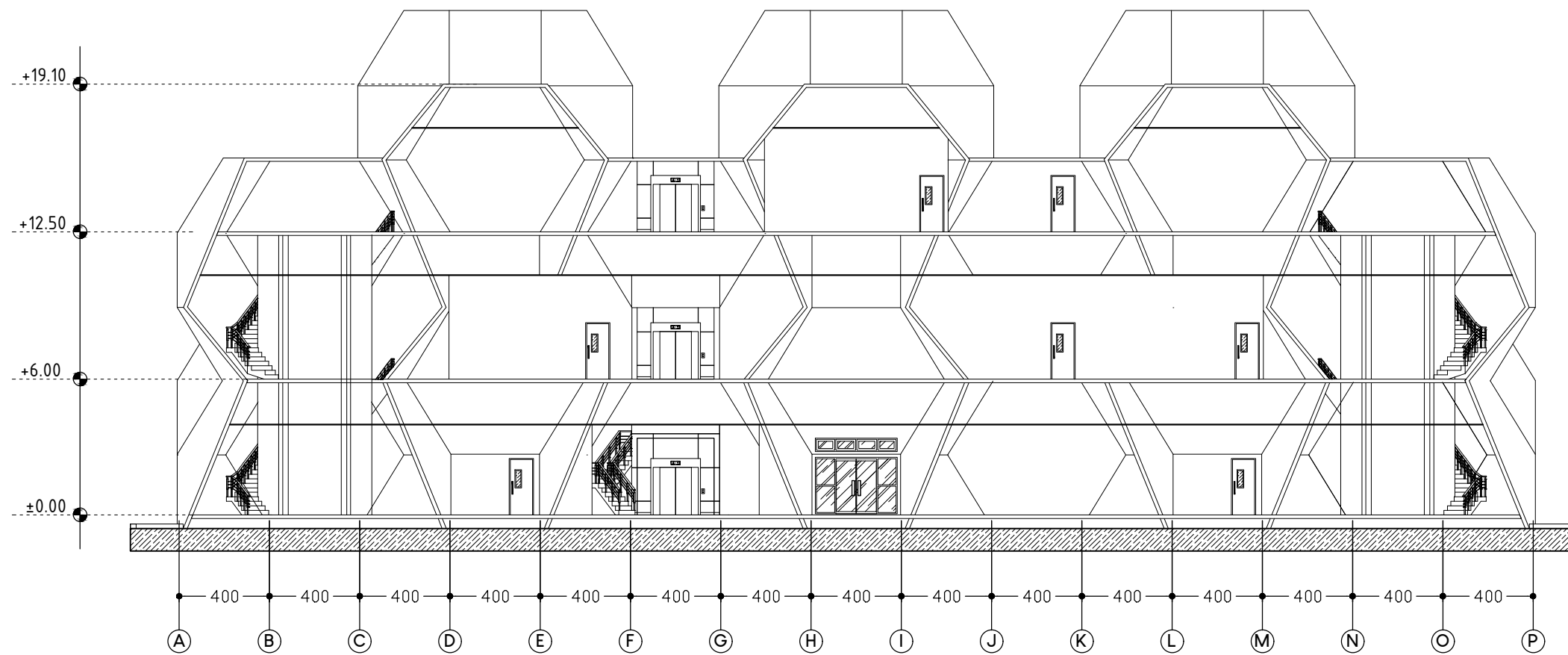





**DENAH LANTAI 3 (B. KANTOR)**  
SKALA 1: 250

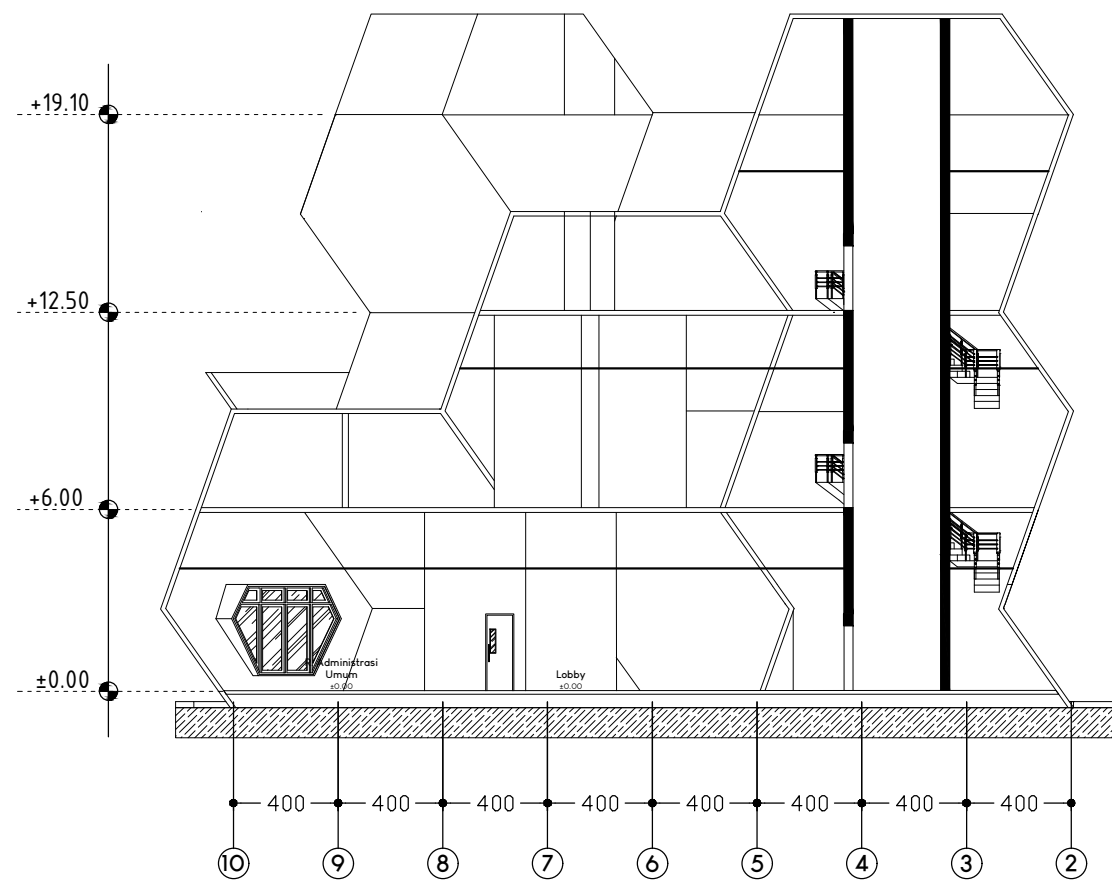
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Kantor	1: 250	22	70	






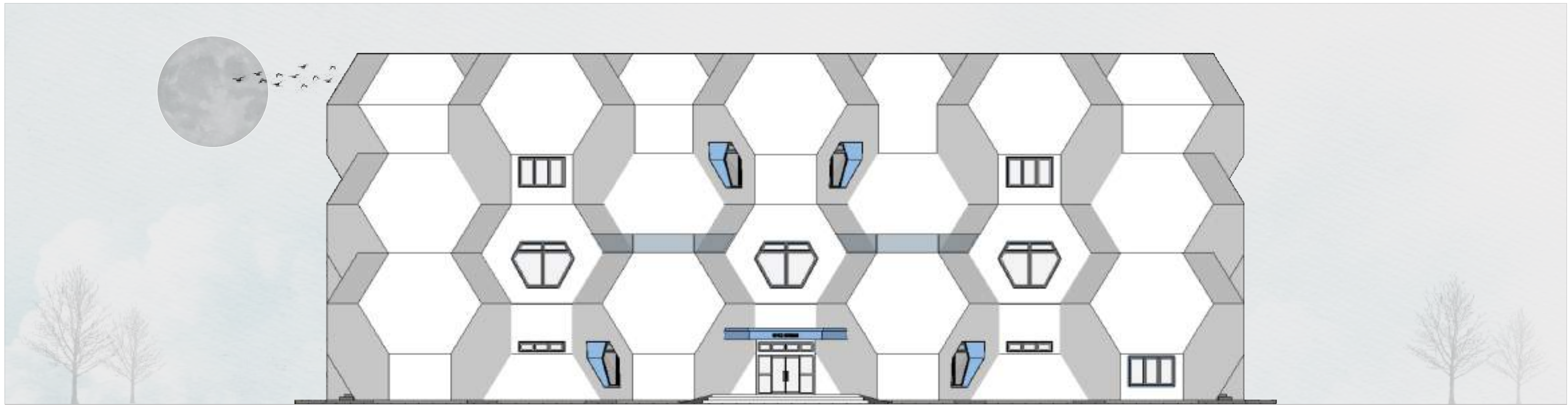
POTONGAN A-A  
SKALA 1: 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Kantor	1: 250	23	70	

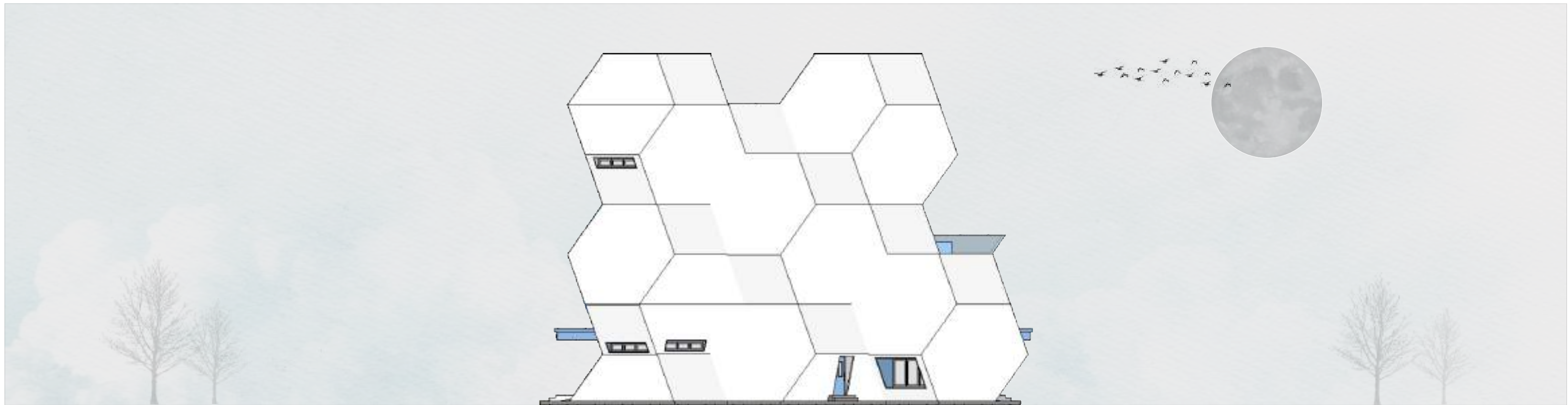


POTONGAN B-B  
SKALA 1: 250


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Kantor	1: 250	24	70	



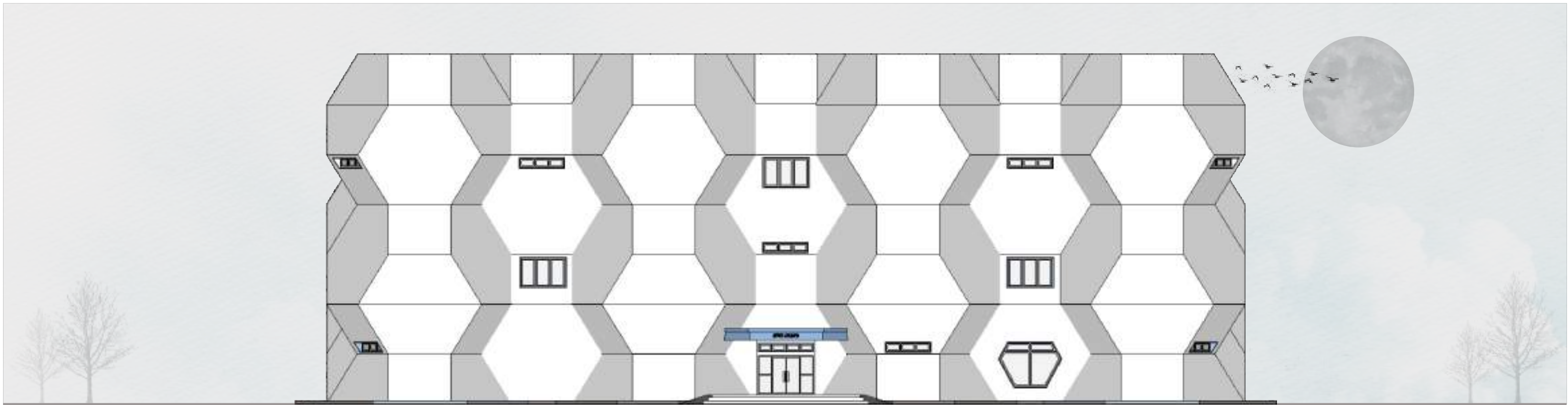
**TAMPAK DEPAN (KANTOR)**  
SKALA 1 : 250



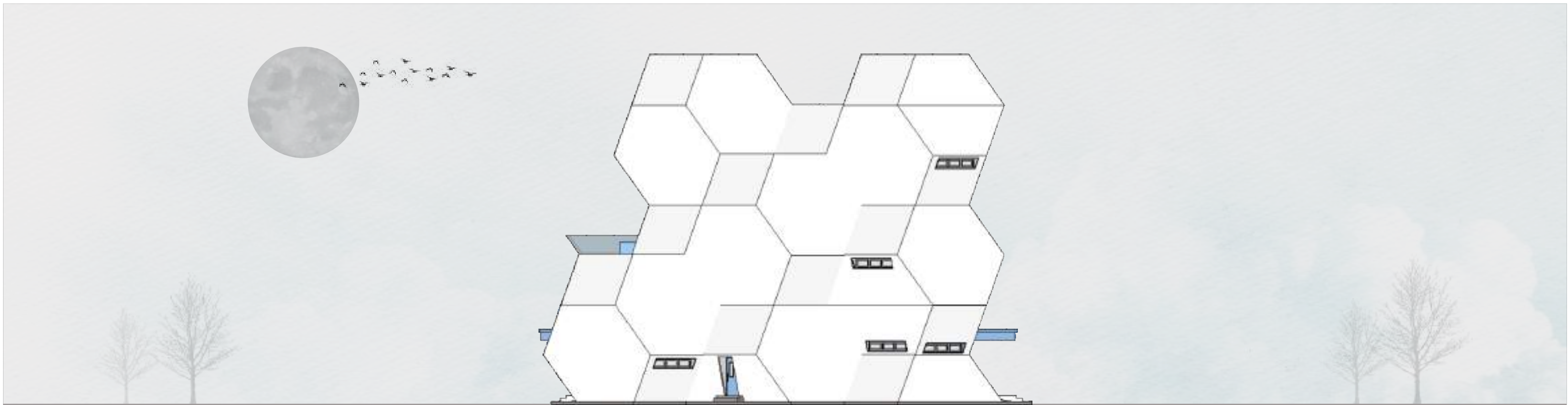
**TAMPAK S. KIRI (KANTOR)**  
SKALA 1 : 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Kantor)	1 : 250	25	70	




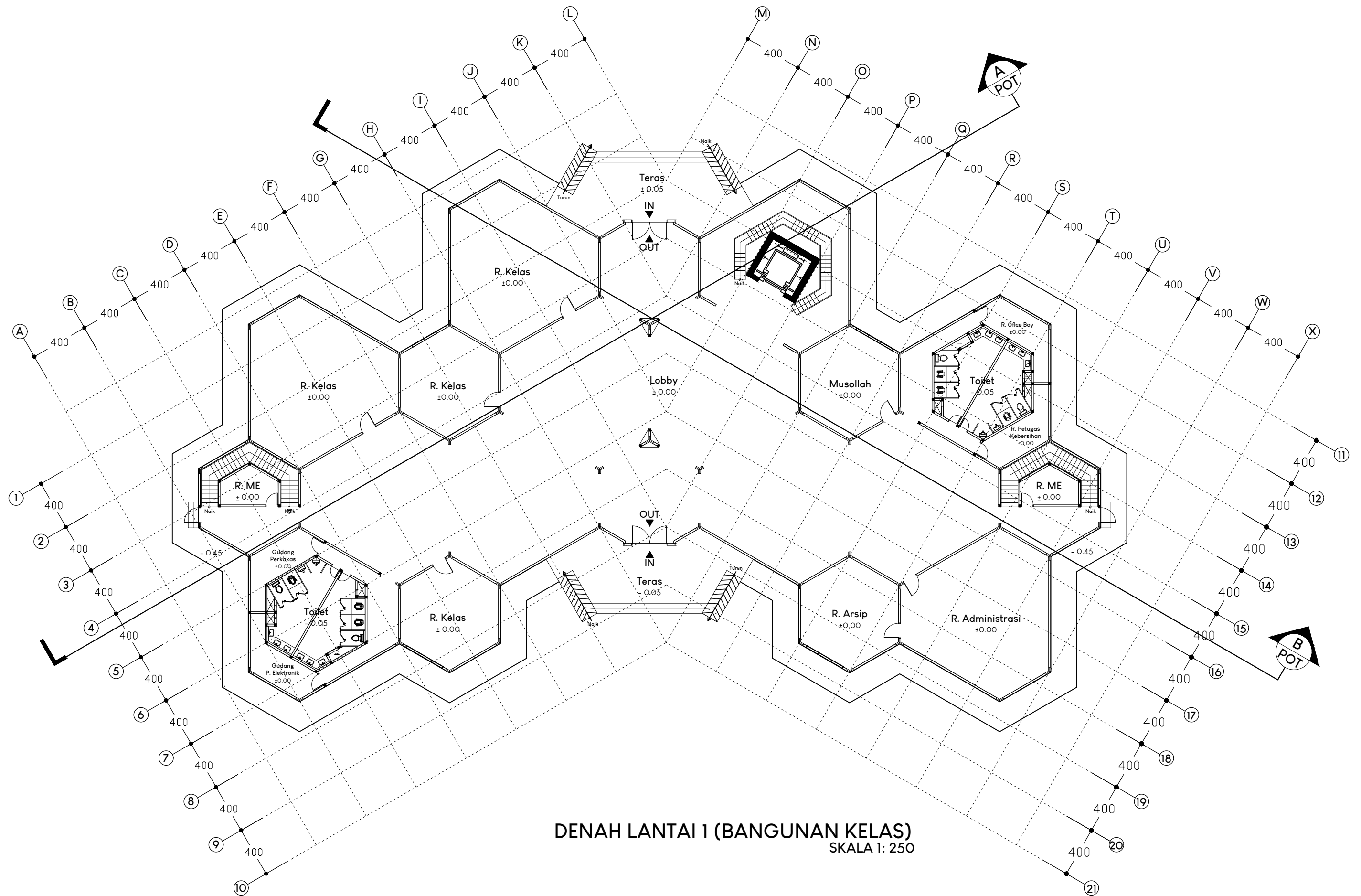


**TAMPAK BELAKANG (KANTOR)**  
SKALA 1 : 250




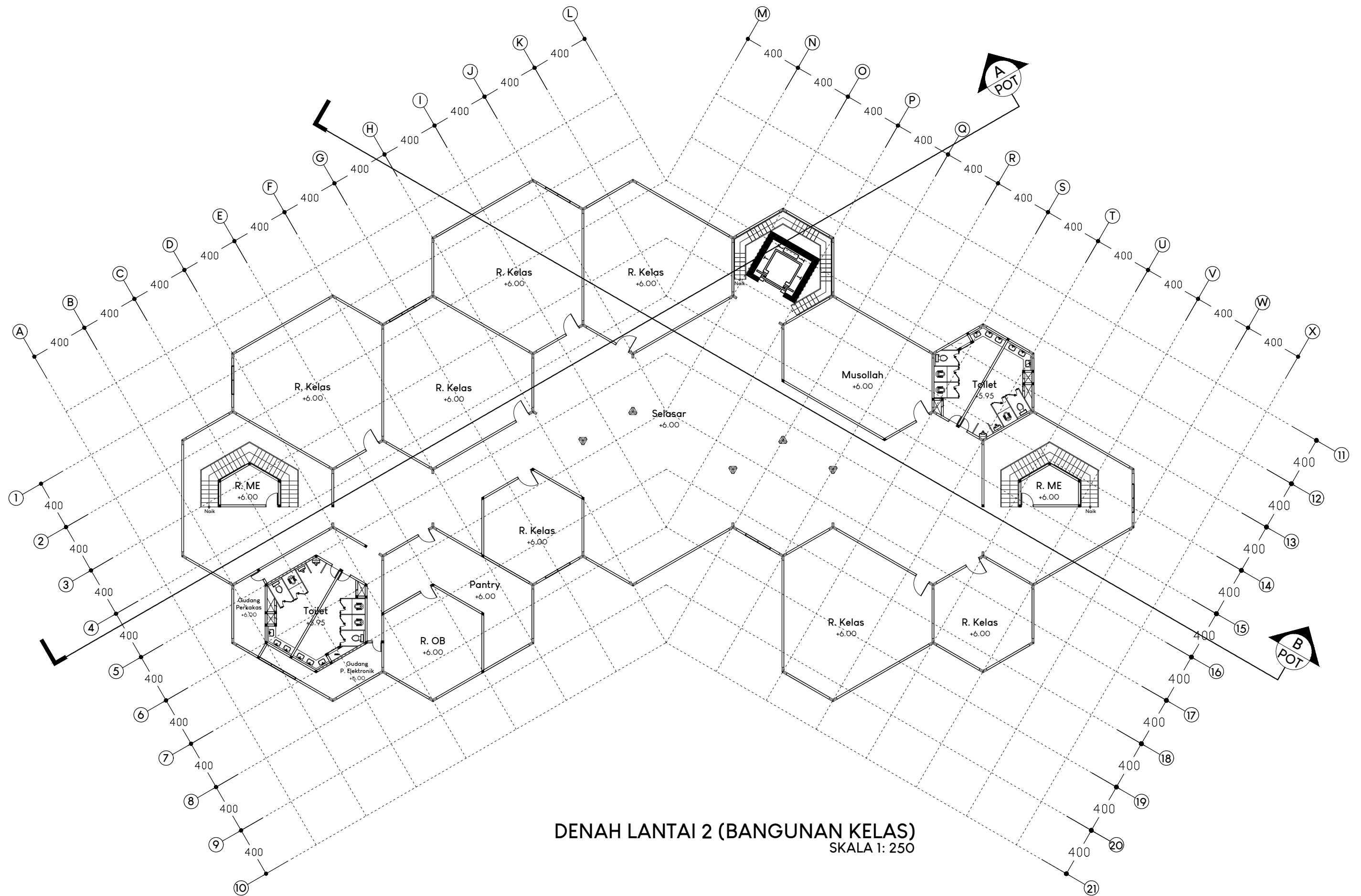
**TAMPAK S. KANAN (KANTOR)**  
SKALA 1 : 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Kantor)	1 : 250	26	70	




