

SETURAN DORMITORY



LATAR BELAKANG

PENDEKATAN KONSEP

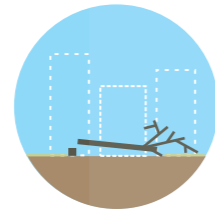
PROGRAM & ORGANISASI RUANG



MENINGKATNYA KEPADATAN PENDUDUK



TINGGINYA KEBUTUHAN HUNIAN



PENURUNAN KUALITAS LINGKUNGAN



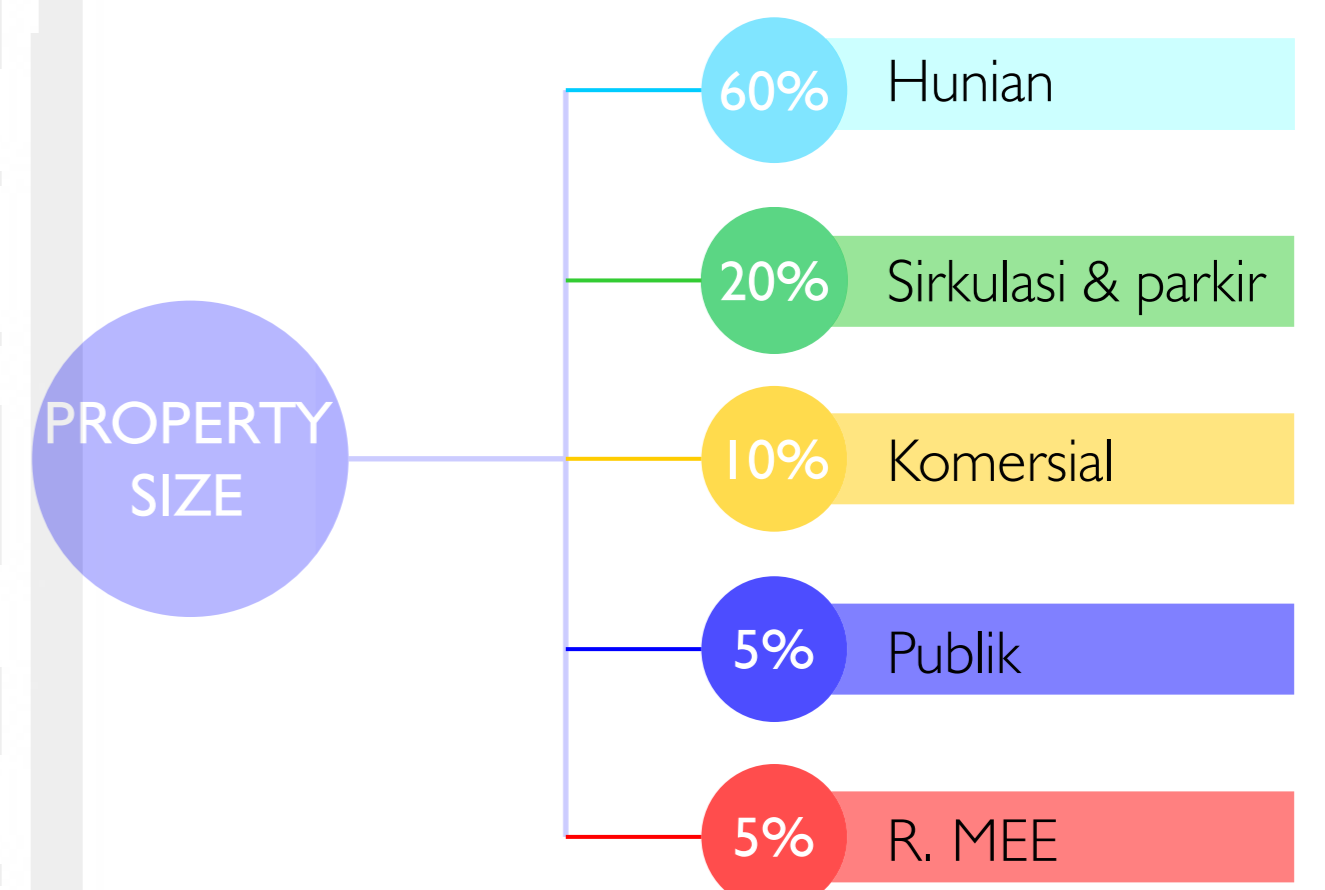
EFFISIENSI ENERGI



KONSERVASI AIR

Seturan merupakan salah satu pedukuhan di Desa Catur Tunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Pada awalnya kawasan ini merupakan kawasan aglomerasi dengan tingkat kepadatan penduduk yang rendah. Adanya pusat pendidikan menjadi generator pesatnya pertumbuhan kawasan seturan hingga menjadikan kawasan ini padat akan penduduk yang didominasi oleh mahasiswa. Hingga tahun 2010 tercatat bahwa sebesar 45 % jumlah penduduk Kecamatan Depok tinggal di Desa Caturtunggal dengan angka kepadatan 7.447 jiwa per km². Peningkatan jumlah penduduk tersebut tentu berimplikasi terhadap peningkatan kebutuhan akan hunian. Oleh karena itu dibutuhkan solusi kebutuhan hunian untuk mahasiswa di kawasan seturan.

Seturan diindikasikan mengalami penurunan kualitas lingkungan. Adanya alih fungsi lahan menjadikan berkurangnya lahan terbuka hijau dan area resapan air hujan. Operasional bangunan yang mengkonsumsi energi tidak terbarui dan terbatas juga memberikan kontribusi terhadap penurunan kualitas lingkungan. Bangunan memiliki peran terhadap kualitas lingkungan. Maka dilakukan pendekatan konsep perancangan arsitektur hijau dengan penekanan pada efisiensi energi dan konservasi air berdasarkan parameter GBCI (Green Building Council Indonesia) agar dapat mengurangi dampak kerusakan lingkungan.

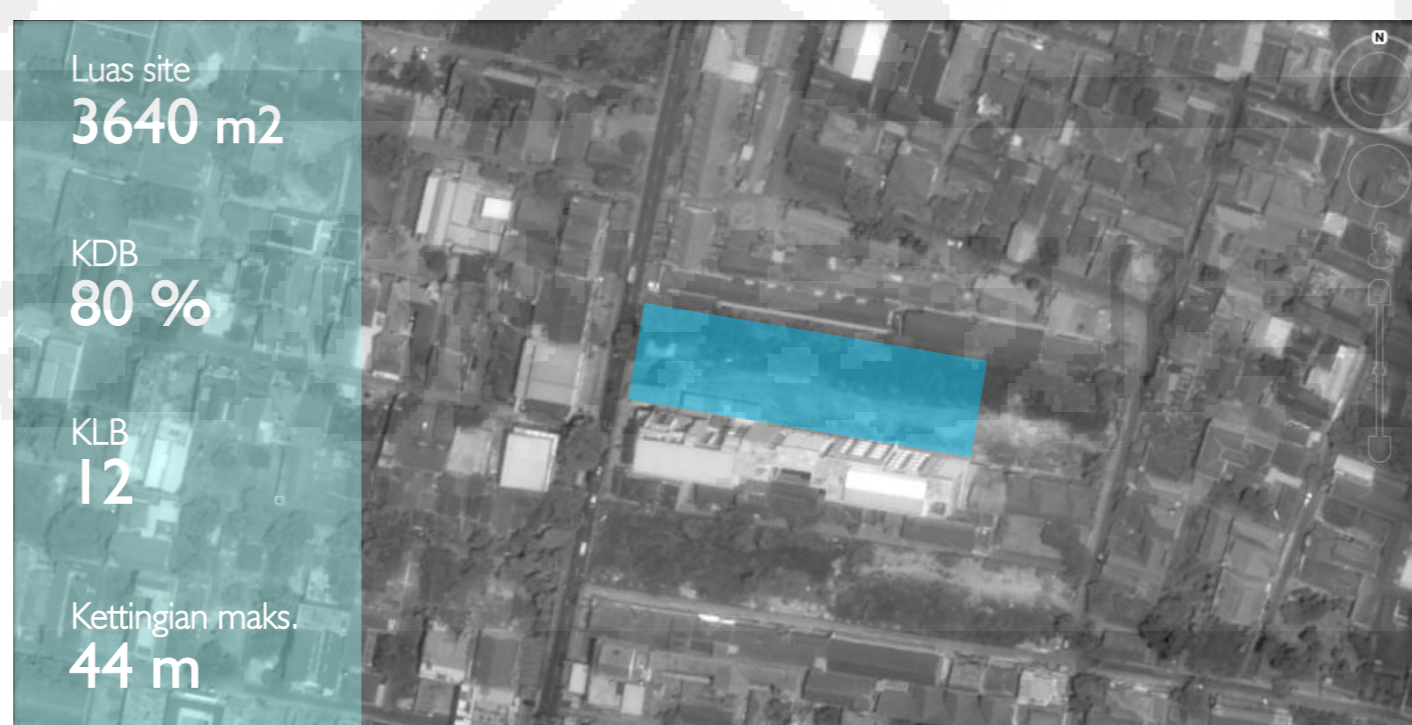


LOKASI SITE



LEGENDA :

- 1 UPN Veteran
- 2 STIE YKPN
- 3 Site



LOKASI

Desa : Catur Tunggal
Kecamatan : Depok
Kabupaten : Sleman
Provinsi : Yogyakarta

BATAS SITE

Utara : Wisma Rayan
Barat : Pertokoan
Selatan : Hotel Fortune Fest
Timur : Pemukiman

TARGET PASAR

MAHASISWA, TERUTAMA MAHASISWA UPN DAN STIE YKPN



Komersial

- Minimarket
- Food court
- Café
- Toko buku
- Fitness center
- Swimming pool
- Laundry
- Sky lounge

Hunian

- Tipe studio 28
- Tipe studio 35
- Tipe 2 kamar tidur 64

Sirkulasi & parkir

- Lobby lift
- Koridor
- Ruang elevator
- Ruang tangga darurat
- Ruang parkir indoor
- Loading dock

Publik

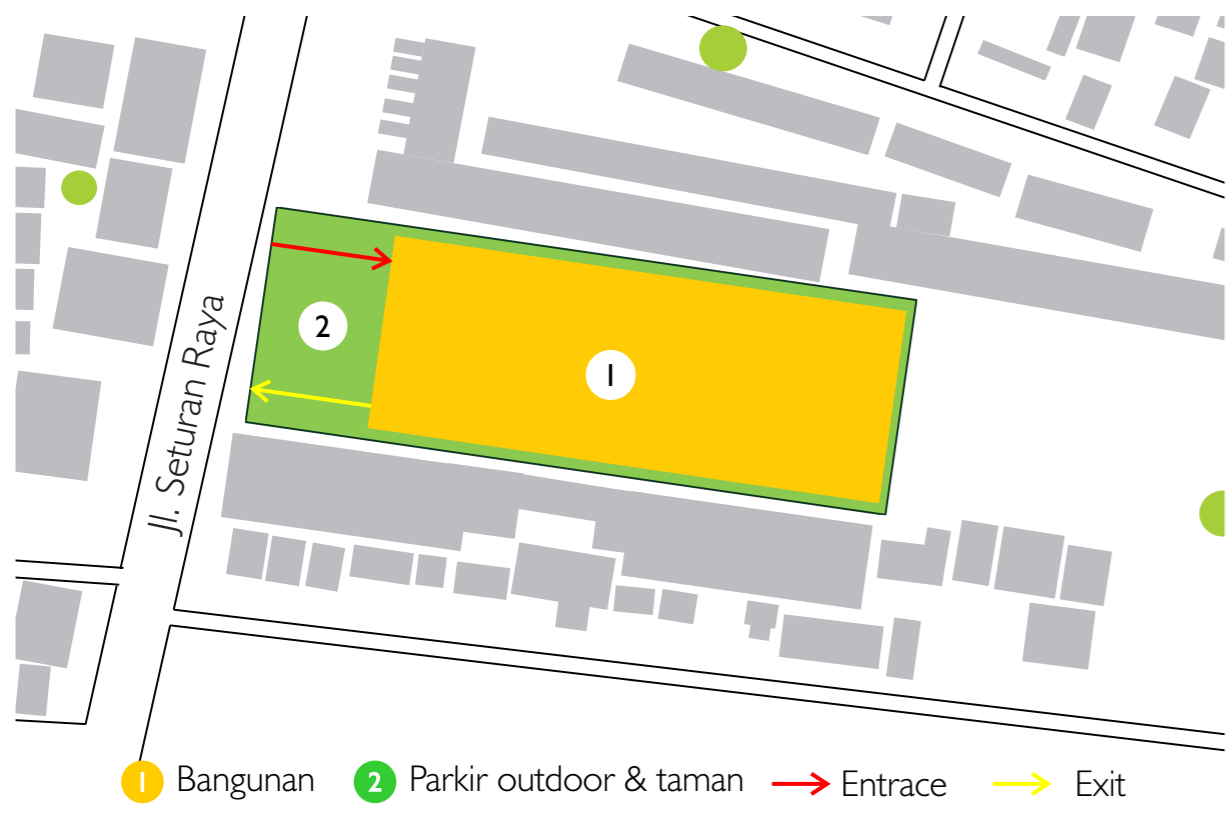
- Hall
- Information desk
- Lobby lift
- Ruang belajar
- Taman
- Rest room

R. MEE

- Ruang genzet
- Ruang panel
- SDP
- Ruang pompa
- Ruang kontrol air
- Ruang IPAL

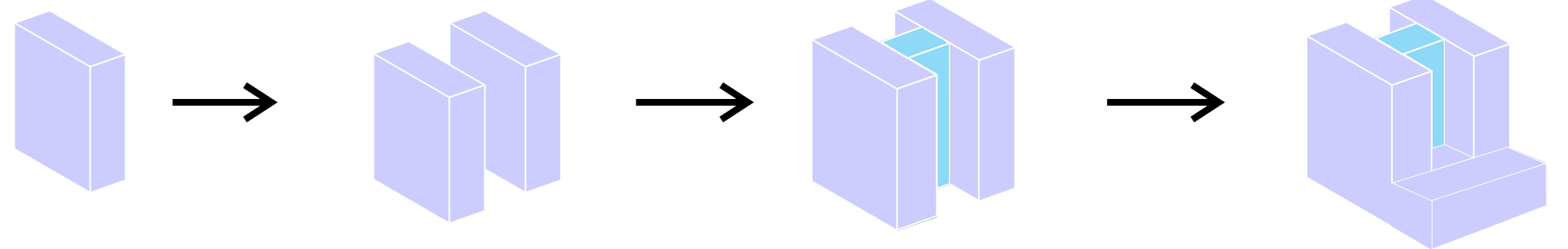


RANCANGAN SKEMATIK TAPAK



Penggunaan KDB sebesar 75 %. 25% untuk area parkir outdoor dan taman.

RANCANGAN SKEMATIK BANGUNAN



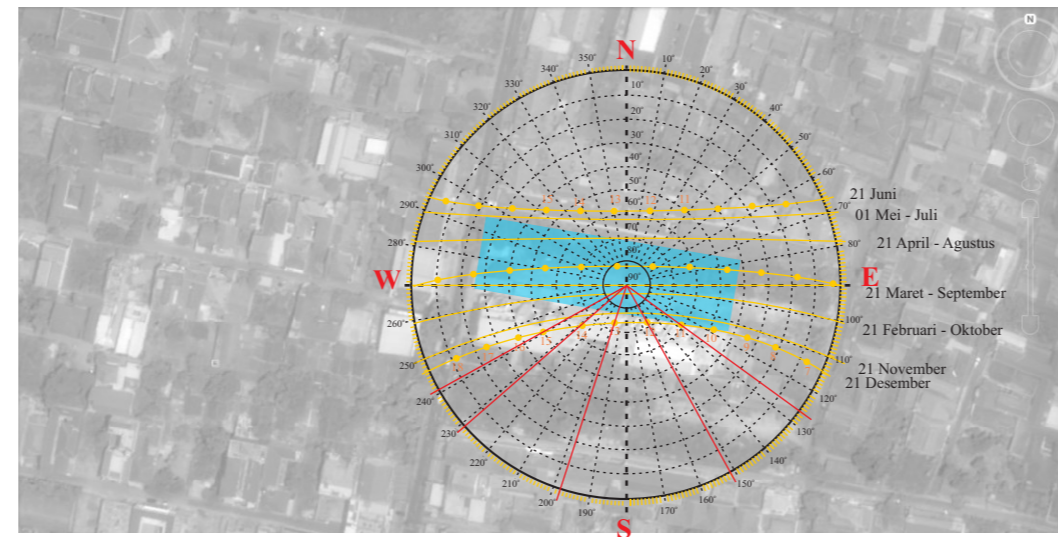
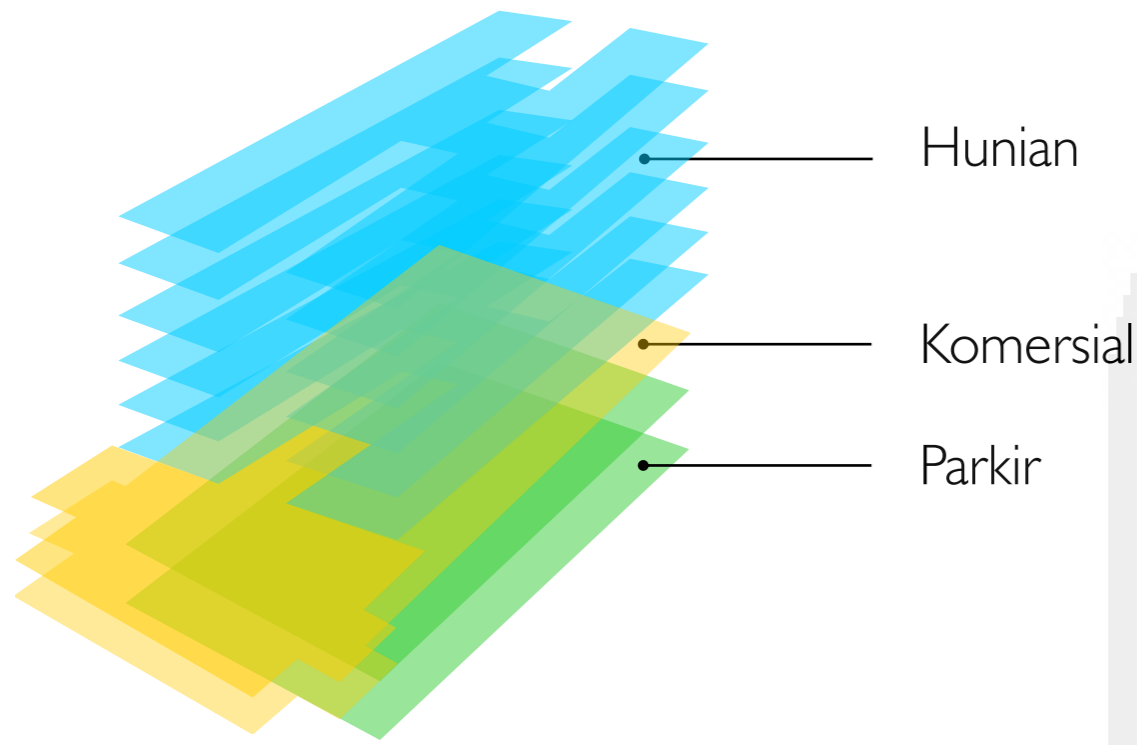
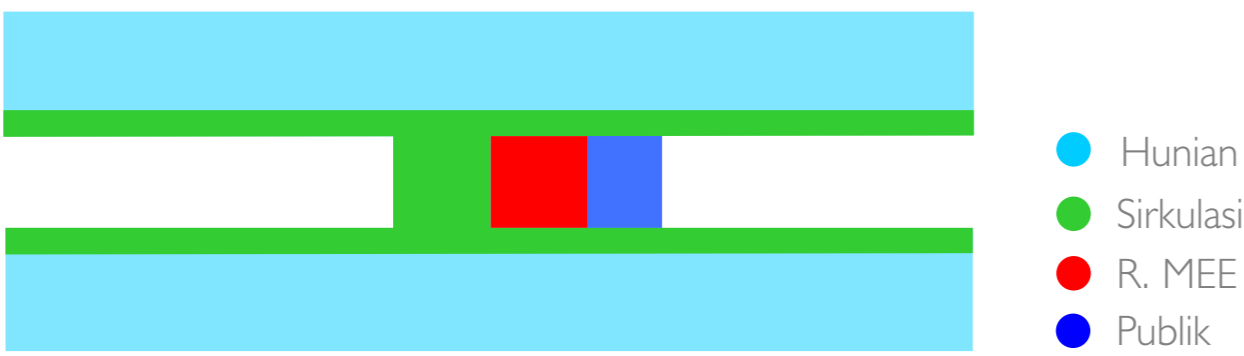
Bentuk massa persegi panjang dengan orientasi utara - selatan dapat mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami

