

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

4.1.1 Kesimpulan Aspek Struktur

Berdasarkan aspek perancangan struktur atas, Proyek Gedung Rumah Susun ASN Kejaksaan Tinggi Kota Surakarta termasuk dalam Katergori Desain Seismik D sehingga dalam perancangan sistem struktur digunakan Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) yang telah didesain sesuai dengan SNI 1726:2019 untuk memenuhi persyaratan analisis bangunan tahan gempa. Hasil analisis struktur atas Gedung Rumah Susun ASN Kejaksaan Tinggi menunjukkan bahwa seluruh elemen struktur yang direncanakan telah memenuhi kriteria keamanan teknis. Penggunaan pelat lantai dengan ketebalan 130 mm terbukti layak secara struktural. Pada komponen balok, dimensi balok yang digunakan yakni 400×600mm dan 300×500mm, sementara sloof telah divalidasi berdasarkan SNI 2847:2019, mencakup aspek geometri serta ketahanan terhadap beban lentur, geser, dan torsi. Demikian pula dengan komponen kolom ukuran 65x65 cm dan pedestal yang telah terverifikasi aman melalui analisis perangkat lunak *SpColumn*. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan dan dengan pendekatan SNI 8900:2020 dan SNI 2847:2019 dinyatakan aman.

Berdasarkan N-SPT yang didapatkan, jenis pondasi yang digunakan adalah pondasi *bore pile* pada kedalaman 17 m. Jenis *Pile Cap* yang digunakan ada 3 tipe yaitu P1 180 x 180 x 50 cm dengan 1 tiang berdiameter 60 cm, P2 150 x 300 x 100 cm dengan 2 tiang berdiameter 50 cm, dan P3 180 x 180 x 100 cm dengan 1 tiang berdiameter 60 cm. Semua pondasi dihitung berdasarkan pendekatan SNI 2847:2019 dan penulangan yang direncanakan pada pile cap dan pile dinilai aman.

4.1.2 Kesimpulan Aspek Manajemen Konstruksi

Berdasarkan aspek manajemen konstruksi Proyek Rumah Susun ASN Kejaksaan Tinggi Surakarta memerlukan biaya konstruksi sebesar Rp30.267.123.064,88 yang terhitung sebelum dikenai PPN 12%. Sementara total biaya yang sudah memperhitungkan PPN 12% menghasilkan total biaya Rp33.899.177.832,66. Kemudian berdasarkan perencanaan durasi, diperoleh durasi untuk proyek ini yakni selama 282 hari kerja atau setara dengan 335 hari kalender.

4.2 Saran

Terdapat beberapa poin saran yang diajukan penulis berdasarkan analisis perancangan struktur serta perhitungan anggaran biaya yang telah disusun, di antaranya:

1. Penggunaan perangkat lunak seperti ETABS dan Microsoft Project dalam merencanakan struktur, biaya, serta jadwal kerja memerlukan pemahaman mendalam mengenai koefisien teknis dan prinsip dasar teknik sipil agar hasil yang diperoleh tetap akurat dan valid.
2. Seluruh tahapan perencanaan harus senantiasa mengacu pada standar serta regulasi terbaru, terutama terkait pedoman desain bangunan tahan gempa dan spesifikasi struktur beton, guna memastikan tingkat keamanan bangunan yang optimal.
3. Penentuan sifat ketergantungan pekerjaan harus menyesuaikan dengan logika pelaksanaan agar urutan pekerjaan yang direncanakan dapat direalisasikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2021. Aplikasi Desain Respons Spektrum Indonesia. Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Diakses melalui link <https://rsa.ciptakarya.pu.go.id/2021/>
- Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia (2023) ‘Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang PUPR’, pp. 1–276. Available at: <https://jdih.pu.go.id/detail-dokumen/3024/1>.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI 2847:2019 Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung*. Jakarta: BSN.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI 1726:2019 Tata cara perancangan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung*. Jakarta: BSN.
- Badan Standardisasi Nasional. (2020). *SNI 1727:2020 Beban desain minimum dan kriteria terkait untuk bangunan gedung dan struktur lain*. Jakarta: BSN.
- Kementerian PUPR. (2024). *Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) Bidang Cipta Karya dan Perumahan Tahun 2024*. Jakarta: Kementerian PUPR.
- Pemerintah Kota Surakarta. (2024). *Peraturan Walikota Surakarta No. 25 Tahun 2024*. Surakarta: Pemkot Surakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. (2020). *SNI 8900:2020 Tentang peninjauan plat S3, panel sudut slab dua arah yang dipikul girder, balok, atau dinding beton bertulang*. Jakarta: BSN.



LAMPIRAN

The background features a large, light blue watermark of the Universitas Atma Jaya Yogyakarta logo. The logo is circular with a compass rose design in the center. The text "UNIVERSITAS ATMA JAYA" is written along the top arc, and "YOGYAKARTA" is written along the bottom arc.

LAMPIRAN MANAJEMEN BIAYA DAN WAKTU

Lampiran 1. AHSP Pekerjaan

1.1.1.4 Pembuatan 1 m' pagar sementara seng gelombang rangka baja L.40.40.4 tinggi pagar 1.8 meter						
No	Uraian		Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,200	87.000,00	17.400,00
2	Tukang besi	L.02	OH	0,100	96.000,00	9.600,00
3	Tukang batu	L.02	OH	0,100	96.000,00	9.600,00
4	Mandor	L.04	OH	0,020	106.000,00	2.120,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						38.720,00
B	BAHAN					
1	SENG GELOMBANG BJLS 0,20 panjang 180 cm		lembar	1,200	116.500,00	139.800,00
2	Baja L 40.40.4		kg	13,500	12.400,00	167.400,00
3	Kawat seng 3mm		kg	0,300	24.935,00	7.480,50
4	Pasangan batu ukuran 20/50 t=40cm		m3	0,150	775.762,00	116.364,30
JUMLAH HARGA BAHAN						431.044,80
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						0,00
D	Jumlah (A+B+C)					469.764,80
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10%-15% x D				10%	46.976,48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					516.741,28

1.1.3.1 1 m2 pembersihan dan pengupasan permukaan tanah (Striping) s.d. tanaman Ø 2 cm						
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,100	87.000,00	8.700,00
2	Mandor	L.04	OH	0,005	106.000,00	530,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						9.230,00
B	BAHAN					
JUMLAH HARGA BAHAN						
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						0,00
D	Jumlah (A+B+C)					9.230,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10%-15% x D				10%	923,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					10.153,00

1.1.4.2 Pasangan 1 m' bouwplank						
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0120	87.000,00	1.044,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,0060	96.000,00	576,00
3	Kepala tukang	L.03	OH	0,0006	102.000,00	61,20
4	Mandor	L.04	OH	0,0012	106.000,00	127,20
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						1.808,40
B	BAHAN					
1	Kaso 5/7		m3	0,013	6.400.000,00	83.200,00
2	Kayu papan 3/20 cm		m3	0,007	1.900.000,00	13.300,00
3	Paku 2 inch		kg	0,020	20.833,00	416,66
JUMLAH HARGA BAHAN						96.916,66
C	PERALATAN					
1	Waterpass		hari	0,006	100.000,00	600,00
JUMLAH HARGA ALAT						600,00
D	Jumlah (A+B+C)					99.325,06
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10%-15% x D				10%	9.932,51
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					109.257,57

2.2.2.3.17 Pengeboran 1 m' lubang bored pile ϕ 60 cm (mekanis) untuk bangunan gedung						
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OJ	0,031175	87.000,00	2.712,23
2	Tukang batu	L.02	OJ	0,031175	87.000,00	2.712,23
3	Mandor	L.04	OJ	0,031175	106.000,00	3.304,55
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						8.729,00
B	BAHAN					
JUMLAH HARGA BAHAN						-
C	PERALATAN					
1	Bore Pile Machine		jam	0,2494	4.400.000,00	1.097.360,00
JUMLAH HARGA ALAT						1.097.360,00
D	Jumlah (A+B+C)					1.106.089,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D				10%	110.608,90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.216.697,90

2.2.1.6.1 Pengecoran 1 m3 menggunakan ready mixed (untuk bangunan gedung)					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,400	87.000,00	34.800,00
2	Tukang batu	OH	0,100	96.000,00	9.600,00
3	Kepala Tukang	OH	0,010	102.000,00	1.020,00
4	Mandor	OH	0,040	106.000,00	4.240,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					49.660,00
B	BAHAN				
1	Beton Ready Mixed fc' 30	m3	1,020	860.000,00	877.200,00
JUMLAH HARGA BAHAN					877.200,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				926.860,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	92.686,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				1.019.546,00

2.2.1.1.4 1 kg penulangan kolom, balok, ring balok, sloof, dan shearwall untuk BjTP atau BjTS dia. ≥ 12 mm, cara semi mekanis (untuk bangunan gedung)

No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,00160	87.000,00	139,20
2	Tukang besi	OH	0,00160	96.000,00	153,60
3	Kepala tukang	OH	0,00016	102.000,00	16,32
4	Mandor	OH	0,00016	106.000,00	16,96
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					326,08
B	BAHAN				
1	BJTS 420B	kg	1,020	21.200,00	21.624,00
2	Kawat beton	kg	0,028	23.000,00	644,00
JUMLAH HARGA BAHAN					22.268,00
C	PERALATAN				
1	Cutter baja beton	hari	0,040	350.000,00	14.000,00
2	Bender baja beton	hari	0,040	350.000,00	14.000,00
JUMLAH HARGA ALAT					28.000,00
D	Jumlah (A+B+C)				50.594,08
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	5.059,41
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				55.653,49

1.2.1.2.3 Penggalan 1 m3 tanah biasa sedalam >2 s.d 3 m secara semi mekanis

No	Uraian		Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,2500	87.000,00	21.750,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0250	106.000,00	2.650,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						24.400,00
B	BAHAN					
JUMLAH HARGA BAHAN						-
C	PERALATAN					
	Jack Hammer Drill-1,5 KW + Genset 3 KWH		Jam	0,05	275.000,00	13.750,00
JUMLAH HARGA ALAT						13.750,00
D	Jumlah (A+B+C)					38.150,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10%-15% x D				10%	3.815,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					41.965,00

2.2.1.3.1	Pemasangan 1 m2 bekisting untuk pondasi telapak (3 kali pakai)				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,520	87.000,00	45.240,00
2	Tukang kayu	OH	0,260	96.000,00	24.960,00
3	Kepala tukang	OH	0,026	102.000,00	2.652,00
4	Mandor	OH	0,009	106.000,00	954,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					73.806,00
B	BAHAN				
1	Kayu papan kelas III	m3	0,016	7.500.000,00	120.000,00
2	Paku 5 – 12 cm	kg	0,300	23.000,00	6.900,00
3	Minyak bekisting	liter	0,100	12.000,00	1.200,00
JUMLAH HARGA BAHAN					128.100,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				201.906,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	20.190,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				222.096,60

2.2.1.4.2	1 m3 beton mutu rendah f'c 10 MPa, slump (100 ± 25) mm, agregat maks 19 mm seca				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	1,650	87.000,00	143.550,00
2	Tukang batu	OH	0,275	96.000,00	26.400,00
3	Kepala Tukang	OH	0,028	102.000,00	2.856,00
4	Mandor	OH	0,009	106.000,00	954,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					173.760,00
B	BAHAN				
1	Semen Portland (PC)	kg	267,000	1.425,00	380.475,00
2	Pasir beton	kg	871,000	225,00	195.975,00
3	Batu split 2/3	kg	1009,000	278,00	280.502,00
4	Air	liter	202,000	200,00	40.400,00
JUMLAH HARGA BAHAN					897.352,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				1.071.112,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	107.111,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				1.178.223,20

1.3.1.2	1 m3 urukan pasir uruk untuk volume s.d 200 m3 tanpa pemadatan secara manual					
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	87.000,00	26.100,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0150	106.000,00	1.590,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						27.690,00
B	BAHAN					
1	Pasir Pasang		m3	1,200	275.000,00	330.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						330.000,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						-
D	Jumlah (A+B+C)					357.690,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D				10%	35.769,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					393.459,00

1.3.1.1	1 m3 urukan kembali galian tanah tanpa pemadatan secara manual					
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,500	87.000,00	43.500,00
2	Mandor	L.04	OH	0,025	106.000,00	2.650,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						46.150,00
B	BAHAN					
JUMLAH HARGA BAHAN						-
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						-
D	Jumlah (A+B+C)					46.150,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D				10%	4.615,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					50.765,00

2.2.1.3.3 Pemasangan 1 m2 bekisting untuk kolom (3 kali pakai)					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,660	87.000,00	57.420,00
2	Tukang kayu	OH	0,330	96.000,00	31.680,00
3	Kepala tukang	OH	0,033	102.000,00	3.366,00
4	Mandor	OH	0,011	106.000,00	1.166,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					93.632,00
B	BAHAN				
1	Paku 5 – 12 cm	kg	0,40000	23.000,00	9.200,00
2	Minyak bekisting	liter	0,20000	12.000,00	2.400,00
3	Balok kayu kelas II	m3	0,00465	1.227.273,00	5.706,82
4	Plywood tebal 9 mm	lembar	0,12705	145.000,00	18.422,25
5	Dolken kayu 8-10 cm panjang 4 m	batang	0,65000	30.000,00	19.500,00
JUMLAH HARGA BAHAN					55.229,07
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				148.861,07
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	14.886,11
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				163.747,18