DENAH LANTAI 1 (BANGUNAN KELAS)  
SKALA 1: 250

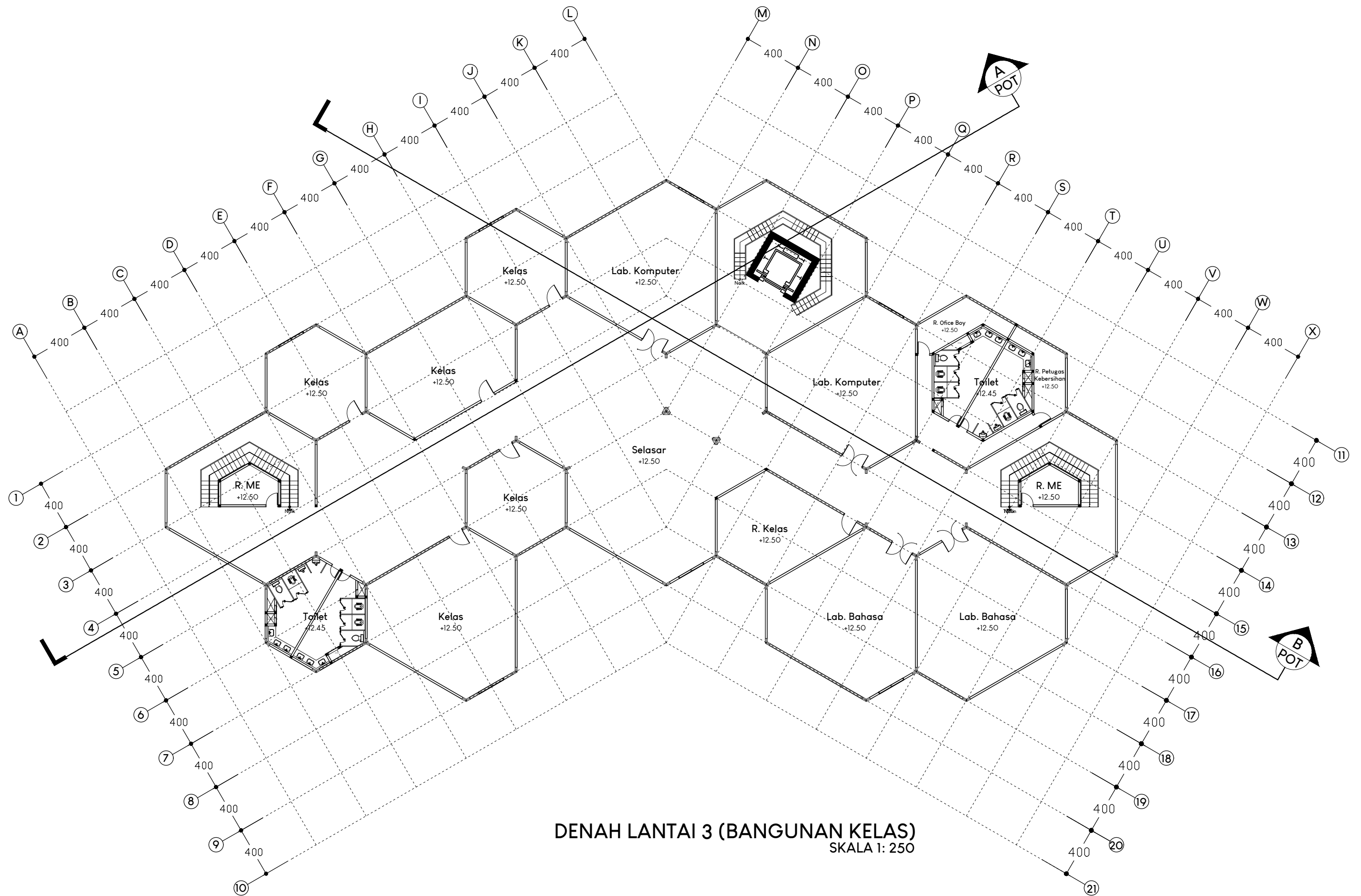
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Kelas	1: 250	27	70	




**DENAH LANTAI 2 (BANGUNAN KELAS)**  
SKALA 1: 250

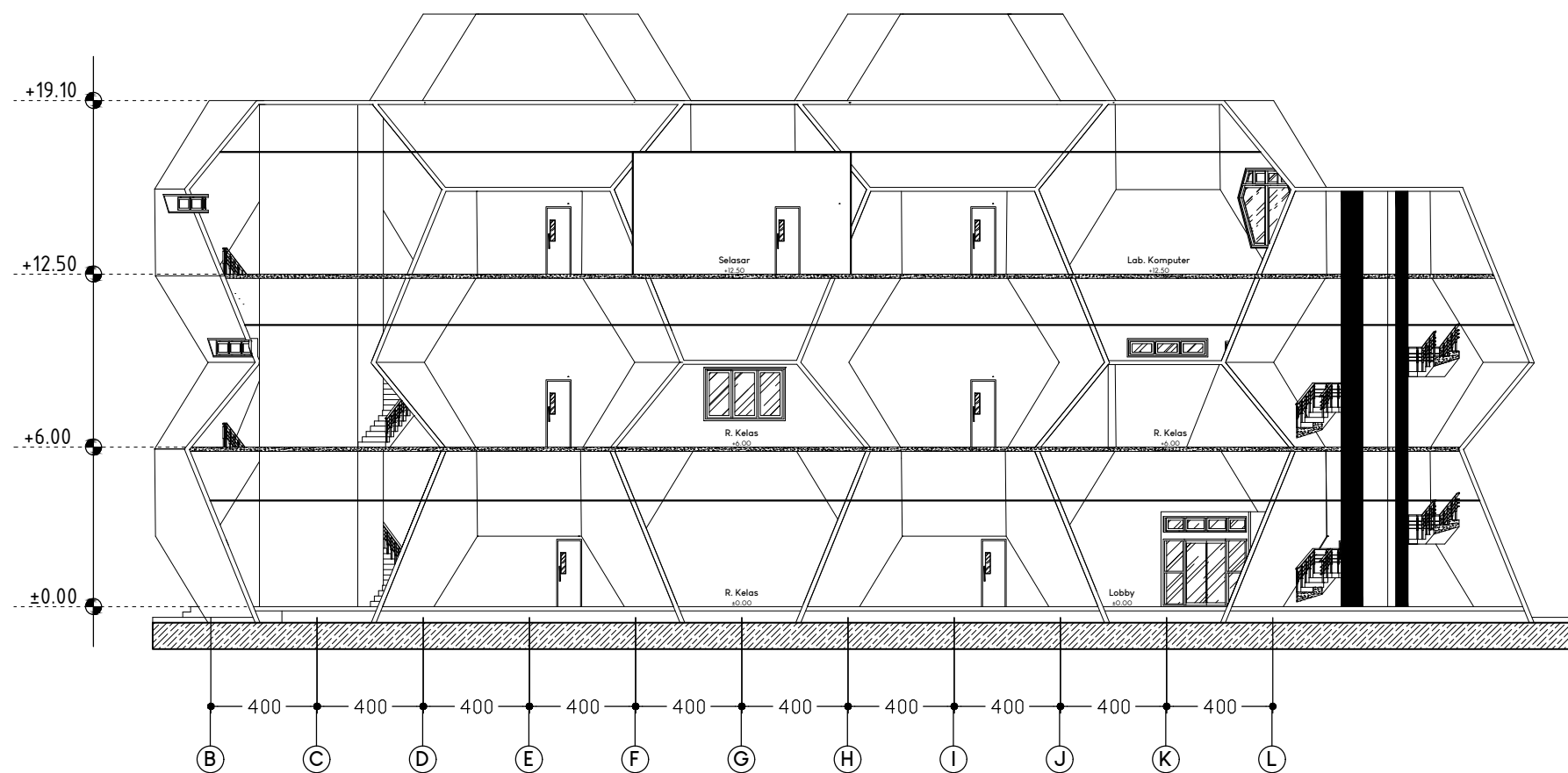
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Kelas	1: 250	28	70	






**DENAH LANTAI 3 (BANGUNAN KELAS)**  
SKALA 1: 250

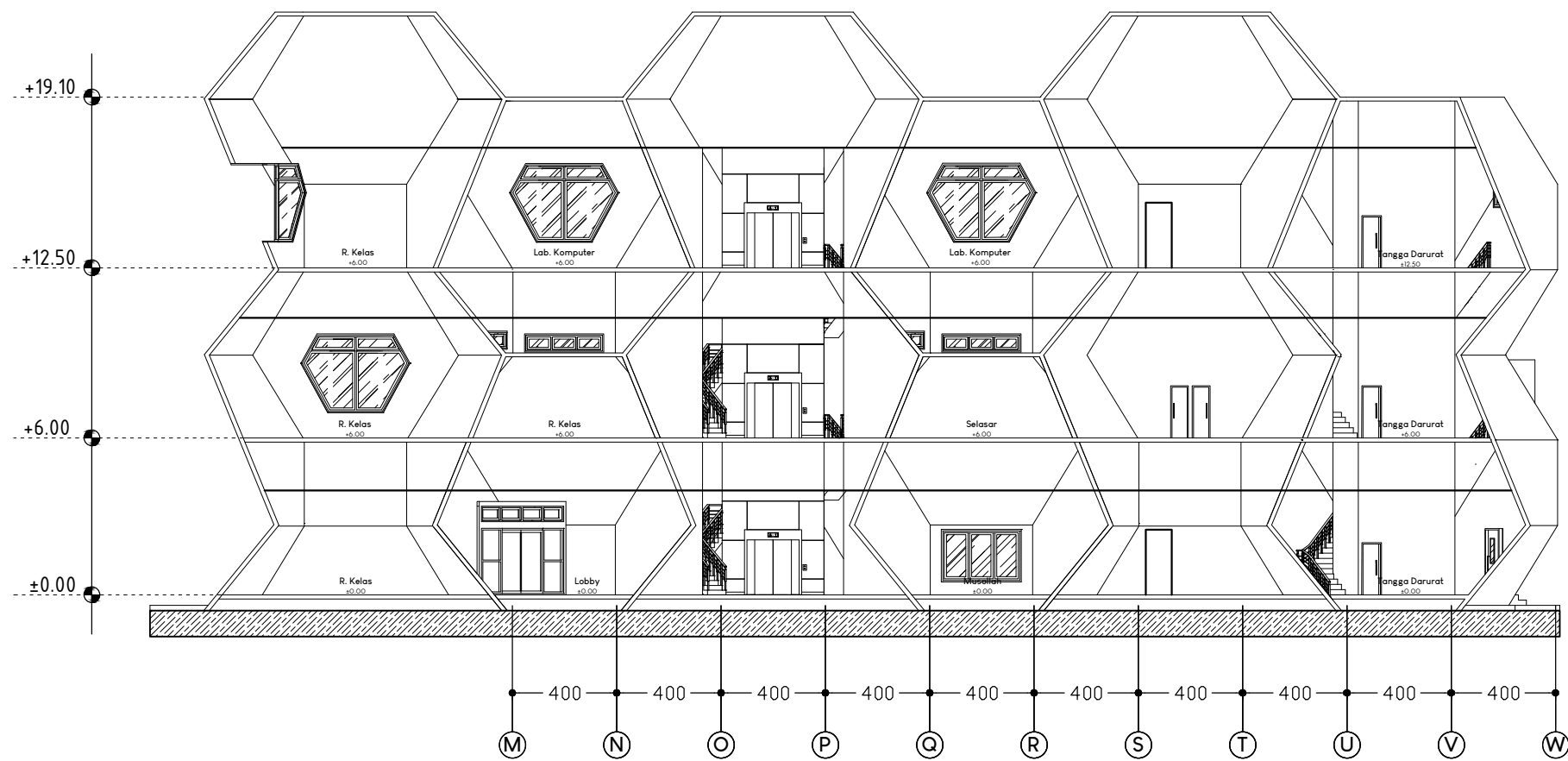
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Kelas	1: 250	29	70	




POTONGAN A-A  
SKALA 1: 250

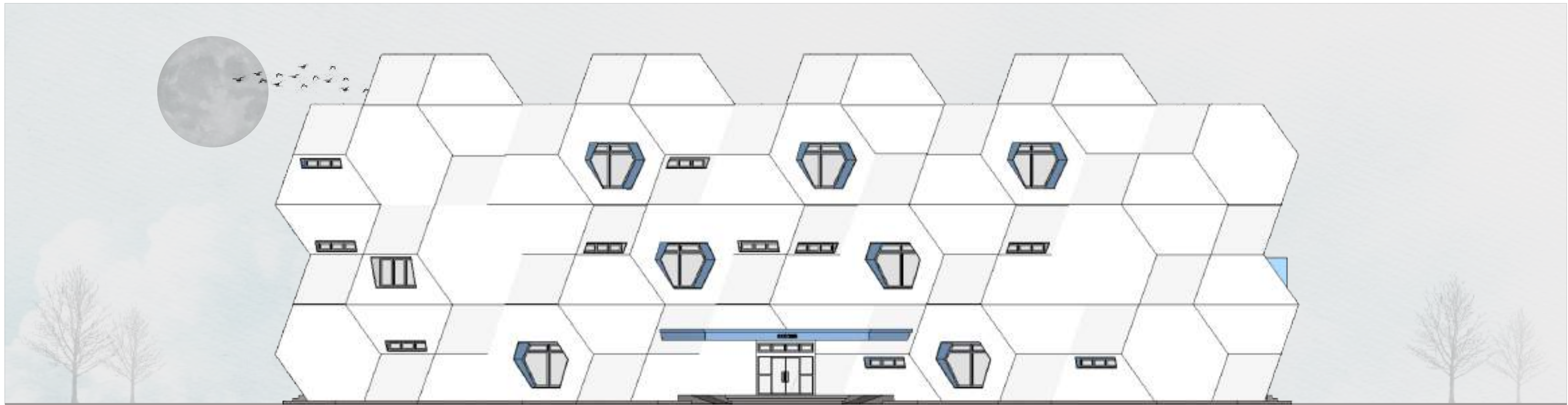
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Kelas	1: 250	30	70	



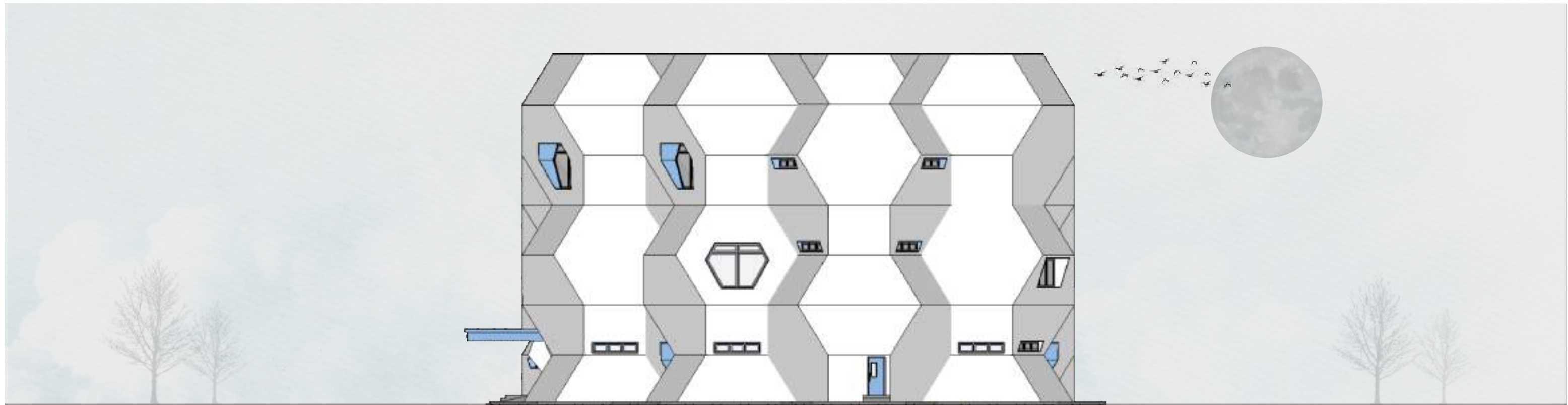


**POTONGAN B-B**  
SKALA 1: 250


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Kelas	1: 250	31	70	



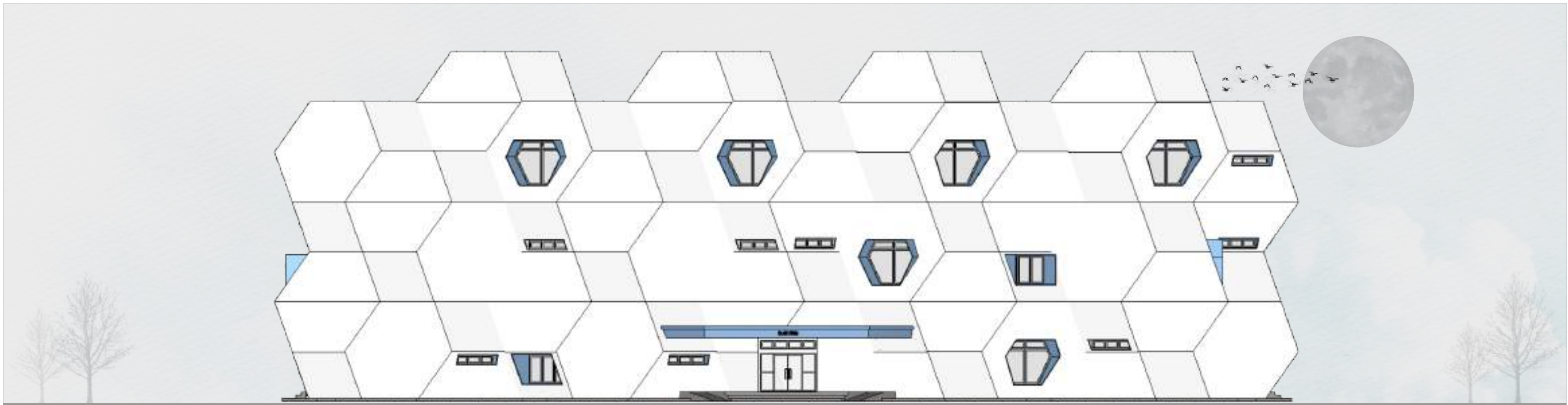
**TAMPAK DEPAN (KELAS)**  
SKALA 1 : 250



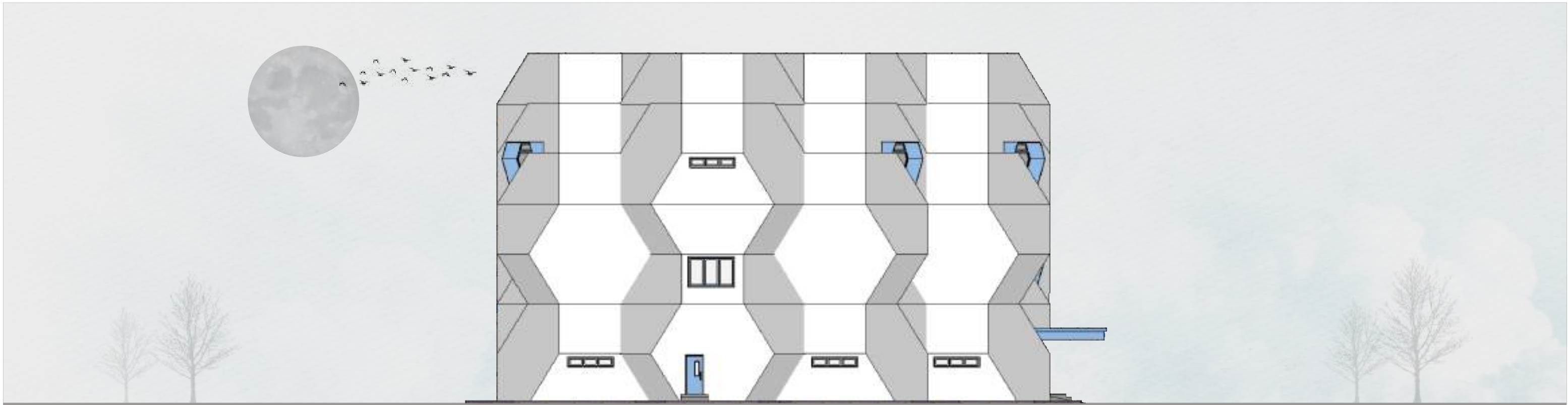
**TAMPAK S. KIRI (KELAS)**  
SKALA 1 : 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Kelas)	1 : 250	32	70	