Untuk mengoptimalkan penggunaan lahan maka digunakan dua massa bangunan serupa

Ruang diantara massa bangunan digunakan sebagai ruang sirkulasi antar baik secara horizontal maupun vertikal

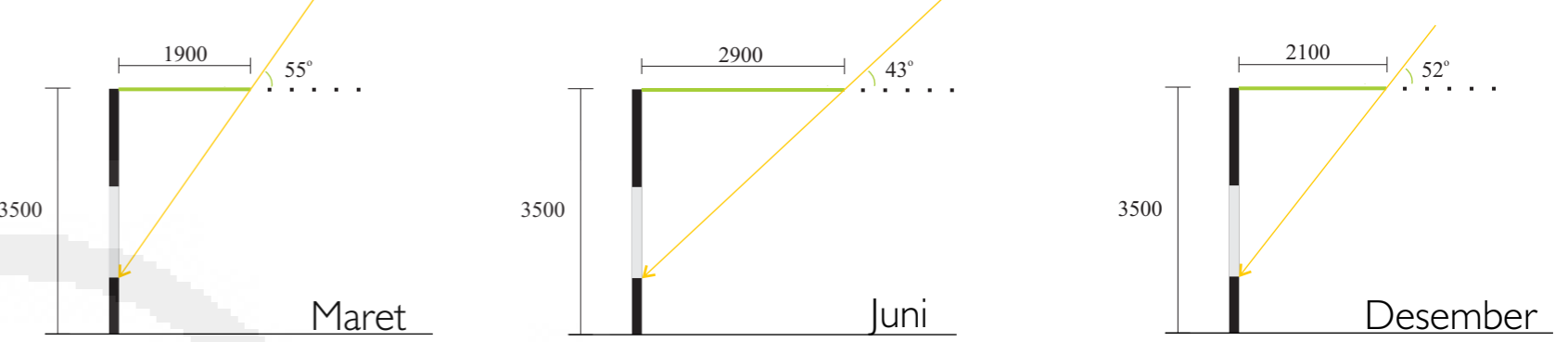
Mengoptimalkan lahan untuk area komersial

RANCANGAN SKEMATIK RUANG

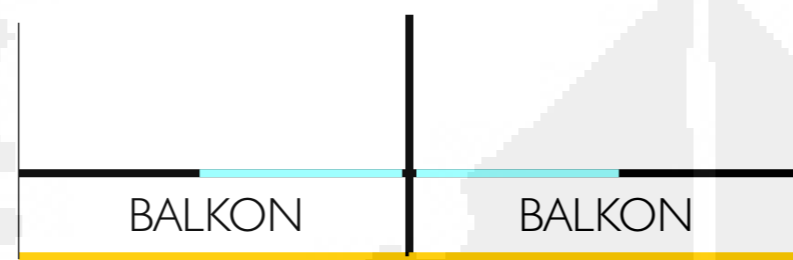


Rancangan selubung bangunan menggunakan analisis kebutuhan shading pada bangunan. Perhitungan kebutuhan panjang shading dilakukan dengan mengetahui sudut elevasi matahari terhadap site pada waktu tertentu dengan asumsi ketinggian shading terhadap lantai 3,5m.

MARET				JUNI				DESEMBER			
Tanggal	21/03/2016 GMT7	Tanggal	22/06/2016 GMT7	Tanggal	22/12/2016 GMT7	Tanggal	22/12/2016 GMT7	Tanggal	22/12/2016 GMT7	Tanggal	22/12/2016 GMT7
Koordinat	-7.7654492	Koordinat	-7.7654492	Koordinat	-7.7654492	Koordinat	-7.7654492	Koordinat	-7.7654492	Koordinat	-7.7654492
Lokasi	Jl. Seturan Raya, Condong Catur	Lokasi	Jl. Seturan Raya, Condong Catur	Lokasi	Jl. Seturan Raya, Condong Catur	Lokasi	Jl. Seturan Raya, Condong Catur	Lokasi	Jl. Seturan Raya, Condong Catur	Lokasi	Jl. Seturan Raya, Condong Catur
Jam	Elevasi	Azimuth	Jam	Elevasi	Azimuth	Jam	Elevasi	Azimuth	Jam	Elevasi	Azimuth
11.00	62.47°	73.99°	11.00	50.31°	37.55°	11.00	61.96°	126.72°	11.00	61.96°	126.72°
12.00	76.03°	54.8°	12.00	57.28°	17.32°	12.00	71.99°	151.5°	12.00	71.99°	151.5°
13.00	81.07°	335.98°	13.00	58.44°	351.4°	13.00	73.39°	198.73°	13.00	73.39°	198.73°
14.00	69.7°	292.96°	14.00	53.24°	328.56°	14.00	64.68°	229.43°	14.00	64.68°	229.43°
15.00	55.48°	282.23°	15.00	43.79°	313.37°	15.00	52.35°	241.29°	15.00	52.35°	241.29°



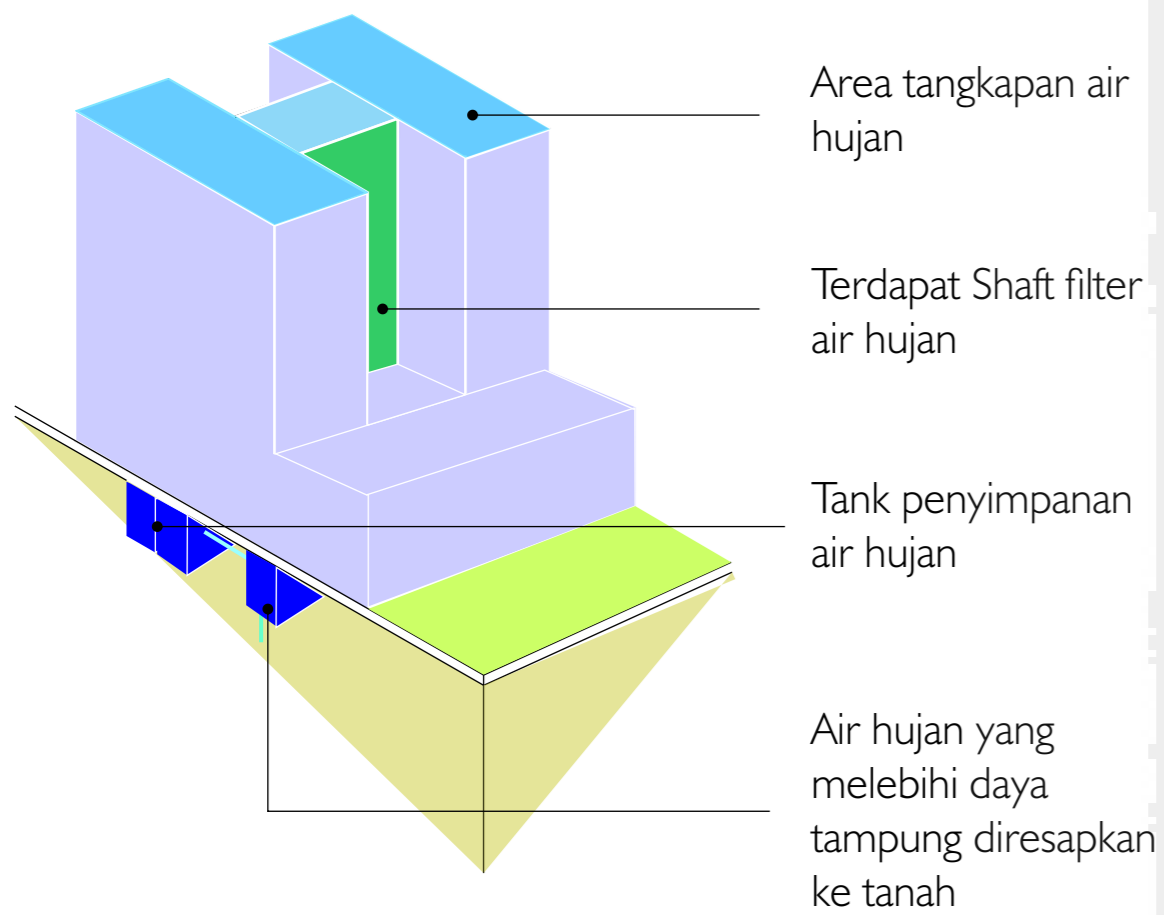
A Desain selubung bangunan untuk bagian hunian



B Rancangan shading dengan fungsi lain sebagai koridor dapat menggunakan roster untuk ventilasi ruang dan memfilter cahaya matahari yang masuk.



RANCANGAN SKEMATIK UTILITAS



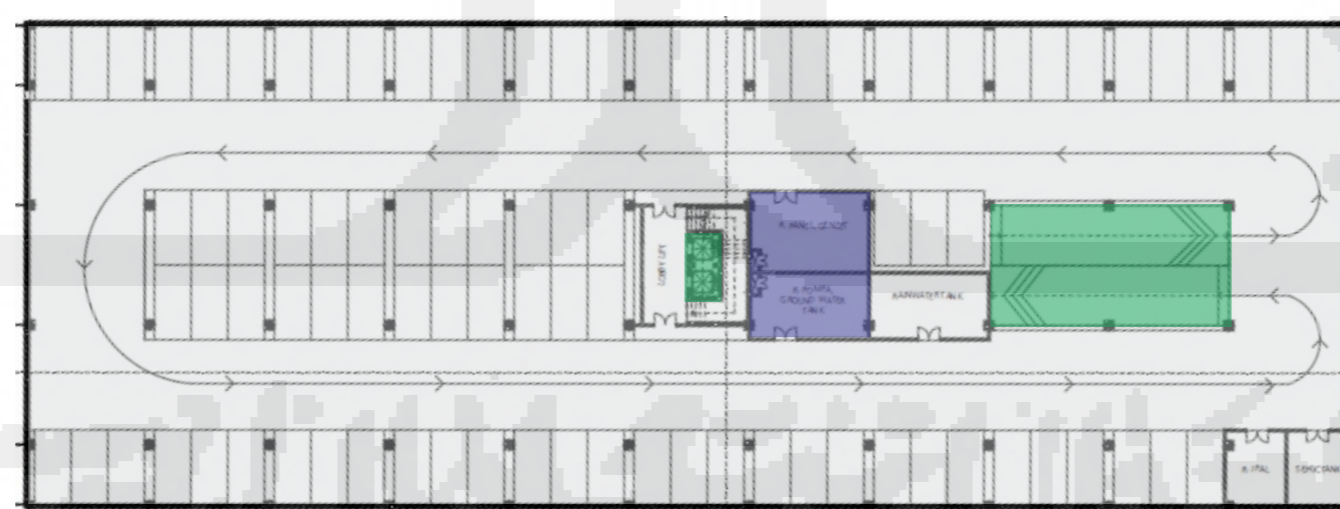
Konservasi air dilakukan melalui pemanfaatan air hujan untuk kebutuhan flush toilet dan penyiraman tanaman agar tidak membebani jumlah kebutuhan air bersih. Proses pengumpulan air hujan dilakukan melalui atap bangunan yang dialirkan melalui pipa menuju ground water tank untuk air hujan, dimana dalam prosesnya menuju ke ground water tank dilakukan filtrasi.

RANCANGAN SKEMATIK SISTEM AKSES DIFABEL DAN KESELAMATAN

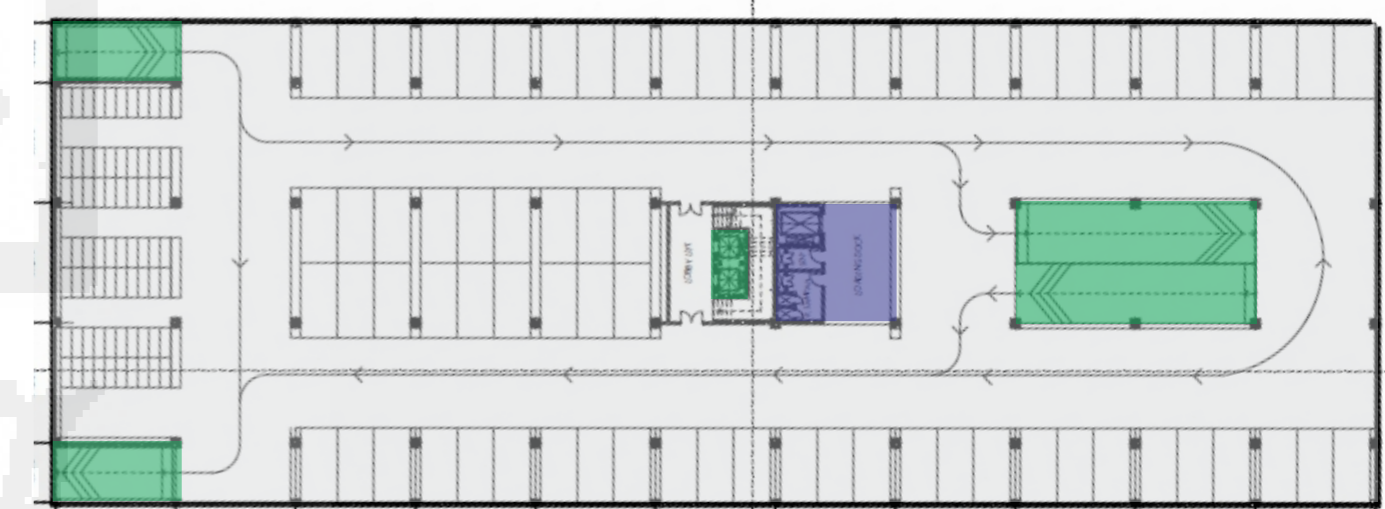


Akses difabel secara vertikal menggunakan lift, sementara akses horizontal dirancangnya koridor dengan lebar 2m untuk kenyamanan sirkulasi. Kebutuhan pintu darurat ditentukan oleh fungsi dan luas bangunan. Untuk perancangan asrama mahasiswa ini diperlukan pintu darurat per lantai sebanyak 2 unit