2.2.2.3.14	Pengeboran 1 m' lubang bored pile ϕ 50 cm pada tanah sedang (manual)					
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,6664	87.000,00	57.976,80
2	Mandor	L.04	OH	0,0666	106.000,00	7.059,60
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						65.036,40
B	BAHAN					
JUMLAH HARGA BAHAN						-
C	PERALATAN					
1	Stang bor, batang bor dia. 1-1/4"		hari	0,1666	1.532.400,00	255.297,84
2	Mata bor auger 50 cm		hari	0,1666	340.000,00	56.644,00
JUMLAH HARGA ALAT						311.941,84
D	Jumlah (A+B+C)					376.978,24
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D				10%	37.697,82
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					414.676,06

2.2.1.3.4 Pemasangan 1 m2 bekisting untuk balok (3 kali pakai)					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,660	87.000,00	57.420,00
2	Tukang kayu	OH	0,330	96.000,00	31.680,00
3	Kepala tukang	OH	0,033	102.000,00	3.366,00
4	Mandor	OH	0,011	106.000,00	1.166,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					93.632,00
B	BAHAN				
1	Paku 5 – 12 cm	kg	0,40000	23.000,00	9.200,00
2	Minyak bekisting	liter	0,20000	12.000,00	12.000,00
3	Balok kayu kelas II	m3	0,00558	1.227.273,00	6.848,18
4	Plywood tebal 9 mm	lembar	0,12705	145.000,00	18.422,25
5	Dolken kayu 8-10 cm panjang 4 m	batang	0,65000	30.000,00	19.500,00
JUMLAH HARGA BAHAN					65.970,43
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				159.602,43
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	15.960,24
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				175.562,68

1.3.3.1 1 m3 Pemadatan tanah setebal 10 cm menggunakan mesin Stemper kuda semi mekanis						
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						0,00
B	BAHAN					
JUMLAH HARGA BAHAN						0,00
C	PERALATAN					
1	Stemper Kuda		hari	0,077	40.000,00	3.080,00
JUMLAH HARGA ALAT						3.080
D	Jumlah (A+B+C)					3.080,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D				10%	308,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					3.388,00

1.3.1.2 1 m3 urukan pasir uruk untuk volume s.d 200 m3 tanpa pemadatan secara manual						
No	Uraian	Kode	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	87.000,00	26.100,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0150	106.000,00	1.590,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA						27.690,00
B	BAHAN					
1	Pasir Pasang		m3	1,200	275.000,00	330.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						330.000,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						-
D	Jumlah (A+B+C)					357.690,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D				10%	35.769,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					393.459,00

2.2.1.1.1 1 kg penulangan slab untuk BjTP atau BjTS atau BjTS dia. < 12 mm, cara manual (untuk bangunan gedung)

No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0070	87.000,00	609,00
2	Tukang besi	OH	0,0070	96.000,00	672,00
3	Kepala tukang	OH	0,0007	102.000,00	71,40
4	Mandor	OH	0,0007	106.000,00	74,20
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					1.426,60
B	BAHAN				
1	BjTP	kg	1,020	23.249,00	23.713,98
2	Kawat beton	kg	0,015	23.000,00	345,00
JUMLAH HARGA BAHAN					24.058,98
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				25.485,58
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	2.548,56
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				28.034,14

2.2.1.3.7 Pemasangan 1 m2 bekisting untuk tangga (3 kali pakai)

No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,660	87.000,00	57.420,00
2	Tukang kayu	OH	0,330	96.000,00	31.680,00
3	Kepala tukang	OH	0,033	102.000,00	3.366,00
4	Mandor	OH	0,011	106.000,00	1.166,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					93.632,00
B	BAHAN				
1	Paku 5 cm dan 10 cm	kg	0,400	23.000,00	9.200,00
2	Minyak bekisting	liter	0,150	12.000,00	1.800,00
3	Balok kayu kelas II	m3	0,005	1.227.273,00	6.136,37
4	Plywood tebal 9 mm	lembar	0,127	145.000,00	18.415,00
5	Dolken kayu 8-10 cm panjang 4 m	batang	0,650	30.000,00	19.500,00
JUMLAH HARGA BAHAN					55.051,37
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				148.683,37
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	14.868,34
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				163.551,70

2.2.1.3.6	Pemasangan 1 m2 bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,660	87.000,00	57.420,00
2	Tukang kayu	OH	0,330	96.000,00	31.680,00
3	Kepala tukang	OH	0,033	102.000,00	3.366,00
4	Mandor	OH	0,011	106.000,00	1.166,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					93.632,00
B	BAHAN				
1	Paku 5 – 12 cm	kg	0,40000	23.000,00	9.200,00
2	Minyak bekisting	liter	0,20000	12.000,00	2.400,00
3	Balok kayu kelas II	m3	0,00465	1.227.273,00	5.706,82
4	Plywood tebal 9 mm	lembar	0,12700	145.000,00	18.415,00
5	Dolken kayu 8-10 cm panjang 4 m	batang	1,95000	30.000,00	58.500,00
JUMLAH HARGA BAHAN					94.221,82
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				187.853,82
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	18.785,38
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				206.639,20

3.6.1.9 Pemasangan 1 m2 dinding bata merah tebal 1/2 batu dengan mortar tipe 0,fc' 2,4 MPa (Setara Campuran 1SP : 5PP)

No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,2000	87.000,00	17.400,00
2	Tukang batu	OH	0,1000	96.000,00	9.600,00
3	Kepala tukang	OH	0,0100	102.000,00	1.020,00
4	Mandor	OH	0,0033	106.000,00	349,80
JUMLAH TENAGA KERJA					28.369,80
B	BAHAN				
1	Bata merah	buah	71,910	800,00	57.528,00
2	Semen portland (PC)	kg	9,680	1.425,00	13.794,00
3	Pasir Pasang	m3	0,045	275.000,00	12.375,00
JUMLAH HARGA BAHAN					83.697,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				112.066,80
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	11.206,68
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				123.273,48

3.7.6	Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 6PP tebal 15 mm				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,2000	87.000,00	17.400,00
2	Tukang batu	OH	0,1000	96.000,00	9.600,00
3	Kepala tukang	OH	0,0100	102.000,00	1.020,00
4	Mandor	OH	0,0033	106.000,00	349,80
JUMLAH TENAGA KERJA					28.369,80
B	BAHAN				
1	Semen portland (PC)	kg	4,416	1.425,00	6.292,80
2	Pasir pasang	m3	0,027	275.000,00	7.425,00
JUMLAH HARGA BAHAN					13.717,80
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				42.087,60
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	4.208,76
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				46.296,36

3.5.2.1	Pemasangan 1 m2 plafon papan gypsum tebal 9 mm				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,1000	87.000,00	8.700,00
2	Tukang kayu	OH	0,0500	96.000,00	4.800,00
3	Kepala tukang	OH	0,0050	102.000,00	510,00
4	Mandor	OH	0,0017	106.000,00	180,20
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					14.190,20
B	BAHAN				
1	Gypsum board (120 cm x 240 cm x 9 mm)	lembar	0,364	76.000,00	27.664,00
2	Paku sekrup	kg	0,11	23.000,00	2.530,00
JUMLAH HARGA BAHAN					30.194,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				44.384,20
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	4.438,42
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				48.822,62

3.5.3.1 Pemasangan 1 m2 rangka plafon besi hollow 40.40, modul 60x60 cm

No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,3500	87.000,00	30.450,00
2	Tukang besi	OH	0,3500	96.000,00	33.600,00
3	Kepala tukang	OH	0,0350	102.000,00	3.570,00
4	Mandor	OH	0,0117	106.000,00	1.240,20
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					68.860,20
B	BAHAN				
1	Besi hollow galvalum 40.40	m'	4,000	16.000,00	64.000,00
2	Kawat Las	kg	0,050	77.000,00	3.850,00
JUMLAH HARGA BAHAN					67.850,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				136.710,20
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	13.671,02
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				150.381,22

3.7.8 Pemasangan 1 m2 acian Semen Instan

No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,2000	87.000,00	17.400,00
2	Tukang batu	OH	0,1000	96.000,00	9.600,00
3	Kepala tukang	OH	0,0100	102.000,00	1.020,00
4	Mandor	OH	0,0033	106.000,00	349,80
JUMLAH TENAGA KERJA					28.369,80
B	BAHAN				
1	Semen Instan	kg	3,250	1.700,00	5.525,00
JUMLAH HARGA BAHAN					5.525,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				33.894,80
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	3.389,48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				37.284,28

3.8.10.1	Pengecatan 1 m2 tembok baru Interior (1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup)				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0667	87.000,00	5.802,90
2	Tukang cat	OH	0,0667	96.000,00	6.403,20
3	Kepala tukang	OH	0,0067	102.000,00	683,40
4	Mandor	OH	0,0022	106.000,00	233,20
	JUMLAH HARGA TENAGA KERJA				13.122,70
B	BAHAN				
1	Cat dasar	kg	0,100	56.000,00	5.600,00
2	Cat Lapisan Akhir	kg	0,260	77.000,00	20.020,00
	JUMLAH HARGA BAHAN				25.620,00
C	PERALATAN				
	JUMLAH HARGA ALAT				-
D	Jumlah (A+B+C)				38.742,70
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	3.874,27
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				42.616,97

3.8.10.2	Pengecatan 1 m2 tembok baru Ekterior (1 lapis cat dasar, 2 lapis cat penutup), eksterior				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0769	87.000,00	6.690,30
2	Tukang cat	OH	0,0769	96.000,00	7.382,40
3	Kepala tukang	OH	0,0077	102.000,00	785,40
4	Mandor	OH	0,0026	106.000,00	275,60
	JUMLAH HARGA TENAGA KERJA				15.133,70
B	BAHAN				
1	Cat dasar	kg	0,100	56.000,00	5.600,00
2	Cat Lapisan Akhir	kg	0,260	77.000,00	20.020,00
	JUMLAH HARGA BAHAN				25.620,00
C	PERALATAN				
	JUMLAH HARGA ALAT				-
D	Jumlah (A+B+C)				40.753,70
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	4.075,37
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				44.829,07

3.11.3.1 Pemasangan 1 m' kusen aluminium					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,043	87.000,00	3.741,00
2	Tukang alumunium	OH	0,043	96.000,00	4.128,00
3	Kepala tukang	OH	0,004	102.000,00	408,00
4	Mandor	OH	0,001	106.000,00	106,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					8.383,00
B	BAHAN				
1	Profil aluminium 4 inch	m'	1,100	37.650,00	41.415,00
2	Skrup fixer	buah	2,000	1.500,00	3.000,00
3	Sealant	tube	0,060	76.400,00	4.584,00
JUMLAH HARGA BAHAN					48.999,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				57.382,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	5.738,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				63.120,20

3.11.1.17 Pemasangan 1 m2 pintu engineering wood					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	1,000	87.000,00	87.000,00
2	Tukang besi	OH	1,000	96.000,00	96.000,00
3	Kepala tukang	OH	0,300	102.000,00	30.600,00
4	Mandor	OH	0,100	106.000,00	10.600,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					224.200,00
B	BAHAN				
1	Blockboard tebal 18 mm	m2	1,000	84.654,00	84.654,00
2	Lem Kayu	kg	0,500	37.500,00	18.750,00
3	Veeneer tebal 2 mm	m2	2,000	150.000,00	300.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN					403.404,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				627.604,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	62.760,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				690.364,40

3.12.5	Pemasangan 1 m2 kaca polos tebal 8 mm				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0170	87.000,00	1.479,00
2	Tukang kayu	OH	0,1700	96.000,00	16.320,00
3	Kepala tukang	OH	0,0170	102.000,00	1.734,00
4	Mandor	OH	0,0057	106.000,00	604,20
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					20.137,20
B	BAHAN				
1	Kaca Polos 8 mm	m2	1,10	124.750,00	137.225,00
2	Silicone Sealant 300 ml	tube	0,07	60.300,00	4.221,00
JUMLAH HARGA BAHAN					141.446,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				161.583,20
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	16.158,32
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				177.741,52

3.11.1.6	Pemasangan 1 m2 jendela kaca rangka aluminium				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,085	87.000,00	7.395,00
2	Tukang aluminium	OH	0,085	96.000,00	8.160,00
3	Kepala tukang	OH	0,009	102.000,00	918,00
4	Mandor	OH	0,003	106.000,00	318,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					16.791,00
B	BAHAN				
1	Profil aluminium 4 inch	m'	4,400	37.650,00	165.660,00
2	Kaca Polos 8 mm	m2	1,100	124.750,00	137.225,00
3	Sealant	tube	0,270	76.400,00	20.628,00
JUMLAH HARGA BAHAN					323.513,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				340.304,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	34.030,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				374.334,40