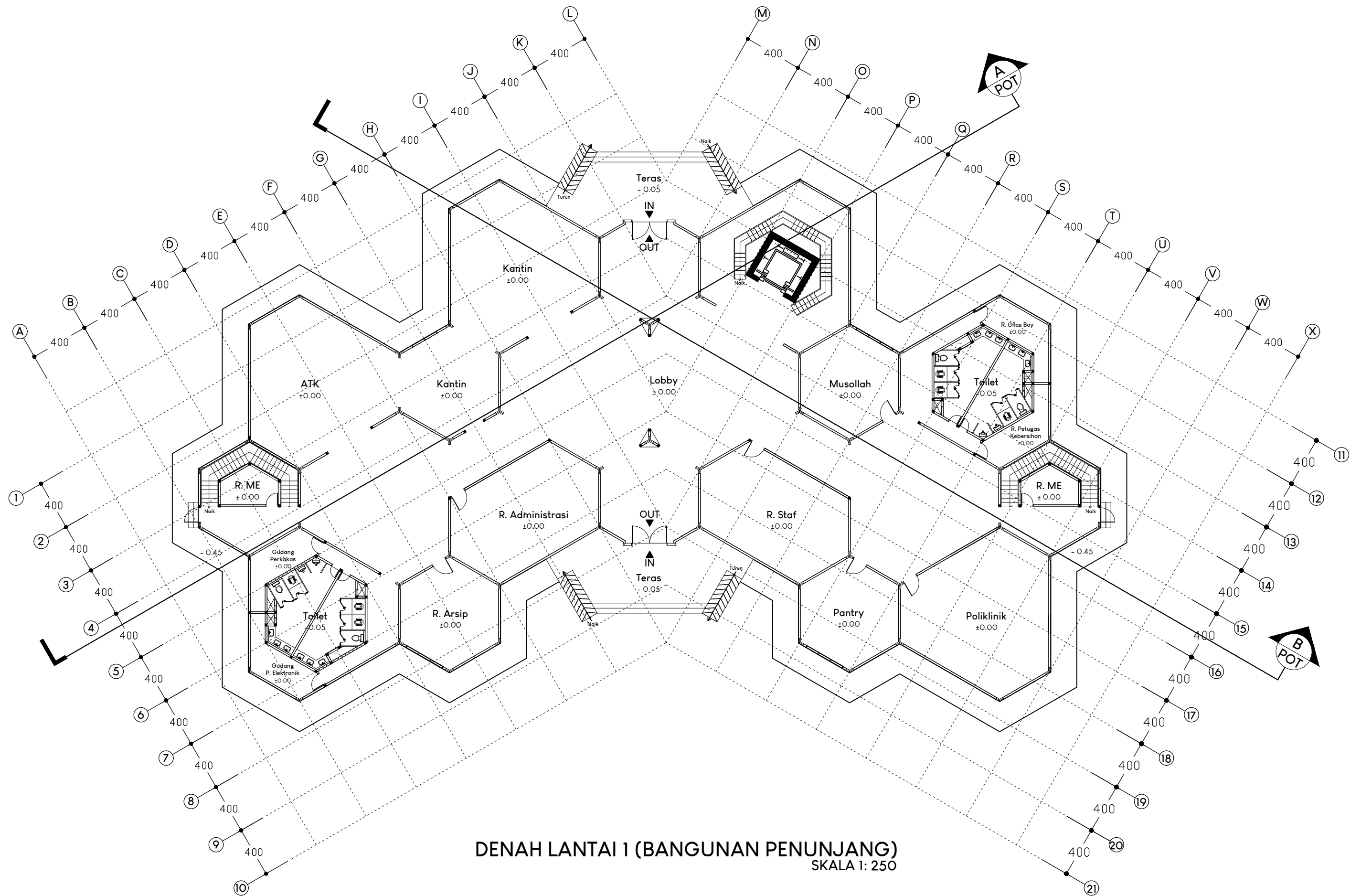


**TAMPAK BELAKANG (KELAS)**  
SKALA 1 : 250




**TAMPAK S. KANAN (KELAS)**  
SKALA 1 : 250

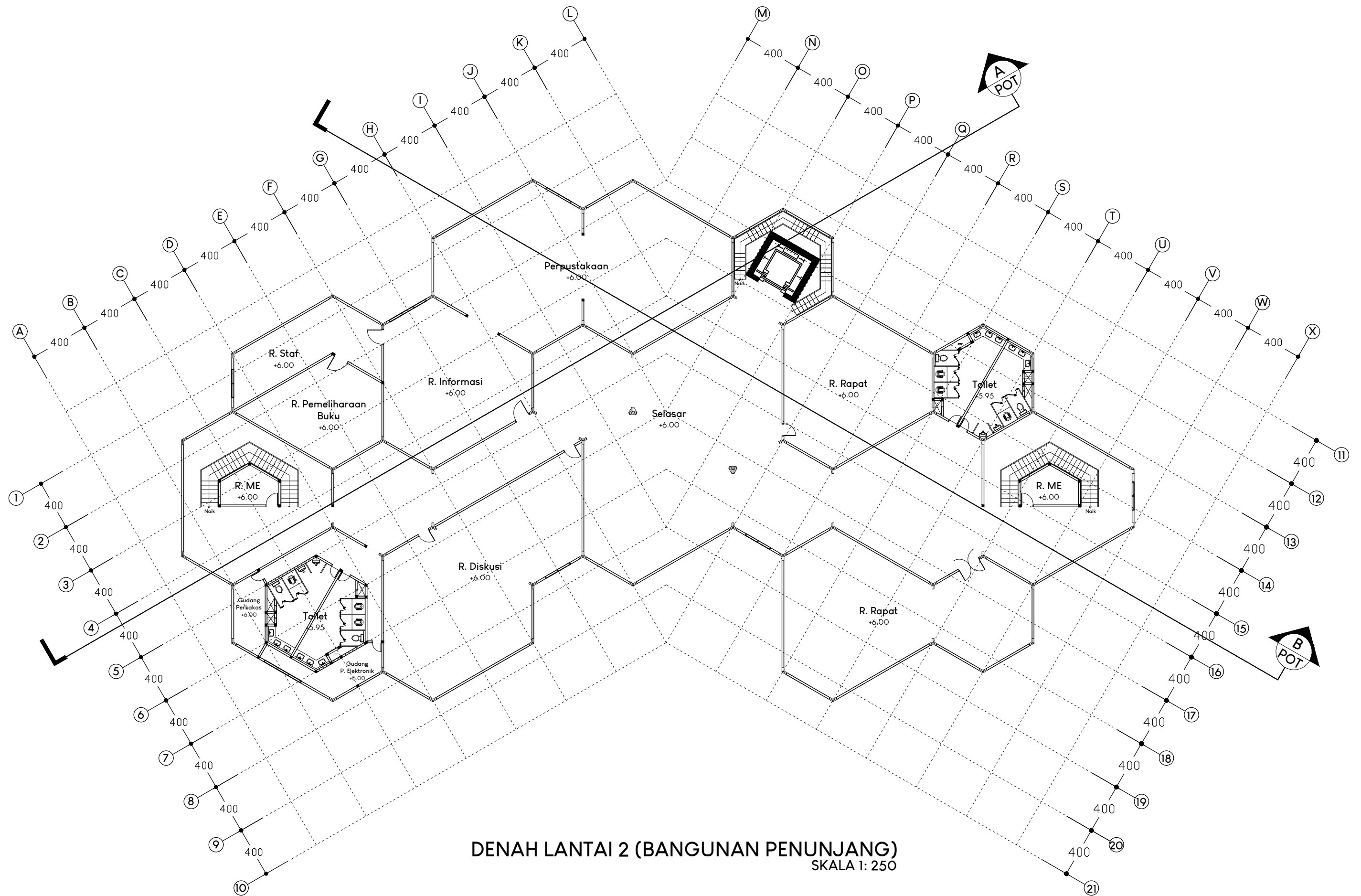
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Kelas)	1 : 250	33	70	




**DENAH LANTAI 1 (BANGUNAN PENUNJANG)**  
SKALA 1: 250

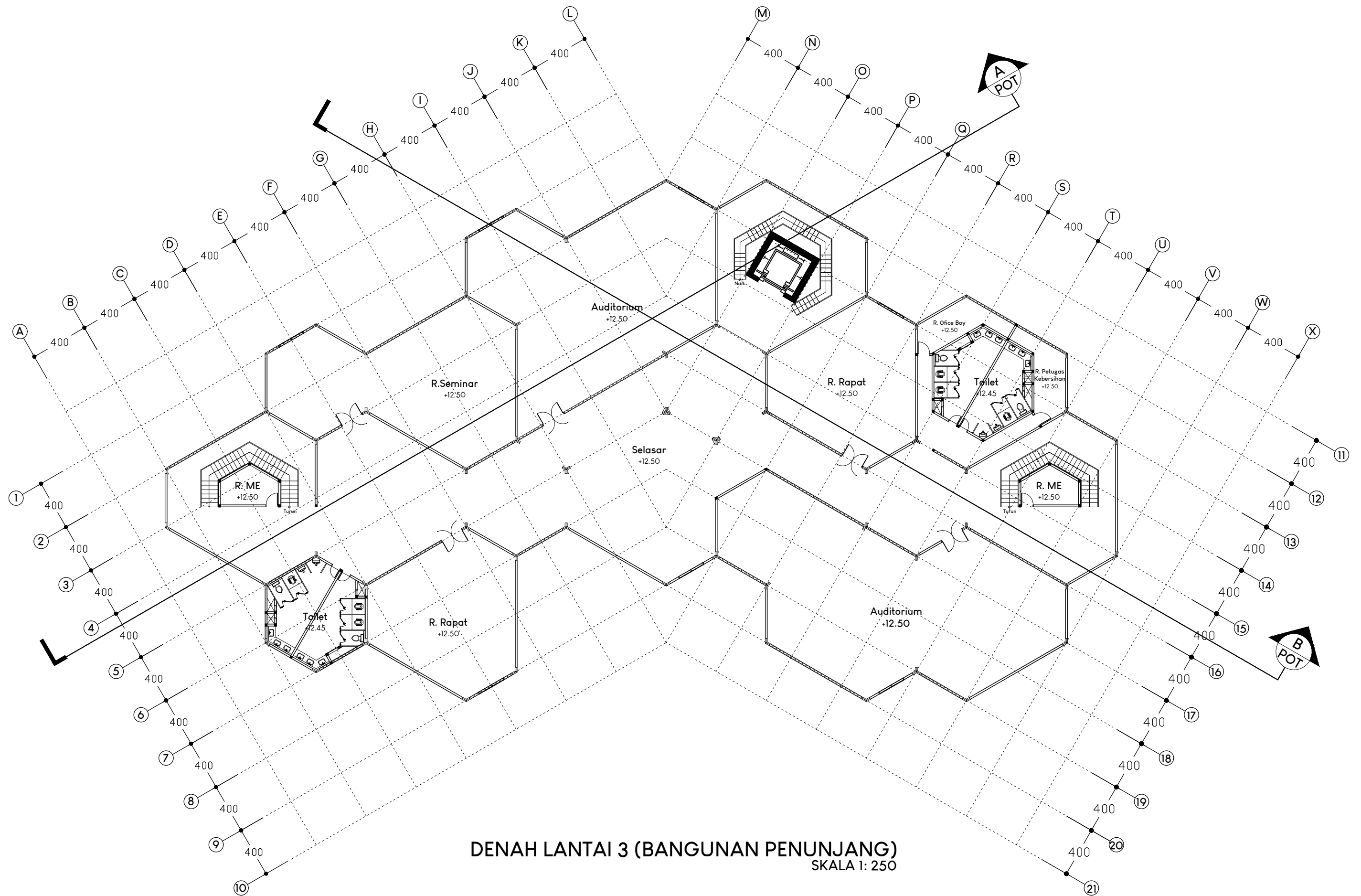
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Penunjang	1: 250	34	70	






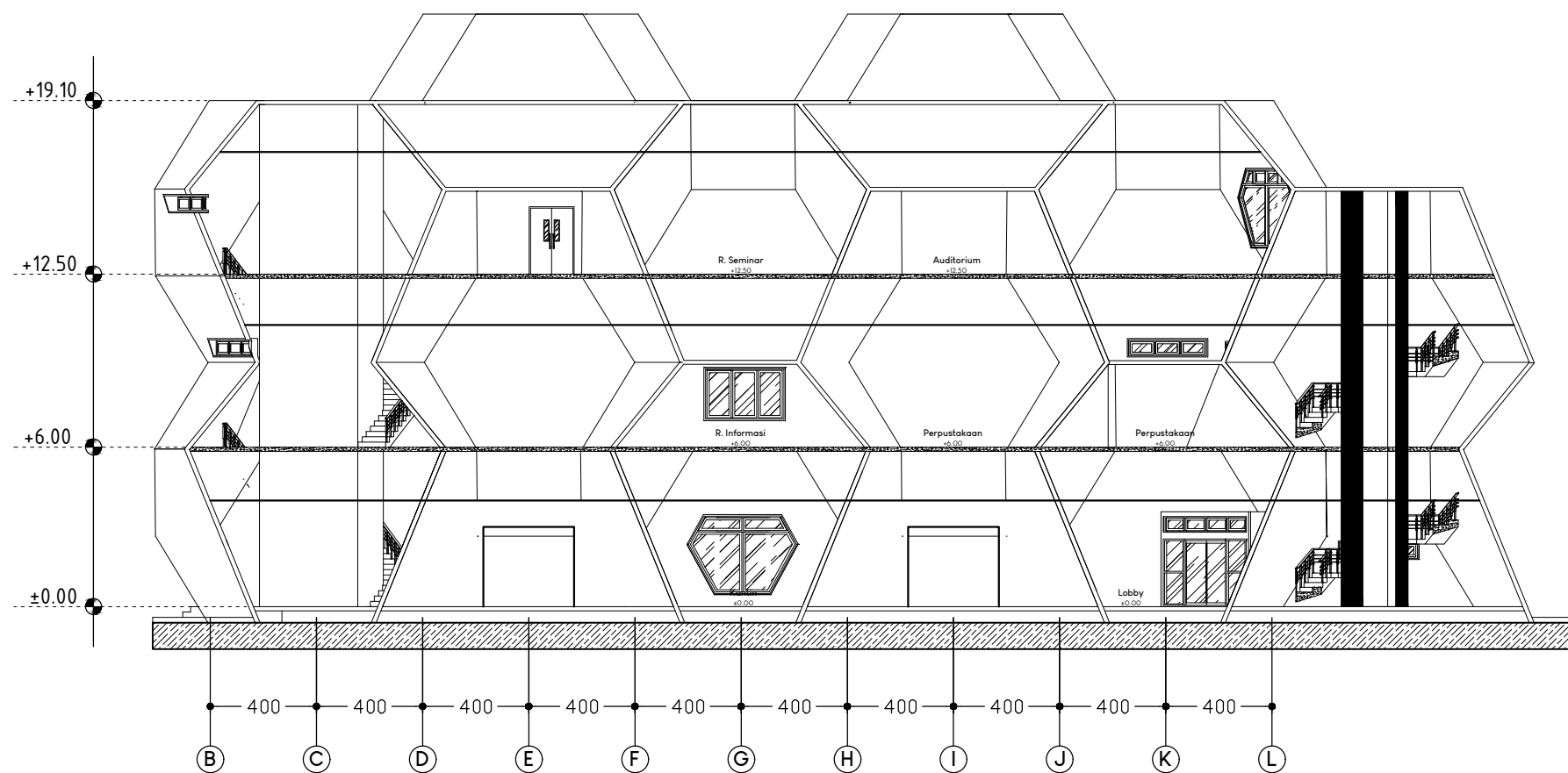
**DENAH LANTAI 2 (BANGUNAN PENUNJANG)**  
SKALA 1: 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Penunjang	1: 250	35	70	




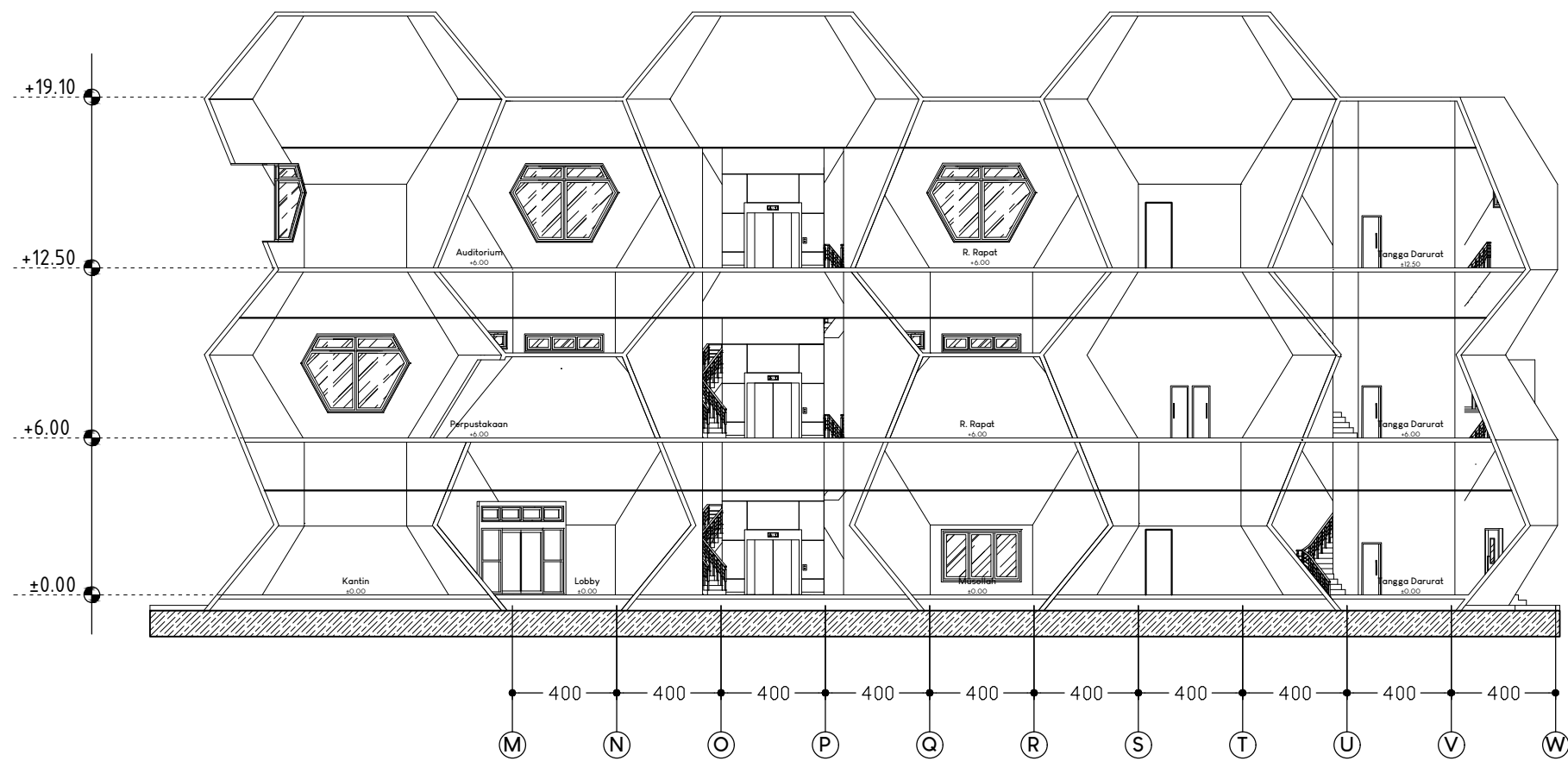
**DENAH LANTAI 3 (BANGUNAN PENUNJANG)**  
SKALA 1: 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Penunjang	1: 250	36	70	