RANCANGAN BANGUNAN



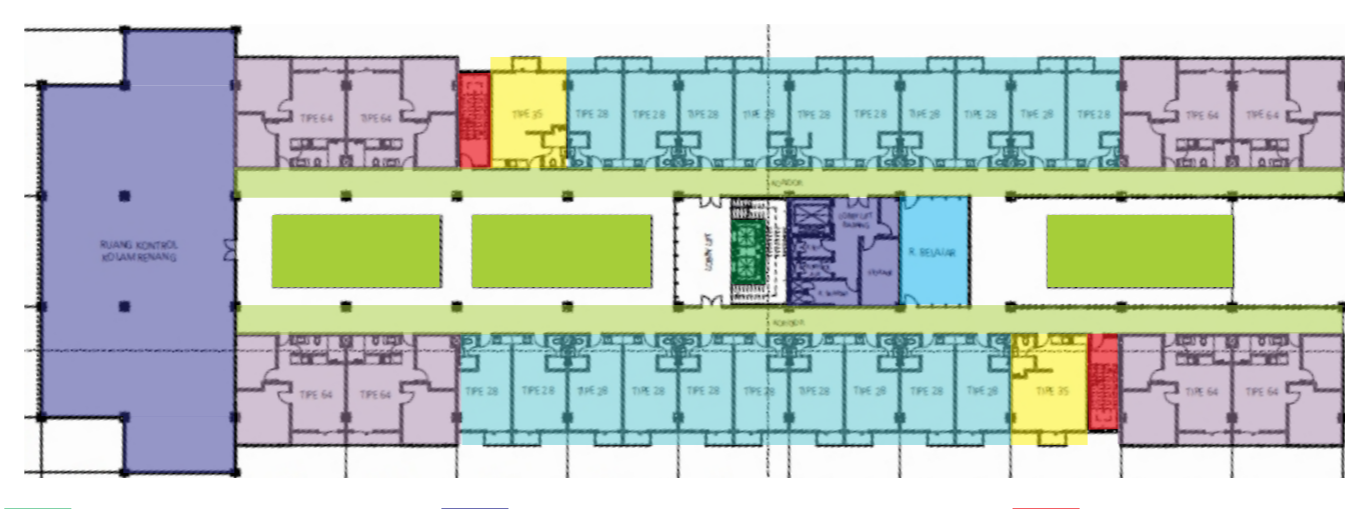
DENAH BASEMENT



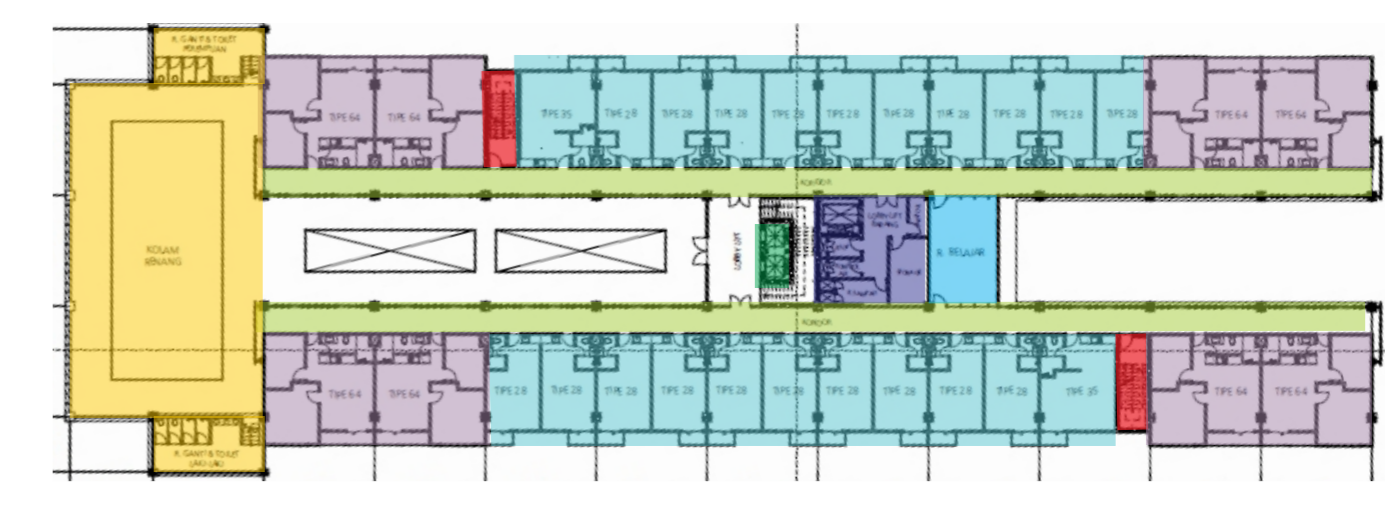
DENAH SEMI BASEMENT



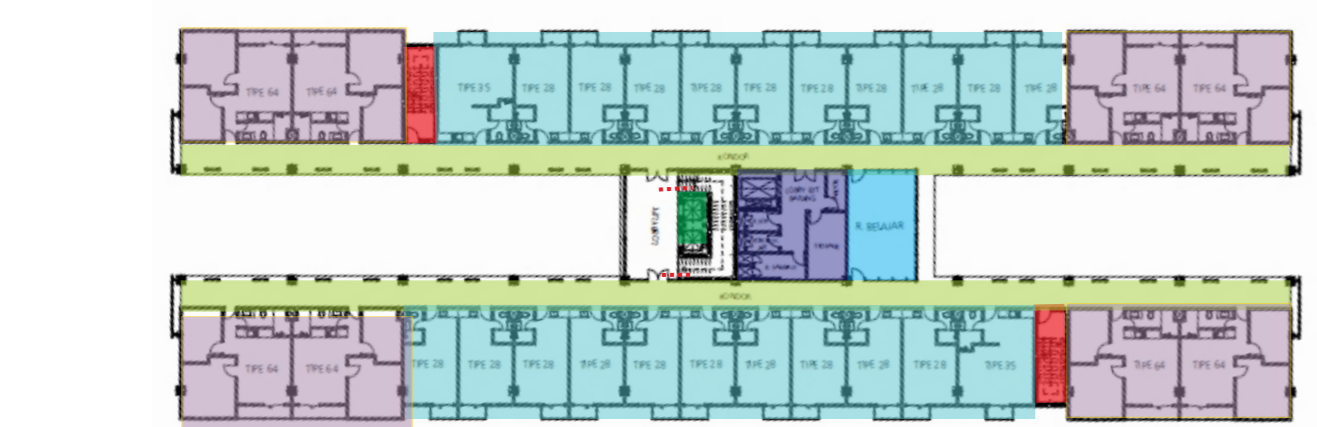
DENAH GROUND FLOOR



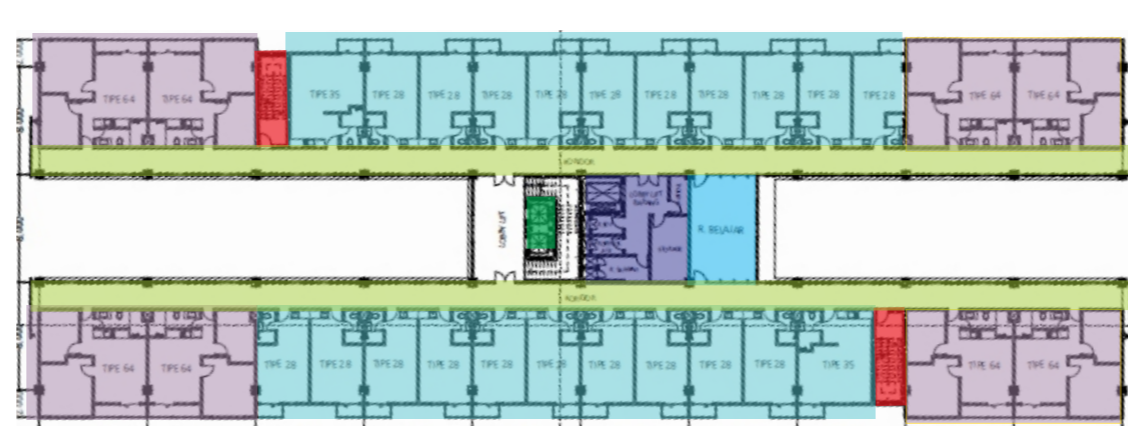
DENAH LANTAI I



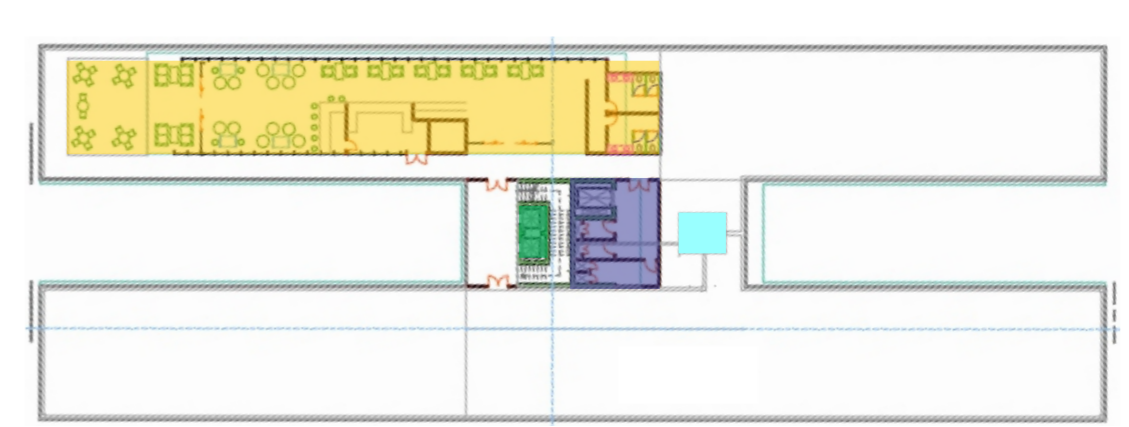
DENAH LANTAI 2



DENAH LANTAI GANJIL



DENAH LANTAI GENAP



DENAH ATAP

UNIT HUNIAN



TIPE STUDIO 28

Luas : 28 m²
 Jumlah unit : 120
 Lantai : 1-6



TIPE STUDIO 35

Luas : 35 m²
 Jumlah unit : 12
 Lantai : 1-6



TIPE 2 BEDROOM 64

Luas : 64 m²
 Jumlah unit : 48
 Lantai : 1-6

TAMPAK



TAMPAK BARAT



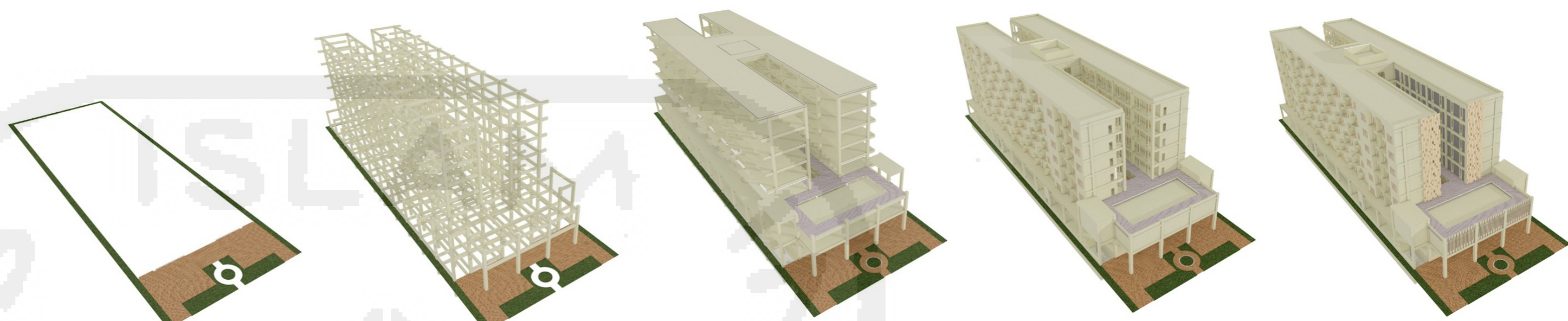
TAMPAK SELATAN



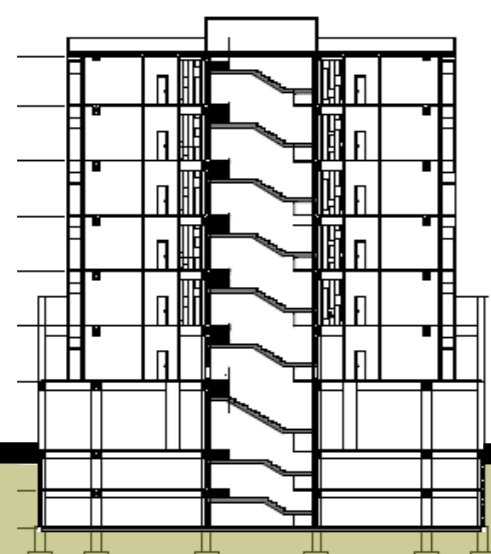
TAMPAK TIMUR



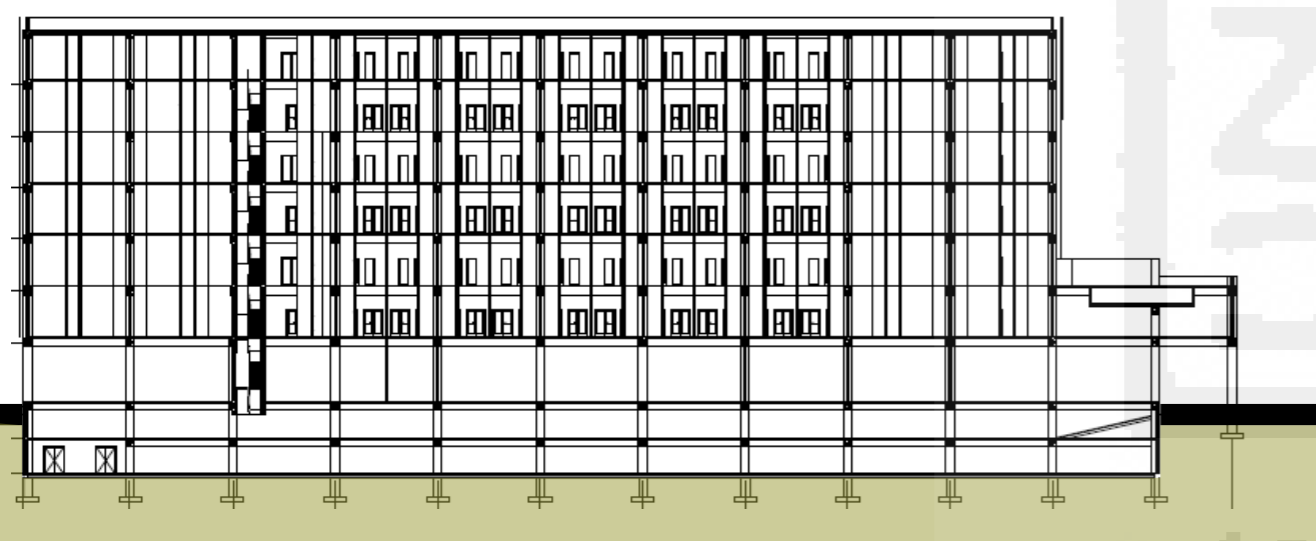
TAMPAK UTARA



POTONGAN

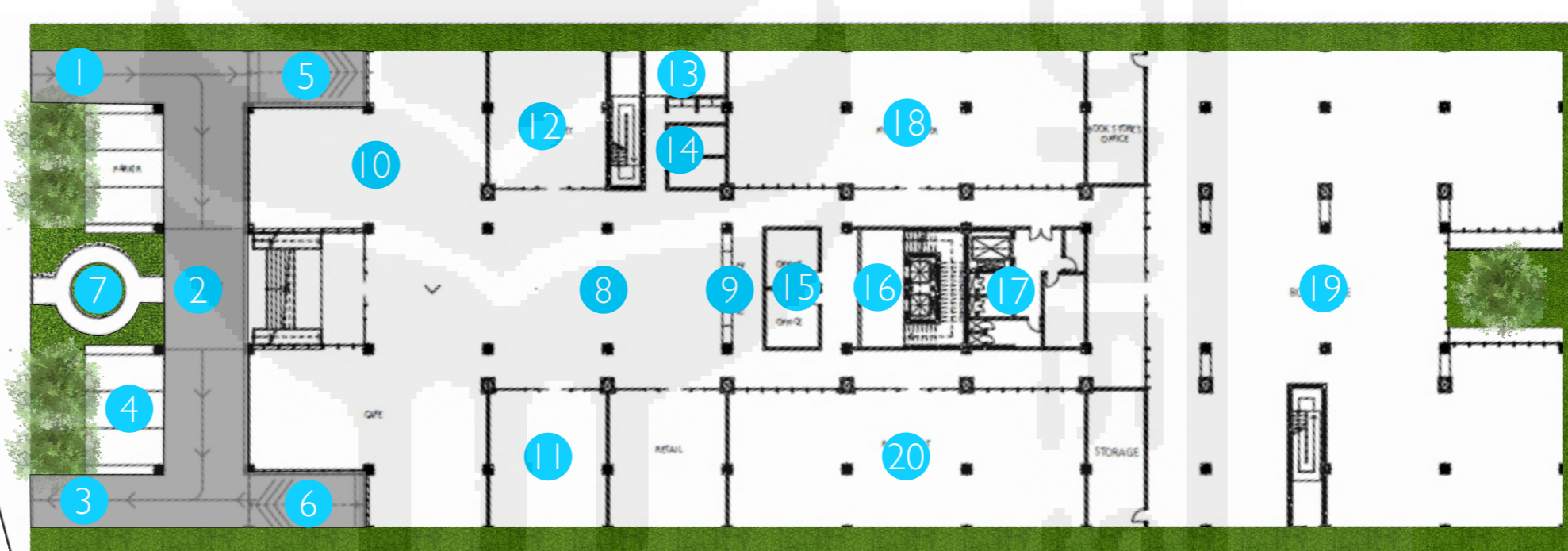


POTONGAN A - A'



POTONGAN B - B'

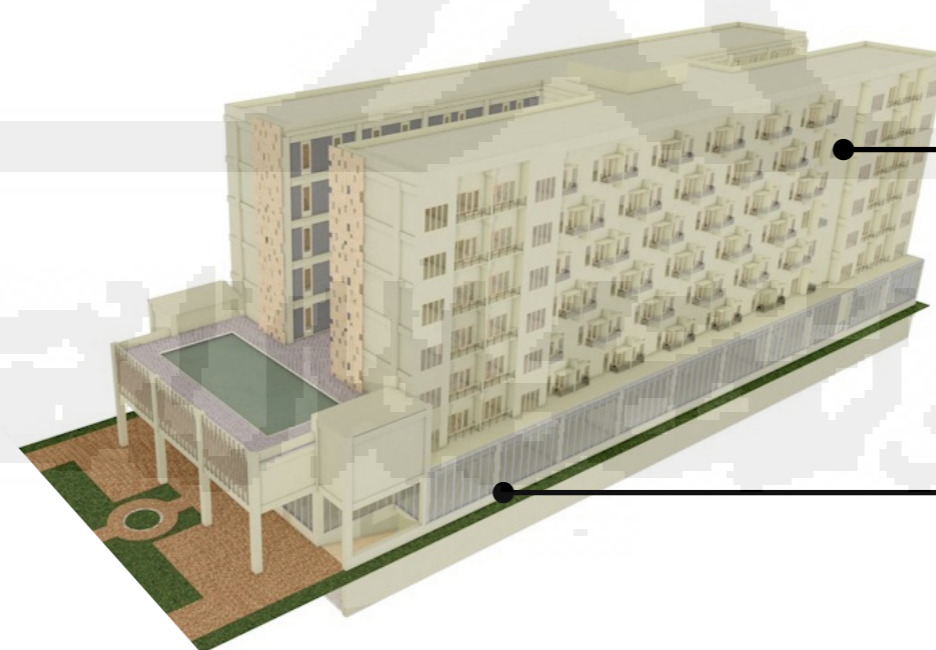
SITEPLAN



LEGENDA

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 1 Entrance | 11 Retail |
| 2 Drop off | 12 Minimarket |
| 3 Exit | 13 Mushala |
| 4 Parkir outdoor | 14 Rest room |
| 5 Ramp ke semi basement | 15 Kantor |
| 6 Ramp keluar semi basement | 16 Lobby lift |
| 7 Taman depan | 17 R. Servis |
| 8 Lobby | 18 Fitness center |
| 9 Information desk | 19 Book store |
| 10 Café | 20 Food court |

HEMAT ENERGI



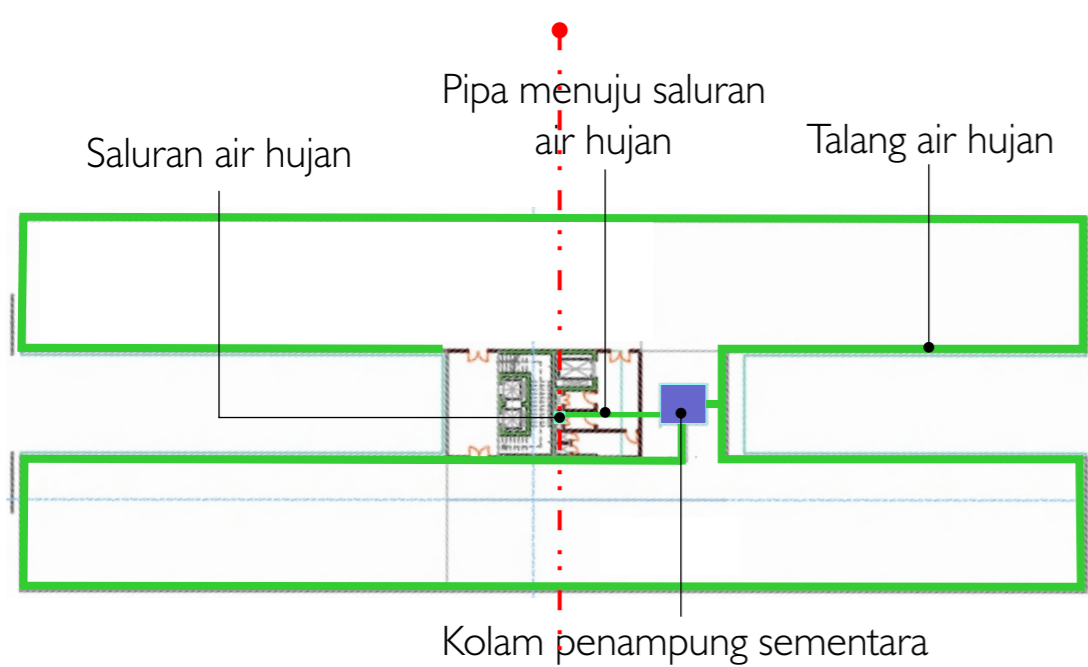
30%

30% dari jumlah luas bangunan menggunakan penghawaan alami.