3.11.1.18	Pemasangan 1 buah Pintu uPVC lebar 80 cm lengkap dengan aksesoris				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,1667	87.000,00	14.502,90
2	Tukang besi	OH	0,1667	96.000,00	16.003,20
3	Kepala tukang	OH	0,0170	102.000,00	1.734,00
4	Mandor	OH	0,0060	106.000,00	636,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					32.876,10
B	BAHAN				
1	Pintu UPVC 70x198 cm	buah	1,000	1.043.100,00	1.043.100,00
JUMLAH HARGA BAHAN					1.043.100,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				1.075.976,10
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	107.597,61
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				1.183.573,71

3.4.1	Pemasangan 1 m2 Waterproofing Membran				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0500	87.000,00	4.350,00
2	Tukang kayu	OH	0,0500	96.000,00	4.800,00
3	Kepala tukang	OH	0,0050	102.000,00	510,00
4	Mandor	OH	0,0020	106.000,00	212,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					9.872,00
B	BAHAN				
1	Membran Bakar	m'	1,050	127.000,00	133.350,00
2	Cairan Primer	kg	0,300	57.500,00	17.250,00
3	Screed Floor	kg	0,300	1.414,00	424,20
JUMLAH HARGA BAHAN					150.600,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				160.472,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	16.047,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				176.519,20

3.9.8.2	Pemasangan 1 m2 lantai keramik uk. 40x40 cm (1SP : 2PP)				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,1429	87.000,00	12.432,30
2	Tukang batu	OH	0,0714	96.000,00	6.854,40
3	Kepala tukang	OH	0,0071	102.000,00	724,20
4	Mandor	OH	0,0024	106.000,00	254,40
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					20.265,30
B	BAHAN				
1	Keramik 40x40 cm	buah	6,500	17.500,00	113.750,00
2	Semen portland (pc)	kg	13,632	1.425,00	19.425,60
3	Semen warna	kg	1,500	18.050,00	27.075,00
4	Pasir Pasang	m3	0,027	275.000,00	7.425,00
JUMLAH HARGA BAHAN					167.675,60
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				187.940,90
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	18.794,09
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				206.734,99

5.3.1.1	Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,190	87.000,00	16.530,00
2	Tukang Listrik	OH	0,318	96.000,00	30.528,00
3	Kepala tukang	OH	0,032	102.000,00	3.264,00
4	Mandor	OH	0,011	106.000,00	1.166,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					51.488,00
B	BAHAN				
1	Kabel NYM 3 x 2,5 mm ²	m	8,800	20.800,00	183.040,00
2	Conduit HI 20 mm	m	8,800	5.300,00	46.640,00
3	T Dus	buah	1,000	1.398,00	1.398,00
4	Socket Conduit 20 mm	buah	5,000	200,00	1.000,00
5	Klem 20 mm	buah	10,000	450,00	4.500,00
6	Fischer S6 + Sekrup	buah	15,000	250,00	3.750,00
7	Flexible Conduit 20 mm	m	1,000	19.600,00	19.600,00
8	Elbow	buah	4,000	3.430,00	13.720,00
9	Isolasi	m	0,500	245,00	122,50
10	Isodop	buah	4,000	500,00	2.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN					275.770,50
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				327.258,50
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	32.725,85
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				359.984,35

5.1.5.13	Pemasangan 1 titik Instalasi Stop Kontak				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,205	87.000,00	17.835,00
2	Tukang Listrik	OH	0,342	96.000,00	32.832,00
3	Kepala tukang	OH	0,034	102.000,00	3.468,00
4	Mandor	OH	0,011	106.000,00	1.166,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					55.301,00
B	BAHAN				
1	Kabel NYM 3 x 2,5 mm ²	m	14,30	20.800,00	297.440,00
2	Conduit HI 20 mm	m	14,30	5.300,00	75.790,00
3	T Dus	buah	1,00	1.398,00	1.398,00
4	Socket Conduit 20 mm	buah	8,00	200,00	1.600,00
5	Klem 20 mm	buah	8,00	450,00	3.600,00
6	Fischer S6 + Sekrup	buah	12,00	250,00	3.000,00
7	Elbow	buah	4,00	3.430,00	13.720,00
8	Isolasi	m	0,50	245,00	122,50
9	Lasdop	buah	4,00	500,00	2.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN					398.670,50
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				453.971,50
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	45.397,15
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				499.368,65

3.18.3.1	Pemasangan 1 buah closet duduk/monoblock				
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,500	87.000,00	43.500,00
2	Tukang batu	OH	1,200	96.000,00	115.200,00
3	Kepala tukang	OH	0,120	102.000,00	12.240,00
4	Mandor	OH	0,040	106.000,00	4.240,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					175.180,00
B	BAHAN				
1	Closet duduk	buah	1,00	2.686.500,00	2.686.500,00
2	Flexible hose	buah	1,00	94.800,00	161.190,00
JUMLAH HARGA BAHAN					2.847.690,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				3.022.870,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	302.287,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				3.325.157,00

3.18.6.1 Pemasangan 1 buah floor drain stainless steel					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0100	87.000,00	870,00
2	Tukang batu	OH	0,1000	96.000,00	9.600,00
3	Kepala tukang	OH	0,0100	102.000,00	1.020,00
4	Mandor	OH	0,0033	106.000,00	349,80
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					11.839,80
B	BAHAN				
1	Floor drain stainless steel	buah	1,00	24.500,00	24.500,00
JUMLAH HARGA BAHAN					24.500,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				36.339,80
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	3.633,98
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				39.973,78

3.18.6.2.1 Pemasangan 1 buah kran diameter ½" atau ¾"					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,0100	87.000,00	870,00
2	Tukang pipa	OH	0,4000	96.000,00	38.400,00
3	Kepala tukang	OH	0,0400	102.000,00	4.080,00
4	Mandor	OH	0,0133	106.000,00	1.409,80
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					44.759,80
B	BAHAN				
1	Kran air	buah	1,000	55.750,00	55.750,00
2	Sealtape	buah	0,025	14.750,00	368,75
JUMLAH HARGA BAHAN					56.118,75
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				100.878,55
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	10.087,86
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				110.966,41

5.3.1.3 Pemasangan 1 Unit Downlight 5 inch 13 Watt LED					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,064	87.000,00	5.568,00
2	Tukang Listrik	OH	0,107	96.000,00	10.272,00
3	Kepala tukang	OH	0,011	102.000,00	1.122,00
4	Mandor	OH	0,004	106.000,00	424,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					17.386,00
B	BAHAN				
1	Downlight 13 Watt LED	buah	1,100	150.000,00	165.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN					165.000,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				182.386,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	18.238,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				200.624,60

5.3.1.3 Pemasangan 1 Unit Downlight 5 inch 9 Watt LED					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,064	87.000,00	5.568,00
2	Tukang Listrik	OH	0,107	96.000,00	10.272,00
3	Kepala tukang	OH	0,011	102.000,00	1.122,00
4	Mandor	OH	0,004	106.000,00	424,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					17.386,00
B	BAHAN				
1	Downlight 9 Watt LED	buah	1,100	100.000,00	110.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN					110.000,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				127.386,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	12.738,60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				140.124,60

5.1.5.9 Pemasangan 1 Unit Stop Kontak (1 P, 10 A, 200 W+ cover, hand Dryer 1 Ph. 1000 w)					
No	Uraian	Sat.	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA KERJA				
1	Pekerja	OH	0,026	87.000,00	2.262,00
2	Tukang Listrik	OH	0,044	96.000,00	4.224,00
3	Kepala tukang	OH	0,004	102.000,00	408,00
4	Mandor	OH	0,001	106.000,00	106,00
JUMLAH HARGA TENAGA KERJA					7.000,00
B	BAHAN				
1	Stop Kontak	buah	1,10	19.300,00	21.230,00
JUMLAH HARGA BAHAN					21.230,00
C	PERALATAN				
JUMLAH HARGA ALAT					-
D	Jumlah (A+B+C)				28.230,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan 10% - 15% x D			10%	2.823,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)				31.053,00

Lampiran 2. Harga Satuan Pekerjaan

I.	UPAH PEKERJA			
1	Pekerja	OH	Rp	87.000,00
2	Tukang batu	OH	Rp	96.000,00
3	Tukang kayu	OH	Rp	96.000,00
4	Tukang besi	OH	Rp	96.000,00
5	Tukang cat	OH	Rp	96.000,00
6	Tukang vibrator	OH	Rp	96.000,00
7	Tukang pipa	OH	Rp	96.000,00
8	Tukang pasang keramik	OH	Rp	96.000,00
9	Tukang las	OH	Rp	96.000,00
10	Tukang listrik	OH	Rp	96.000,00
11	Tukang aluminium	OH	Rp	96.000,00
12	Kepala tukang	OH	Rp	102.000,00
13	Mandor	OH	Rp	106.000,00
14	Operator alat berat	OH	Rp	96.000,00
15	Pembantu operator alat berat	OH	Rp	91.000,00
16	Sopir truk	OH	Rp	96.000,00

II.	MATERIAL			
A	MATERIAL BESI DAN BAJA			
1	BJTS 420A	kg	Rp	23.300,00
2	BJTS 420B	kg	Rp	21.200,00
3	Kawat Beton	kg	Rp	23.000,00
4	Paku 5 – 12 cm	kg	Rp	23.000,00
5	Paku 5 cm dan 10 cm	kg	Rp	23.000,00
6	Minyak bekisting	liter	Rp	12.000,00
7	Balok kayu kelas II	m3	Rp	1.227.273,00
8	Beton struktur, fc'30 MPa	m3	Rp	1.681.312,00
9	Beton struktur, fc'25 MPa	m3	Rp	1.726.399,00
10	Plywood tebal 9 mm	lbr	Rp	145.000,00
11	Dolken kayu 8-10 cm panjang 4 m	batang	Rp	30.000,00
12	Beton Ready Mixed fc' 30	m3	Rp	860.000,00
	Beton Ready Mixed fc' 25	m3	Rp	860.001,00
13	BjTS 280	Kg	Rp	18.000,00

II.	MATERIAL		
A	MATERIAL BESI DAN BAJA		
14	Bata Merah	buah	Rp 800,00
15	Semen portland (pc)	kg	Rp 1.425,00
16	Semen Portland	zak	Rp 74.625,00
17	Pasir Pasang	m3	Rp 275.000,00
18	Gypsum board (120 cm x 240 cm x 9 mm)	lembar	Rp 76.000,00
19	Paku sekrup	kg	Rp 23.000,00
20	Besi hollow galvalum 40.40	m'	Rp 16.000,00
21	Kawat Las	kg	Rp 77.000,00
22	Profil aluminium 4 inch	m	Rp 37.650,00
23	Skrup fixer	buah	Rp 1.500,00
24	Sealant	tube	Rp 76.400,00
25	Lem Kayu	kg	Rp 37.500,00
26	Engsel Pintu	buah	Rp 27.300,00
27	Kunci tanam biasa	buah	Rp 55.000,00
28	Kunci tanam kamar mandi	buah	Rp 67.000,00
29	Rel pintu dorong	set	Rp 282.000,00
30	Kaca Tebal 3mm	m2	Rp 120.000,00
31	Kaca Tebal 5mm	m2	Rp 152.000,00
32	Kaca Polos 8 mm	m2	Rp 124.750,00
33	Silicone Sealant 300 ml	tube	Rp 60.300,00
34	Semen Instan	kg	Rp 96.500,00
35	Kayu papan kelas III	buah	Rp 7.500.000,00
36	Penjaga jarak bekisting/spacer	buah	Rp 10.000,00
37	Air	liter	Rp 200,00
38	Pasir beton	kg	Rp 225,00
39	Kerikil	kg	Rp 278,00
40	Fly ash	kg	Rp 753,00
41	Engsel angin	buah	Rp 27.000,00
42	Grendel 2 inch, P 6,5 cm	buah	Rp 15.000,00
43	Kusen Bovenlight Upvc	buah	Rp 320.000,00
44	Pintu UPVC 70x198 cm	buah	Rp 1.043.100,00
45	Cat dasar	kg	Rp 56.000,00
46	Cat Lapisan Akhir	kg	Rp 77.000,00
47	Pipa Galvanis Ø2 1/2" x 2.5 mm x 6M (BSA)	m'	Rp 107.833,33
48	Cat zyncromate	kg	Rp 63.500,00