POTONGAN A-A  
SKALA 1: 250

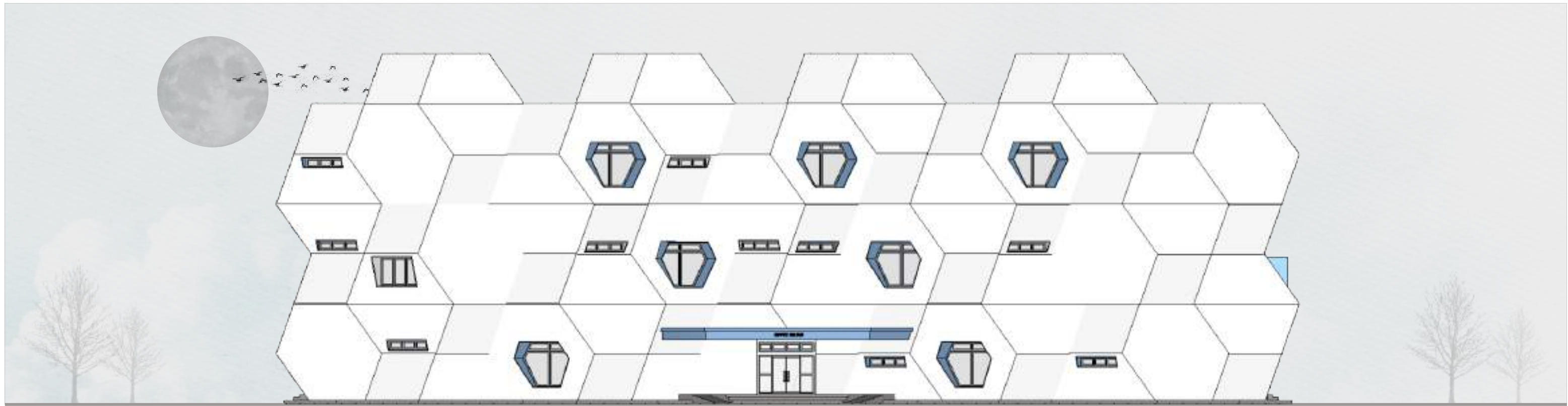
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Penunjang	1: 250	37	70	



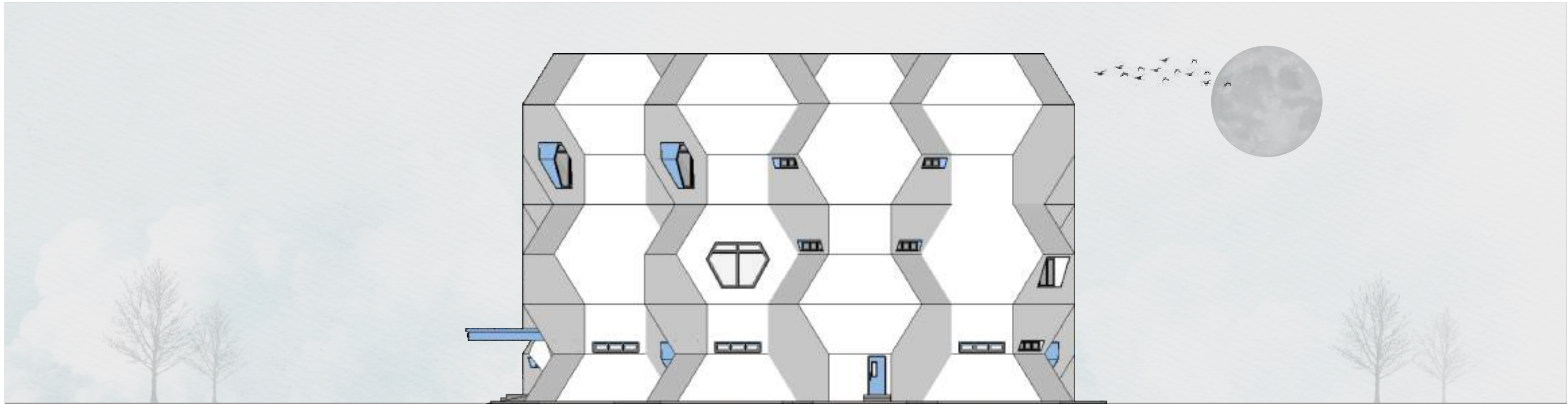
POTONGAN B-B  
SKALA 1: 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Penunjang	1: 250	38	70	






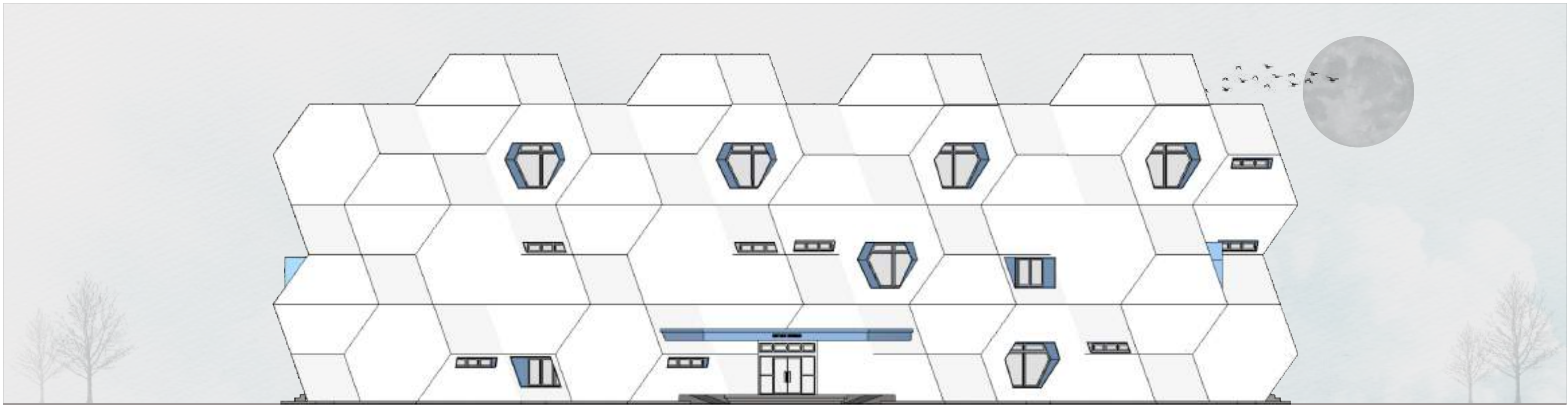
**TAMPAK DEPAN (PENUNJANG)**  
SKALA 1 : 250



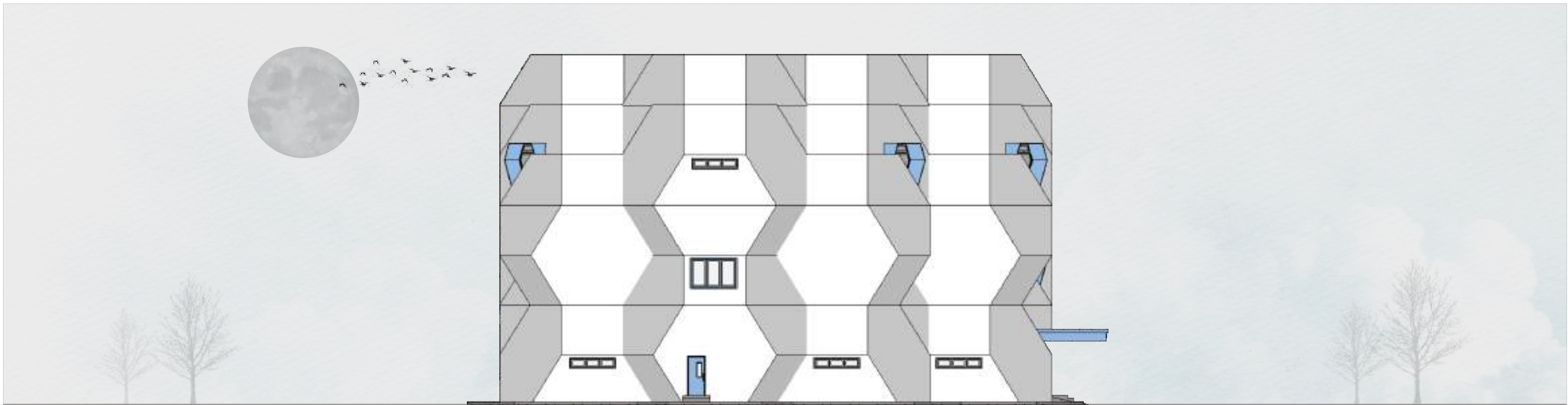
**TAMPAK S. KIRI (PENUNJANG)**  
SKALA 1 : 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Penunjang)	1 : 250	39	70	




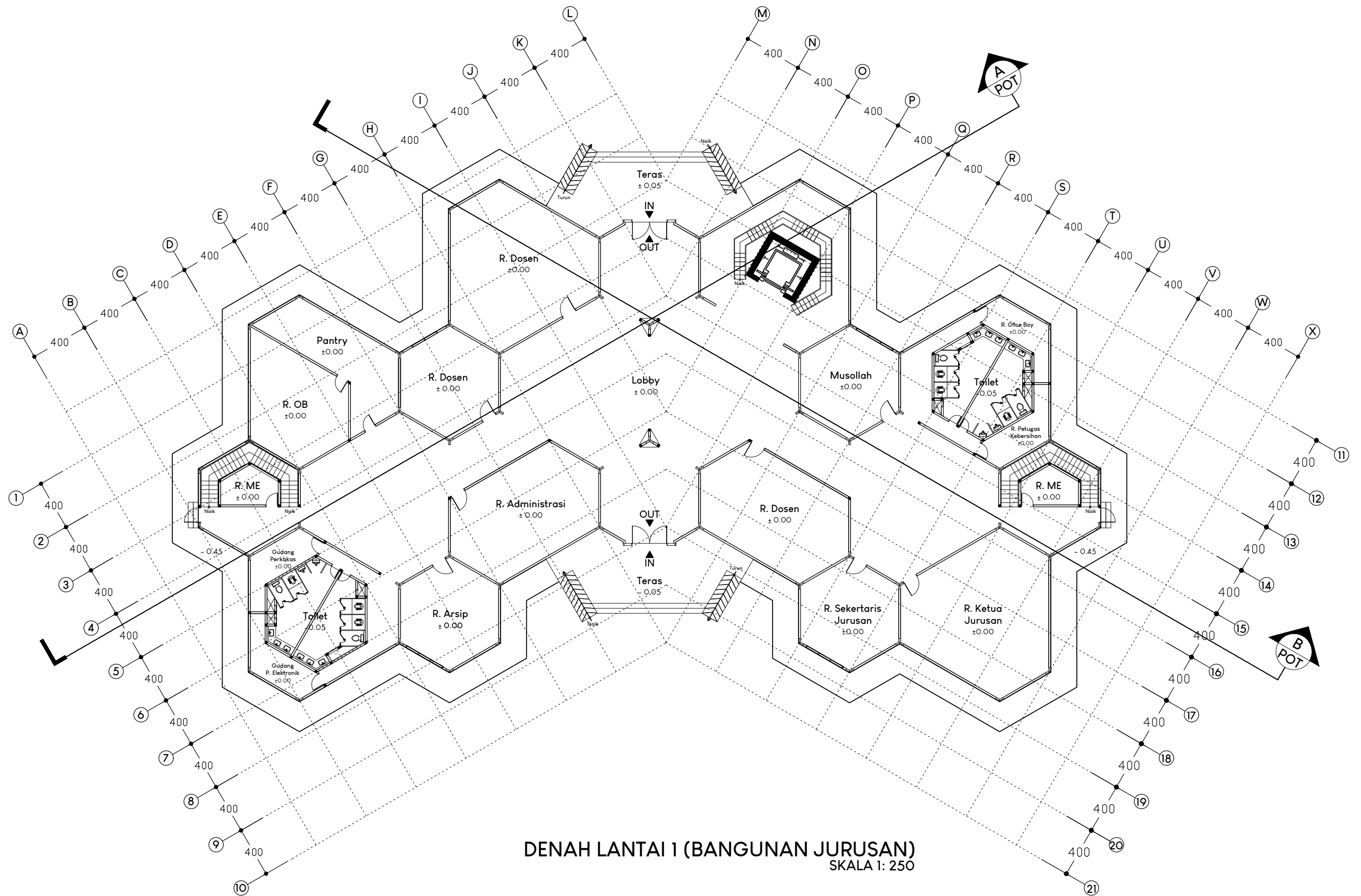


**TAMPAK BELAKANG (PENUNJANG)**  
SKALA 1 : 250




**TAMPAK S. KANAN (PENUNJANG)**  
SKALA 1 : 250

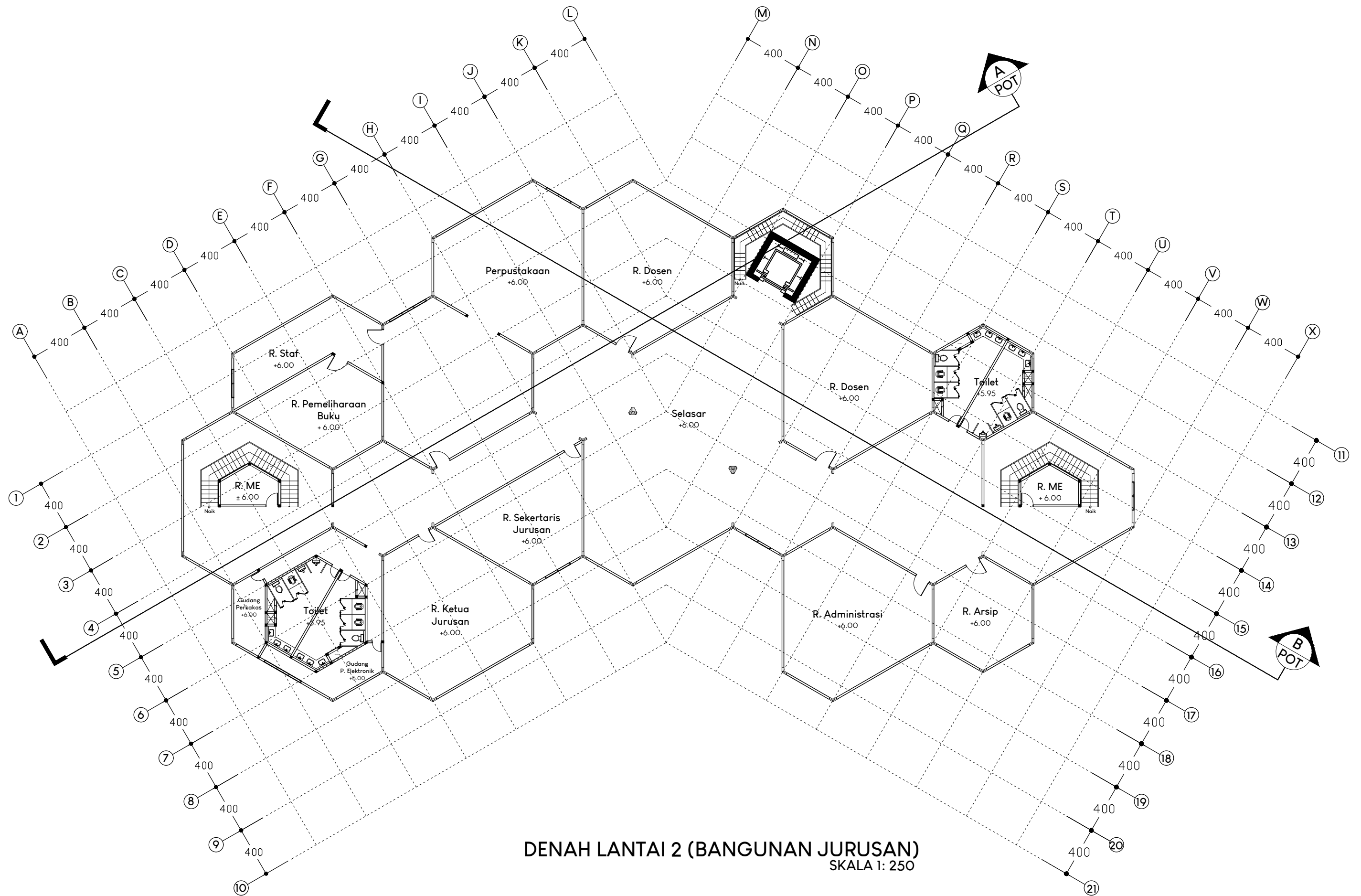
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Penunjang)	1 : 250	40	70	




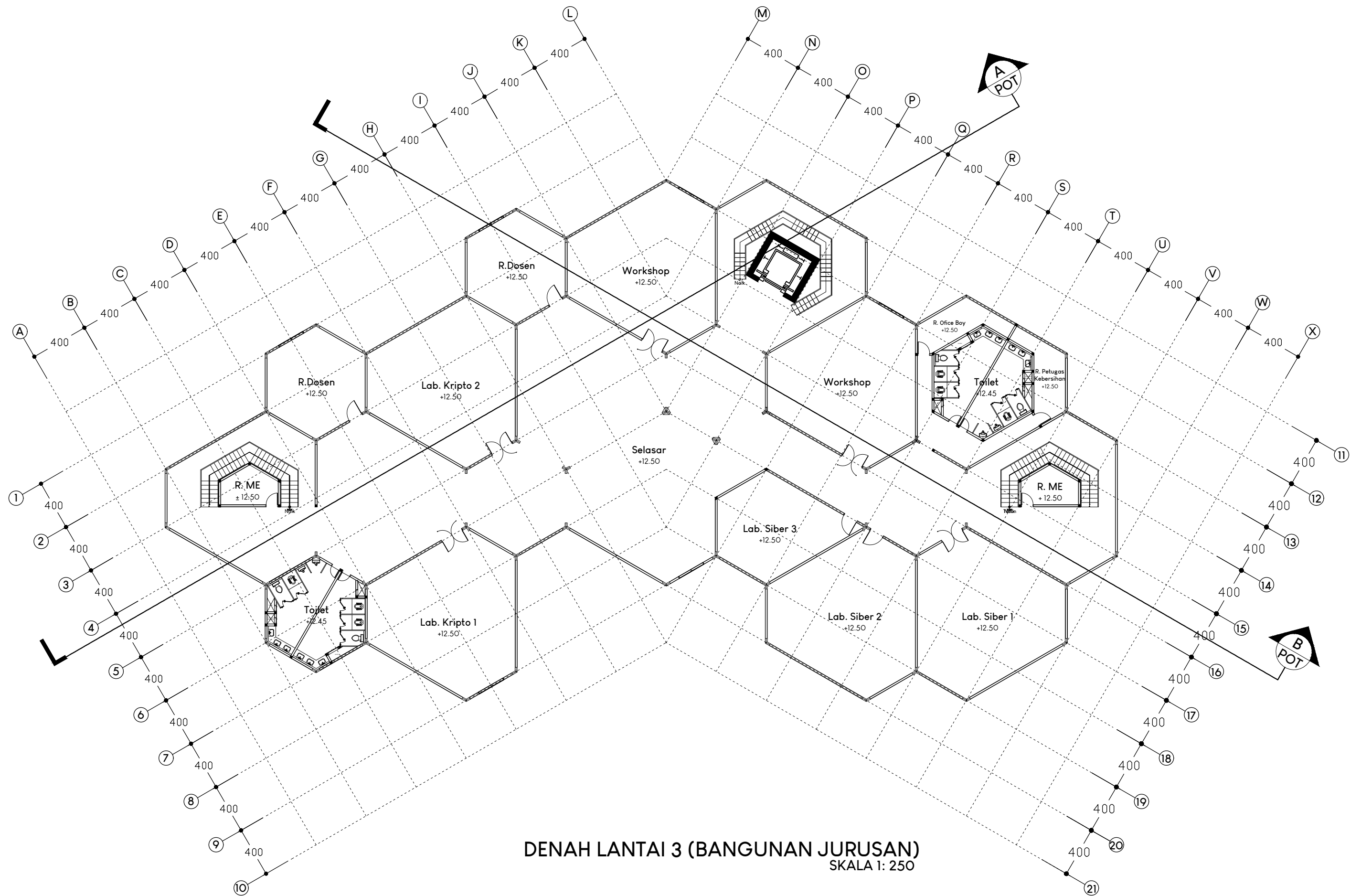
**DENAH LANTAI 1 (BANGUNAN JURUSAN)**  
SKALA 1: 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Jurusan	1: 250	41	70	