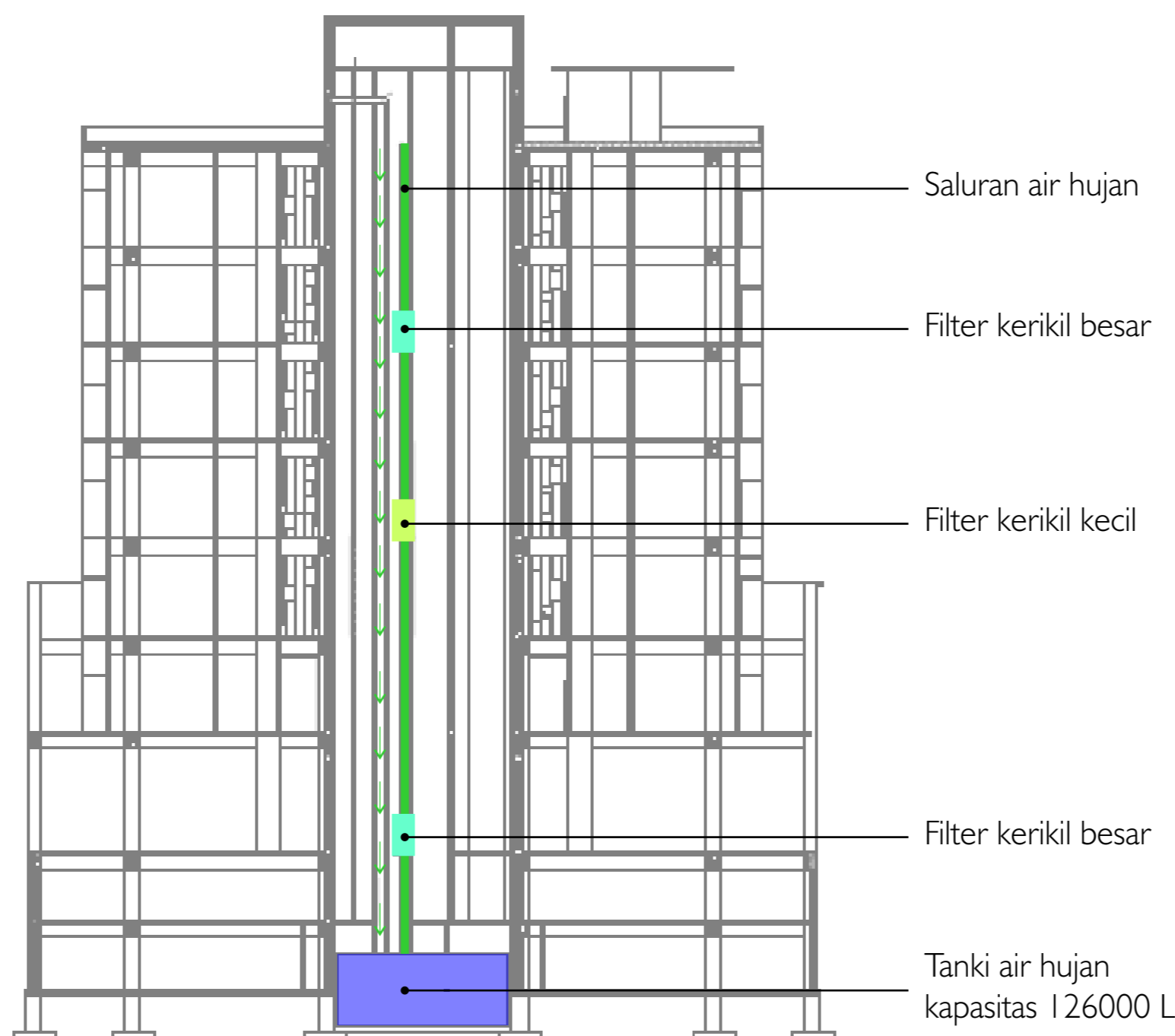
15%

Sekurang-kurangnya 15% dari jumlah luas bangunan menggunakan pencahayaan alami

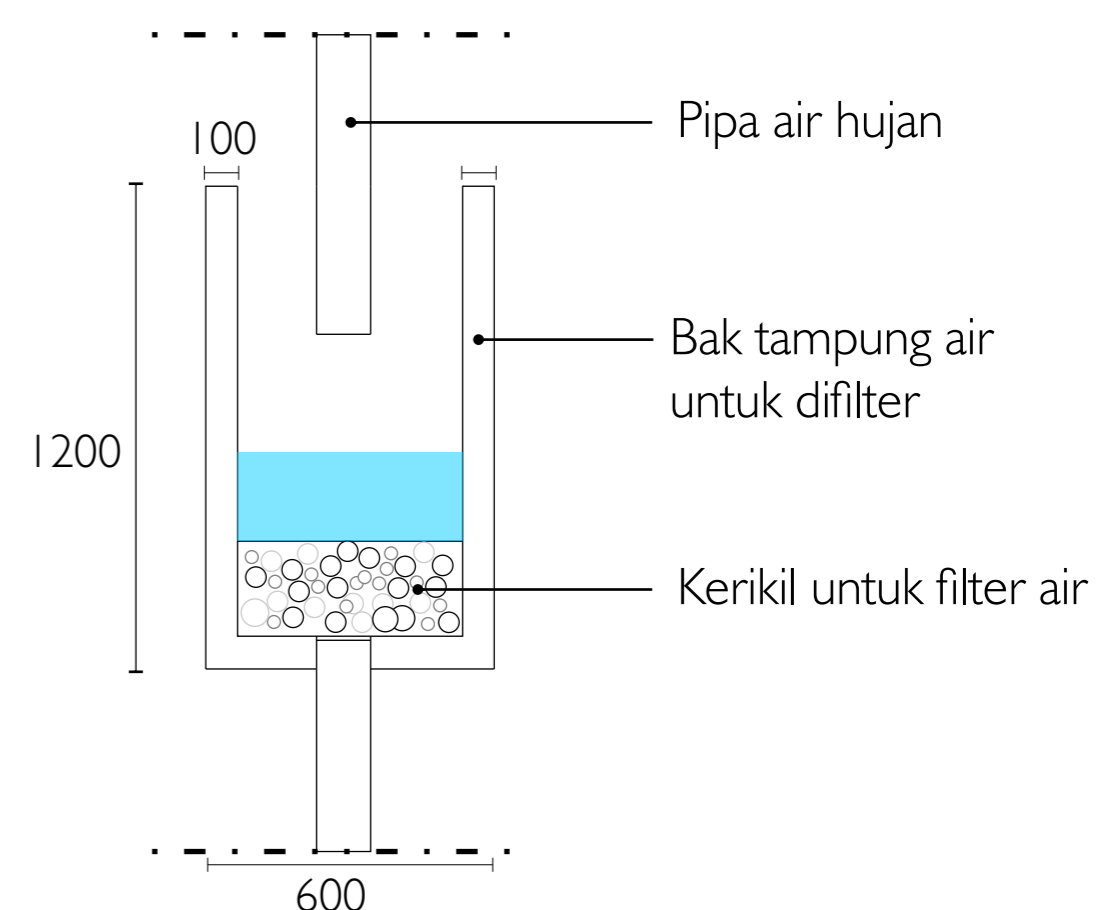
RANCANGAN PEMANFAATAN AIR HUJAN



Konsep rancangan pemanfaatan air hujan adalah meminimalisir pemakaian ruang untuk treatment air hujan sehingga dapat meoptimalkan ruang atau tanki penyimpanan air hujan. Pada umumnya proses filtrasi dilakukan di bawah tanah berdekatan dengan tanki penampungan. Dalam perancangan ini menggunakan shaft sebagai ruang filter sehingga penggunaan ruang tanki penyimpanan dapat dioptimalkan dan tidak memakan ruang cukup besar.

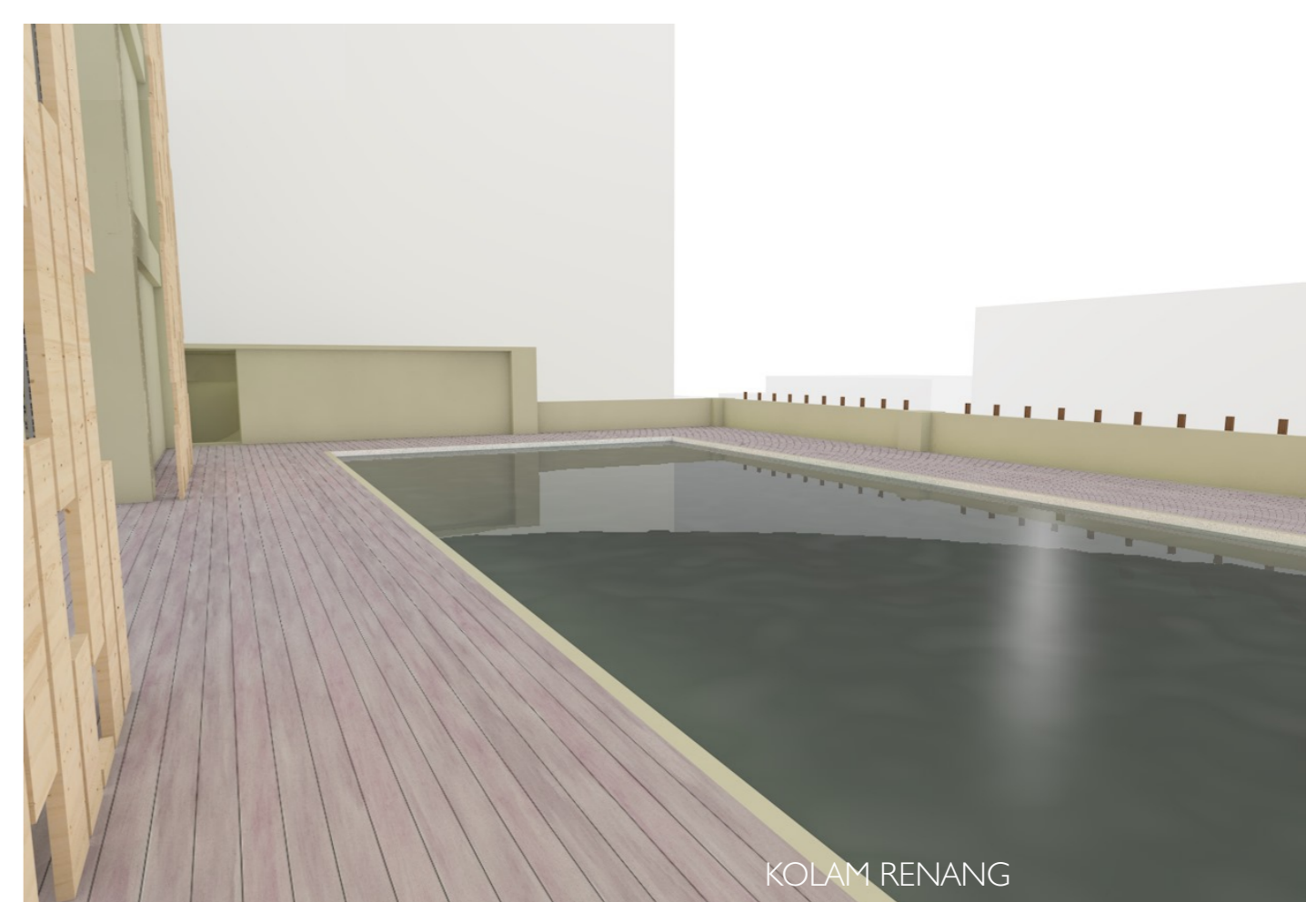
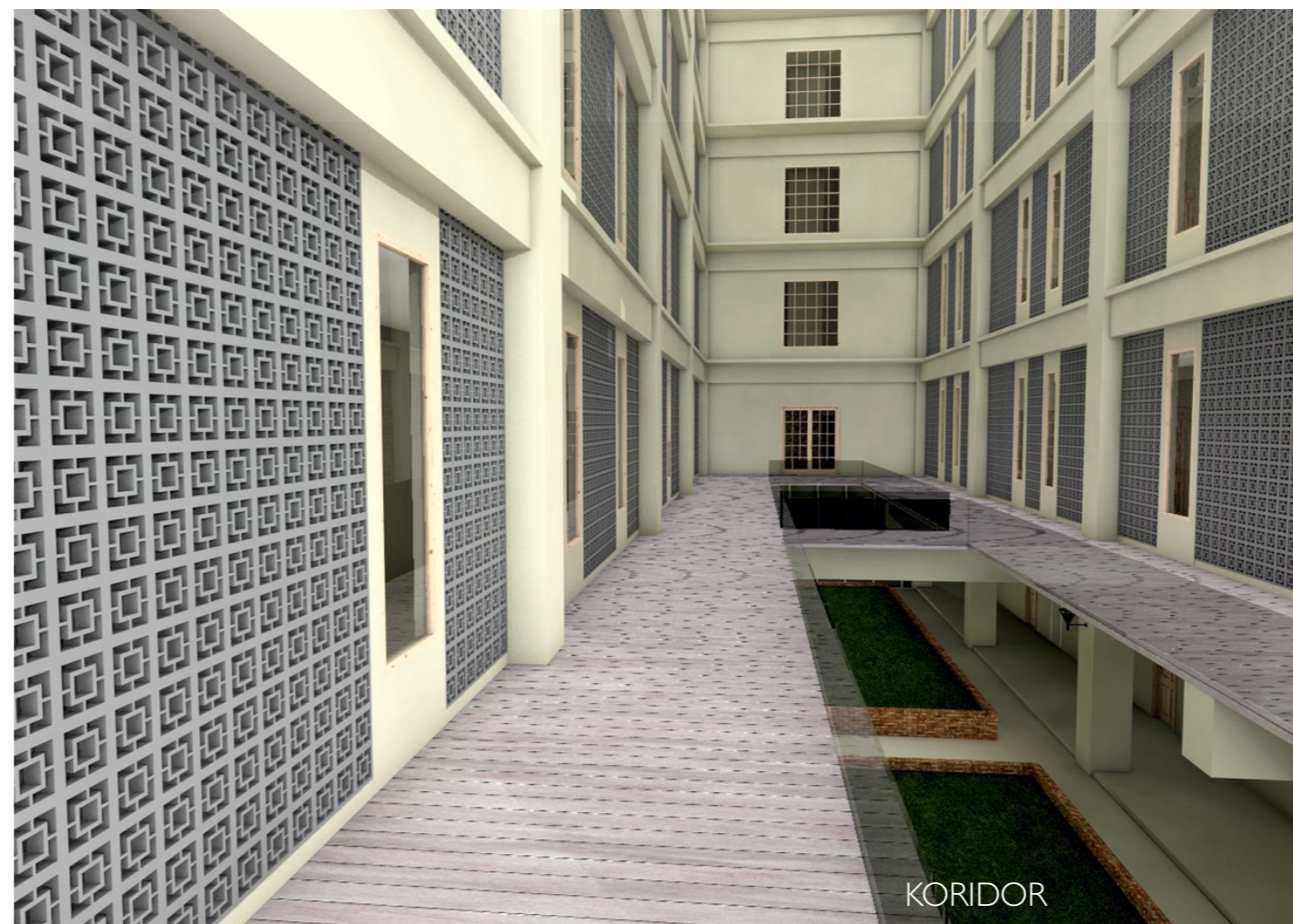
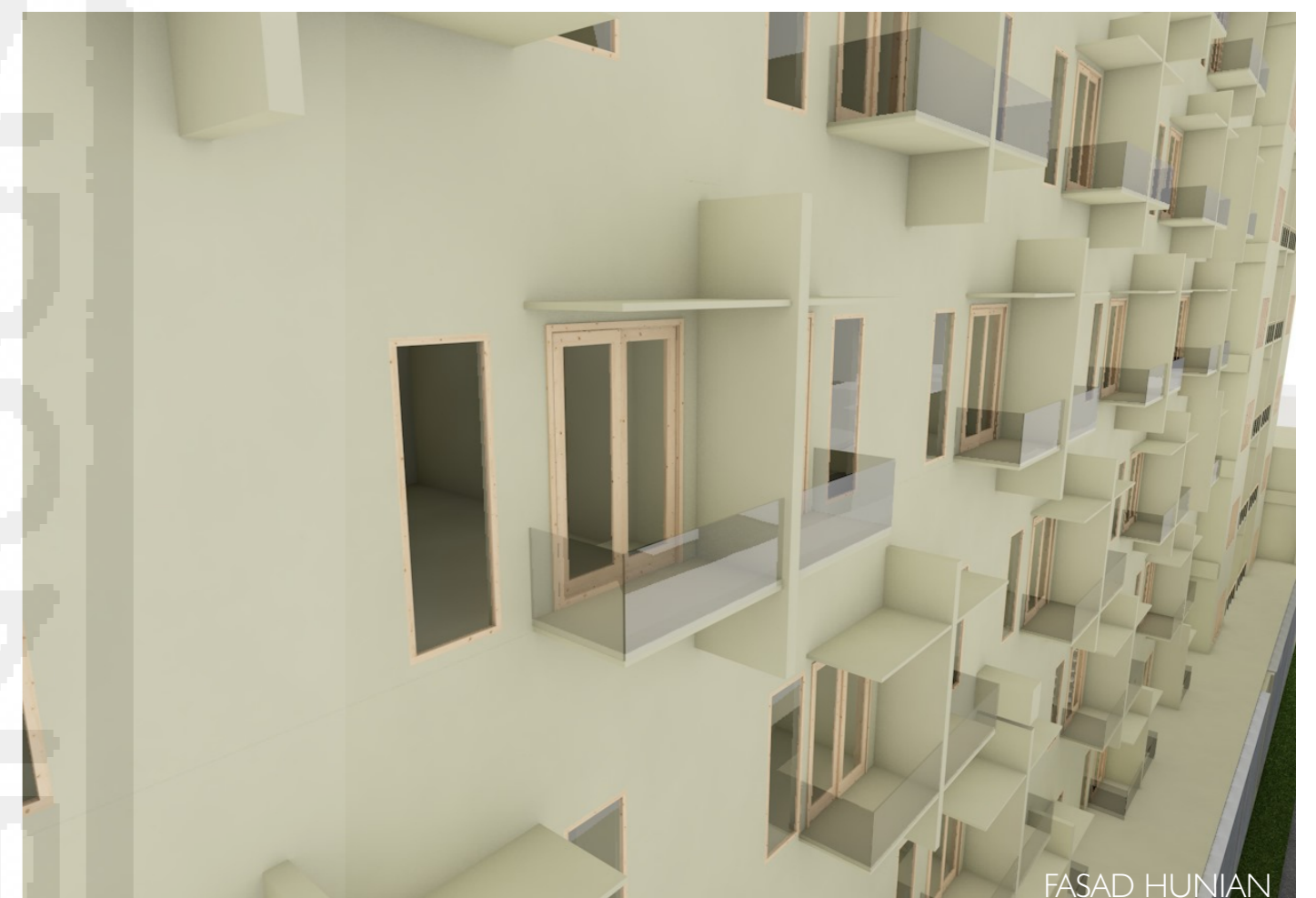