II.	MATERIAL			
A	MATERIAL BESI DAN BAJA			
49	Blockboard tebal 18 mm	m2	Rp	84.654,00
50	Veeneer tebal 2 mm	m2	Rp	150.000,00
51	SENG GELOMBANG BJLS 0,20 panjang 180 cm	lembar	Rp	116.500,00
52	Baja L 40.40.4	kg	Rp	12.400,00
53	Kawat seng 3mm	kg	Rp	24.935,00
54	Pasangan batu ukuran 20/50 t=40cm	m3	Rp	775.762,00
55	Kaso 5/7	m3	Rp	6.400.000,00
56	Kayu papan 3/20 cm	m3	Rp	1.900.000,00
57	Paku 2 inch	kg	Rp	20.833,00
58	BJTP	kg	Rp	23.249,00
59	Batu split 2/3	kg	Rp	278,00
60	Kayu	m3	Rp	2.032.500,00
61	Alat Penyambung beton	buah	Rp	250.000,00
62	Besi strip	kg	Rp	13.100,00
63	Koral Beton	m3	Rp	300.000,00
64	Seng pelat	lembar	Rp	71.825,00
65	Jendela nako	buah	Rp	64.000,00
66	Kaca Polos 3 mm	m2	Rp	90.500,00
67	Plywood 4 mm	lembar	Rp	212.500,00
68	Fondasi pasangan batu	m3	Rp	300.000,00
69	GRC Pelat t=4 mm uk 122x244 cm	lembar	Rp	200.000,00
70	Asbes gelombang	lembar	Rp	99.000,00
71	Pintu Double teakwood rangka kayu	m2	Rp	150.000,00
72	Floor lantai (Beton lantai kerja)	m3	Rp	1.178.223,20
73	Frame besi kaca nako	buah	Rp	64.000,00
74	cat dinding	kg	Rp	25.000,00
75	Pintu tahan api	unit	Rp	8.000.000,00
76	Closet duduk	buah	Rp	2.686.500,00
77	Flexible hose	buah	Rp	94.800,00
78	Bak cuci stainless steel	unit	Rp	350.000,00
79	Water drain	buah	Rp	60.000,00
80	Floor drain stainless steel	buah	Rp	24.500,00
81	Kran air	buah	Rp	55.750,00
82	Sealtape	buah	Rp	14.750,00
83	Baja Profil	kg	Rp	17.000,00

II.	MATERIAL			
A	MATERIAL BESI DAN BAJA			
84	Downlight 13 Watt LED	buah	Rp	150.000,00
85	Downlight 9 Watt LED	buah	Rp	100.000,00
86	Stop Kontak	buah	Rp	19.300,00
87	Kabel NYM 3 x 2,5 mm ²	m'	Rp	20.800,00
88	Conduit HI 20 mm	m'	Rp	5.300,00
89	T Dus	buah	Rp	1.398,00
90	Socket Conduit 20 mm	buah	Rp	200,00
91	Klem 20 mm	buah	Rp	450,00
92	Fischer S6 + Sekrup	buah	Rp	250,00
93	Flexible Conduit 20 mm	m'	Rp	19.600,00
94	Elbow	buah	Rp	3.430,00
95	Isolasi	m'	Rp	245,00
96	lasdop	buah	Rp	500,00
97	Besi angkur/mur/baut	kg	Rp	34.980,00
98	Baut	kg	Rp	34.980,00
99	Kunci momen	hari	Rp	20.000,00
100	Besi plat baja	kg	Rp	18.548,00
101	Baja Profil	kg	Rp	25.000,00
102	Asbes gelombang besar 5 mm, 250x92 cm	lembar	Rp	61.285,80
103	Paku pancing 6x23	kg	Rp	26.500,00
104	Nok genteng aspal	buah	Rp	99.700,00
105	Paku 1 inch	kg	Rp	23.000,00
106	Kayu Balok Borneo	m ³	Rp	4.750.000,00
107	Baja ringan C75 x 0,75 mm	batang	Rp	115.000,00
108	Membran Bakar	m'	Rp	127.000,00
109	Cairan Primer	kg	Rp	57.500,00
110	Screed Floor	kg	Rp	1.414,00
111	Sepatu pancang	buah	Rp	135.000,00
112	Cuka bibit	liter	Rp	110.000,00
113	Keramik 40x40 cm	buah	Rp	17.500,00
114	Semen warna	kg	Rp	18.050,00

III.	PERALATAN			
1	Concrete vibrator	hari	Rp	700.000,00
2	Vibrator Concrete	jam	Rp	45.000,00
3	Mesin Las	hari	Rp	320.000,00
4	Waterpass	hari	Rp	100.000,00
5	Jack Hammer Drill-1,5 KW + Genset 3 KWH	hari	Rp	275.000,00
6	Alat Las Listrik	jam	Rp	40.000,00
7	Sewa mobil crane	jam	Rp	1.000.000,00
8	Cutter baja beton	hari	Rp	350.000,00
9	Bender baja beton	hari	Rp	350.000,00
10	Driver Hammer	jam	Rp	45.000,00
11	Crawler Crane + Ladder	jam	Rp	500.000,00
12	Palu/godam (baja keras)	buah	Rp	99.200,00
13	Gergaji besi	buah	Rp	128.200,00
14	Pahat beton (baja keras)	buah	Rp	131.520,00
15	Linggis (baja keras)	buah	Rp	180.600,00
16	Bore Pile Machine	jam	Rp	550.000,00
17	Stang bor, batang bor dia. 1-1/4"	hari	Rp	1.532.400,00
18	Mata bor auger 50 cm	hari	Rp	340.000,00
19	Jack Hammer Drill 2,5 KW + Genset 5 KW	hari	Rp	295.000,00
20	Mobile Crane 100 Ton	hari	Rp	25.000.000,00

Lampiran 3. Rencana Anggaran Biaya

RENCANA ANGGARAN BIAYA					
PERANCANGAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN ASN KEJAKSAAN TINGGI KOTA SURAKARTA PROVINSI JAWA TENGAH					
No	Uraian Pekerjaan	Volume	Satuan	Harga Satuan Pekerjaan	Jumlah Harga
		a	b	c	d = (a x c)
I	PEKERJAAN PERSIAPAN				Rp 6.001.502.631,48
A	Persiapan Area Pembangunan				Rp 6.001.502.631,48
1	Pagar sementara	231,25	m'	Rp 516.741,28	Rp 119.498.487,97
2	Pembersihan lokasi pembangunan	928,20	m2	Rp 10.153,00	Rp 9.424.014,60
4	Pembangunan Gudang Semen dan Peralatan	1,00	Ls	Rp 40.000.000,00	Rp 40.000.000,00
5	Pembangunan Direksi Keet	1,00	Ls	Rp 100.000.000,00	Rp 100.000.000,00
6	Mobilisasi Alat berat	1,00	Ls	Rp 200.000.000,00	Rp 200.000.000,00
7	Sewa Moblie Crane	1,00	Ls	Rp 5.512.000.000,00	Rp 5.512.000.000,00
8	Pembelian Vibrator	1,00	Ls	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
9	Pengukuran dan Pemasangan Bowplank	142,60	m'	Rp 109.257,57	Rp 15.580.128,91
II	PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH				Rp 7.768.908.414,13
A	Pekerjaan Fondasi Dalam dan Tie Beam				Rp 7.768.908.414,13
1	Fondasi Bore Pile Tipe 1				
a	Pekerjaan Bore Pile				
-	Pengeboran Bore Pile dia. 60 cm	34,00	m'	Rp 1.216.697,90	Rp 41.367.728,60
-	Beton Fc 30 Mpa	9,61	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 9.801.174,56
-	Besi Tulangan 22	407,14	kg	Rp 55.653,49	Rp 22.658.857,34
-	Besi Tulangan 13	199,07	kg	Rp 55.653,49	Rp 11.079.002,25
b	Pekerjaan Pilecap				
-	Pek. Penggalian Pilecap	7,13	m3	Rp 41.965,00	Rp 299.126,52
-	Beton Fc 30 Mpa	3,24	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 3.303.329,04
-	Besi Tulangan 22	407,14	kg	Rp 55.653,49	Rp 22.658.857,34
-	Besi Tulangan 13	15,38	kg	Rp 55.653,49	Rp 855.851,73
-	Bekisting Pile Cap	7,20	m2	Rp 222.096,60	Rp 1.599.095,52
-	Lantai Kerja t=5cm fc 10 Mpa	0,30	m3	Rp 1.178.223,20	Rp 348.430,84
-	Pasir Urug t=10cm	0,61	m3	Rp 393.459,00	Rp 239.510,33
-	Pek. Urukan Tanah Kembali Pile Cap	2,27	m3	Rp 50.765,00	Rp 115.135,02
c	Kolom Pedestal				
-	Besi S22	223,74	kg	Rp 55.653,49	Rp 12.452.009,26
-	Besi S13 (Sengkang)	113,02	kg	Rp 55.653,49	Rp 6.290.162,29
-	Bekisting Kolom	3	m2	Rp 163.747,18	Rp 468.316,92
-	Beton fc' 30 Mpa	0,46	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 473.834,00
2	Fondasi Bore Pile Tipe 2				
a	Pekerjaan Bore Pile				
-	Pengeboran Bore Pile dia. 50 cm	1224,00	m'	Rp 414.676,06	Rp 507.563.502,34
-	Beton Fc 30 Mpa	240,33	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 245.029.364,11
-	Besi Tulangan 22	51131,42	kg	Rp 55.653,49	Rp 2.845.642.145,43
-	Besi Tulangan 13	4234,82	kg	Rp 55.653,49	Rp 235.682.533,37
b	Pekerjaan Pilecap				
-	Pek. Penggalian Pilecap	259,20	m3	Rp 41.965,00	Rp 10.877.328,00
-	Beton Fc 30 Mpa	162,00	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 165.166.452,00
-	Besi Tulangan 22	25052,68	kg	Rp 55.653,49	Rp 1.394.268.999,43
-	Besi Tulangan 13	344,32	kg	Rp 55.653,49	Rp 19.162.728,91
-	Bekisting Pile Cap	324,00	m2	Rp 222.096,60	Rp 71.959.298,40
-	Lantai Kerja t=5cm fc 10 Mpa	6,98	m3	Rp 1.178.223,20	Rp 8.224.394,26
-	Pasir Urug t=10cm	15,49	m3	Rp 393.459,00	Rp 6.095.916,02
-	Pek. Urukan Tanah Kembali Pile cap	137,70	m3	Rp 50.765,00	Rp 6.990.340,50
c	Kolom Pedestal				
-	Besi S22	5230,44	kg	Rp 55.653,49	Rp 291.092.452,41
-	Besi S13 (Sengkang)	2712,57	kg	Rp 55.653,49	Rp 150.963.894,86
-	Bekisting Kolom	51	m2	Rp 163.747,18	Rp 8.429.704,64
-	Beton fc' 30 Mpa	8,37	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 8.529.012,06
3	Fondasi Bore Pile Tipe 3				
a	Pekerjaan Bore Pile				
-	Pengeboran Bore Pile dia. 60 cm	136,00	m'	Rp 1.216.697,90	Rp 165.470.914,40
-	Beton Fc 30 Mpa	38,45	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 39.204.698,26
-	Besi Tulangan 22	5681,27	kg	Rp 55.653,49	Rp 316.182.460,60
-	Besi Tulangan 13	796,28	kg	Rp 55.653,49	Rp 44.316.009,00
b	Pilecap				
-	Pek. Penggalian Pilecap	41,47	m3	Rp 41.965,00	Rp 1.740.372,48
-	Beton Fc 30 Mpa	25,92	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 26.426.632,32
-	Besi Tulangan 22	4021,00	kg	Rp 55.653,49	Rp 223.782.786,23
-	Besi Tulangan 13	61,51	kg	Rp 55.653,49	Rp 3.423.406,91
-	Bekisting Pile Cap	57,60	m2	Rp 222.096,60	Rp 12.792.764,16
-	Lantai Kerja t=5cm fc 10 Mpa	1,05	m3	Rp 1.178.223,20	Rp 1.233.818,68
-	Pasir Urug t=10cm	2,37	m3	Rp 393.459,00	Rp 930.847,40
-	Pek. Urukan Tanah Kembali Pilcap	22,03	m3	Rp 50.765,00	Rp 1.118.454,48
c	Kolom Pedestal				
-	Besi S22	1162,32	kg	Rp 55.653,49	Rp 64.687.211,65
-	Besi S13 (Sengkang)	602,79	kg	Rp 55.653,49	Rp 33.547.532,19
-	Bekisting Kolom	11,44	m2	Rp 163.747,18	Rp 1.873.267,70
-	Beton fc' 30 Mpa	2	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 1.895.336,01
4	Tie Beam				
-	Beton fc' 30	42,44	m3	Rp 1.019.546,00	Rp 43.266.269,69
-	Bekisting Tie Beam	283	m2	Rp 175.562,68	Rp 49.668.787,98
-	Besi D22	7540	kg	Rp 55.653,49	Rp 419.603.352,17
-	Besi D13 (Sengkang)	3738	kg	Rp 55.653,49	Rp 208.055.003,50