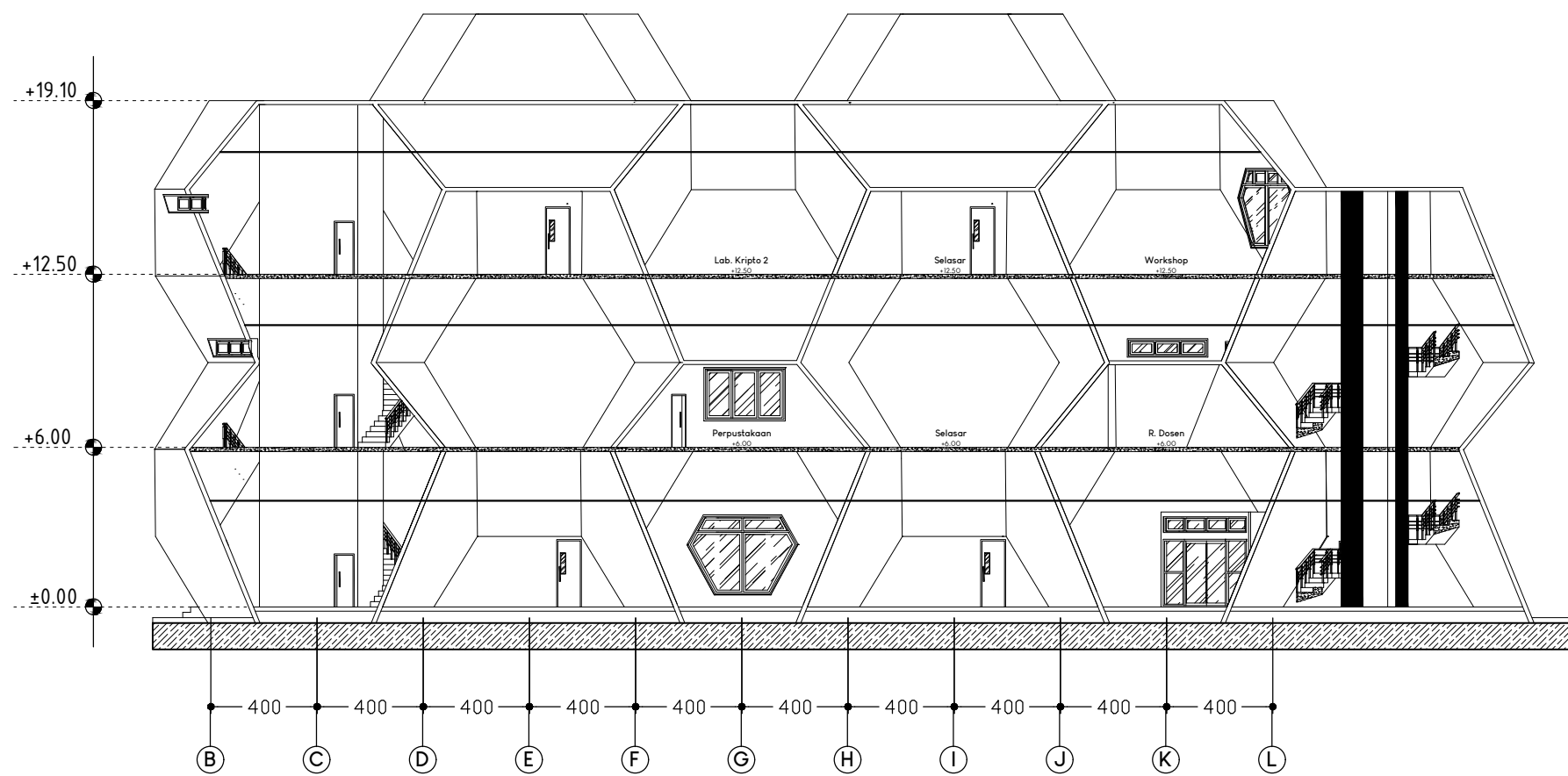


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Jurusan	1: 250	42	70	




**DENAH LANTAI 3 (BANGUNAN JURUSAN)**  
SKALA 1: 250

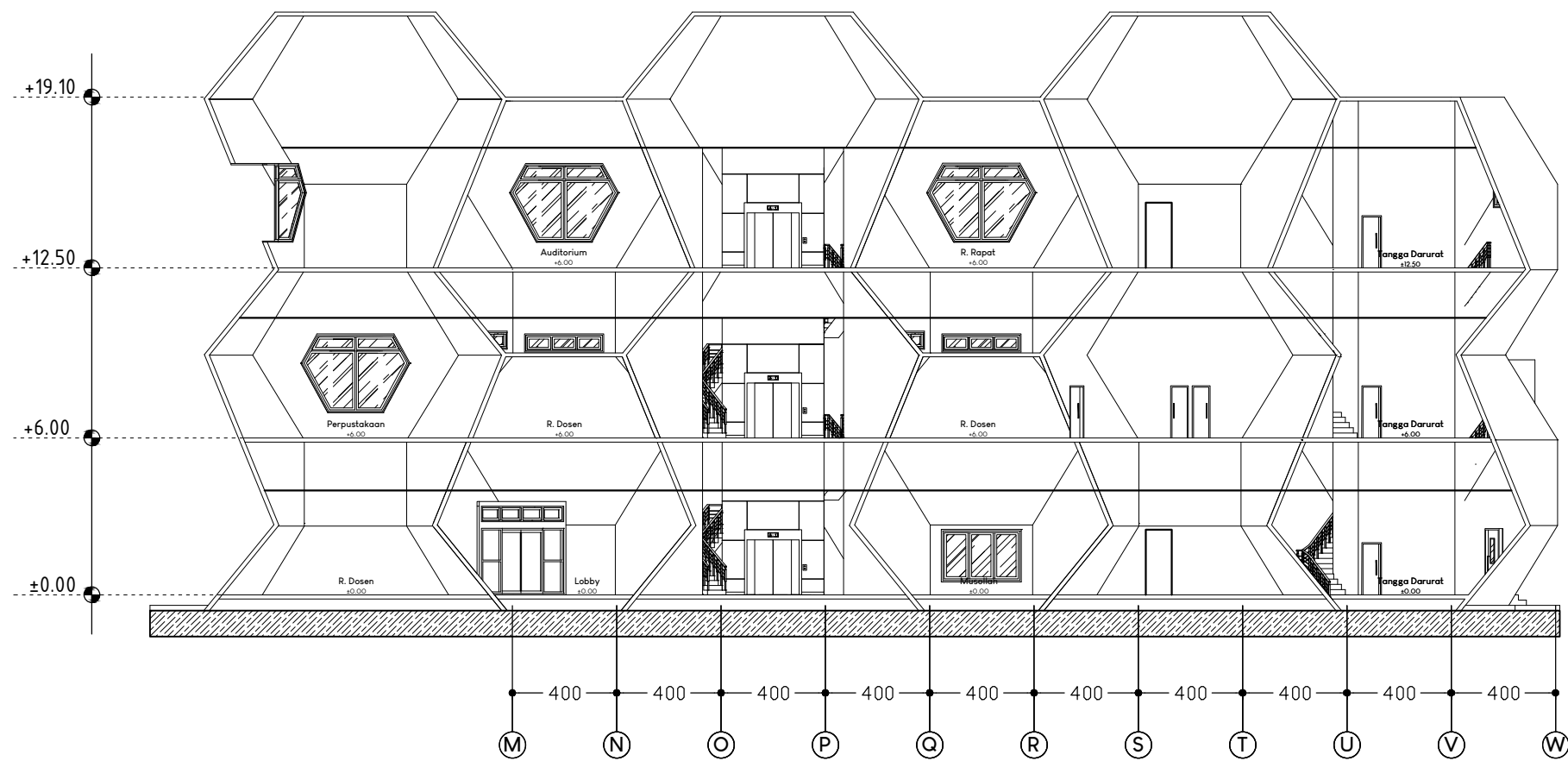
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Denah Bangunan Jurusan	1: 250	43	70	




**POTONGAN A-A**  
SKALA 1: 250

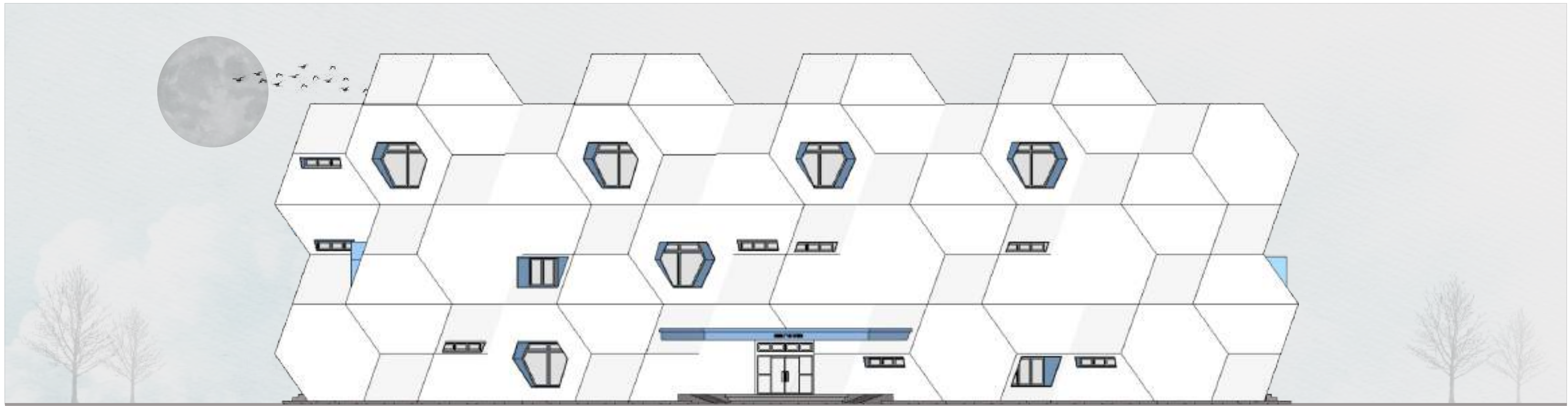
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Jurusan	1: 250	44	70	



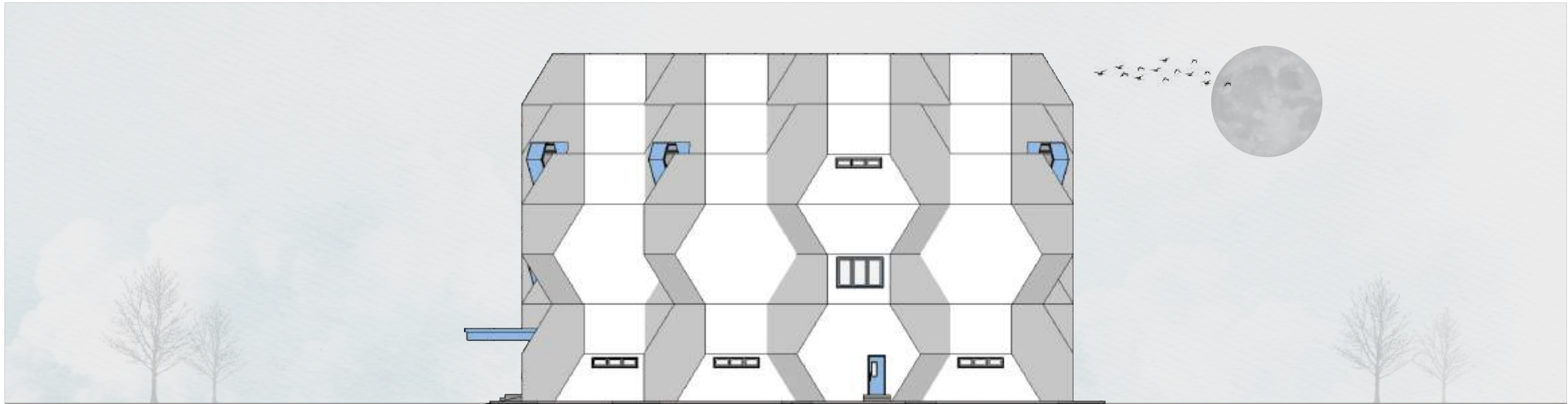


POTONGAN B-B  
SKALA 1: 250


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Potongan Bangunan Jurusan	1: 250	45	70	



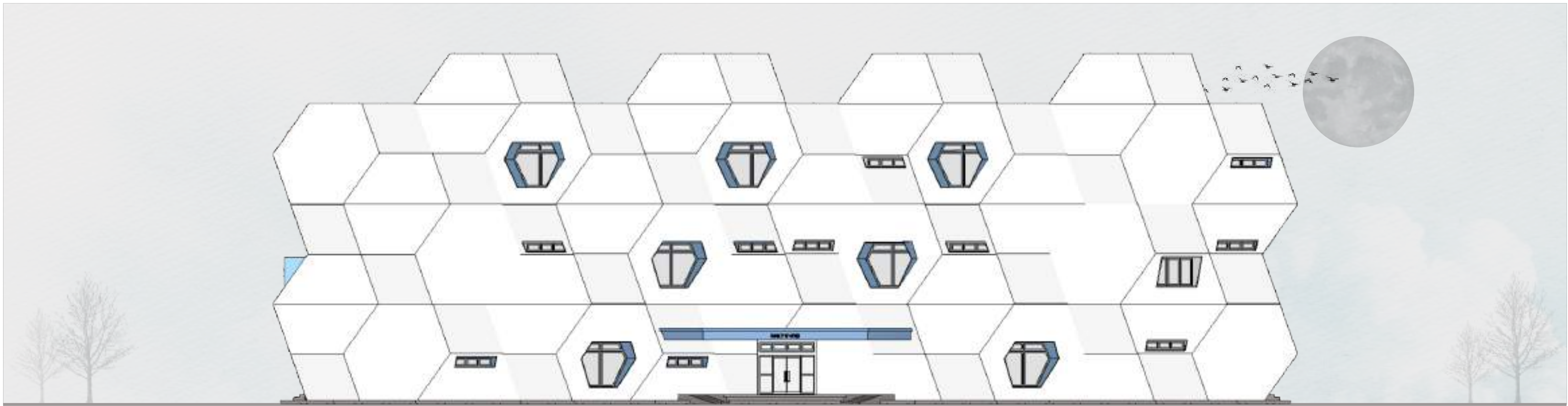
**TAMPAK DEPAN (JURUSAN)**  
SKALA 1 : 250



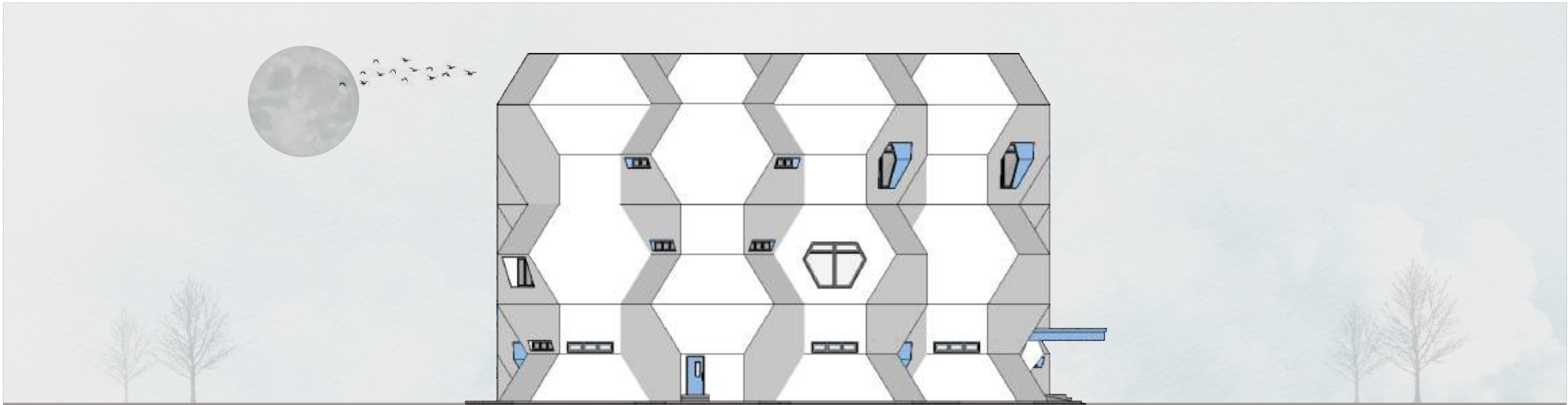
**TAMPAK S. KIRI (JURUSAN)**  
SKALA 1 : 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Jurusan)	1 : 250	46	70	






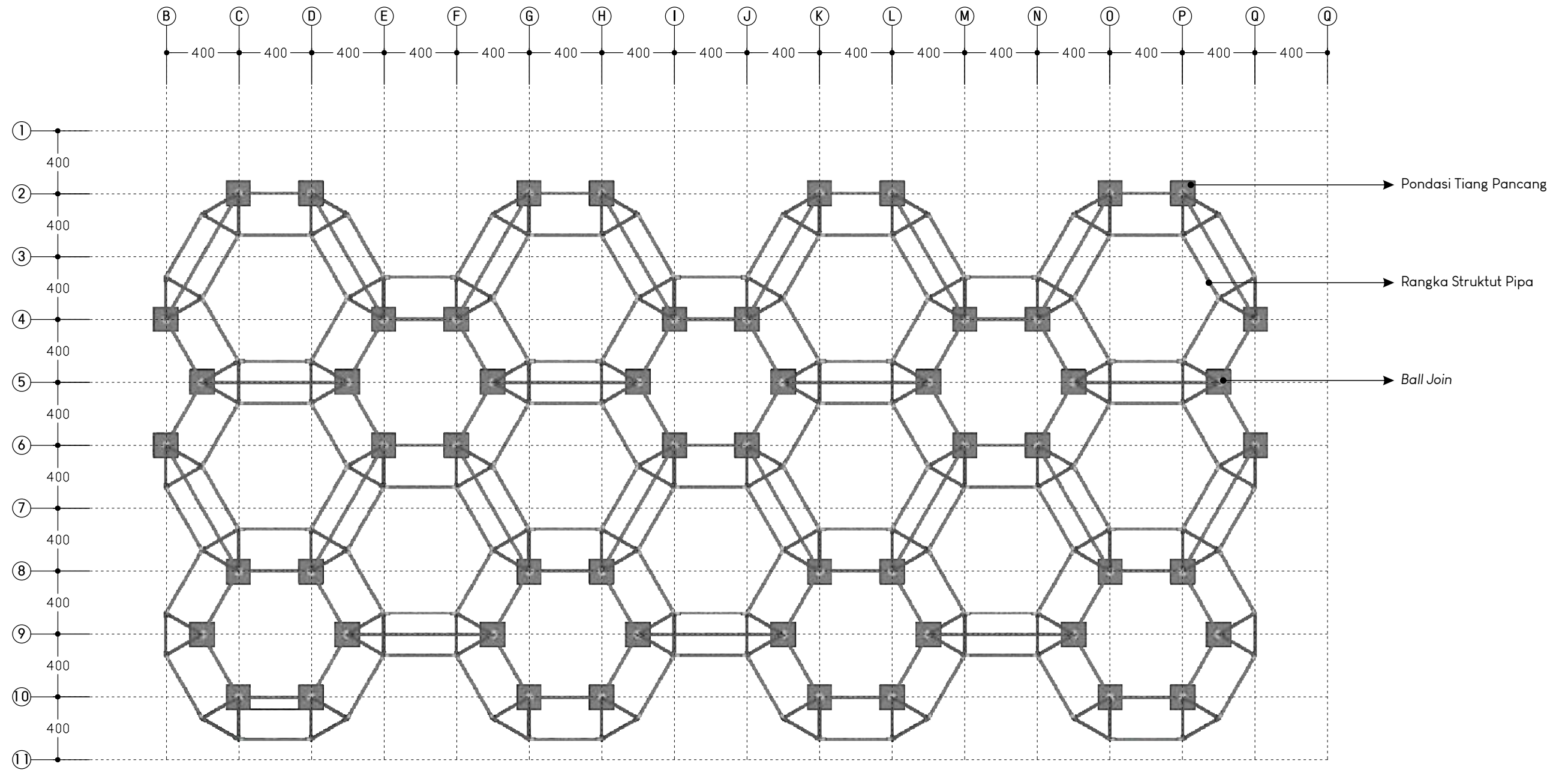
TAMPAK BELAKANG (JURUSAN)  
SKALA 1 : 250




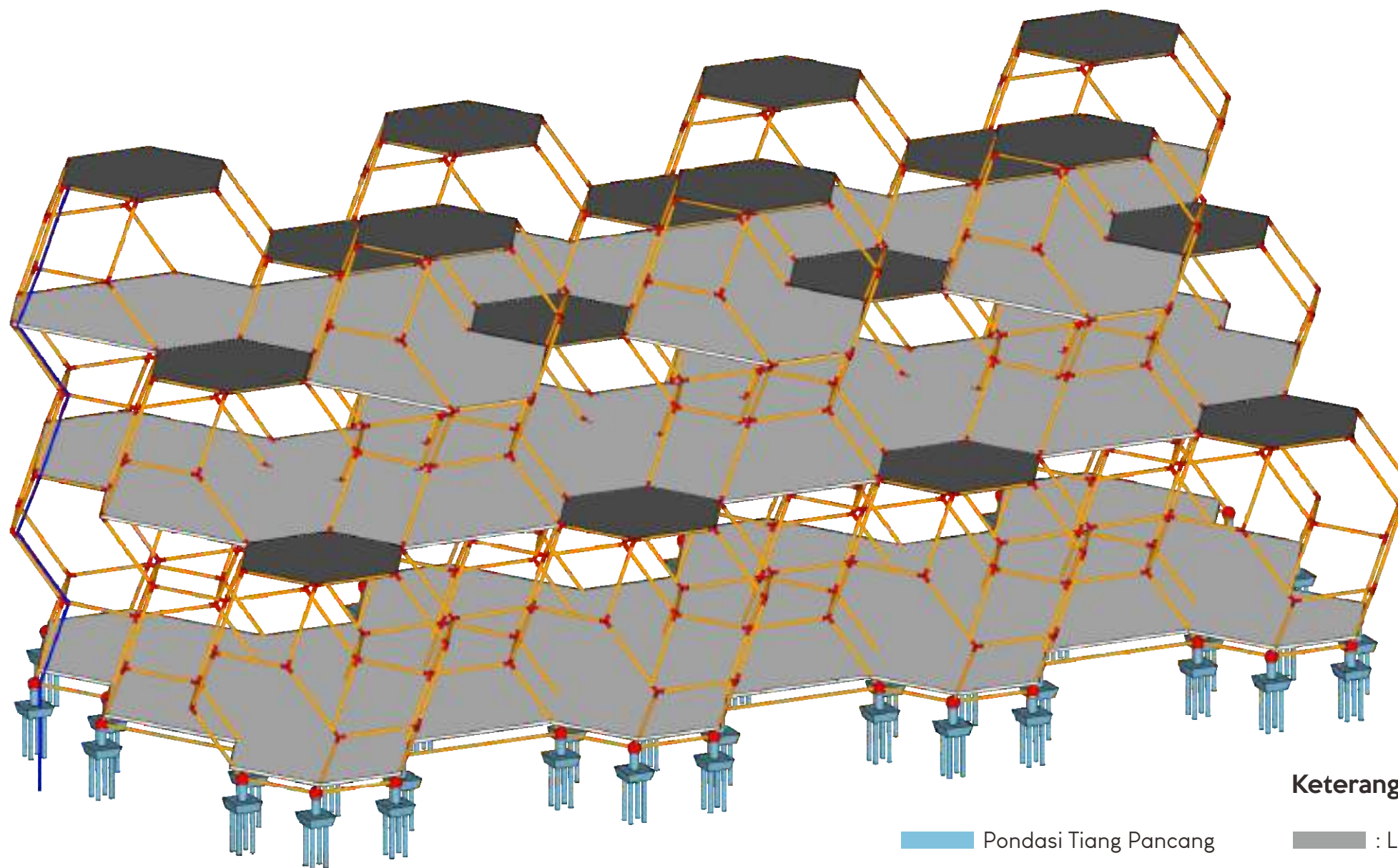
TAMPAK S. KANAN (JURUSAN)  
SKALA 1 : 250