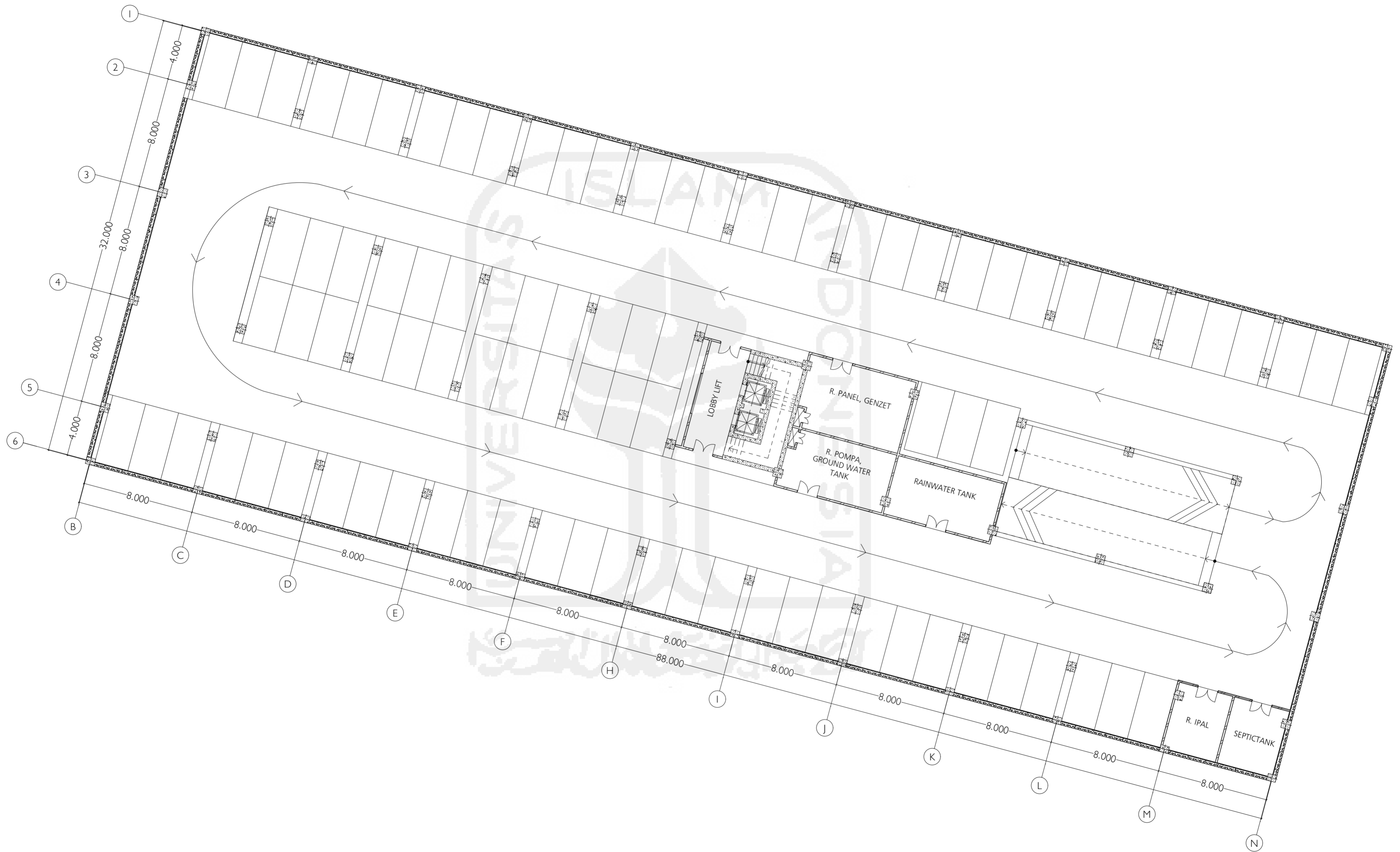
SHAFT FILTER





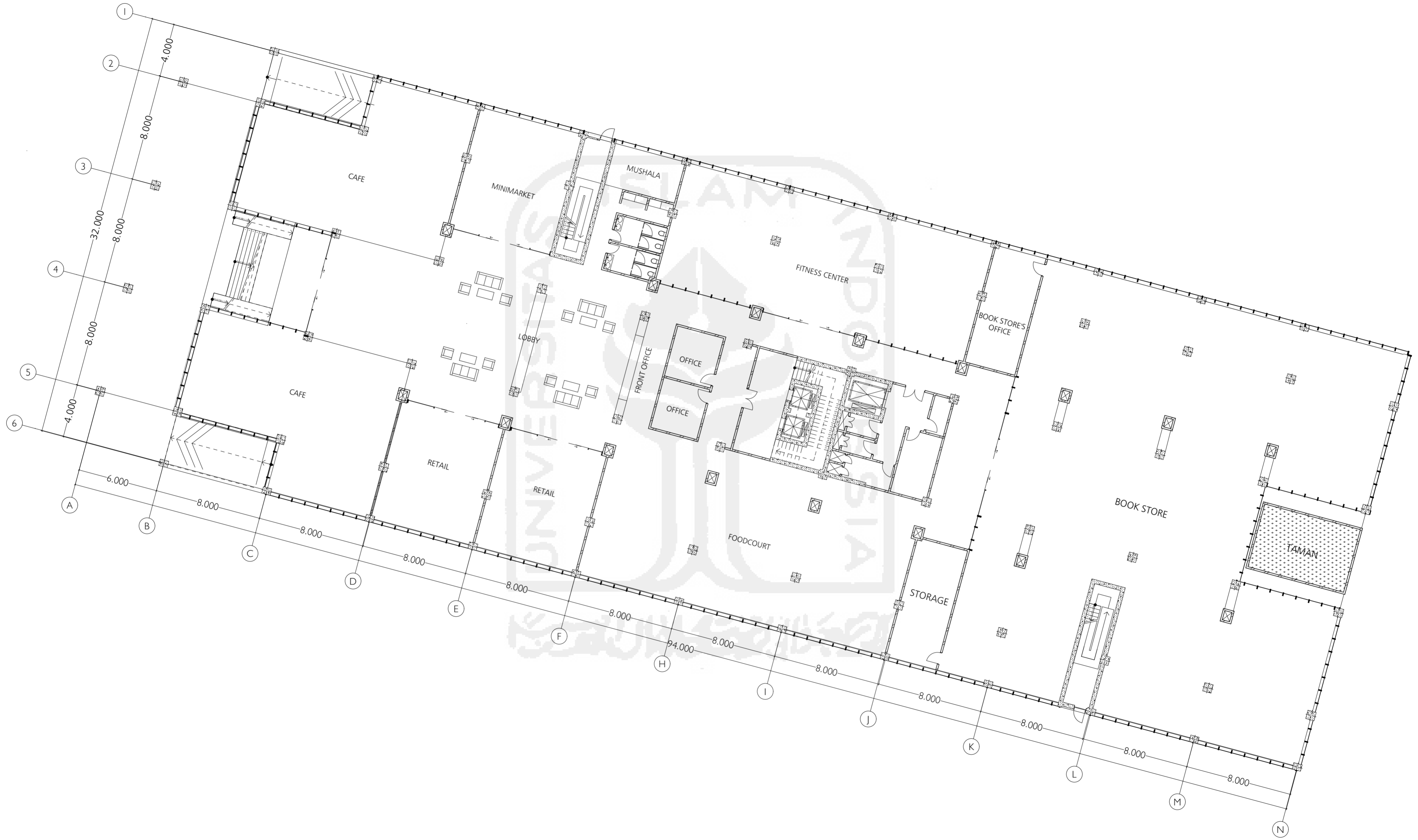
PERSPEKTIF INTERIOR & EKSTERIOR





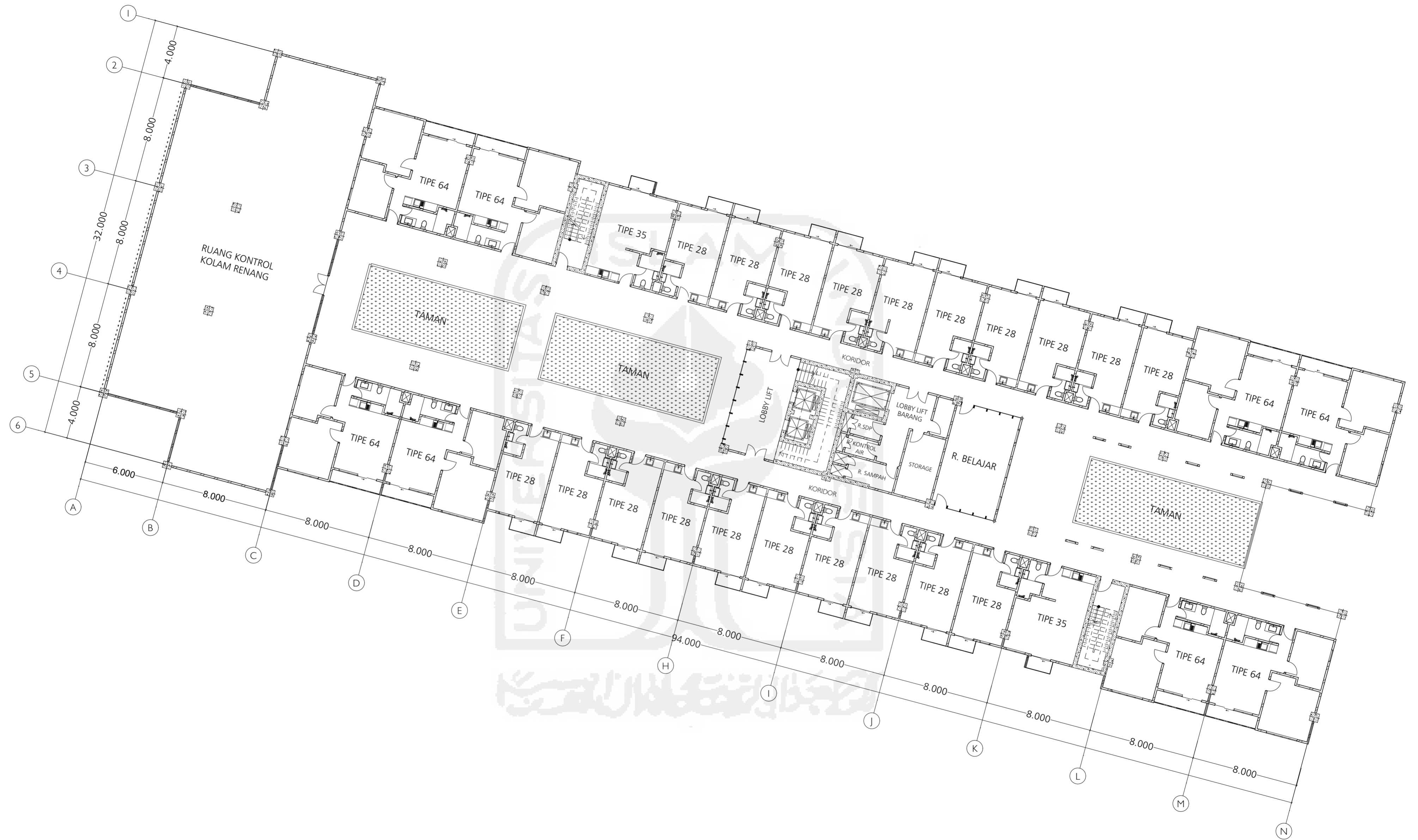
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH BASEMENT	1:200



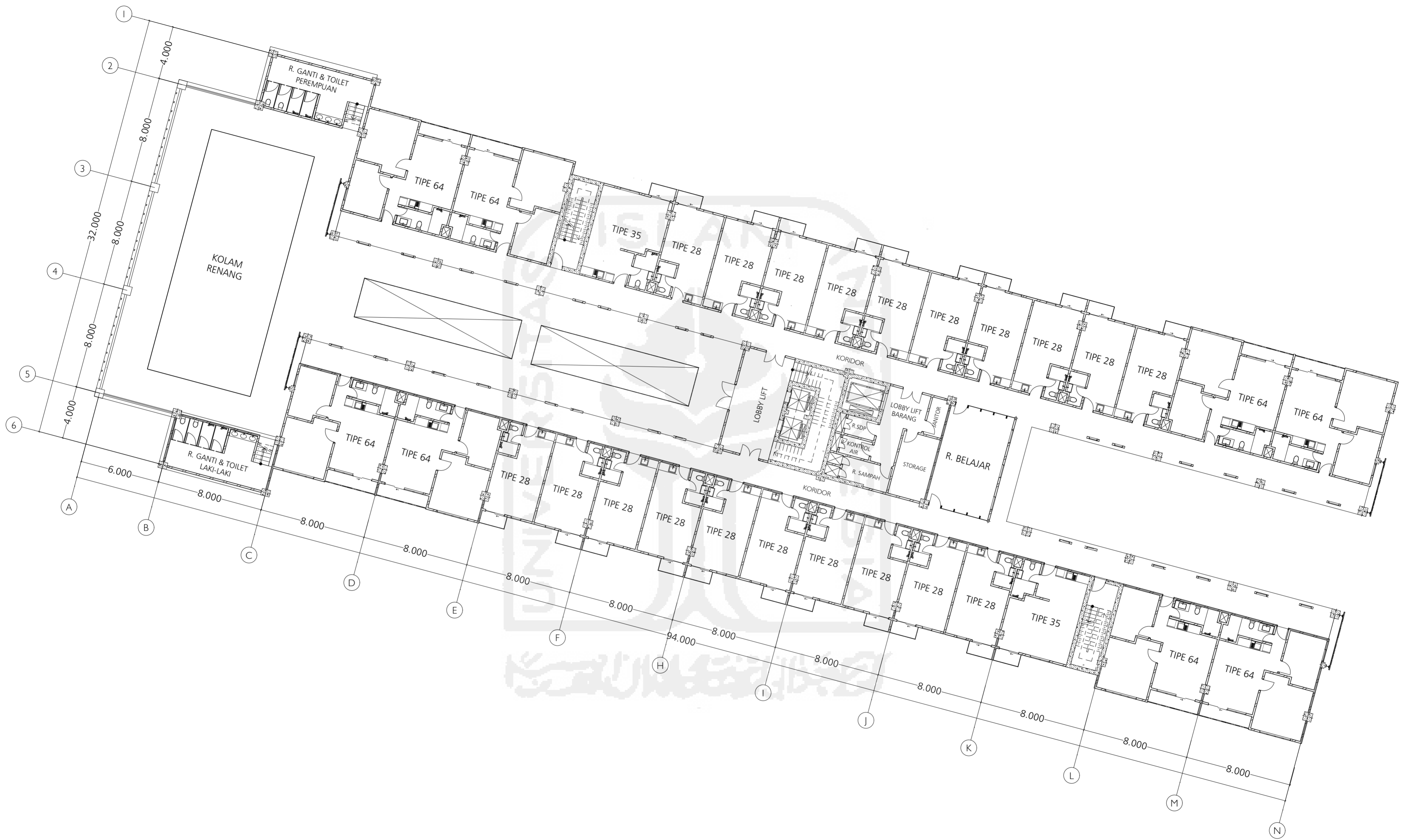
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH GROUND FLOOR	1:200



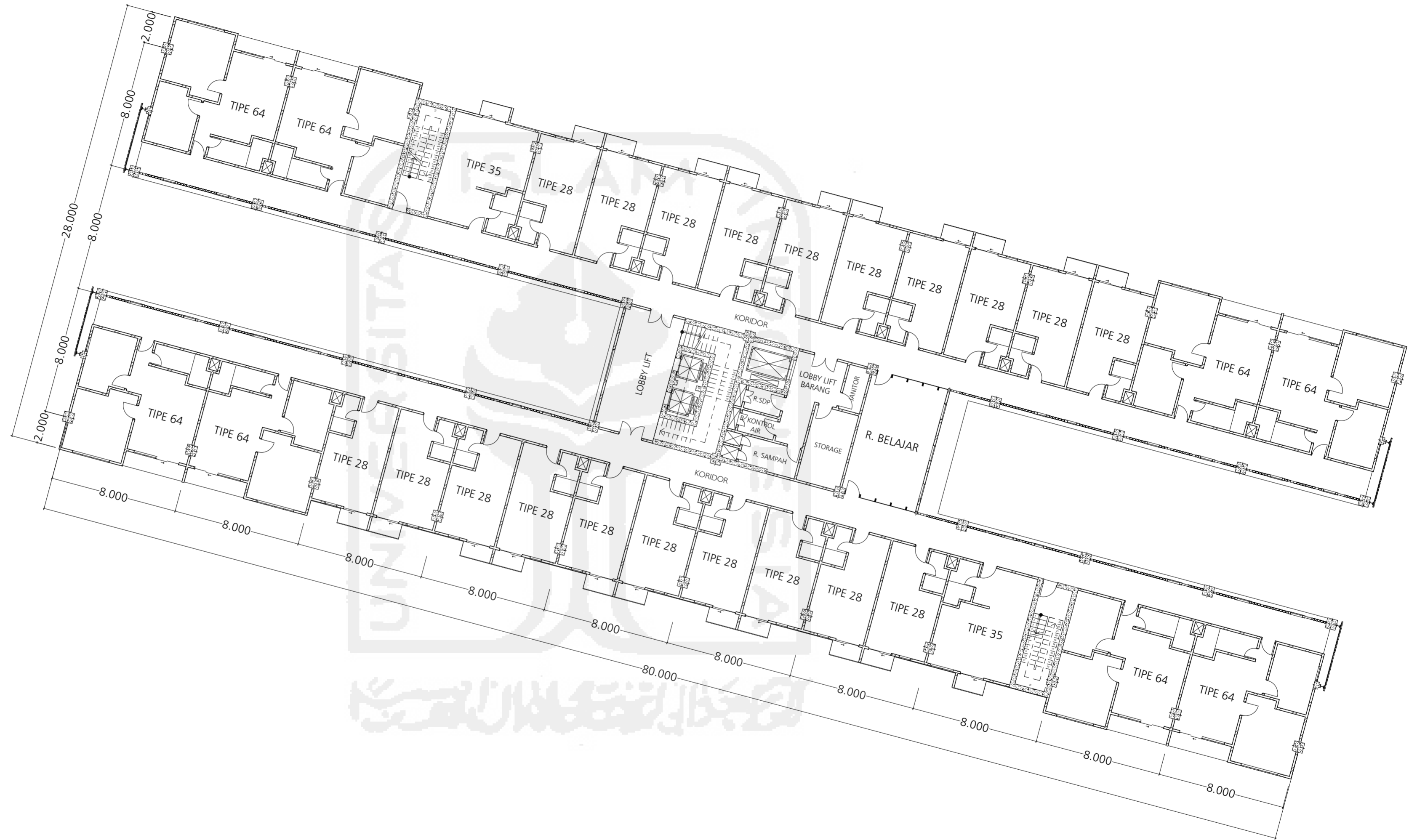
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH LANTAI I	1:200