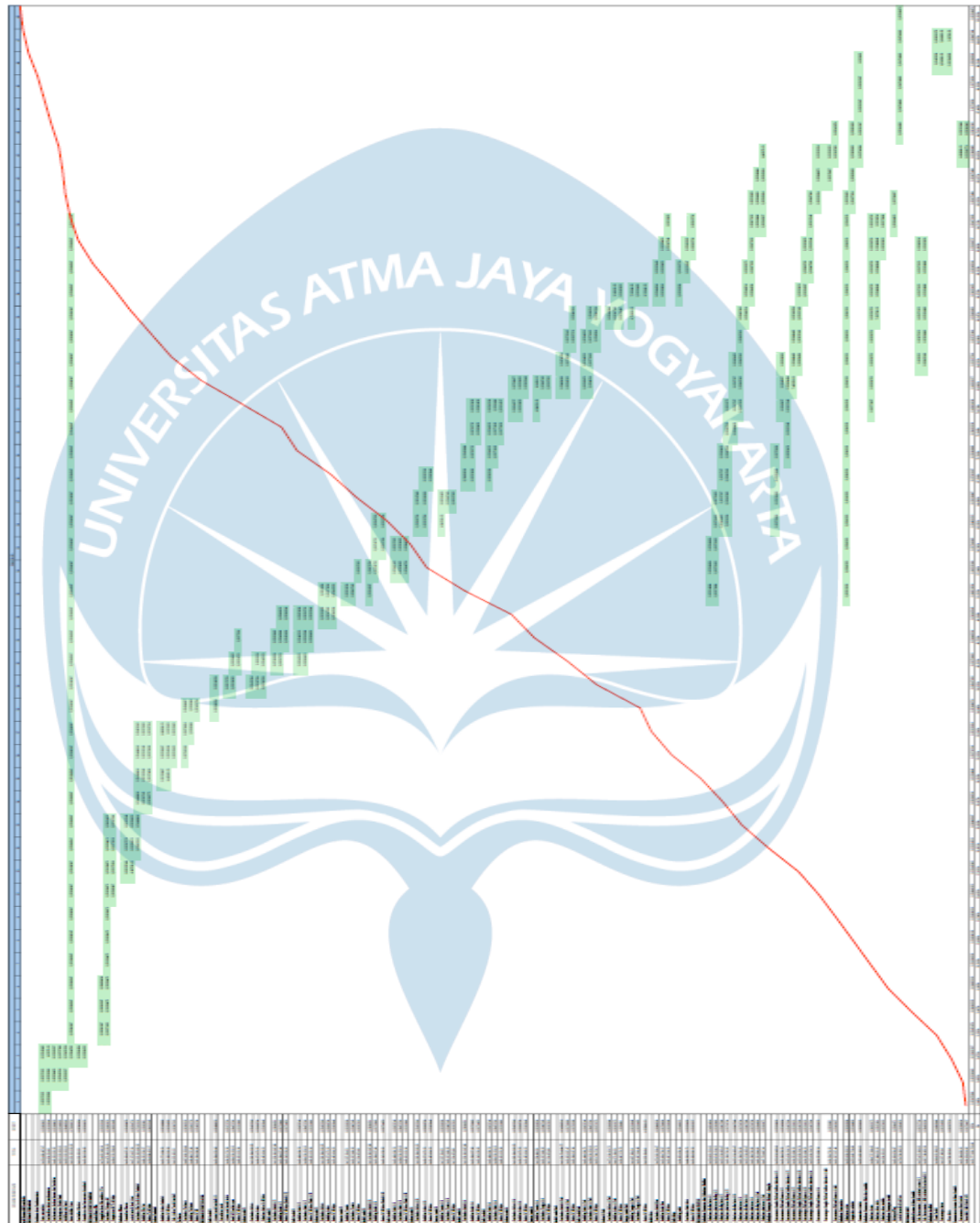
III PEKERJAAN STRUKTUR ATAS							Rp 12.650.261.011,31
A	Pekerjaan Struktur Atas Lantai 1						Rp 1.512.560.636,42
1	Pelat Lt 1						
-	Urugan tanah kembali bawah lantai	300,72	m3	Rp	50.765,00	Rp	15.266.225,94
-	Pemadatan tanah	300,72	m3	Rp	3.388,00	Rp	1.018.851,05
-	Urugan pasir bawah lantai	91,82	m3	Rp	393.459,00	Rp	36.125.733,18
-	Besi S10 Double Layer	7106,27	kg	Rp	28.034,14	Rp	199.218.215,52
-	Beton fc' 30 Mpa	93,97	m3	Rp	1.019.547,12	Rp	95.810.521,58
2	Kolom K1						
-	Besi D29	11423,07	kg	Rp	55.653,49	Rp	635.733.925,58
-	Besi D13 (Sengkang)	3186,67	kg	Rp	55.653,49	Rp	177.349.177,37
-	Bekisting Kolom	43,68	m2	Rp	163.747,18	Rp	7.152.476,66
-	Beton fc' 30 Mpa	21,29	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	21.710.212,52
3	Kolom K2						
-	Besi D29	493,59	kg	Rp	55.653,49	Rp	27.469.984,44
-	Besi D13 (Sengkang)	4492,32	kg	Rp	55.653,49	Rp	250.013.076,43
-	Bekisting Kolom	72,80	m2	Rp	163.747,18	Rp	11.920.794,44
-	Beton fc' 30 Mpa	33,12	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	33.771.441,70
B	Pekerjaan Struktur Atas Lantai 2						Rp 2.954.270.941
1	Balok B1						
-	Besi D22	6362,90	kg	Rp	55.653,49	Rp	354.117.491,97
-	Besi D13 (Sengkang)	2146,89	kg	Rp	55.653,49	Rp	119.481.771,78
-	Bekisting Balok	90,05	m2	Rp	175.562,68	Rp	15.809.067,91
-	Beton fc' 30 Mpa	25,27	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	25.761.072,69
2	Balok B2						
-	Besi D22	3582,30	kg	Rp	55.653,49	Rp	199.367.322,76
-	Besi D13 (Sengkang)	1613,03	kg	Rp	55.653,49	Rp	89.770.496,38
-	Bekisting Balok	66,87	m2	Rp	175.562,68	Rp	11.739.173,94
-	Beton fc' 30 Mpa	18,76	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	19.129.129,87
3	Balok B3						
-	Besi D22	1479,39	kg	Rp	55.653,49	Rp	82.333.148,86
-	Besi D13 (Sengkang)	650,76	kg	Rp	55.653,49	Rp	36.217.140,15
-	Bekisting Balok	33,43	m2	Rp	175.562,68	Rp	5.869.586,97
-	Beton fc' 30 Mpa	9,38	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	9.564.564,94
4	Balok B4						
-	Besi D22	998,01	kg	Rp	55.653,49	Rp	55.542.497,50
-	Besi D13 (Sengkang)	686,39	kg	Rp	55.653,49	Rp	38.200.211,23
-	Bekisting Balok	28,14	m2	Rp	175.562,68	Rp	4.940.333,72
-	Beton fc' 30 Mpa	7,90	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	8.050.335,22
5	Balok BA1						
-	Besi D22	2707,02	kg	Rp	55.653,49	Rp	150.655.207,80
-	Besi D13 (Sengkang)	640,63	m2	Rp	55.653,49	Rp	35.653.530,48
-	Bekisting Balok	63,78	m3	Rp	175.562,68	Rp	11.198.089,77
-	Beton fc' 30 Mpa	15,66	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	15.966.498,18
6	Balok BA2						
-	Besi D22	240,27	kg	Rp	55.653,49	Rp	13.371.993,94
-	Besi D13 (Sengkang)	169,69	kg	Rp	55.653,49	Rp	9.443.941,11
-	Bekisting Balok	8,80	m2	Rp	175.562,68	Rp	1.545.618,69
-	Beton fc' 30 Mpa	1,95	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	1.987.666,10
7	Balok BA3						
-	Besi D22	225,58	kg	Rp	55.653,49	Rp	12.554.303,58
-	Besi D13 (Sengkang)	213,54	kg	Rp	55.653,49	Rp	11.884.510,16
-	Bekisting Balok	12,33	m2	Rp	175.562,68	Rp	2.164.336,68
-	Beton fc' 30 Mpa	3,03	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	3.085.961,83
8	Plat Lantai 2 (t = 130 mm)						
-	Besi S10 Double Layer	7106,27	kg	Rp	28.034,14	Rp	199.218.215,52
-	Bekisting Pelat Lantai	398,99	m2	Rp	206.639,20	Rp	82.446.189,74
-	Beton fc' 30 Mpa	93,97	m3	Rp	1.019.547,12	Rp	95.810.521,58
9	Kolom K1						
-	Besi D29	11423,07	kg	Rp	55.653,49	Rp	635.733.925,58
-	Besi D13 (Sengkang)	3186,67	kg	Rp	55.653,49	Rp	177.349.177,37
-	Bekisting Kolom	43,68	m2	Rp	163.747,18	Rp	7.152.476,66
-	Beton fc' 30 Mpa	21,29	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	21.710.212,52
10	Kolom K2						
-	Besi D29	493,59	kg	Rp	55.653,49	Rp	27.469.984,44
-	Besi D13 (Sengkang)	4492,32	kg	Rp	55.653,49	Rp	250.013.076,43
-	Bekisting Kolom	72,80	m2	Rp	163.747,18	Rp	11.920.794,44
-	Beton fc' 30 Mpa	33,12	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	33.771.441,70
11	Tangga Darurat : Pelat Tangga , Plat Bordes dan Anak Tangga						
-	Besi D13	435,53	kg	Rp	55.653,49	Rp	24.238.633,29
-	Besi D10	484,49	kg	Rp	24.853,49	Rp	12.041.170,53
-	Bekisting Tangga	20,54	m2	Rp	163.551,70	Rp	3.359.668,09
-	Beton fc' 30 Mpa	4,43	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	4.514.384,03
12	Tangga Utama : Pelat Tangga , Plat Bordes dan Anak Tangga						
-	Besi D13	188,57	kg	Rp	55.653,49	Rp	10.494.487,06
-	Besi D10	219,82	kg	Rp	24.853,49	Rp	5.463.397,42
-	Bekisting Tangga	22,37	m2	Rp	163.551,70	Rp	3.657.886,14
-	Beton fc' 30 Mpa	2,45	m3	Rp	1.019.546,00	Rp	2.500.294,64