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Tampak Bangunan (Jurusan)	1 : 250	47	70	





INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Rencana Struktur	1: 250	48	70	



### Keterangan :

 Pondasi Tiang Pancang


 : Lantai Bangunan

 : Rangka Struktur

 : Atap Plat

 : Sambungan Struktur

 : Pipa Aliran Air dari Atap

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Lokasi dan Tapak	Tanpa Skala	49	70	



# Detail Interior



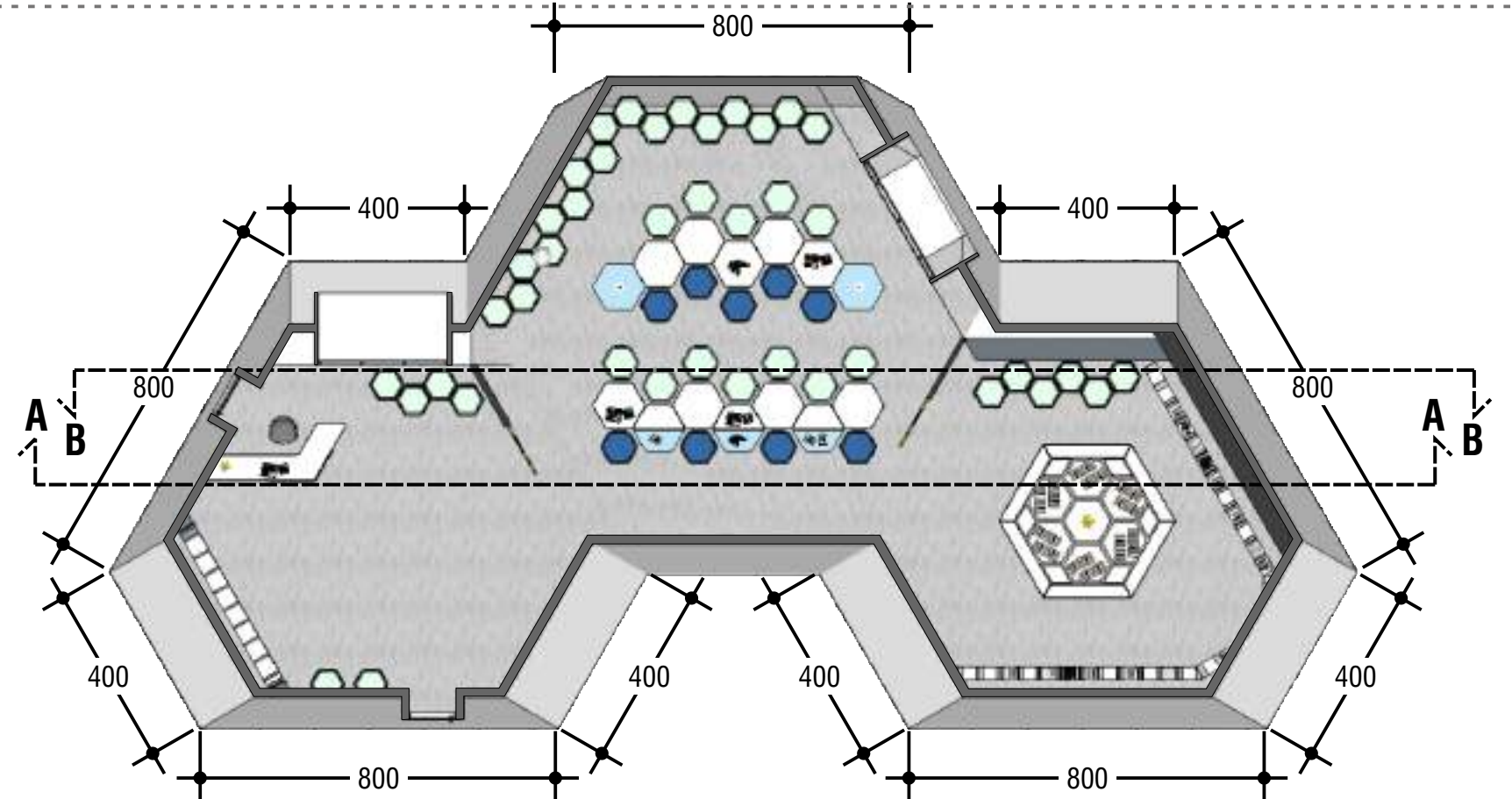
PERSPEKTIF  
NTS



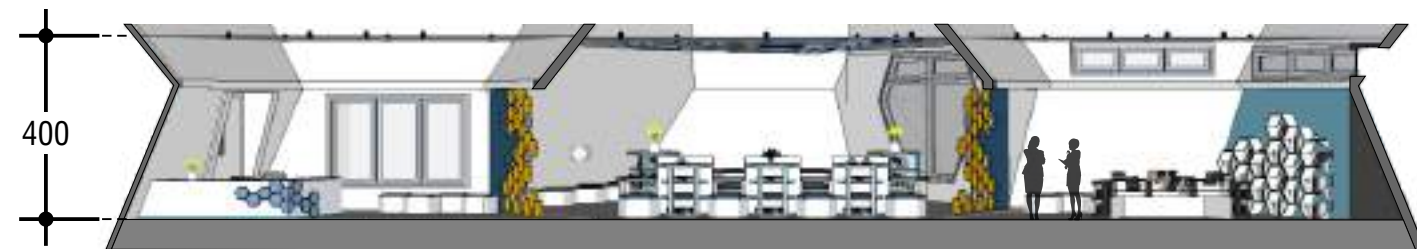
PERSPEKTIF  
NTS



PERSPEKTIF  
NTS




LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1: 150



POTONGAN A-A  
SKALA 1: 150



LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1: 150

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	1: 150	50	70	



# Detail Interior



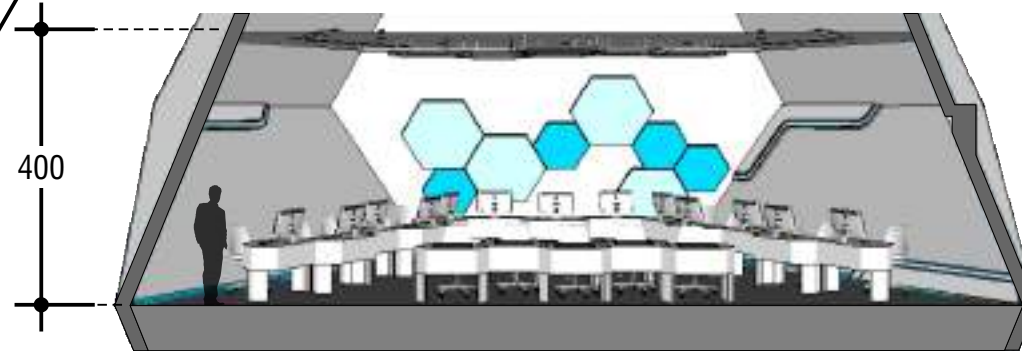
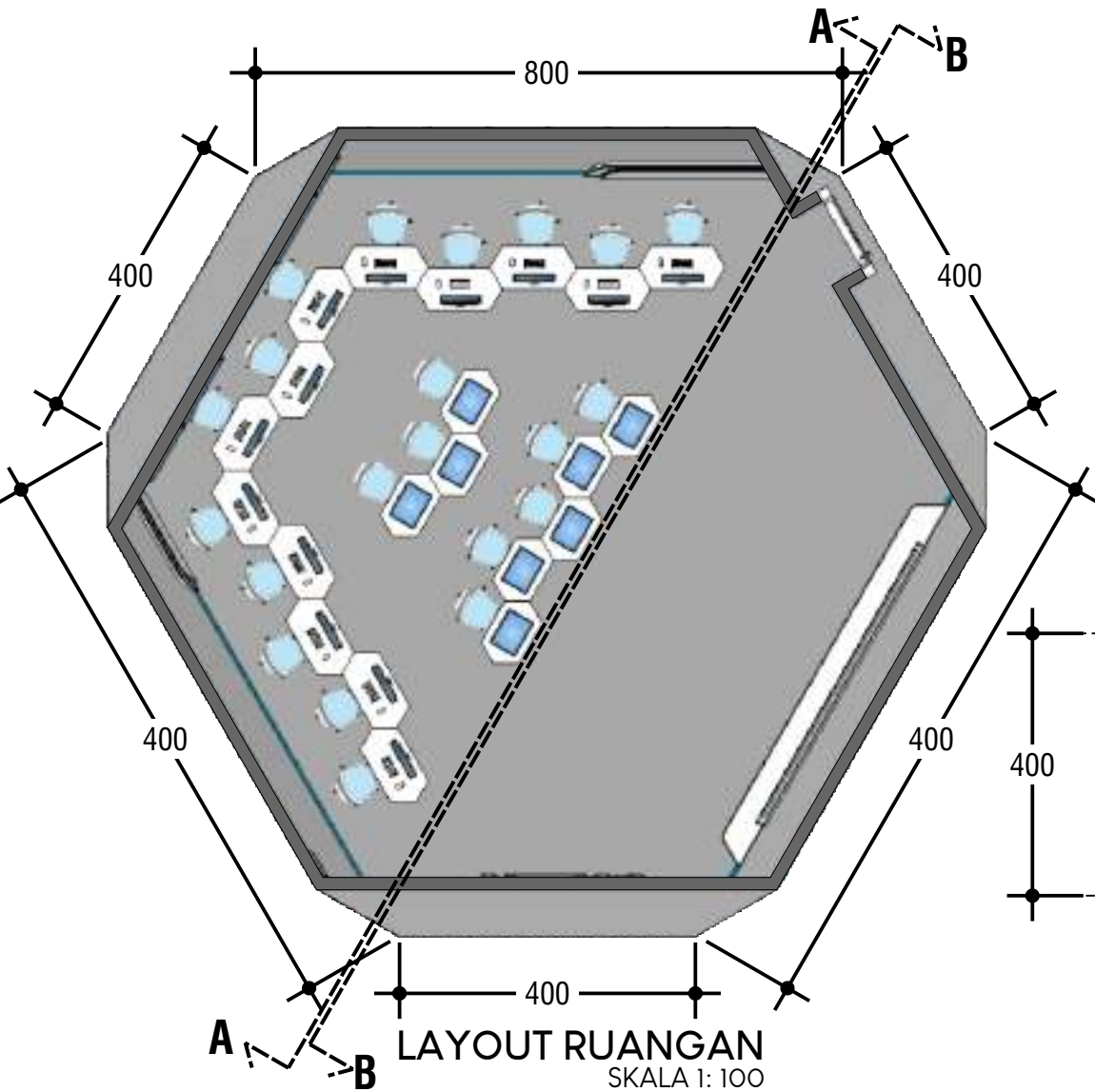
PERSPEKTIF  
NTS



PERSPEKTIF  
NTS




PERSPEKTIF  
NTS



POTONGAN A-A  
SKALA 1:100



POTONGAN B-B  
SKALA 1:100

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	1:100	51	70	

# Detail Interior



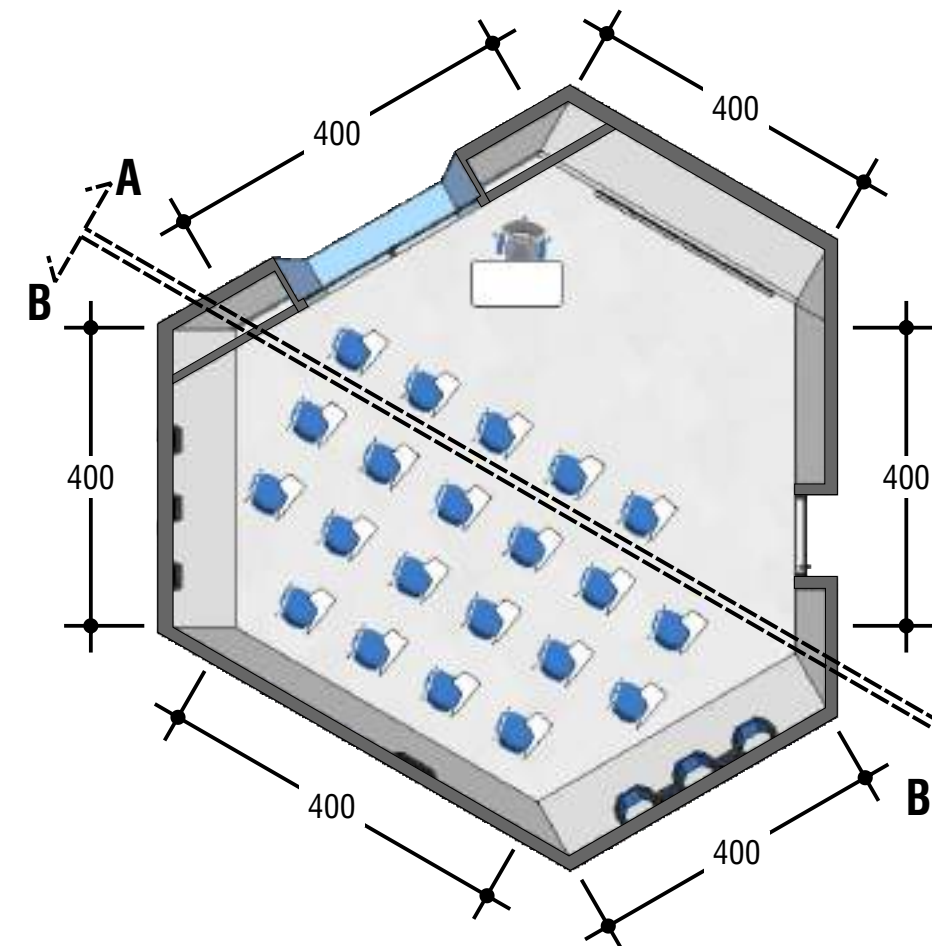
PERSPEKTIF  
NTS



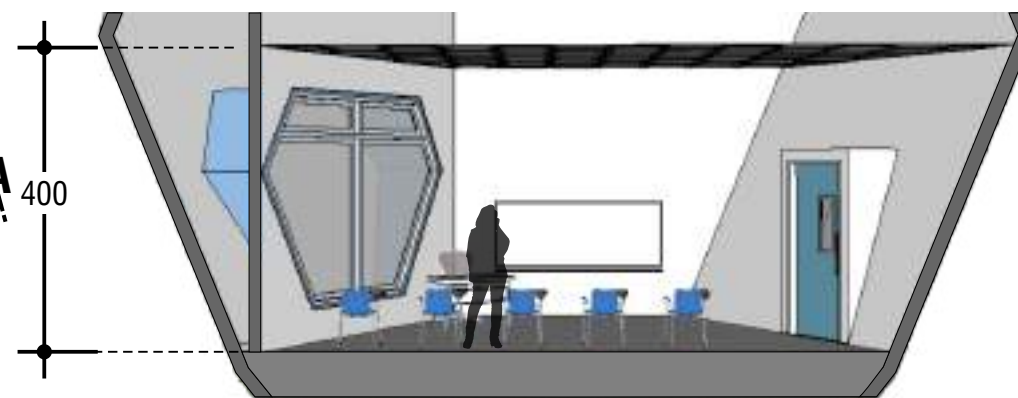
PERSPEKTIF  
NTS



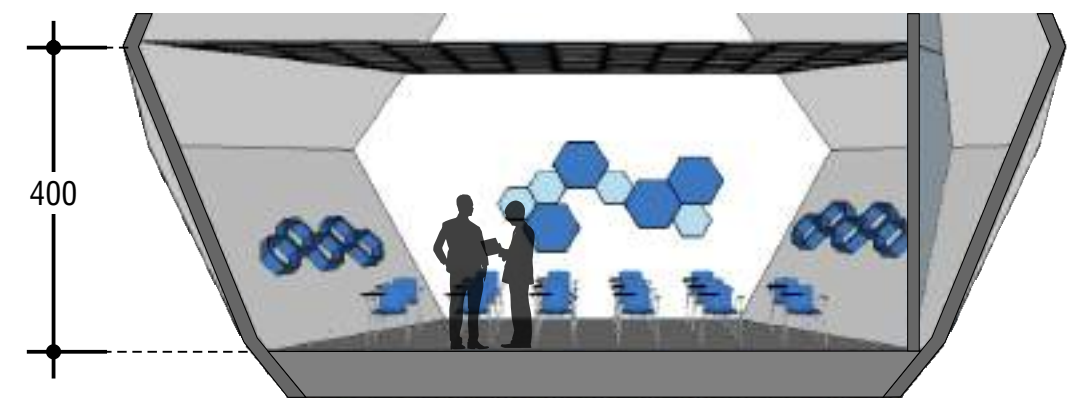
PERSPEKTIF  
NTS




LAYOUT RUANGAN  
SKALA 1:100



POTONGAN A-A  
SKALA 1:100



POTONGAN B-B  
SKALA 1:100

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	1:100	52	70	



# Detail Interior



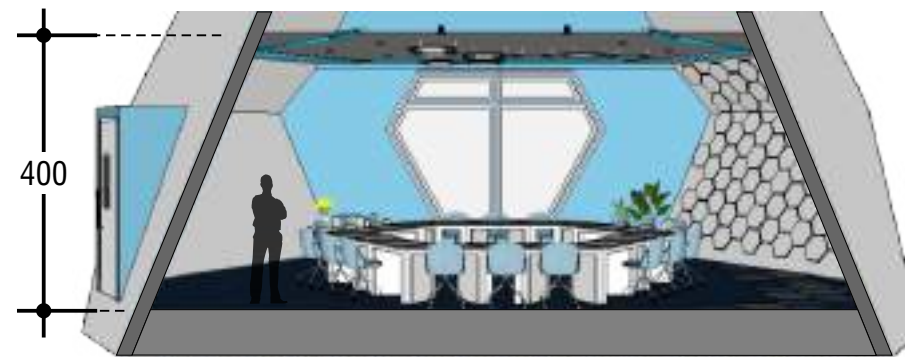
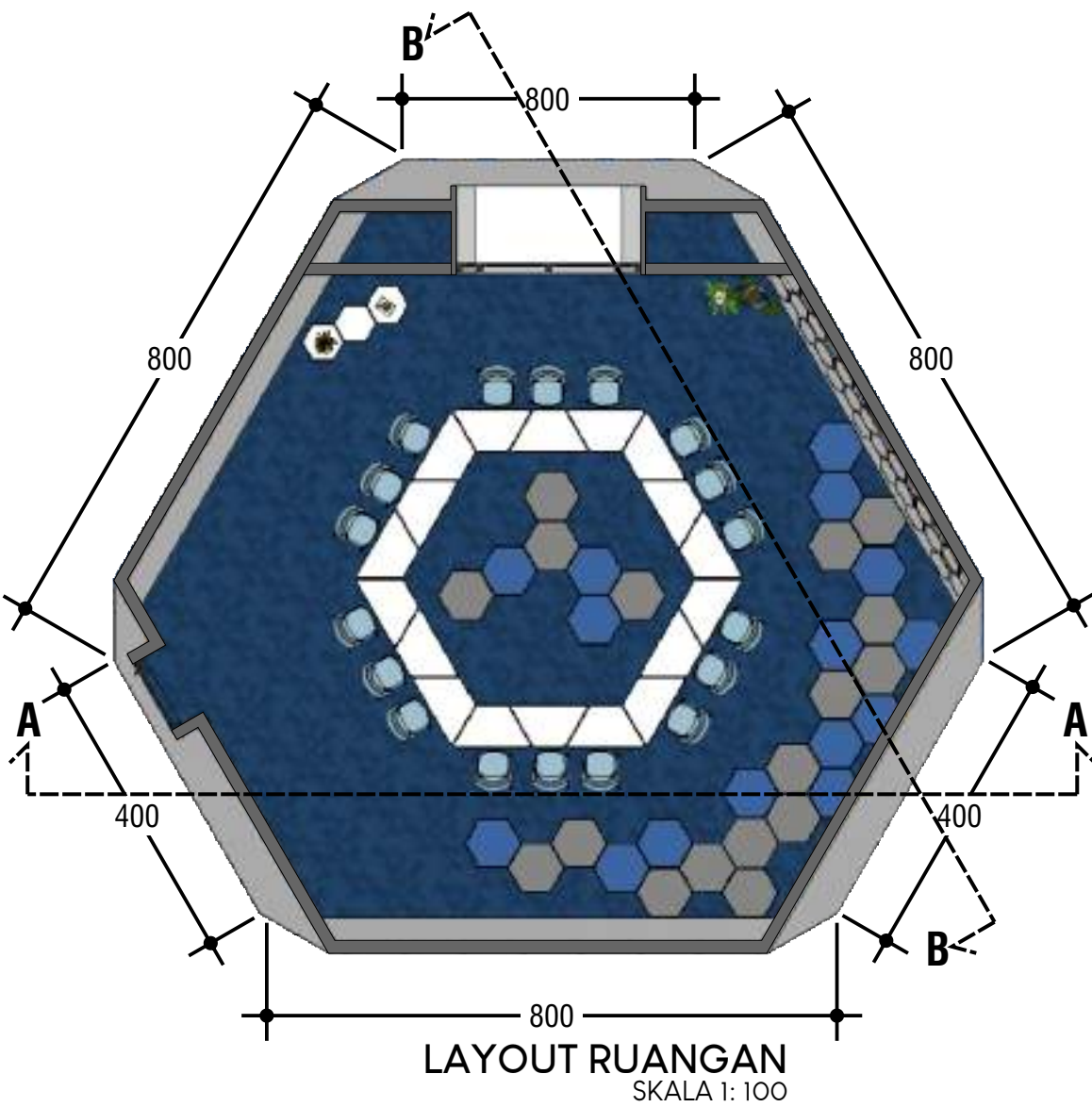
PERSPEKTIF  
NTS