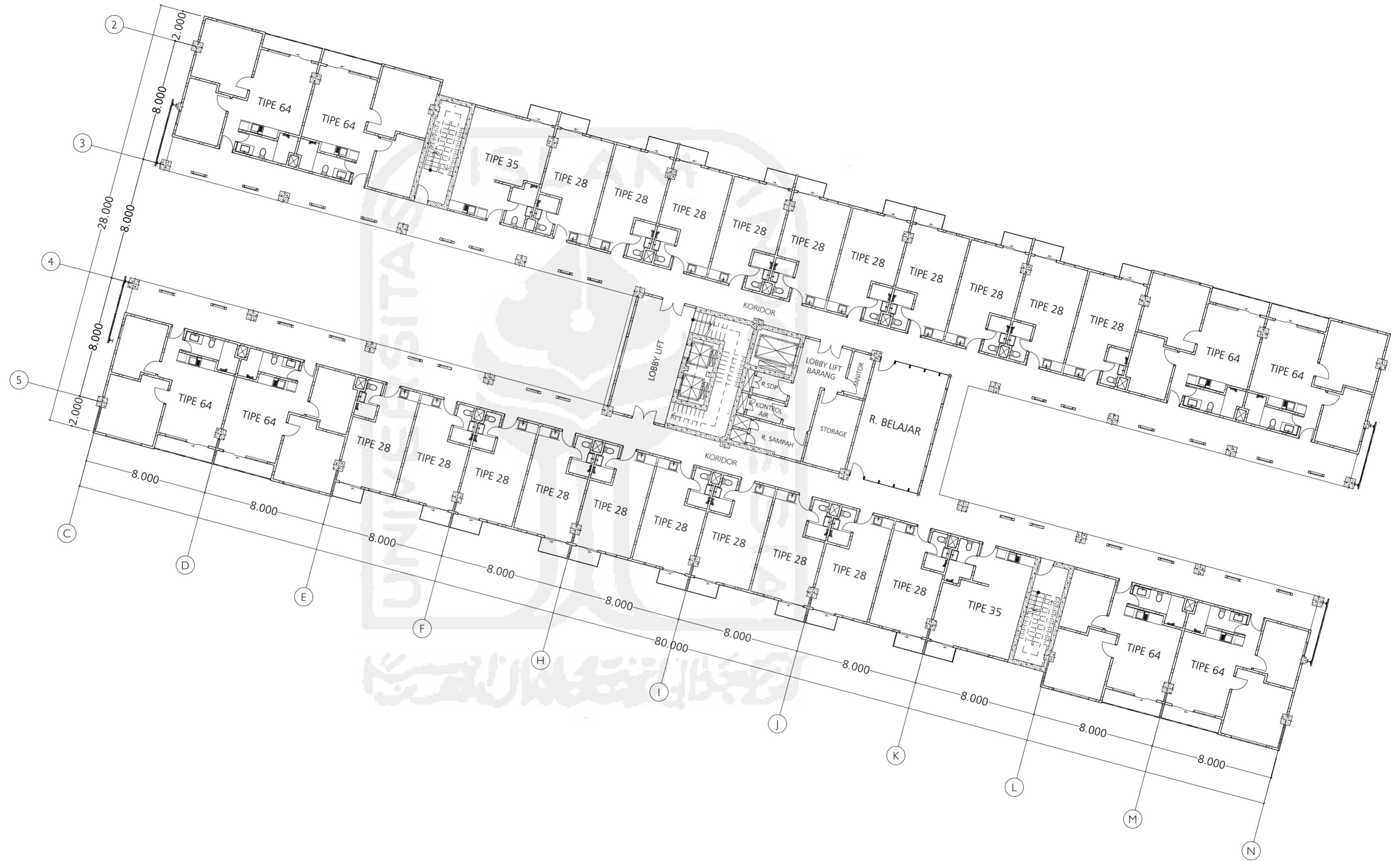
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH LANTAI 2	1:200



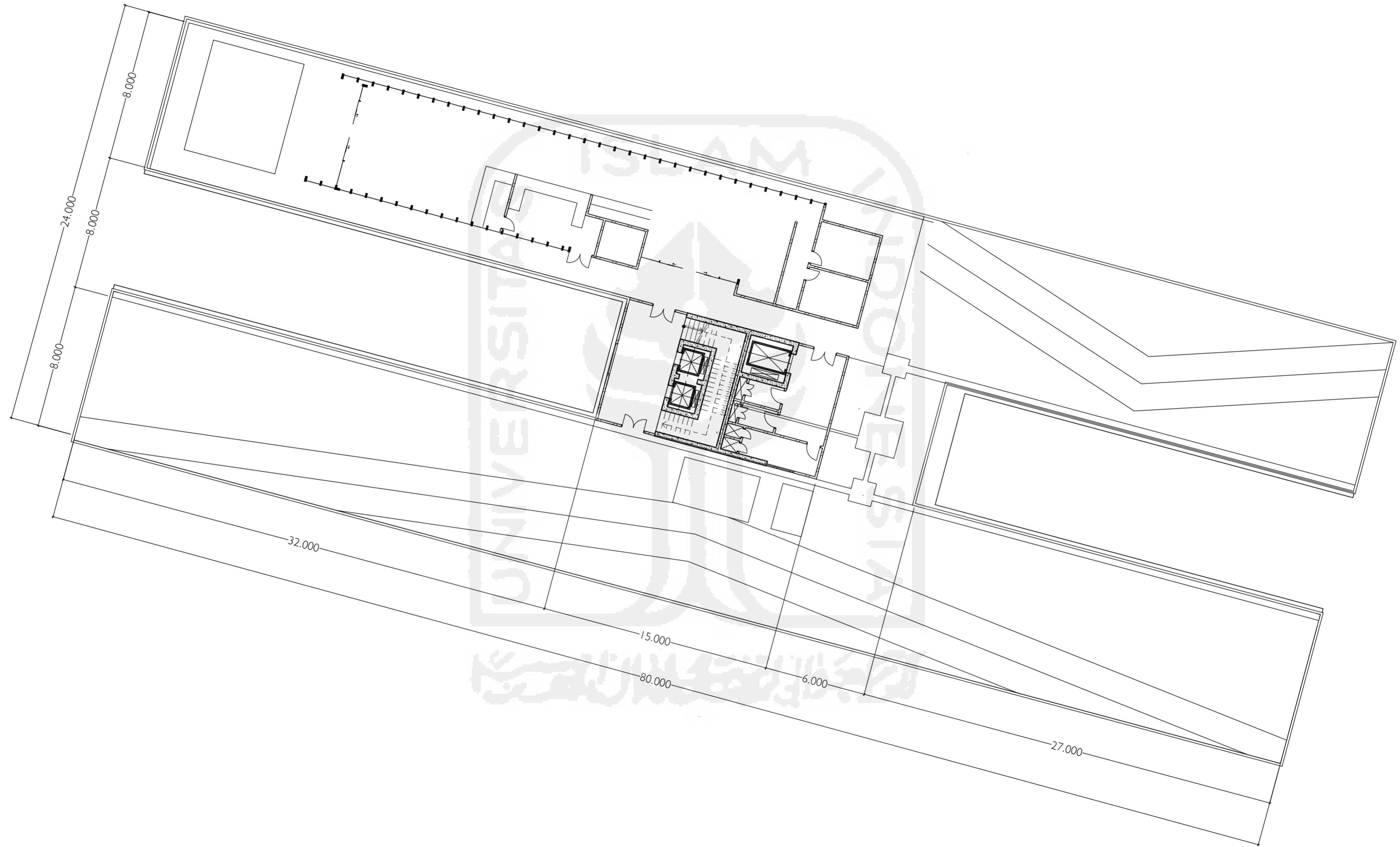
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH LANTAI 3	1:200



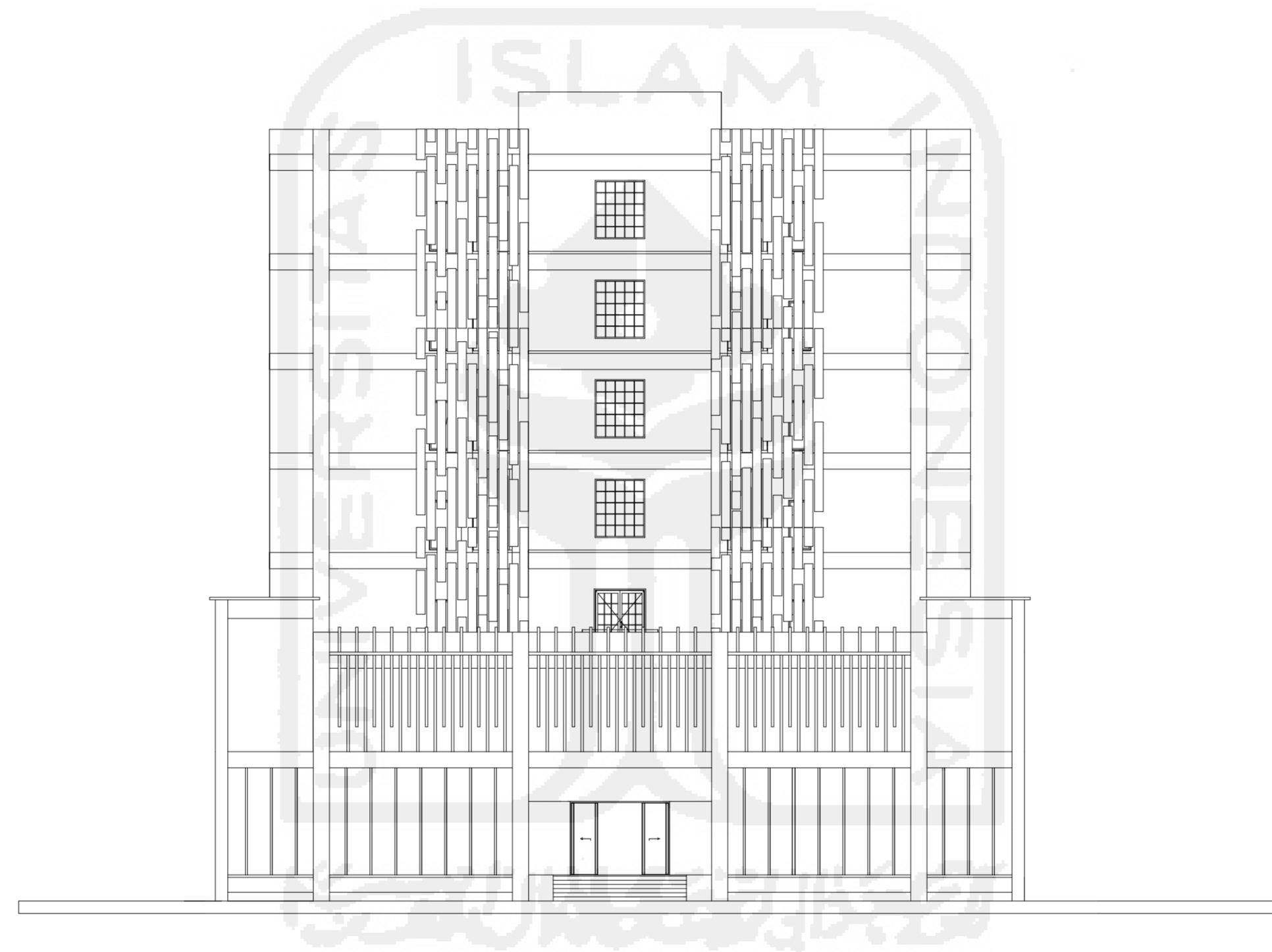
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH LANTAI 4	1:200



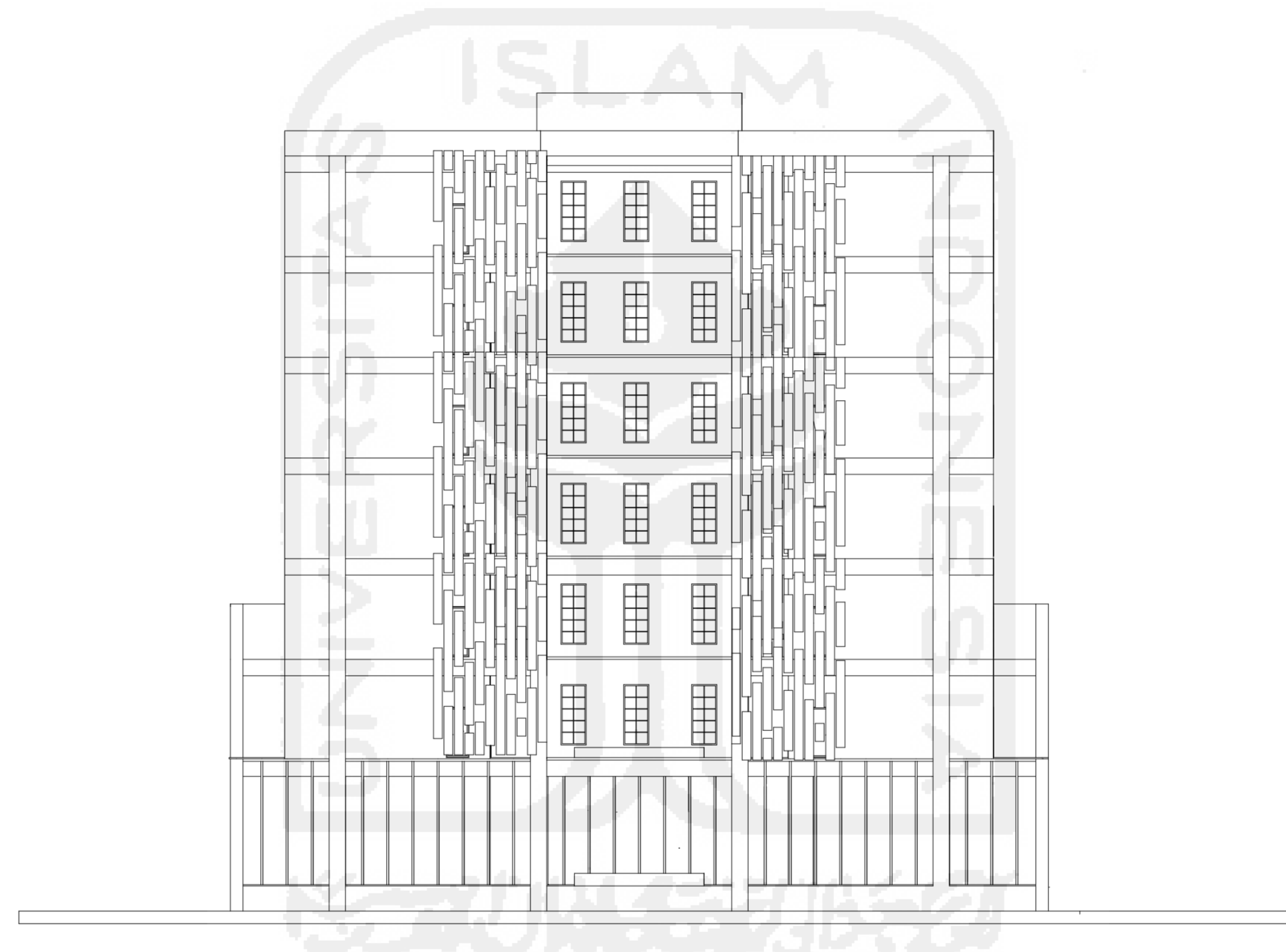
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DENAH ATAP	1:200



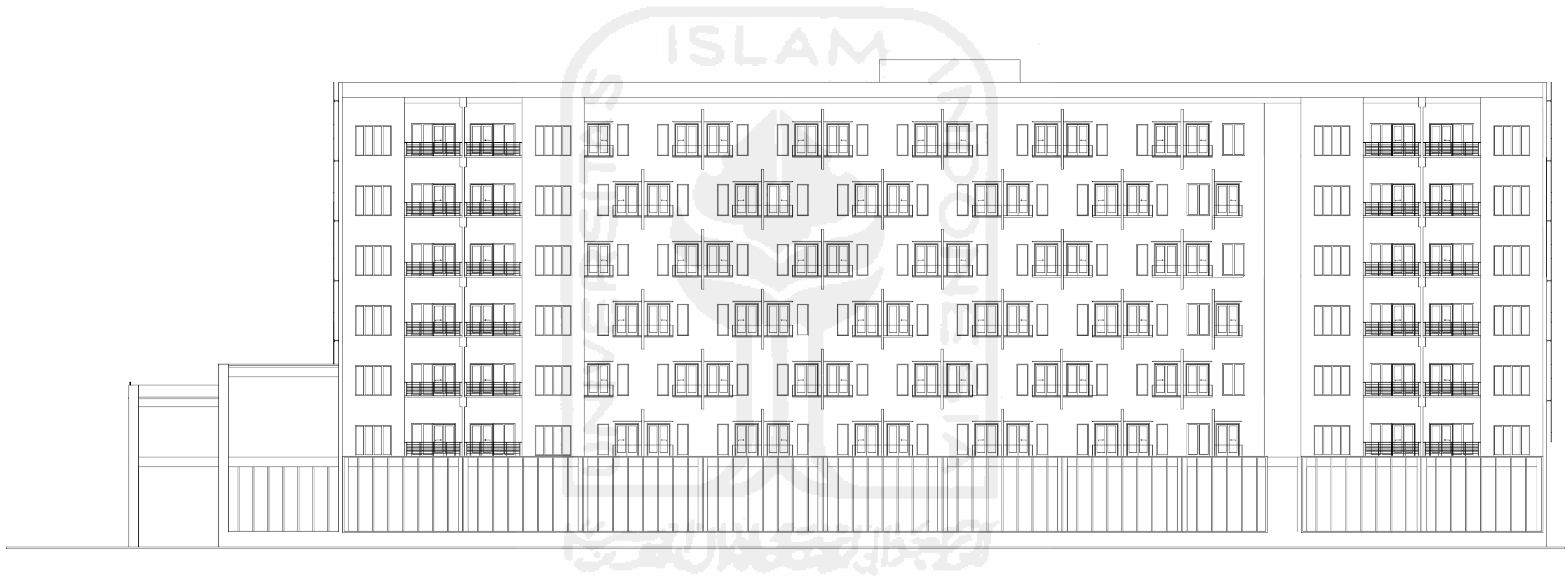
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	TAMPAK BARAT	1:200