	C Pekerjaan Struktur Atas Lantai 3					Rp 2.954.270.941,38
	1 Balok B1					
	- Besi D22	6362,90	kg	Rp	55.653,49	Rp 354.117.491,97
	- Besi D13 (Senggang)	2146,89	kg	Rp	55.653,49	Rp 119.481.771,78
	- Bekisting Balok	90,05	m2	Rp	175.562,68	Rp 15.809.067,91
	- Beton fc' 30 Mpa	25,27	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 25.761.072,69
	2 Balok B2					
	- Besi D22	3582,30	kg	Rp	55.653,49	Rp 199.367.322,76
	- Besi D13 (Senggang)	1613,03	kg	Rp	55.653,49	Rp 89.770.496,38
	- Bekisting Balok	66,87	kg	Rp	175.562,68	Rp 11.739.173,94
	- Beton fc' 30 Mpa	18,76	m2	Rp	1.019.546,00	Rp 19.129.129,87
	3 Balok B3					
	- Besi D22	1479,39	kg	Rp	55.653,49	Rp 82.333.148,86
	- Besi D13 (Senggang)	650,76	kg	Rp	55.653,49	Rp 36.217.140,15
	- Bekisting Balok	33,43	m2	Rp	175.562,68	Rp 5.869.586,97
	- Beton fc' 30 Mpa	9,38	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 9.564.564,94
	4 Balok B4					
	- Besi D22	998,01	kg	Rp	55.653,49	Rp 55.542.497,50
	- Besi D13 (Senggang)	686,39	kg	Rp	55.653,49	Rp 38.200.211,23
	- Bekisting Balok	28,14	m2	Rp	175.562,68	Rp 4.940.333,72
	- Beton fc' 30 Mpa	7,90	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 8.050.335,22
	5 Balok BA1					
	- Besi D22	2707,02	kg	Rp	55.653,49	Rp 150.655.207,80
	- Besi D13 (Senggang)	640,63	kg	Rp	55.653,49	Rp 35.653.530,48
	- Bekisting Balok	63,78	m2	Rp	175.562,68	Rp 11.198.089,77
	- Beton fc' 30 Mpa	15,66	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 15.966.498,18
	6 Balok BA2					
	- Besi D22	240,27	kg	Rp	55.653,49	Rp 13.371.993,94
	- Besi D13 (Senggang)	169,69	kg	Rp	55.653,49	Rp 9.443.941,11
	- Bekisting Balok	8,80	m2	Rp	175.562,68	Rp 1.545.618,69
	- Beton fc' 30 Mpa	1,95	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 1.987.666,10
	7 Balok BA3					
	- Besi D22	225,58	kg	Rp	55.653,49	Rp 12.554.303,58
	- Besi D13 (Senggang)	213,54	kg	Rp	55.653,49	Rp 11.884.510,16
	- Bekisting Balok	12,33	m2	Rp	175.562,68	Rp 2.164.336,68
	- Beton fc' 30 Mpa	3,03	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 3.085.961,83
	8 Plat Lantai 3 (t = 120 mm)					
	- Besi S10 Double Layer	7106,27	kg	Rp	28.034,14	Rp 199.218.215,52
	- Bekisting Pelat Lantai	398,99	m2	Rp	206.639,20	Rp 82.446.189,74
	- Beton fc' 30 Mpa	93,97	m3	Rp	1.019.547,12	Rp 95.810.521,58
	9 Kolom K1					
	- Besi D22	11423,07	kg	Rp	55.653,49	Rp 635.733.925,58
	- Besi D13 (Senggang)	3186,67	kg	Rp	55.653,49	Rp 177.349.177,37
	- Bekisting Kolom	43,68	m2	Rp	163.747,18	Rp 7.152.476,66
	- Beton fc' 30 Mpa	21,29	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 21.710.212,52
	10 Kolom K2					
	- Besi D22	493,59	kg	Rp	55.653,49	Rp 27.469.984,44
	- Besi D13 (Senggang)	4492,32	kg	Rp	55.653,49	Rp 250.013.076,43
	- Bekisting Kolom	72,80	m2	Rp	163.747,18	Rp 11.920.794,44
	- Beton fc' 30 Mpa	33,12	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 33.771.441,70
	11 Tangga Darurat : Pelat Tangga , Plat Bordes dan Anak Tangga					
	- Besi D13	435,53	kg	Rp	55.653,49	Rp 24.238.633,29
	- Besi D10	484,49	kg	Rp	24.853,49	Rp 12.041.170,53
	- Bekisting Tangga	20,54	m2	Rp	163.551,70	Rp 3.359.668,09
	- Beton fc' 30 Mpa	4,43	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 4.514.384,03
	12 Tangga Utama : Pelat Tangga , Plat Bordes dan Anak Tangga					
	- Besi D13	188,57	kg	Rp	55.653,49	Rp 10.494.487,06
	- Besi D10	219,82	kg	Rp	24.853,49	Rp 5.463.397,42
	- Bekisting Tangga	22,37	m2	Rp	163.551,70	Rp 3.657.886,14
	- Beton fc' 30 Mpa	2,45	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 2.500.294,64
	D Pekerjaan Struktur Atas Lantai 4					Rp 2.954.270.941,38
	1 Balok B1					
	- Besi D22	6362,90	kg	Rp	55.653,49	Rp 354.117.491,97
	- Besi D13 (Senggang)	2146,89	kg	Rp	55.653,49	Rp 119.481.771,78
	- Bekisting Balok	90,05	m2	Rp	175.562,68	Rp 15.809.067,91
	- Beton fc' 30 Mpa	25,27	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 25.761.072,69
	2 Balok B2					
	- Besi D22	3582,30	kg	Rp	55.653,49	Rp 199.367.322,76
	- Besi D13 (Senggang)	1613,03	kg	Rp	55.653,49	Rp 89.770.496,38
	- Bekisting Balok	66,87	kg	Rp	175.562,68	Rp 11.739.173,94
	- Beton fc' 30 Mpa	18,76	m2	Rp	1.019.546,00	Rp 19.129.129,87
	3 Balok B3					
	- Besi D22	1479,39	kg	Rp	55.653,49	Rp 82.333.148,86
	- Besi D13 (Senggang)	650,76	kg	Rp	55.653,49	Rp 36.217.140,15
	- Bekisting Balok	33,43	m2	Rp	175.562,68	Rp 5.869.586,97
	- Beton fc' 30 Mpa	9,38	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 9.564.564,94
	3 Balok B4					
	- Besi D22	998,01	kg	Rp	55.653,49	Rp 55.542.497,50
	- Besi D13 (Senggang)	686,39	kg	Rp	55.653,49	Rp 38.200.211,23
	- Bekisting Balok	28,14	m2	Rp	175.562,68	Rp 4.940.333,72
	- Beton fc' 30 Mpa	7,90	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 8.050.335,22
	4 Balok BA1					
	- Besi D22	2707,02	kg	Rp	55.653,49	Rp 150.655.207,80
	- Besi D13 (Senggang)	640,63	kg	Rp	55.653,49	Rp 35.653.530,48
	- Bekisting Balok	63,78	m2	Rp	175.562,68	Rp 11.198.089,77
	- Beton fc' 30 Mpa	15,66	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 15.966.498,18
	5 Balok BA2					
	- Besi D22	240,27	kg	Rp	55.653,49	Rp 13.371.993,94
	- Besi D13 (Senggang)	169,69	kg	Rp	55.653,49	Rp 9.443.941,11
	- Bekisting Balok	8,80	m2	Rp	175.562,68	Rp 1.545.618,69
	- Beton fc' 30 Mpa	1,95	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 1.987.666,10
	5 Balok BA3					
	- Besi D22	225,58	kg	Rp	55.653,49	Rp 12.554.303,58
	- Besi D13 (Senggang)	213,54	kg	Rp	55.653,49	Rp 11.884.510,16
	- Bekisting Balok	12,33	m2	Rp	175.562,68	Rp 2.164.336,68
	- Beton fc' 30 Mpa	3,03	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 3.085.961,83
	6 Plat Lantai 4 (t = 120 mm)					
	- Besi S10 Double Layer	7106,27	kg	Rp	28.034,14	Rp 199.218.215,52
	- Bekisting Pelat Lantai	398,99	m2	Rp	206.639,20	Rp 82.446.189,74
	- Beton fc' 30 Mpa	93,97	m3	Rp	1.019.547,12	Rp 95.810.521,58
	7 Kolom K1					
	- Besi D29	11423,07	kg	Rp	55.653,49	Rp 635.733.925,58
	- Besi D13 (Senggang)	3186,67	kg	Rp	55.653,49	Rp 177.349.177,37
	- Bekisting Kolom	43,68	m2	Rp	163.747,18	Rp 7.152.476,66
	- Beton fc' 30 Mpa	21,29	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 21.710.212,52
	8 Kolom K2					
	- Besi D29	493,59	kg	Rp	55.653,49	Rp 27.469.984,44
	- Besi D13 (Senggang)	4492,32	kg	Rp	55.653,49	Rp 250.013.076,43
	- Bekisting Kolom	72,80	m2	Rp	163.747,18	Rp 11.920.794,44
	- Beton fc' 30 Mpa	33,12	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 33.771.441,70
	9 Tangga Darurat : Pelat Tangga , Plat Bordes dan Anak Tangga					
	- Besi D13	435,53	kg	Rp	55.653,49	Rp 24.238.633,29
	- Besi D10	484,49	kg	Rp	24.853,49	Rp 12.041.170,53
	- Bekisting Tangga	20,54	m2	Rp	163.551,70	Rp 3.359.668,09
	- Beton fc' 30 Mpa	4,43	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 4.514.384,03
	10 Tangga Utama : Pelat Tangga , Plat Bordes dan Anak Tangga					
	- Besi D13	188,57	kg	Rp	55.653,49	Rp 10.494.487,06
	- Besi D10	219,82	kg	Rp	24.853,49	Rp 5.463.397,42
	- Bekisting Tangga	22,37	m2	Rp	163.551,70	Rp 3.657.886,14
	- Beton fc' 30 Mpa	2,45	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 2.500.294,64

E	Pekerjaan Struktur Atas Lantai Dak					Rp 1.802.898.785,08
1	Balok B3					
-	Besi D22	8999,72	kg	Rp	55.653,49	Rp 500.865.676,50
-	Besi D13 (Senggang)	4504,86	kg	Rp	55.653,49	Rp 250.711.210,22
-	Bekisting Balok	197,52	m2	Rp	175.562,68	Rp 34.676.437,65
-	Beton f'c' 30 Mpa	55,42	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 56.505.686,23
2	Balok B4					
-	Besi D22	1066,60	kg	Rp	55.653,49	Rp 59.359.935,73
-	Besi D13 (Senggang)	720,71	kg	Rp	55.653,49	Rp 40.110.221,79
-	Bekisting Balok	22,16	m2	Rp	175.562,68	Rp 3.890.258,24
-	Beton f'c' 30 Mpa	8,42	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 8.581.273,99
3	Balok BA2					
-	Besi D22	2529,66	kg	Rp	55.653,49	Rp 140.784.159,65
-	Besi D13 (Senggang)	762,66	kg	Rp	55.653,49	Rp 42.444.679,14
-	Bekisting Balok	68,88	m2	Rp	175.562,68	Rp 12.092.054,92
-	Beton f'c' 30 Mpa	17,09	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 17.423.225,50
4	Balok BA3					
-	Besi D22	225,58	kg	Rp	55.653,49	Rp 12.554.303,58
-	Besi D13 (Senggang)	213,54	kg	Rp	55.653,49	Rp 11.884.510,16
-	Bekisting Balok	12,33	m2	Rp	175.562,68	Rp 2.164.336,68
-	Beton f'c' 30 Mpa	3,03	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 3.085.961,83
5	Plat Lantai Dak (t = 130 mm)					
-	Besi S10 Double Layer	7106,27	kg	Rp	28.034,14	Rp 199.218.215,52
-	Bekisting Pelat Lantai	398,99	m2	Rp	206.639,20	Rp 82.446.189,74
-	Beton f'c' 30 Mpa	101,80	m3	Rp	1.019.547,12	Rp 103.794.731,71
6	Kolom K3					
-	Besi D29	435,52	kg	Rp	55.653,49	Rp 24.238.221,56
-	Besi D13 (Senggang)	2655,56	kg	Rp	55.653,49	Rp 147.790.981,14
-	Bekisting Kolom	37,70	m2	Rp	163.747,18	Rp 6.173.268,55
-	Beton f'c' 30 Mpa	19,60	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 19.987.179,78
7	Tangga Utama : Pelat Tangga, Plat Bordes dan Anak Tangga					
-	Besi D13	188,57	kg	Rp	55.653,49	Rp 10.494.487,06
-	Besi D10	219,82	kg	Rp	24.853,49	Rp 5.463.397,42
-	Bekisting Tangga	22,37	m2	Rp	163.551,70	Rp 3.657.886,14
-	Beton f'c' 30 Mpa	2,45	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 2.500.294,64
F	Pekerjaan Atap Dak					Rp 471.988.765,66
1	Balok B4					
-	Besi D22	96,68	kg	Rp	55.653,49	Rp 5.380.415,82
-	Besi D13 (Senggang)	68,64	kg	Rp	55.653,49	Rp 3.820.021,12
-	Bekisting Balok	5,49	m2	Rp	175.562,68	Rp 964.541,35
-	Beton f'c' 30 Mpa	0,77	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 785.866,06
2	Balok B5					
-	Besi D22	1840,81	kg	Rp	55.653,49	Rp 102.447.766,98
-	Besi D13 (Senggang)	873,25	kg	Rp	55.653,49	Rp 48.599.157,62
-	Bekisting Balok	71,59	m2	Rp	175.562,68	Rp 12.567.829,77
-	Beton f'c' 30 Mpa	8,66	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 8.826.413,63
3	Balok B6					
-	Besi D22	749,19	kg	Rp	55.653,49	Rp 41.694.901,37
-	Besi D13 (Senggang)	283,08	kg	Rp	55.653,49	Rp 15.754.397,98
-	Bekisting Balok	23,50	m2	Rp	175.562,68	Rp 4.126.425,15
-	Beton f'c' 30 Mpa	2,51	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 2.557.633,10
4	Balok B7					
-	Besi D22	96,68	kg	Rp	55.653,49	Rp 5.380.415,82
-	Besi D13 (Senggang)	53,64	kg	Rp	55.653,49	Rp 2.985.043,83
-	Bekisting Balok	4,26	m2	Rp	175.562,68	Rp 748.599,25
-	Beton f'c' 30 Mpa	0,46	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 463.995,38
5	Balok BA2					
-	Besi D22	549,70	kg	Rp	55.653,49	Rp 30.592.645,81
-	Besi D13 (Senggang)	300,96	kg	Rp	55.653,49	Rp 16.749.412,59
-	Bekisting Balok	23,50	m2	Rp	175.562,68	Rp 4.126.425,15
-	Beton f'c' 30 Mpa	2,51	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 2.557.633,10
6	Balok BA3					
-	Besi D22	0,11	kg	Rp	55.653,49	Rp 5.978,24
-	Besi D13 (Senggang)	47,68	kg	Rp	55.653,49	Rp 2.653.372,29
-	Bekisting Balok	6,40	m2	Rp	175.562,68	Rp 1.122.898,88
-	Beton f'c' 30 Mpa	0,68	m3	Rp	1.019.546,00	Rp 695.993,08
7	Plat Atap (t = 110 mm)					
-	Besi S10 Double Layer	2446,53	kg	Rp	28.034,14	Rp 68.586.385,71
-	Bekisting Pelat Lantai	275,40	m2	Rp	206.639,20	Rp 56.908.436,06
-	Beton f'c' 30 Mpa	30,29	m3	Rp	1.019.547,12	Rp 30.886.160,51