PERSPEKTIF  
NTS




PERSPEKTIF  
NTS



POTONGAN A-A  
SKALA 1: 100



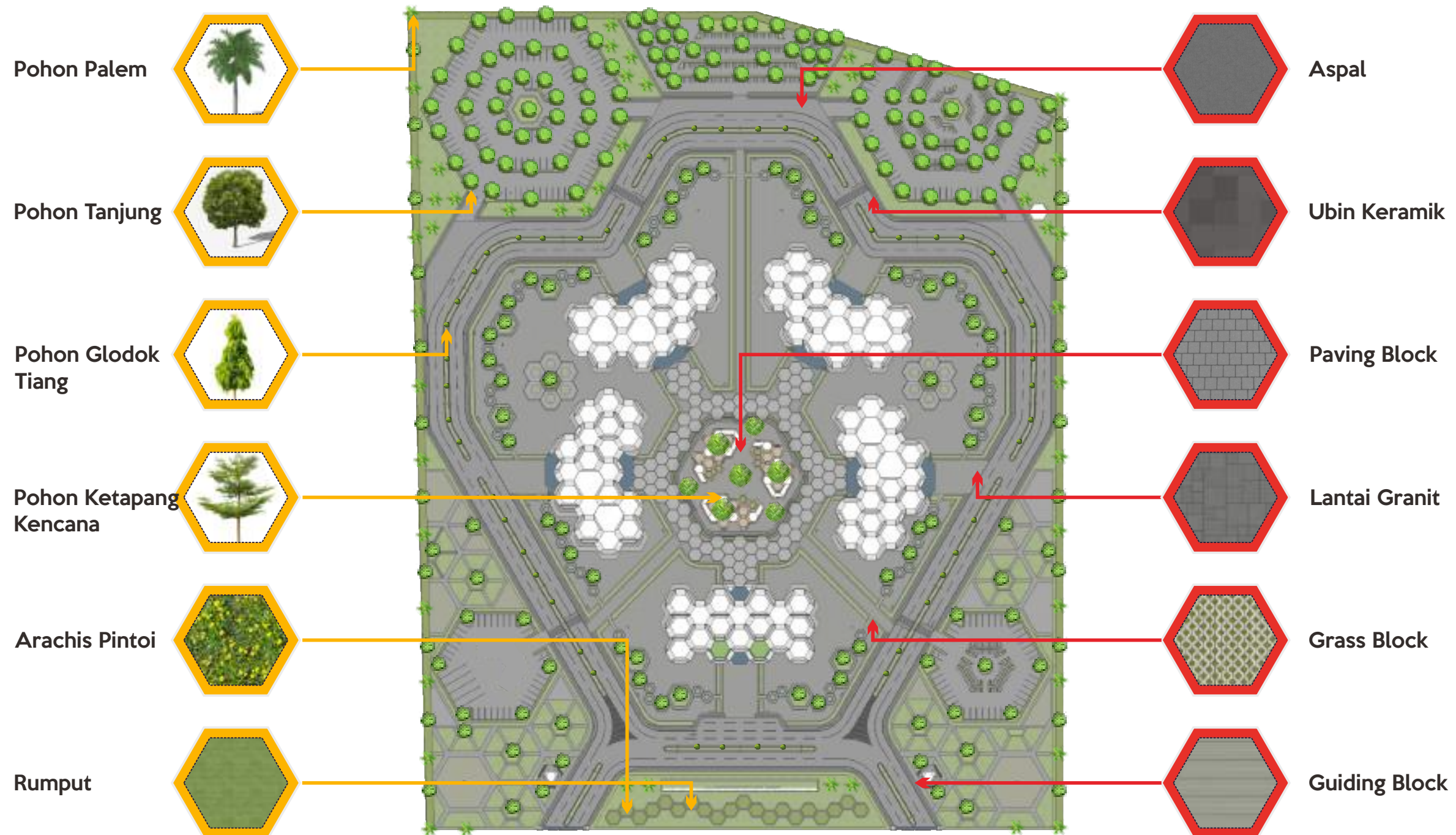
POTONGAN B-B  
SKALA 1: 100

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	1: 100	53	70	






# Rencana Lansekap



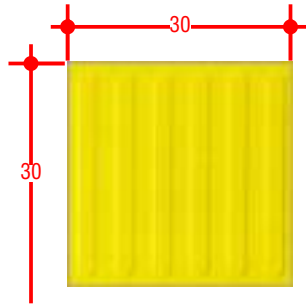
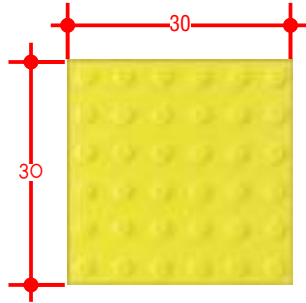
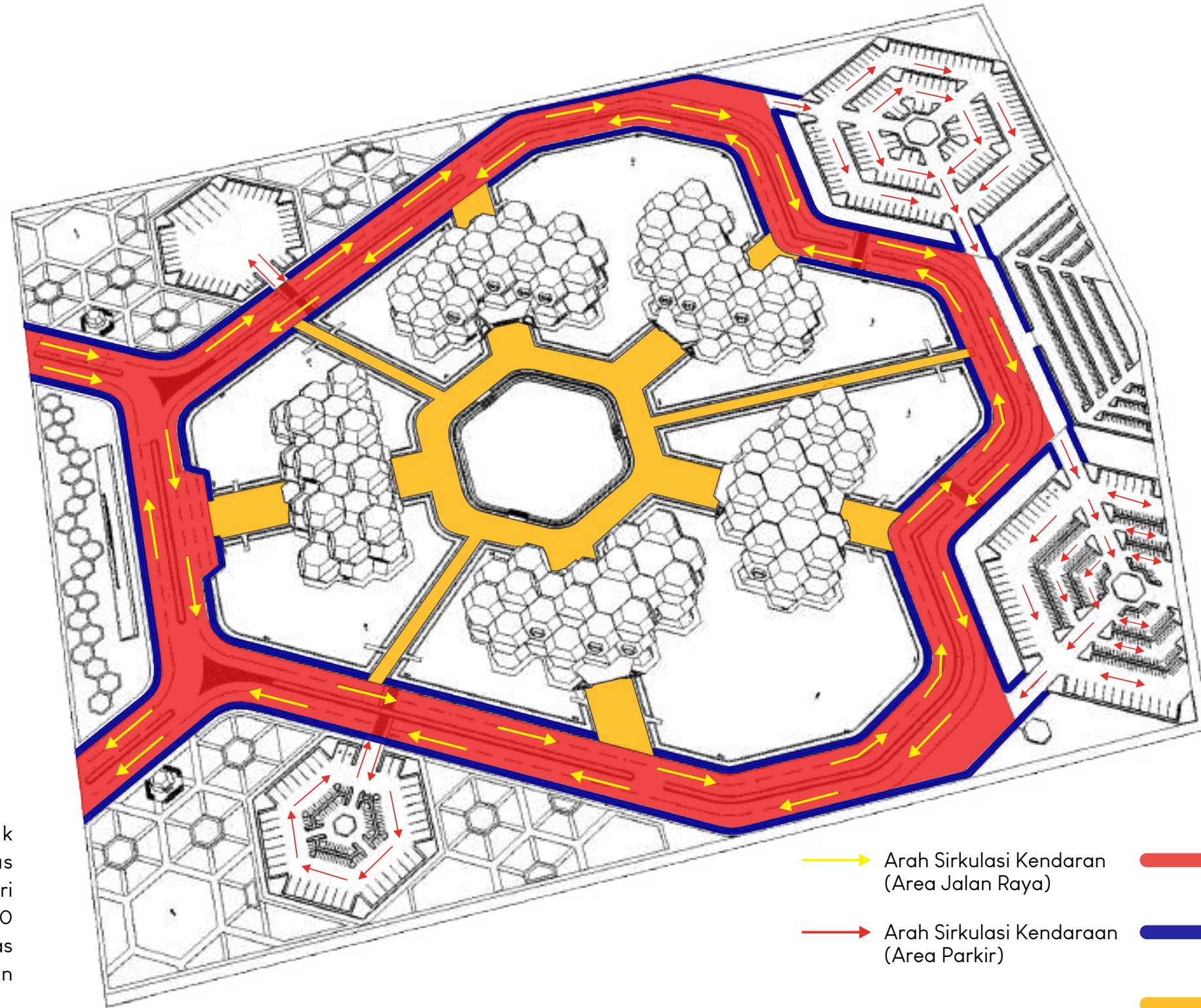
**Keterangan:**  
Red : Hard Scape  
Yellow : Soft Scape

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Rencana Lansekap	Tanpa Skala	54	70	






# Sistem Sirkulasi Dalam Tapak

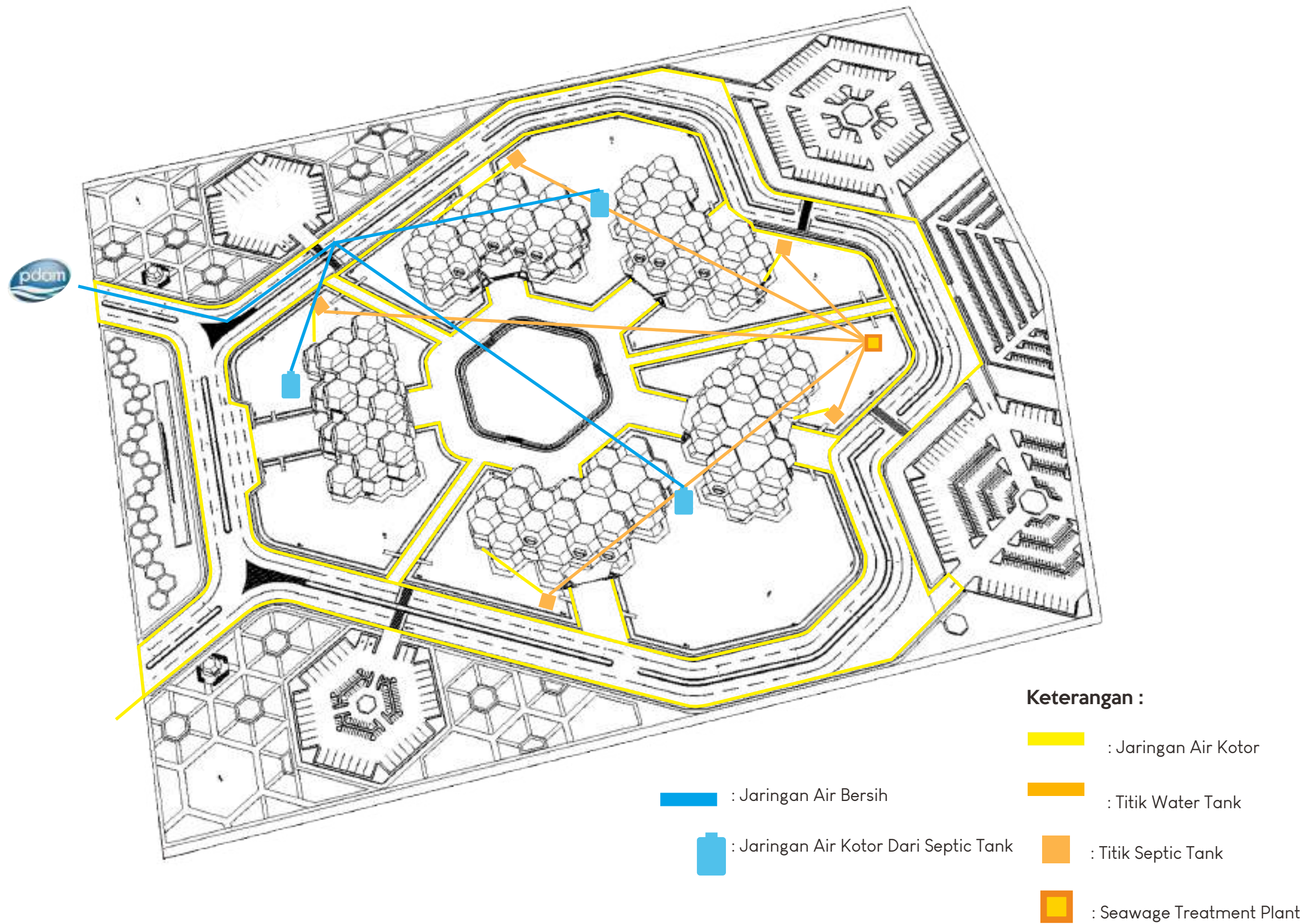



Pemasangan Guiding Block untuk mengakomodasi penyandang disabilitas khususnya tunanetra sebagai penerapan dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 30 Tahun 2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

- Arah Sirkulasi Kendaraan (Area Jalan Raya)
- Arah Sirkulasi Kendaraan (Area Parkir)
- Sirkulasi kendaraan (Parkir dan dropoff)
- Sirkulasi pejalan kaki (Pedestrian)
- Sirkulasi pejalan kaki (Menuju bangunan)

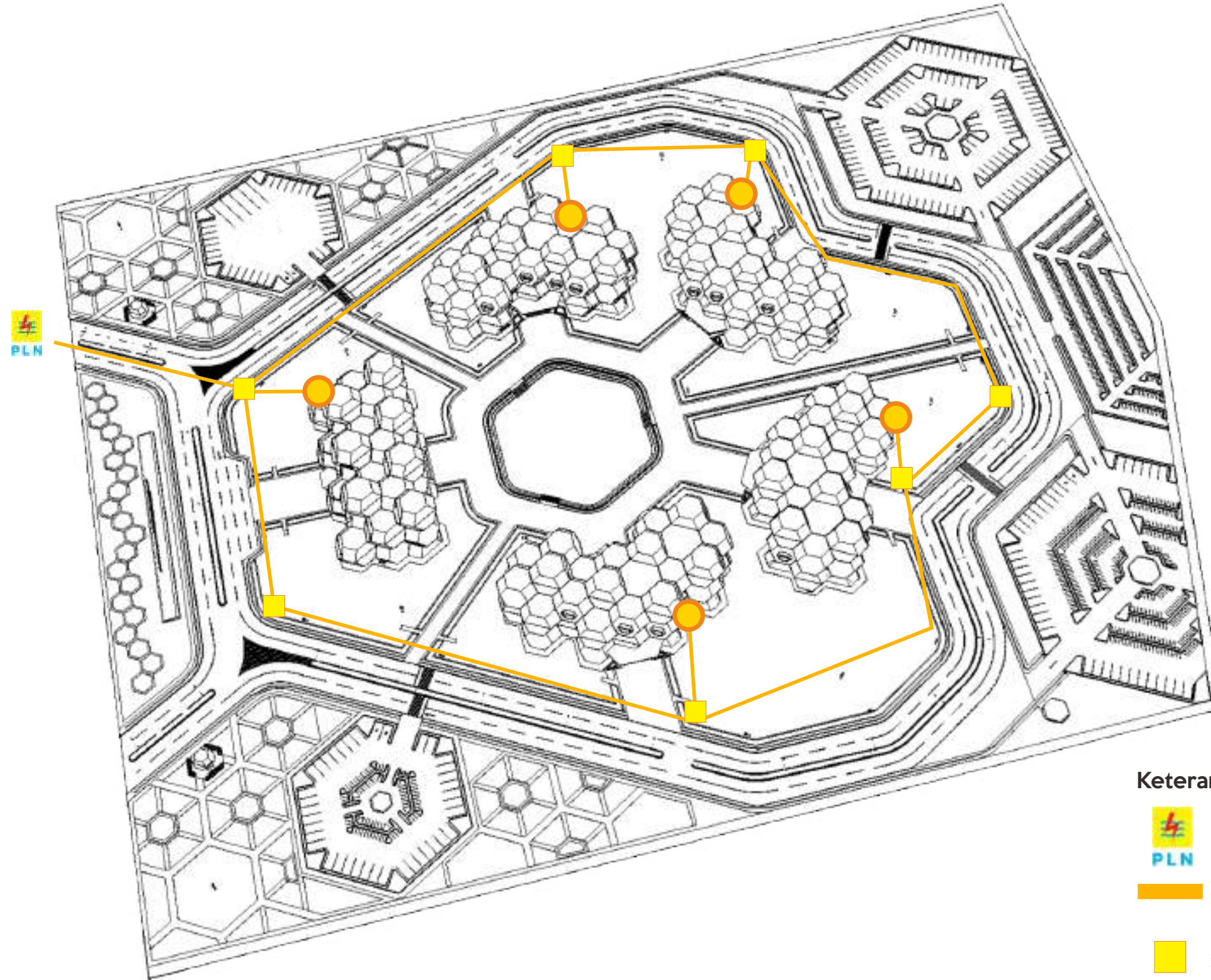
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Isometri Sistem Sirkulasi Dalam Tapak	Tanpa Skala	55	70	





INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Isometri Sistem Pencegahan Kebakaran dalam Tapak	Tanpa Skala	56	70	





**Keterangan :**



Sumber Listrik Utama




Jalur Penyaluran Listrik



Titik Tiang Listrik



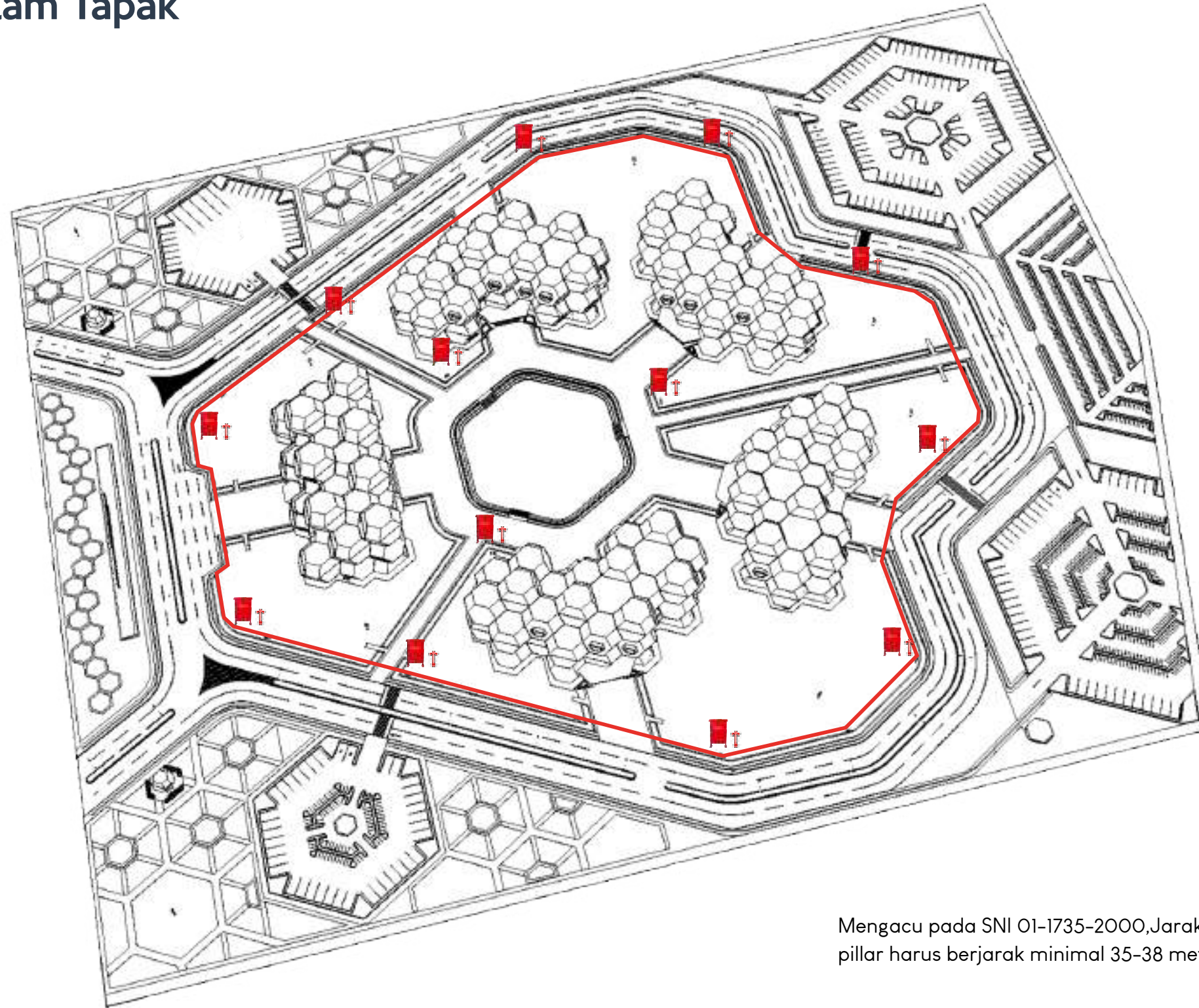
Titik Penyaluran Listrik

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Sistem Mekanikal Elektrikal	Tanpa Skala	57	70	