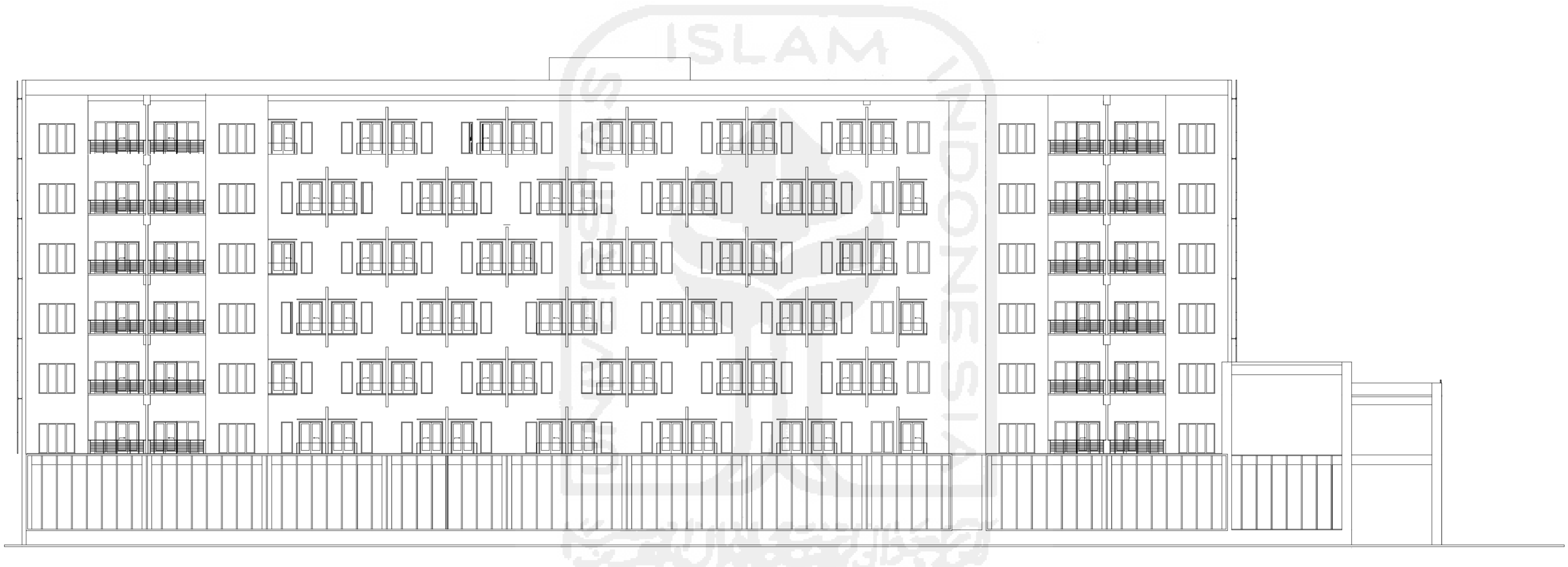
JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	TAMPAK TIMUR	1:200

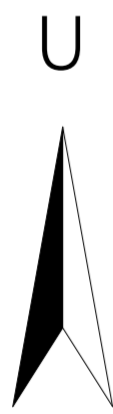
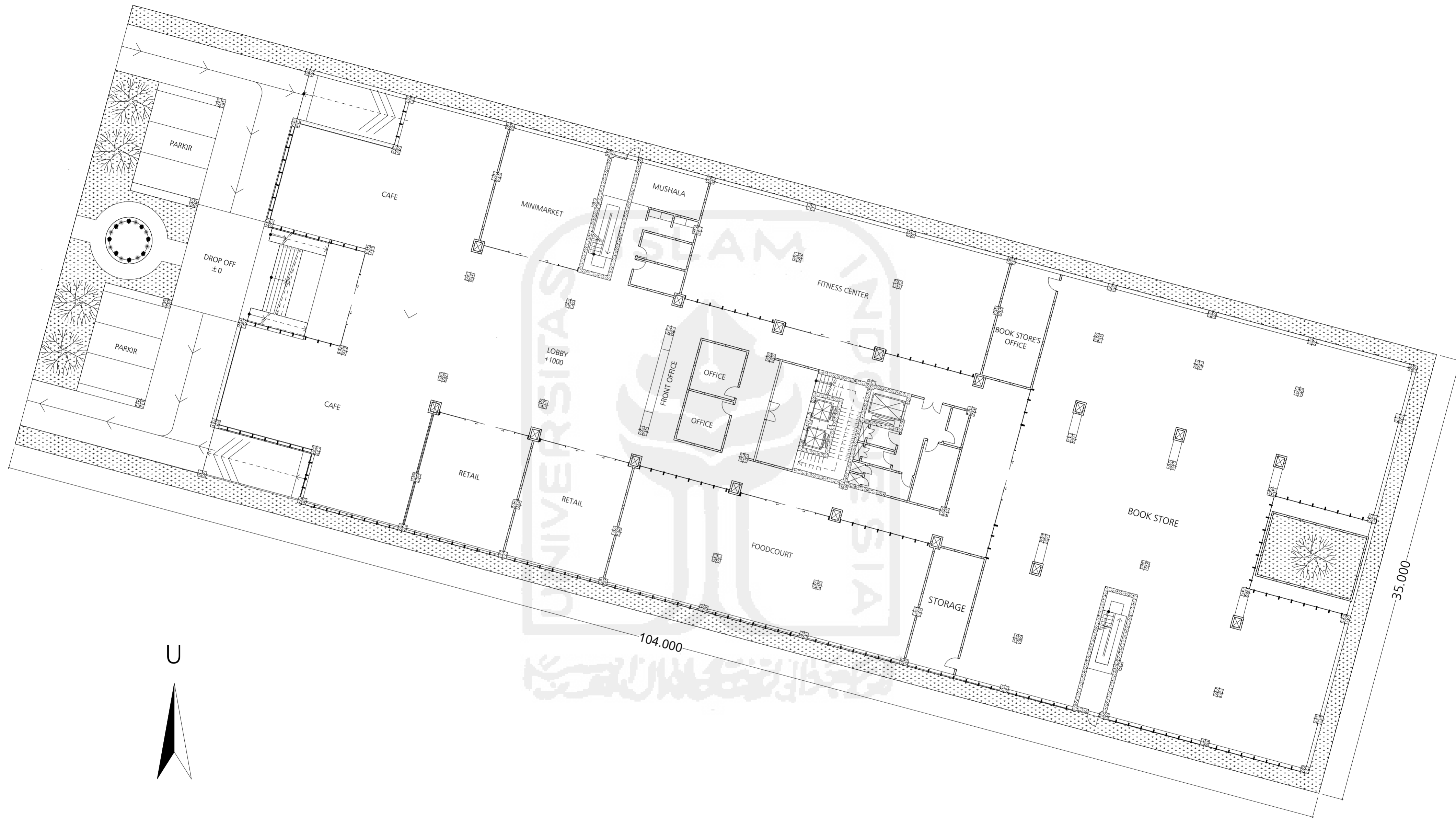


JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

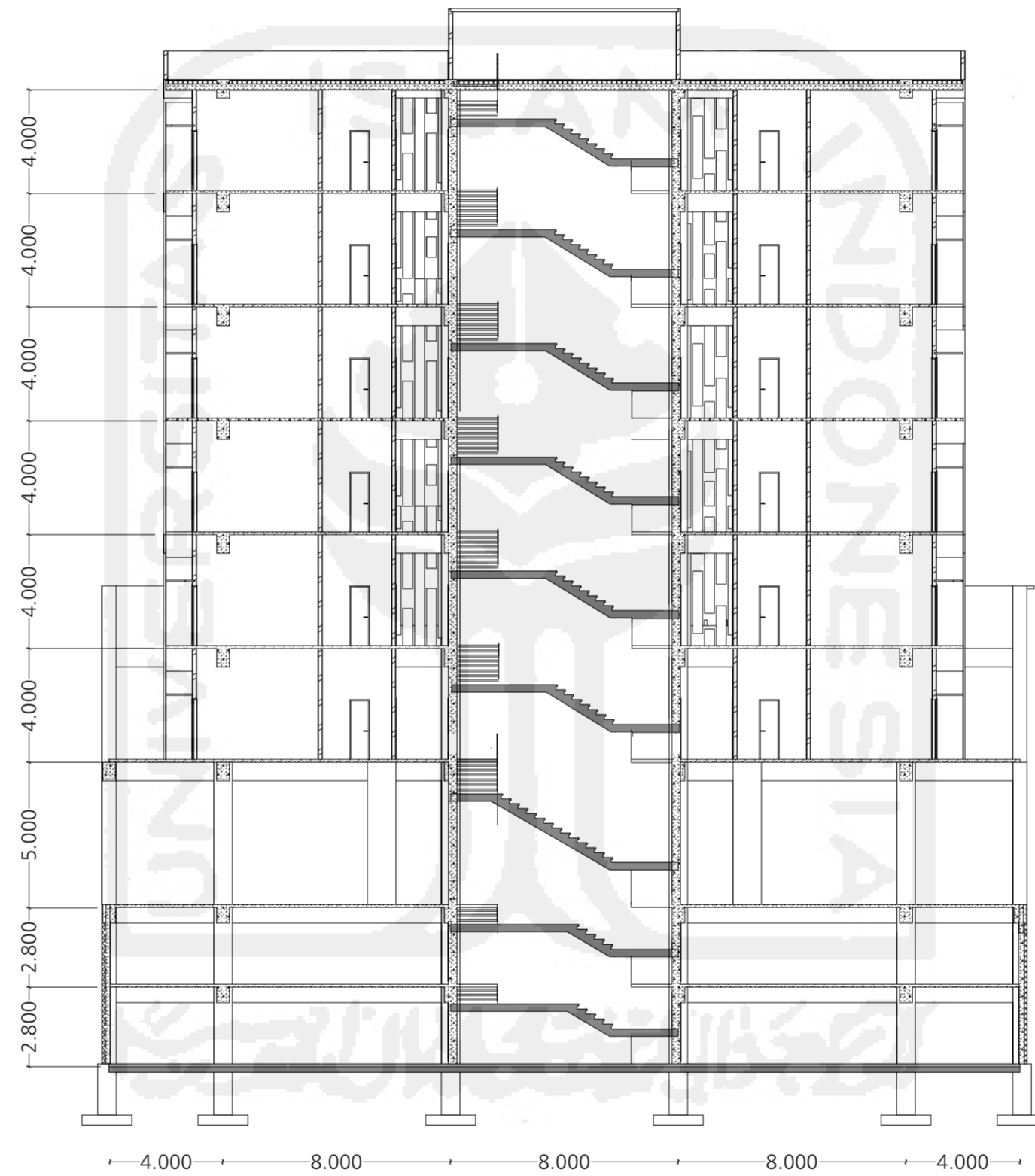
NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	TAMPAK SELATAN	1:200



 <p>JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA</p>	NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
	ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	TAMPAK UTARA	1:200



	NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA	ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	SITEPLAN	1:200



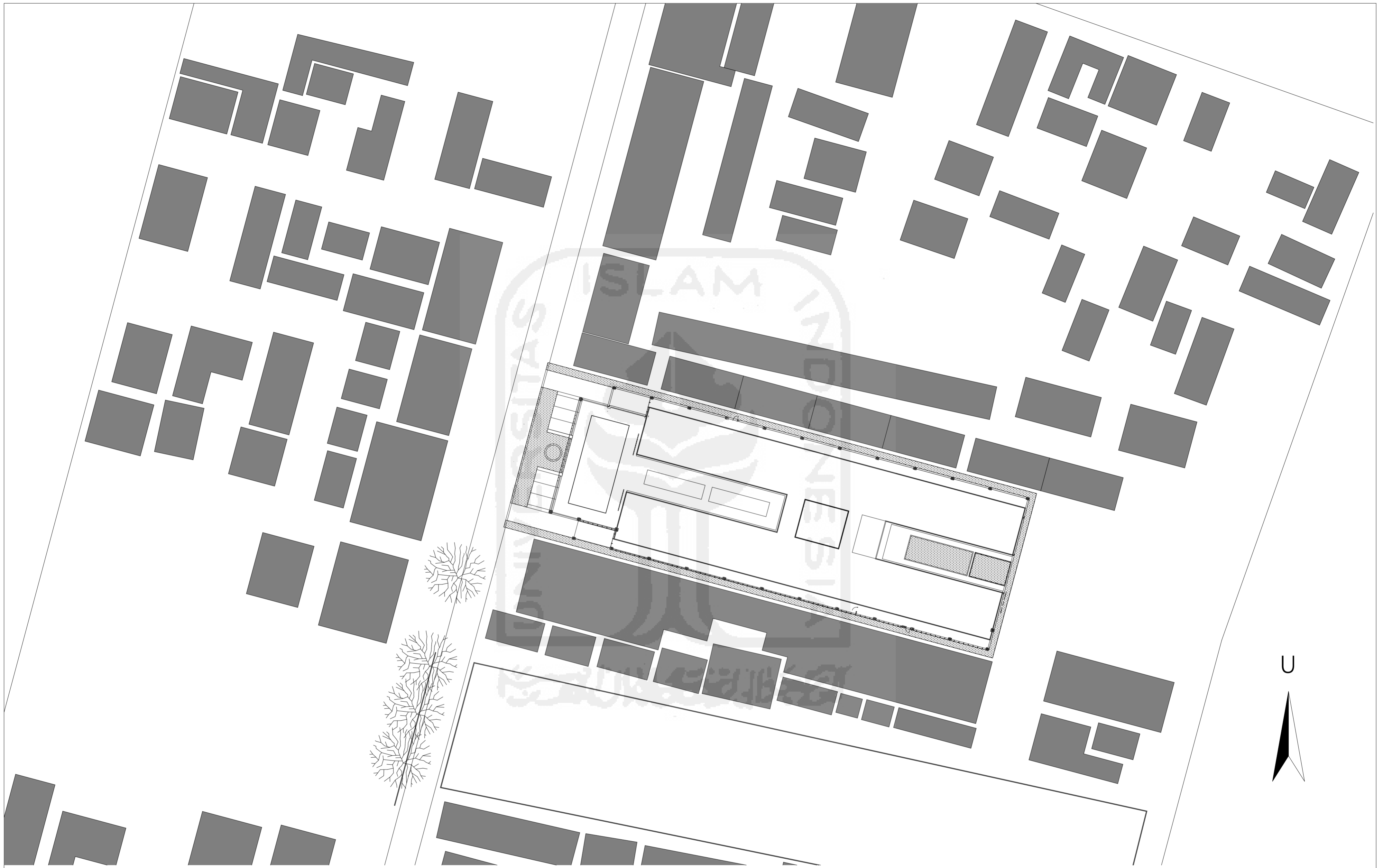
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	POTONGAN A - A'	1:200



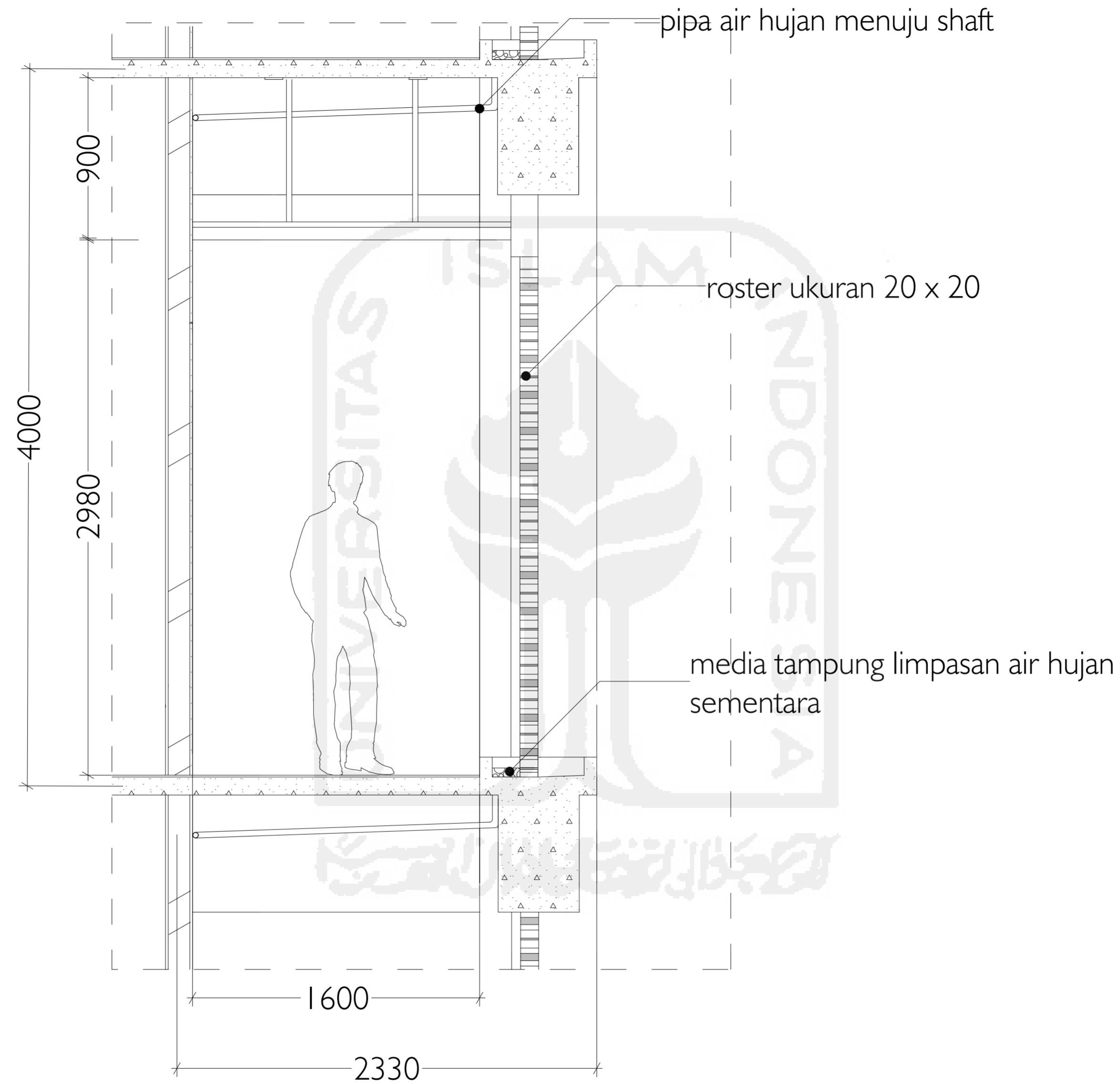
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	POTONGAN B - B'	1:200