V	PEKERJAAN ARSITEKTUR						Rp	3.728.462.460,22
A	Pekerjaan Pasangan dan Pelapisan Dinding						Rp	937.385.227,14
	1	Lantai Satu						
	-	Pekerjaan dinding 1/2 bata 1:5	1124,74	m2	Rp	123.273,48	Rp	138.651.010,84
	-	Pekerjaan plesteran tebal 15 mm 1 : 6	2249,49	m2	Rp	46.296,36	Rp	104.143.034,04
	2	Lantai Dua						
	-	Pekerjaan dinding 1/2 bata 1:5	900,72	m2	Rp	123.273,48	Rp	111.034.420,47
	-	Pekerjaan plesteran tebal 15 mm 1 : 6	1801,43	m2	Rp	46.296,36	Rp	83.399.762,91
	3	Lantai Tiga						
	-	Pekerjaan dinding 1/2 bata 1:5	900,72	m2	Rp	123.273,48	Rp	111.034.420,47
	-	Pekerjaan plesteran tebal 15 mm 1 : 6	1801,43	m2	Rp	46.296,36	Rp	83.399.762,91
	4	Lantai Empat						
	-	Pekerjaan dinding 1/2 bata 1:5	900,72	m2	Rp	123.273,48	Rp	111.034.420,47
	-	Pekerjaan plesteran tebal 15 mm 1 : 6	1801,43	m2	Rp	46.296,36	Rp	83.399.762,91
	5	Lantai Dak						
	-	Pekerjaan dinding 1/2 bata 1:5	515,54	m2	Rp	123.273,48	Rp	63.552.964,61
	-	Pekerjaan plesteran tebal 15 mm 1 : 6	1031,09	m2	Rp	46.296,36	Rp	47.735.667,54
B	Pekerjaan Pasangan Plafond + Rangka						Rp	630.921.121,18
	1	Lantai Satu						
	-	Pemasangan Langit-langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm	722,40	m2	Rp	48.822,62	Rp	35.269.219,02
	-	Pemasangan Rangka Plafond Hollow Galvalum	722,40	m2	Rp	150.381,22	Rp	108.634.648,94
	2	Lantai Dua						
	-	Pemasangan Langit-langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm	703,61	m2	Rp	48.822,62	Rp	34.351.898,13
	-	Pemasangan Rangka Plafond Hollow Galvalum	703,61	m2	Rp	150.381,22	Rp	105.809.158,76
	3	Lantai Tiga						
	-	Pemasangan Langit-langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm	703,61	m2	Rp	48.822,62	Rp	34.351.898,13
	-	Pemasangan Rangka Plafond Hollow Galvalum	703,61	m2	Rp	150.381,22	Rp	105.809.158,76
	4	Lantai Empat						
	-	Pemasangan Langit-langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm	703,61	m2	Rp	48.822,62	Rp	34.351.898,13
	-	Pemasangan Rangka Plafond Hollow Galvalum	703,61	m2	Rp	150.381,22	Rp	105.809.158,76
	5	Lantai Dak						
	-	Pemasangan Langit-langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9 mm	334,00	m2	Rp	48.822,62	Rp	16.306.755,08
	-	Pemasangan Rangka Plafond Hollow Galvalum	334,00	m2	Rp	150.381,22	Rp	50.227.327,48
C	Pekerjaan Pengecatan						Rp	680.242.846,66
	-	Pekerjaan acian semen mortar	8684,87	m2	Rp	37.284,28	Rp	323.809.223,27
	-	Pengecatan dinding interior	5948,17	m2	Rp	42.616,97	Rp	253.492.898,92
	-	Pengecatan dinding exterior	2296,29	m2	Rp	44.829,07	Rp	102.940.724,47
D	Pekerjaan Pasangan Pintu dan Jendela						Rp	660.927.186,42
	Semua Lantai							
	1	Pintu Tipe 1	5	Unit	Rp	2.477.032,39	Rp	12.385.161,93
	-	Kusen Aluminium	7,92	m	Rp	63.120,20	Rp	499.911,98
	-	Daun Pintu Engineering Door	2,73	m2	Rp	690.364,40	Rp	1.884.694,81
	-	Kaca Polos Ventilasi 8 mm	0,52	m2	Rp	177.741,52	Rp	92.425,59
	2	Pintu Tipe 2	87	Unit	Rp	2.023.183,62	Rp	176.016.975,29
	-	Kusen Aluminium	6,92	m	Rp	63.120,20	Rp	436.791,78
	-	Daun Pintu Engineering Door	1,68	m2	Rp	690.364,40	Rp	1.159.812,19
	-	Kaca Polos Ventilasi 8 mm	2,40	m2	Rp	177.741,52	Rp	426.579,65
	3	Pintu Tipe 3	49	Unit	Rp	1.704.412,28	Rp	83.516.201,88
	-	Kusen Aluminium	6,92	m	Rp	63.120,20	Rp	436.791,78
	-	Daun Pintu Engineering Door	1,68	m2	Rp	690.364,40	Rp	1.159.812,19
	-	Daun ventilasi aluminium + kaca 8 mm	0,29	m2	Rp	374.334,40	Rp	107.808,31
	4	Pintu Toilet	44	Unit	Rp	1.582.493,37	Rp	69.629.708,46
	-	Kusen Aluminium	6,32	m	Rp	63.120,20	Rp	398.919,66
	-	Daun Pintu UPVC	1,00	buah	Rp	1.183.573,71	Rp	1.183.573,71
	5	Pintu Jendela Tipe 1	46	Unit	Rp	2.329.861,75	Rp	107.173.640,48
	-	Kusen Aluminium	11,10	m	Rp	63.120,20	Rp	700.634,22
	-	Daun Pintu Engineering Door	1,68	m2	Rp	690.364,40	Rp	1.159.812,19
	-	Daun jendela aluminium + kaca 8 mm	1,25	m2	Rp	374.334,40	Rp	469.415,34
	6	Pintu Jendela Tipe 3	5	Unit	Rp	4.786.303,95	Rp	23.931.519,76
	-	Kusen Aluminium	20,12	m	Rp	63.120,20	Rp	1.269.978,42
	-	Daun Pintu Engineering Door	2,52	m2	Rp	690.364,40	Rp	1.739.718,29
	-	Daun jendela aluminium + kaca 8 mm	3,28	m2	Rp	374.334,40	Rp	1.226.319,49
	-	Kaca Polos Jendela 8 mm	3,10	m2	Rp	177.741,52	Rp	550.287,75
	7	Jendela Tipe 1	84	Unit	Rp	768.323,37	Rp	64.539.163,18
	-	Kusen Aluminium	5,72	m	Rp	63.120,20	Rp	361.047,54
	-	Daun jendela aluminium + kaca 8 mm	0,82	m2	Rp	374.334,40	Rp	305.456,87
	-	Daun ventilasi aluminium + kaca 8 mm	0,27	m2	Rp	374.334,40	Rp	101.818,96
	8	Jendela Tipe 2	88	Unit	Rp	1.313.559,05	Rp	115.593.196,20
	-	Kusen Aluminium	9,60	m	Rp	63.120,20	Rp	605.953,92
	-	Daun jendela aluminium + kaca 8 mm	1,63	m2	Rp	374.334,40	Rp	610.913,74
	-	Kaca Polos Ventilasi 8 mm	0,54	m2	Rp	177.741,52	Rp	96.691,39
	9	Jendela Tipe 3	8	Unit	Rp	1.017.702,41	Rp	8.141.619,25
	-	Kusen Aluminium	5,69	m	Rp	63.120,20	Rp	359.153,94
	-	Daun jendela aluminium + kaca 8 mm	1,63	m2	Rp	374.334,40	Rp	610.913,74
	-	Kaca Polos Ventilasi 8 mm	0,27	m2	Rp	177.741,52	Rp	47.634,73
E	Pekerjaan Pasangan Lantai						Rp	818.986.078,82
	-	Memasang Waterproofing Membran	468,11	m2	Rp	176.519,20	Rp	82.629.816,67
	-	lantai Keramik 40 x 40 cm	3561,84	m2	Rp	206.734,99	Rp	736.356.262,15
VI	PEKERJAAN MEP						Rp	633.470.942,28
A	Instalasi Lampu & Stop Kontak						Rp	373.422.348,20
	-	Pek. Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu	488	Titik	Rp	359.984,35	Rp	175.672.362,80
	-	Pek. Pemasangan 1 titik Instalasi Stop Kontak	396	Titik	Rp	499.368,65	Rp	197.749.985,40
B	Pekerjaan Sanitar						Rp	162.914.801,28
	-	Closet Duduk	45,00	unit	Rp	3.325.157,00	Rp	149.632.065,00
	-	Floor drain	88,00	buah	Rp	39.973,78	Rp	3.517.692,64
	-	Pemasangan keran	88,00	buah	Rp	110.966,41	Rp	9.765.043,64
C	Pemasangan Lampu & Stop Kontak						Rp	97.133.792,80
	-	Downlight 13 Watt LED	272	unit	Rp	200.624,60	Rp	54.569.891,20
	-	Downlight 9 Watt LED	216	unit	Rp	140.124,60	Rp	30.266.913,60
	-	Pemasangan Stop Kontak	396	unit	Rp	31.053,00	Rp	12.296.988,00

Lampiran 4. Kurva S



The logo of Universitas Atma Jaya Yogyakarta is a circular emblem. It features a central sunburst or star-like design with multiple points. The text "UNIVERSITAS ATMA JAYA" is written in a circular path around the top, and "YOGYAKARTA" is written around the bottom. The entire logo is rendered in a light blue color.