# Sistem Pencegahan Kebakaran dalam Tapak




**Keterangan :**

 Sirkulasi air hydran pillar

 Hydran pillar

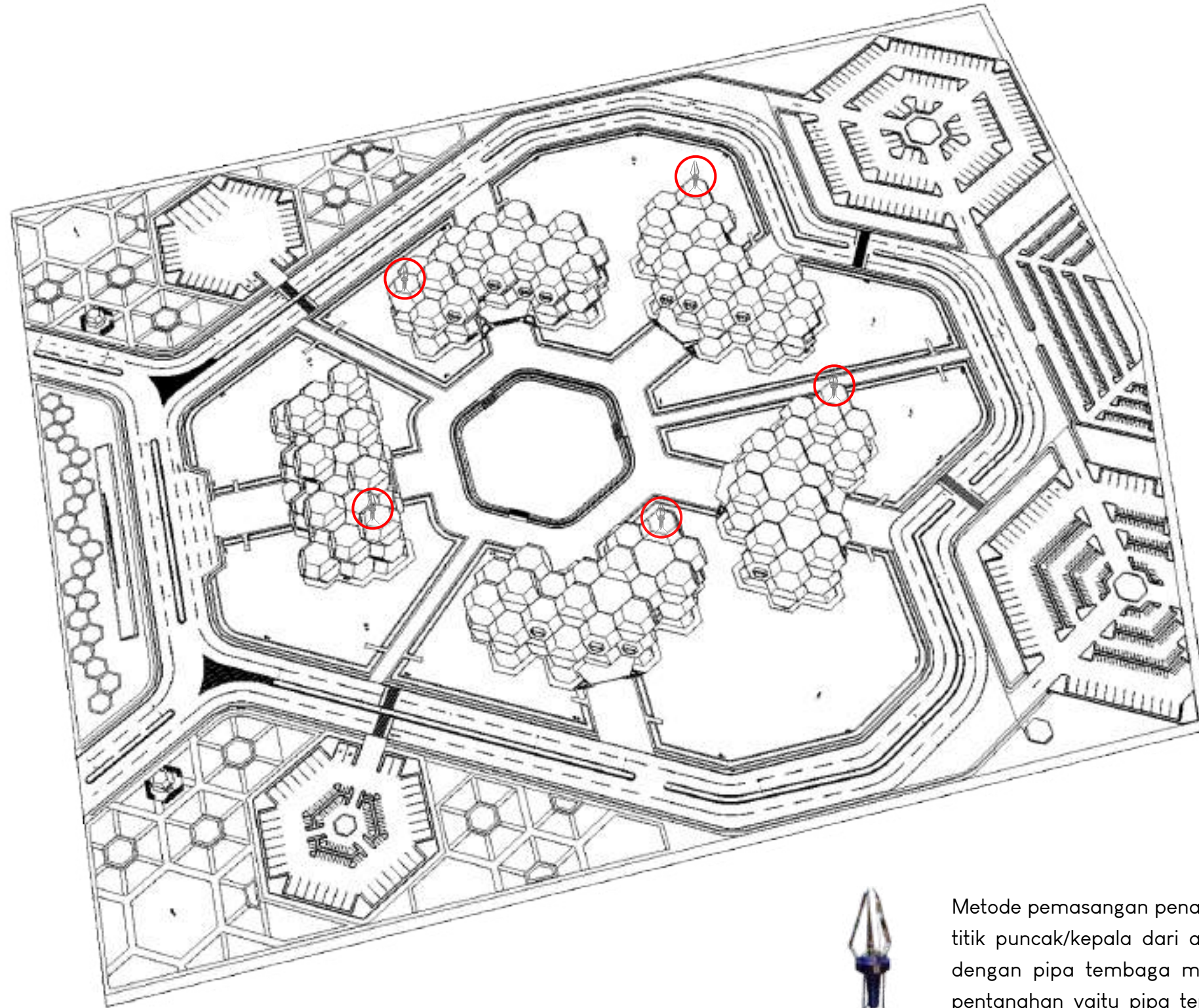
Mengacu pada SNI 01-1735-2000, Jarak pemasangan hydrant pillar harus berjarak minimal 35-38 meter.

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Sistem Pencegahan Kebakaran dalam Tapak	Tanpa Skala	58	70	





# Sistem Penangkalan Petir




## Keterangan :

 Penempatan Penangkal Petir



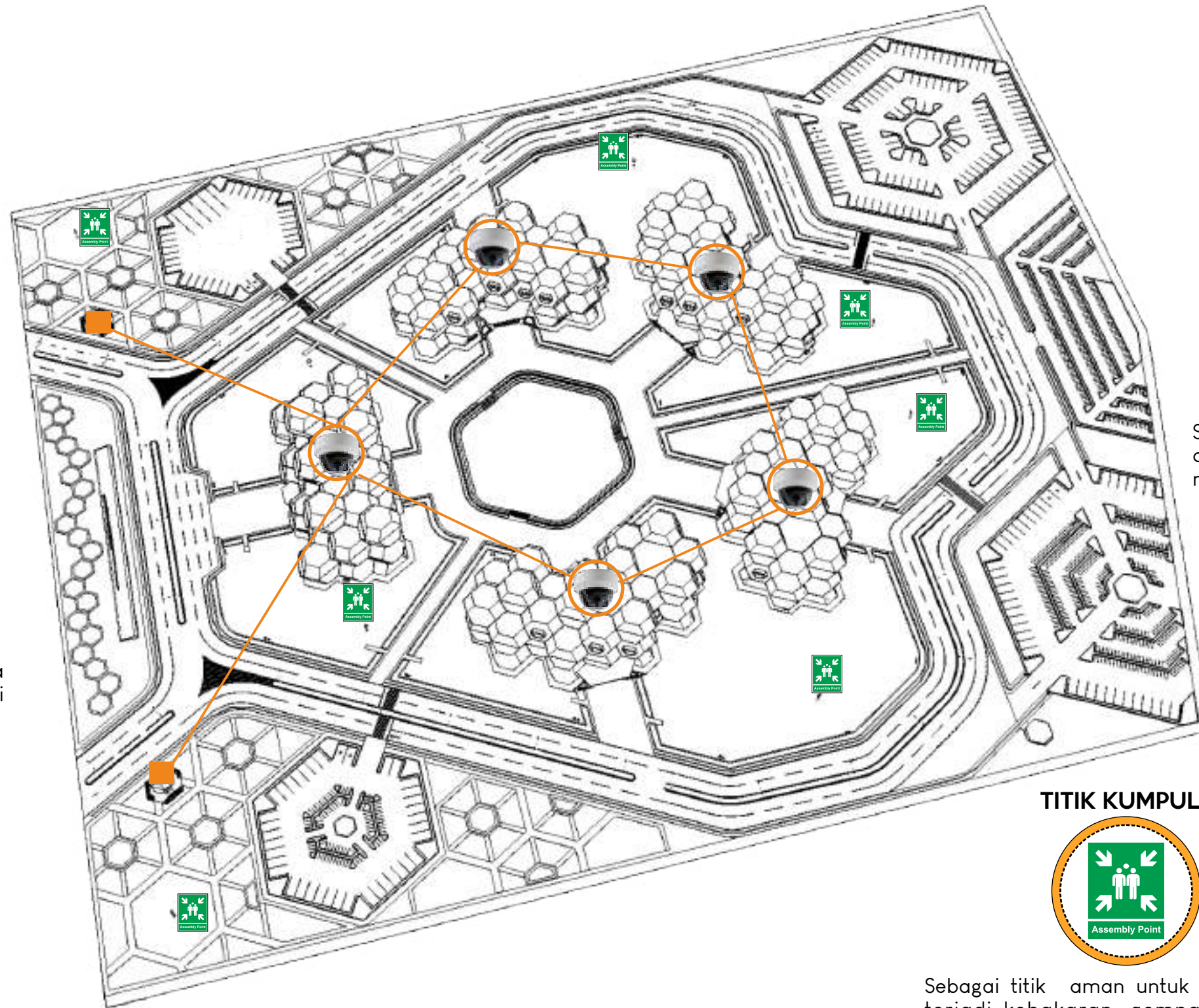
Metode pemasangan penangkal petir sistem Thomas adalah titik puncak/kepala dari alat penangkal petir dihubungkan dengan pipa tembaga menuju ke dasar tempat sebagai pentanahan yaitu pipa tembaga tersebut harus mencapai tanah yang berair.

INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Sistem Penangkalan Petir	Tanpa Skala	59	70	





# Sistem Keamanan Bangunan



## ALARM

Digunakan sebagai tanda peringatan jika terjadi bahaya dalam bangunan seperti kebakaran.

## METAL DETECTOR

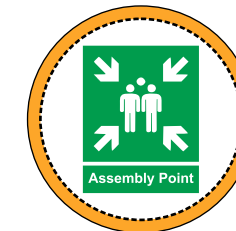


Setiap pintu masuk bangunan dilengkapi dengan alat ini untuk memudahkan mendeteksi barang yang berbahaya.


## Keterangan :

- Jaringan CCTV
- Ruang Kontrol
- Penempatan CCTV

## TITIK KUMPUL




Sebagai titik aman untuk evakuasi jika terjadi kebakaran, gempa bumi, atau keadaan darurat lainnya.


INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Sistem Kemanan Bangunan	Tanpa Skala	60	70	






INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	-	61	70	




INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	-	62	70	






INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	-	63	70	



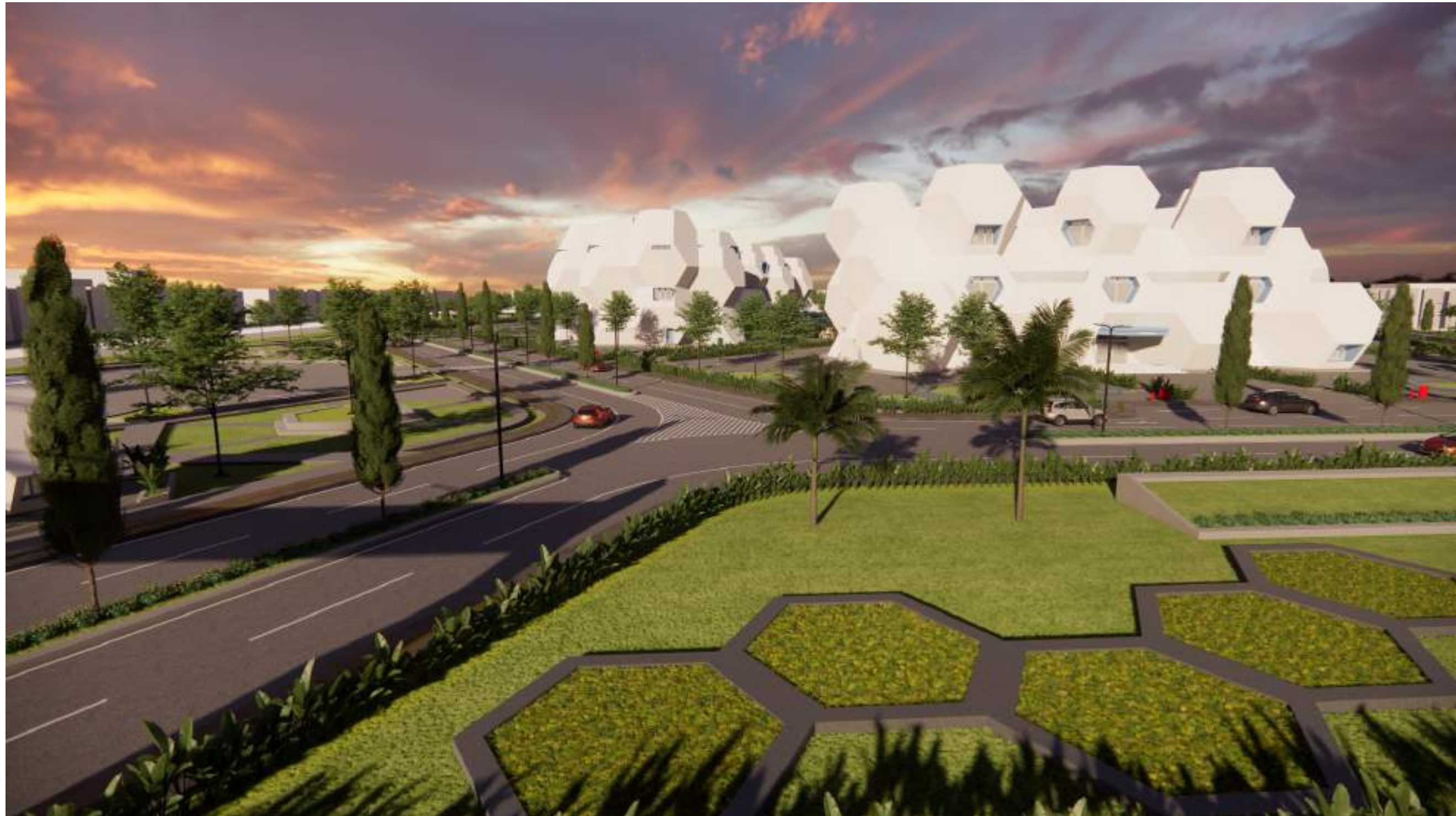
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	-	64	70	






INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Eksterior	-	65	70	






INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Eksterior	-	66	70	






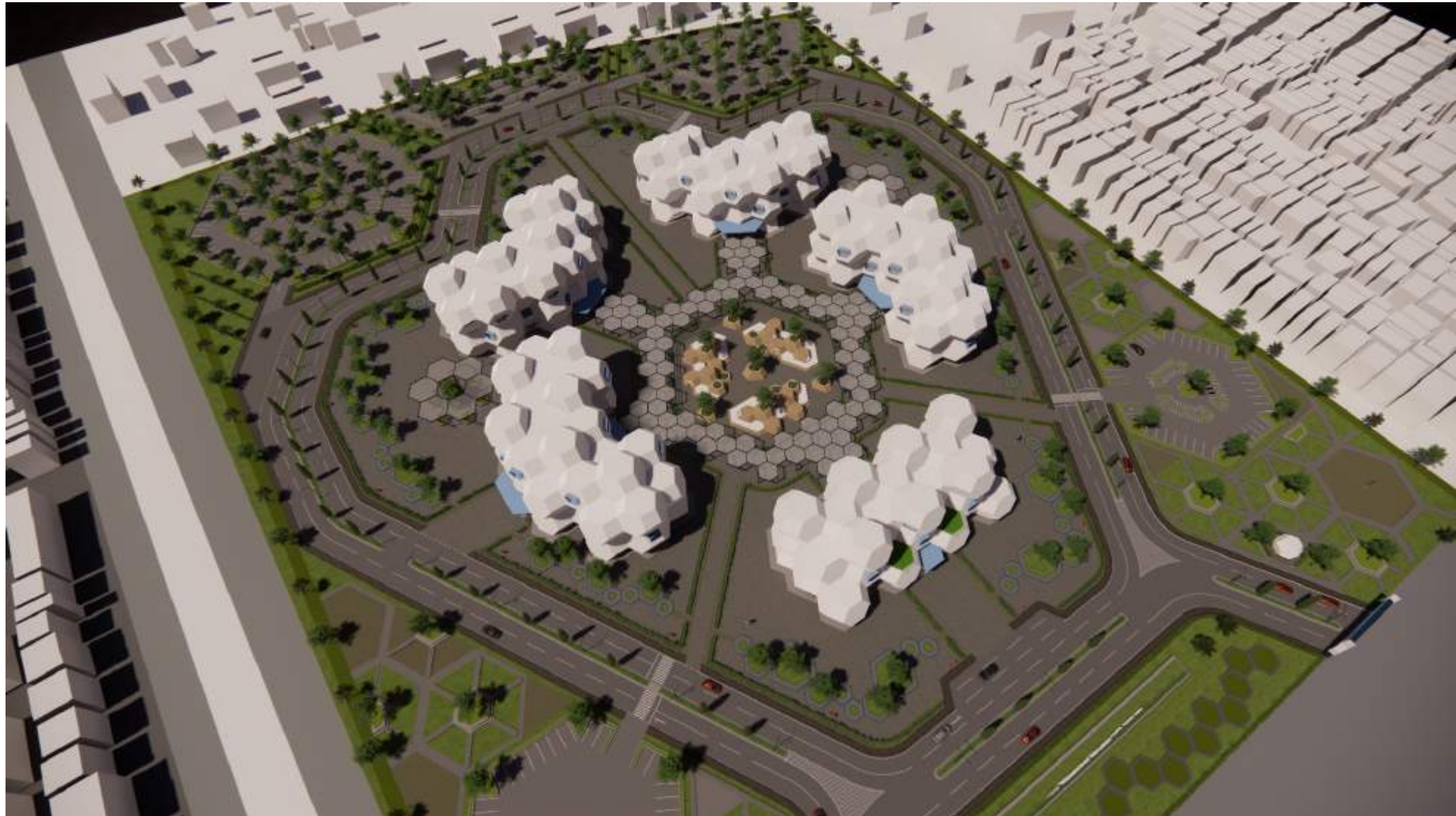
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Eksterior	-	67	70	






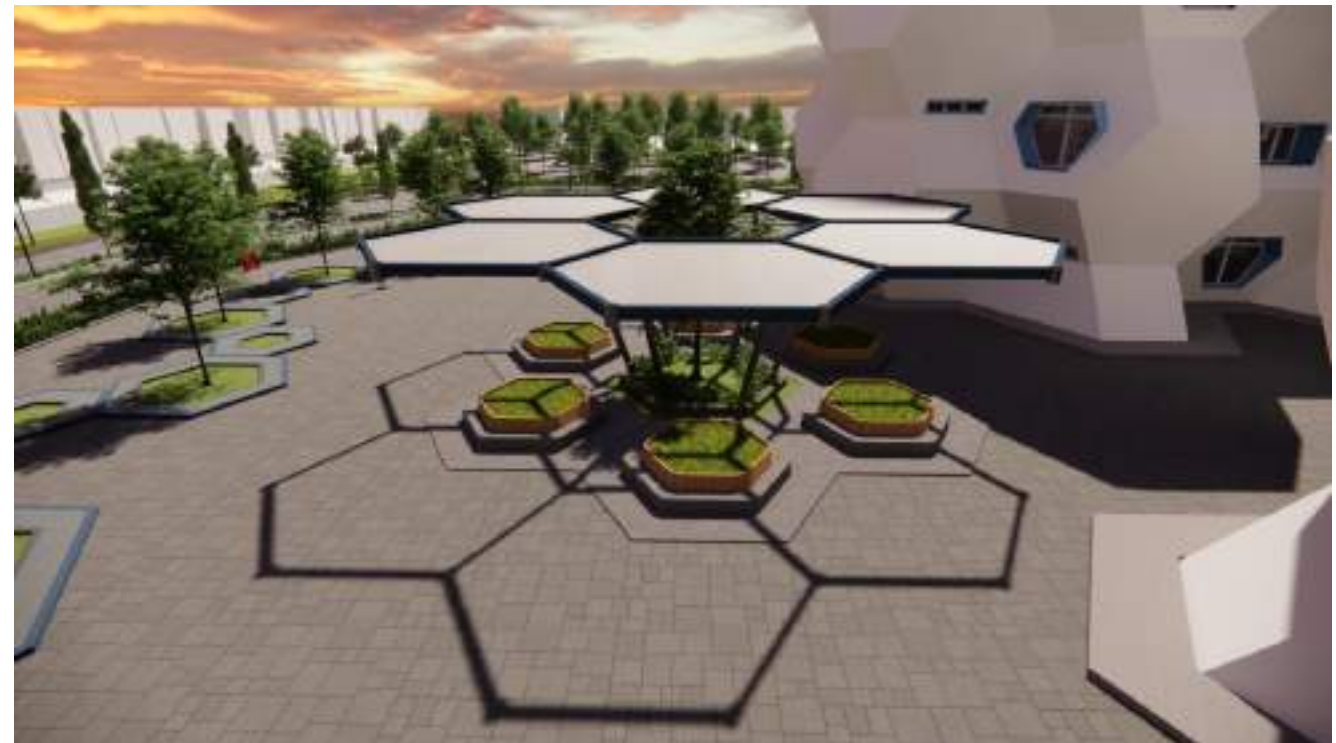
INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Eksterior	-	68	70	






INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Eksterior	-	69	70	





INSTANSI	MATA KULIAH	JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	JUDUL GAMBAR	SKALA	NO. HAL	JUMLAH HAL	PARAF
 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin	Tugas Akhir Skripsi Perancangan	Sekolah Tinggi Keamanan Dunia Maya Bentuk Fraktal	Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si. Dr. Ir. Rahmi Amin Ishak, S.T., MT.	Yasmin (D51116016)	Detail Interior	-	70	70	