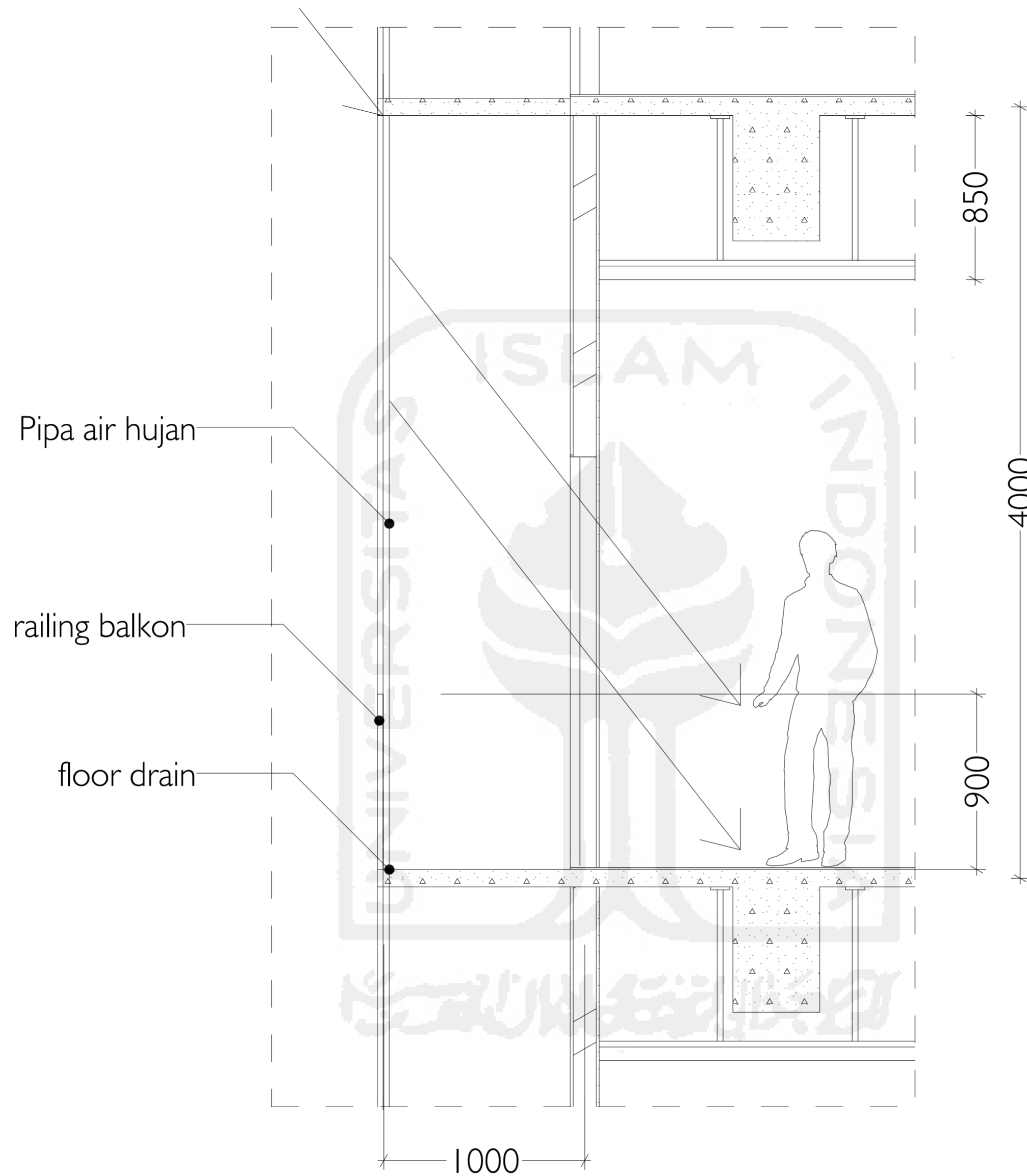
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	SITUASI	1:500



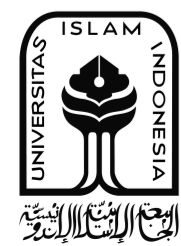
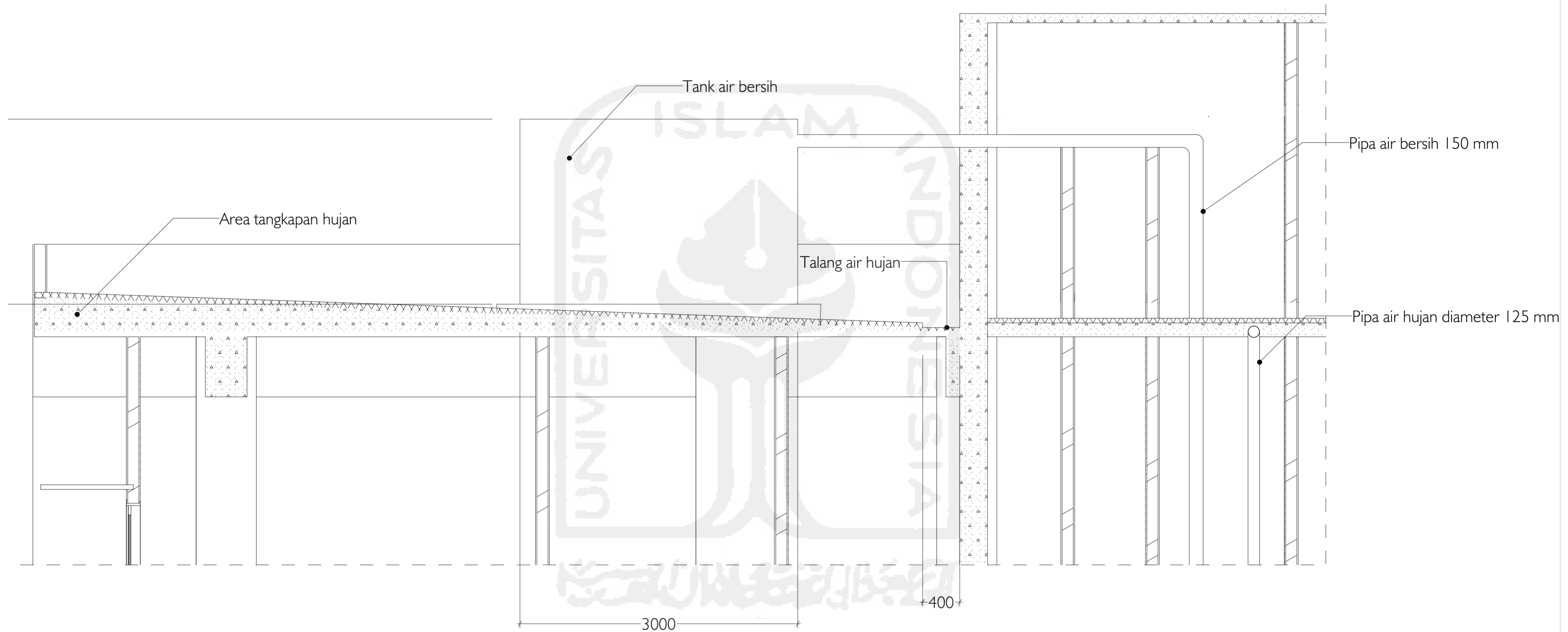
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DETAIL FASAD KORIDOR	1:20



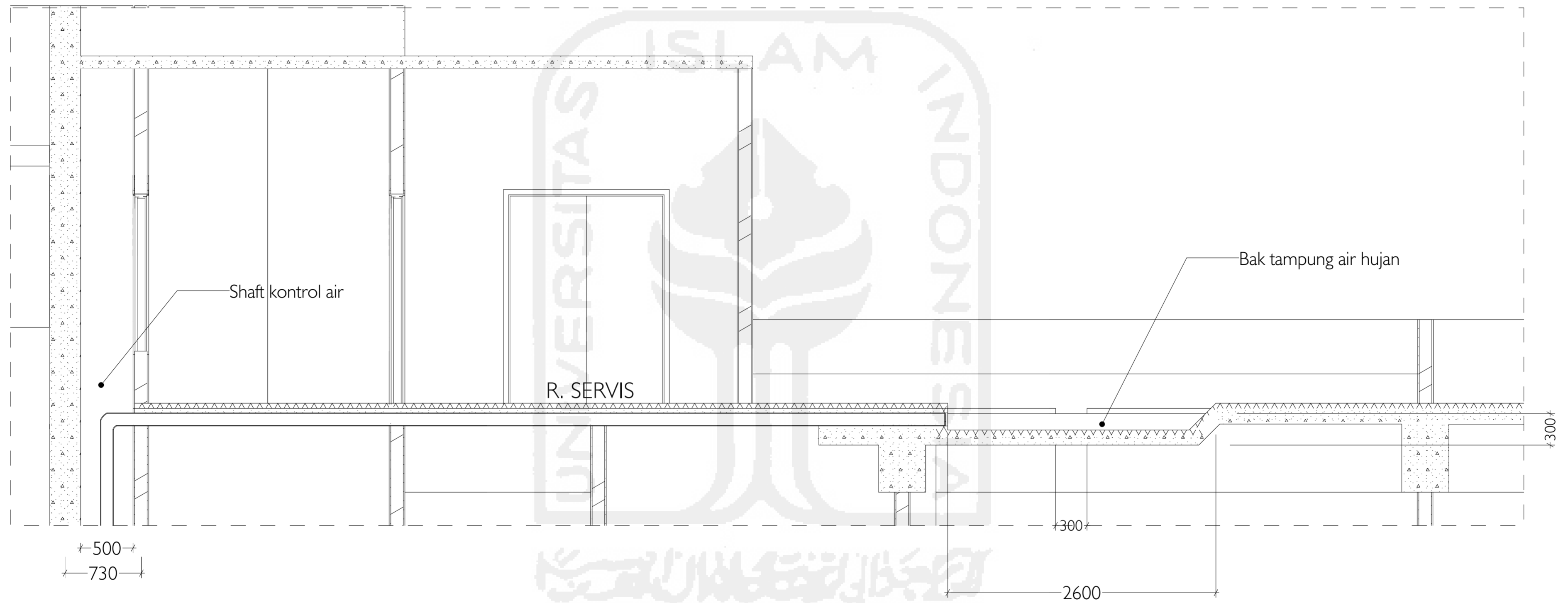
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DETAIL FASAD BALKON HUNIAN	1:20



JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DETAIL ATAP	1:30



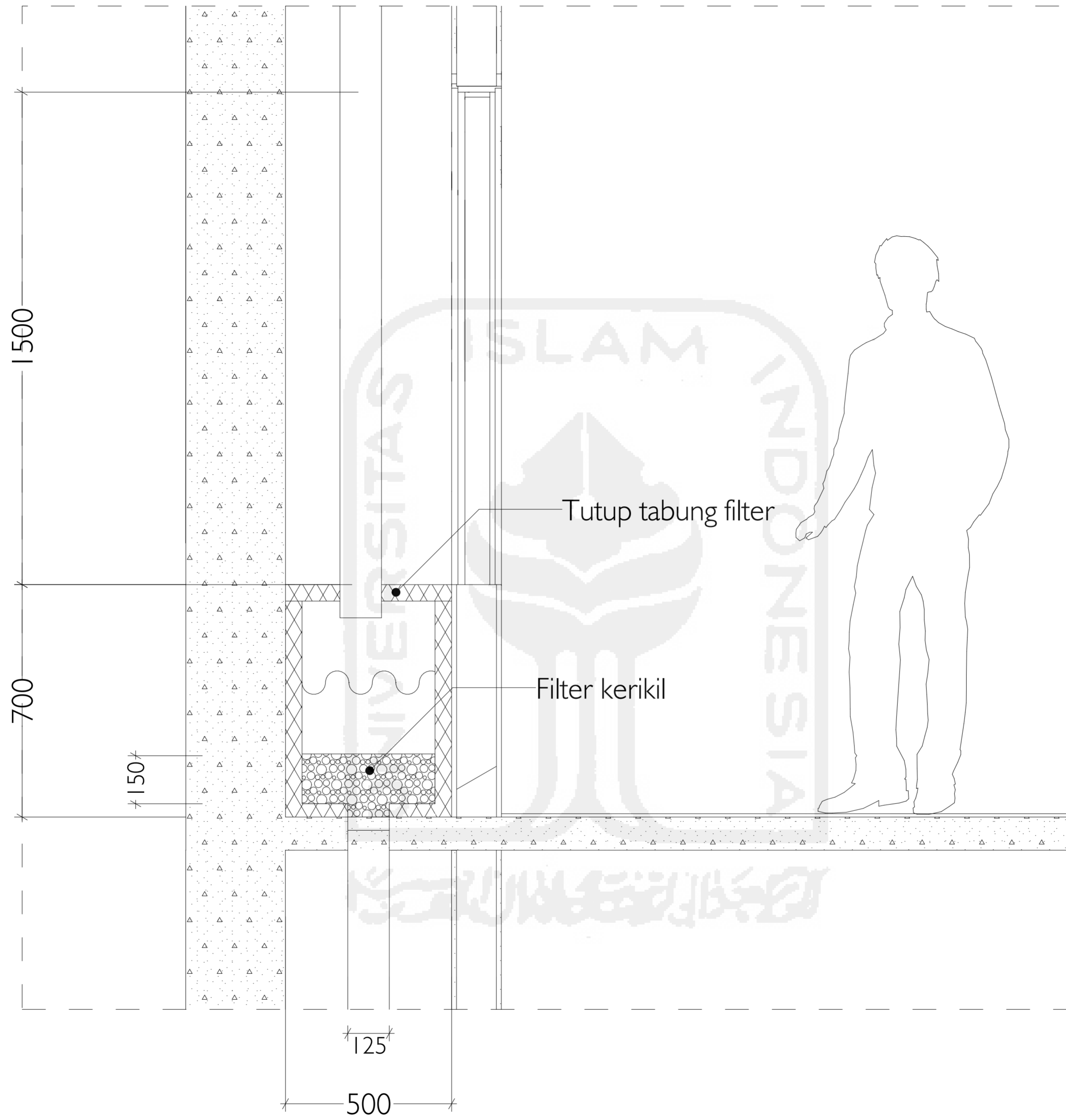
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DETAIL SALURAN AIR HUJAN PADA ATAP	1:30



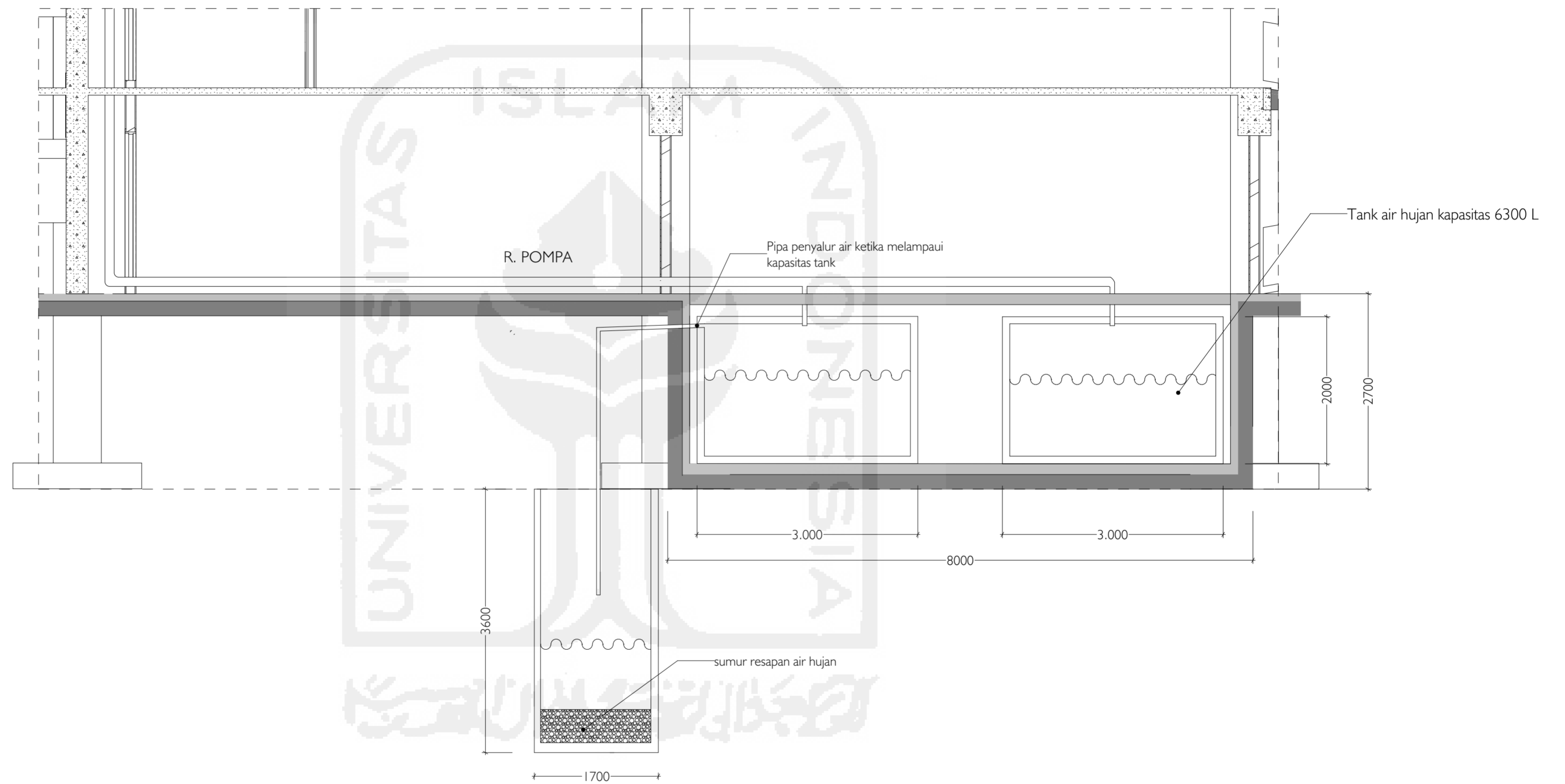
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	SHAFT FILTER AIR HUJAN	1:20



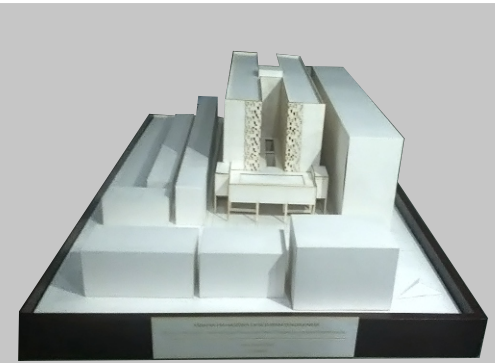
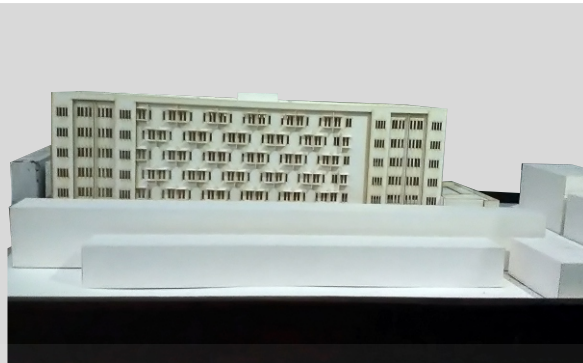
JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DETAIL SHAFT AIR HUJAN	1:10



JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

NAMA PROJEK	LOKASI	DOSEN PEMBIMBING	NAMA MAHASISWA	NIM	JUDUL GAMBAR	SKALA
ASRAMA MAHASISWA DI SETURAN YOGYAKARTA	JL. RAYA SETURAN, YOGYAKARTA	NOOR CHOLIS IDHAM, S.T., M.Arch., Ph.D.	SELVA ROSITA SARI	12512066	DETAIL RUANG PEYIMPANAN AIR HUJAN	1:50



LAMPIRAN FOTO MAKET