LAMPIRAN GAMBAR KERJA



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

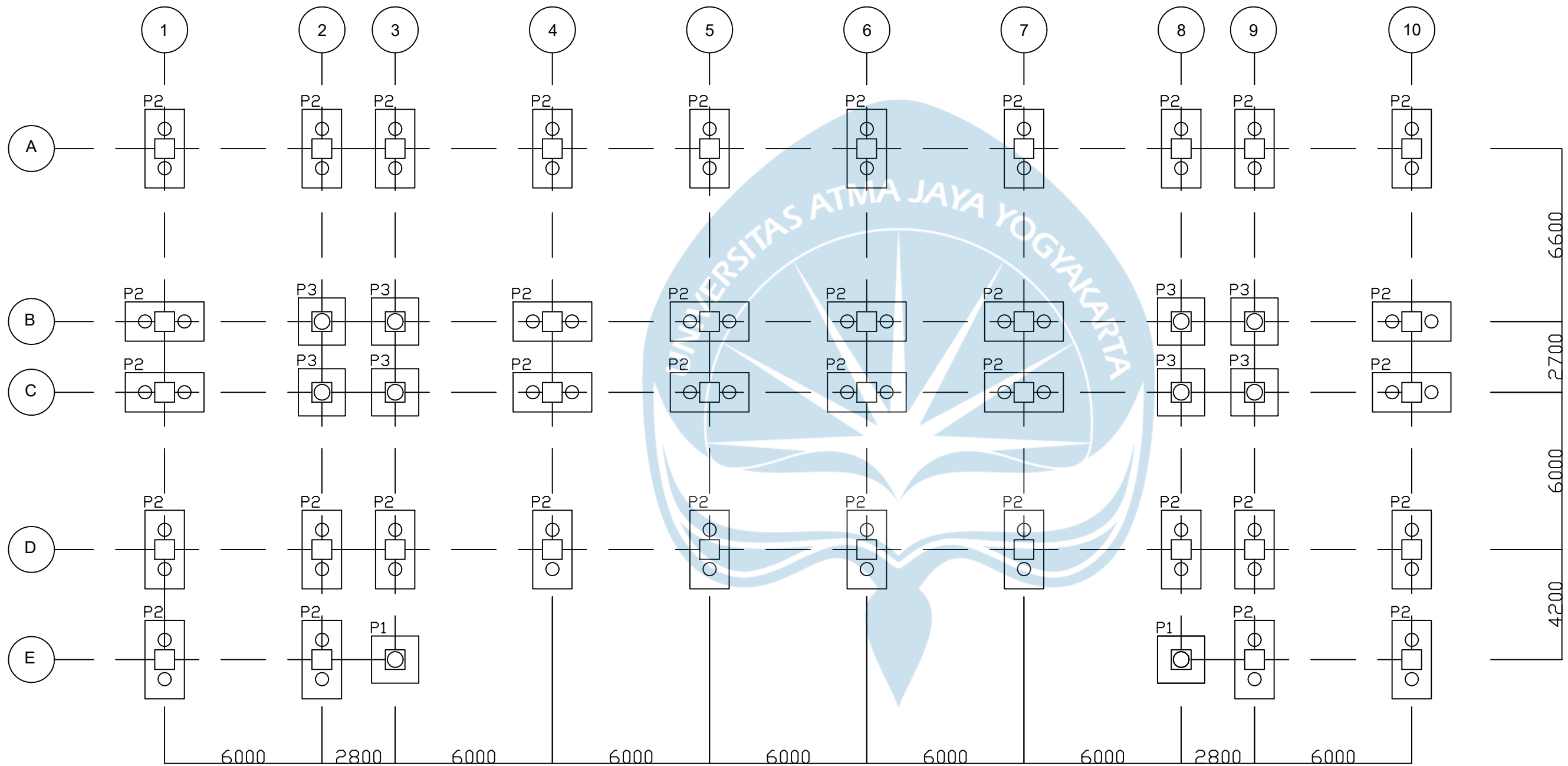
JUDUL GAMBAR

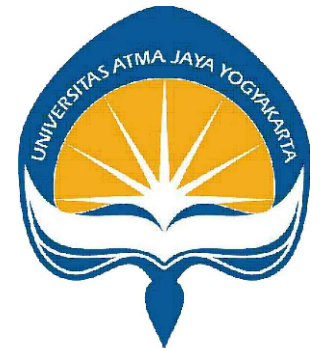
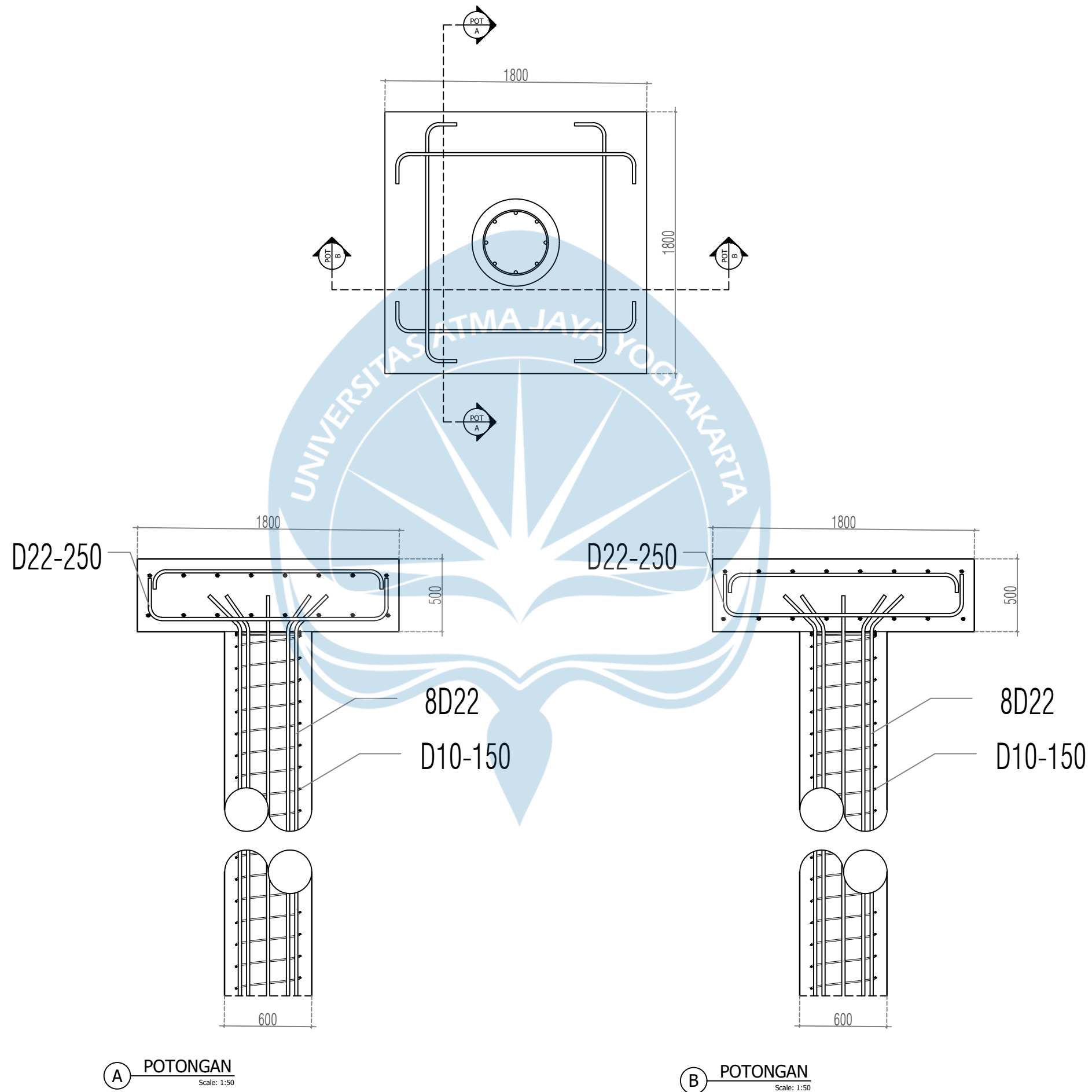
DENAH PONDASI

SKALA

GAMBAR

1:100





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

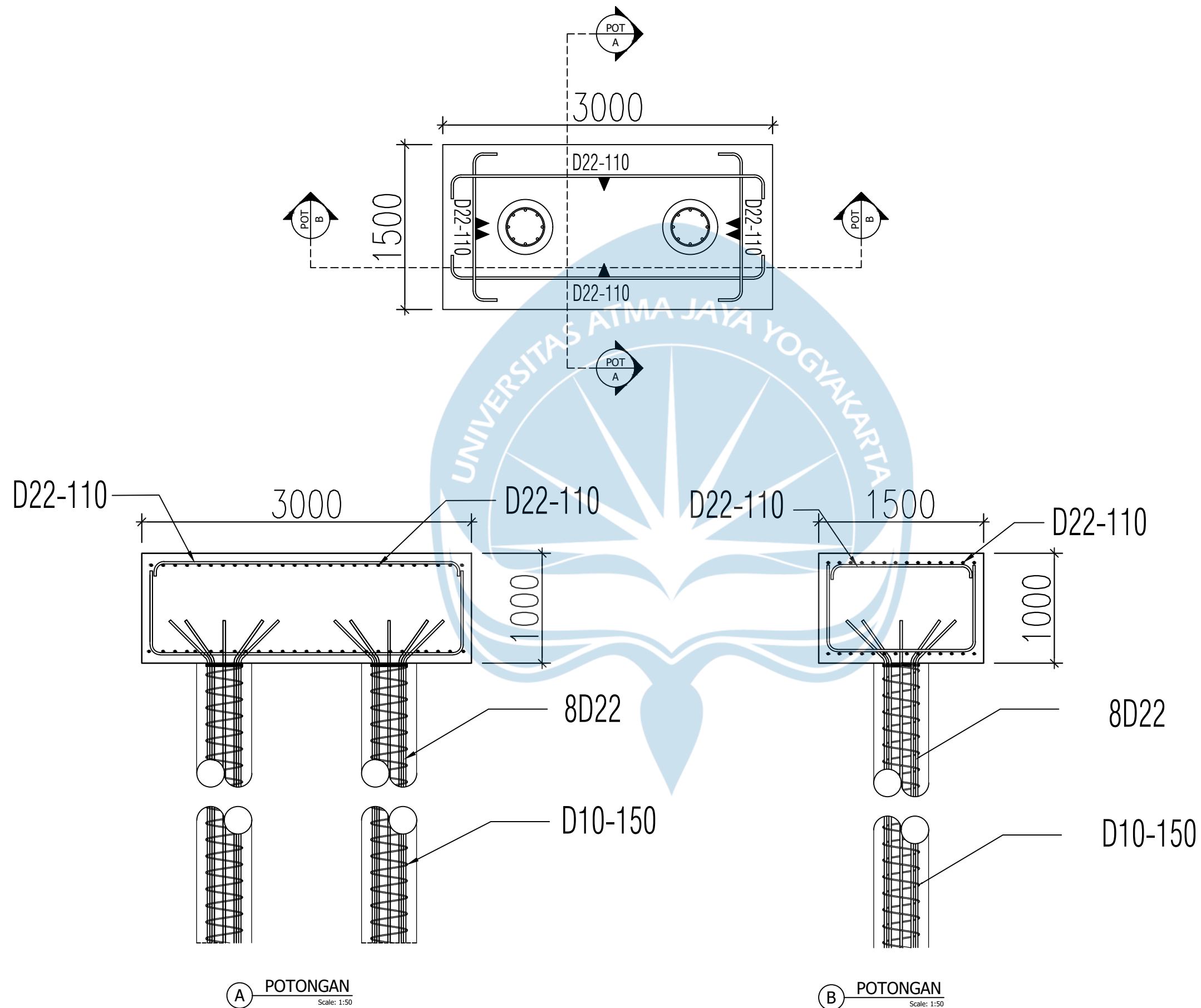
JUDUL GAMBAR

DETAIL PENULANGAN
BORE PILE DAN PILE CAP
TIPE 1

SKALA

1:50

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

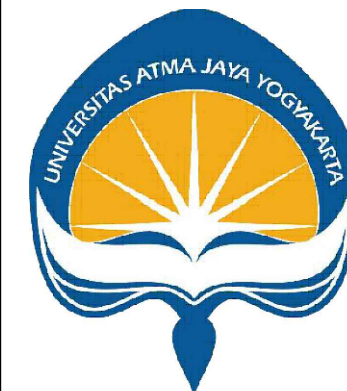
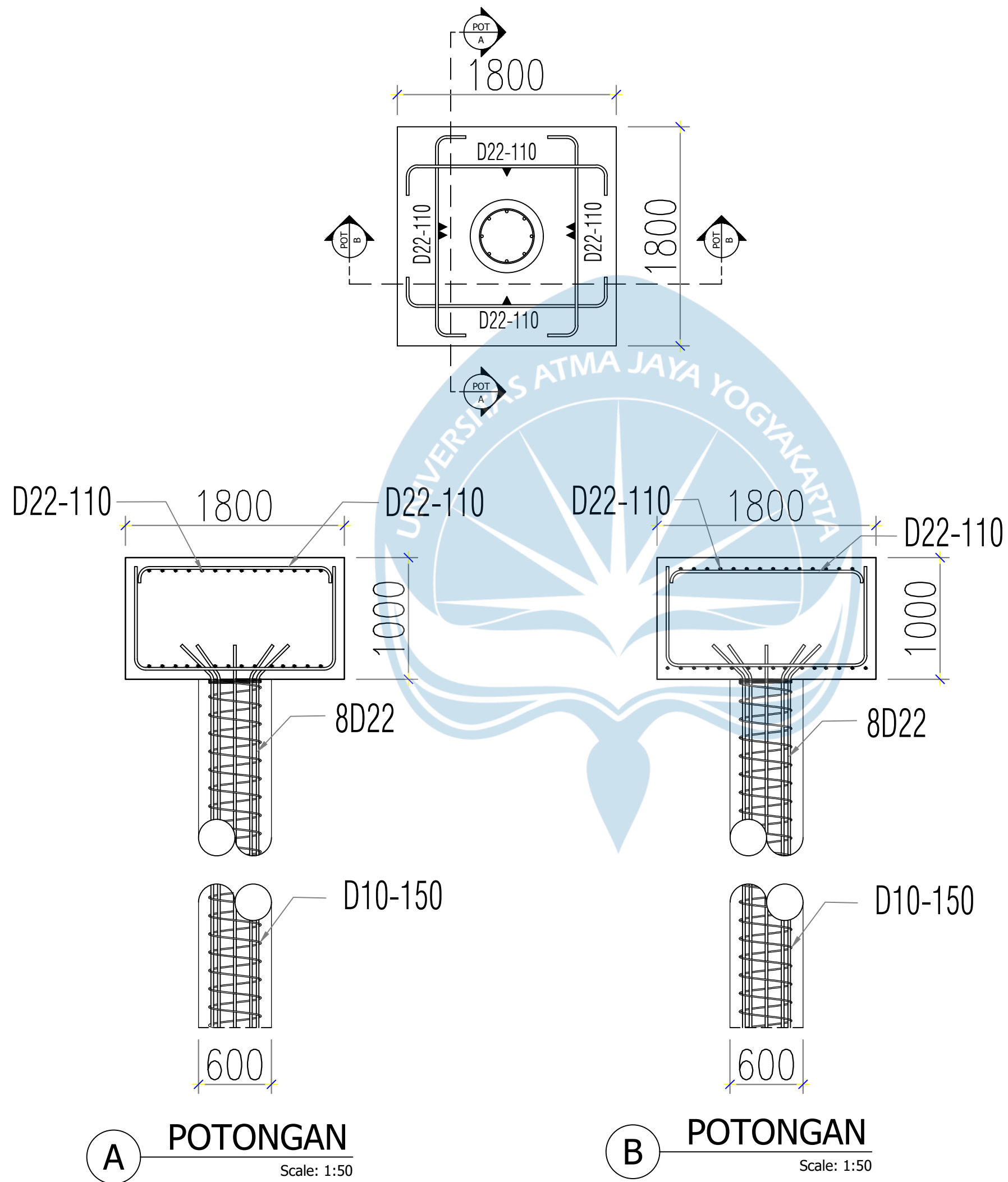
JUDUL GAMBAR

DETAIL PENULANGAN
BORE PILE DAN PILE CAP
TIPE 2

SKALA

1:50

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DETAIL PENULANGAN
BORE PILE DAN PILE CAP
TIPE 3

SKALA

1:50

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

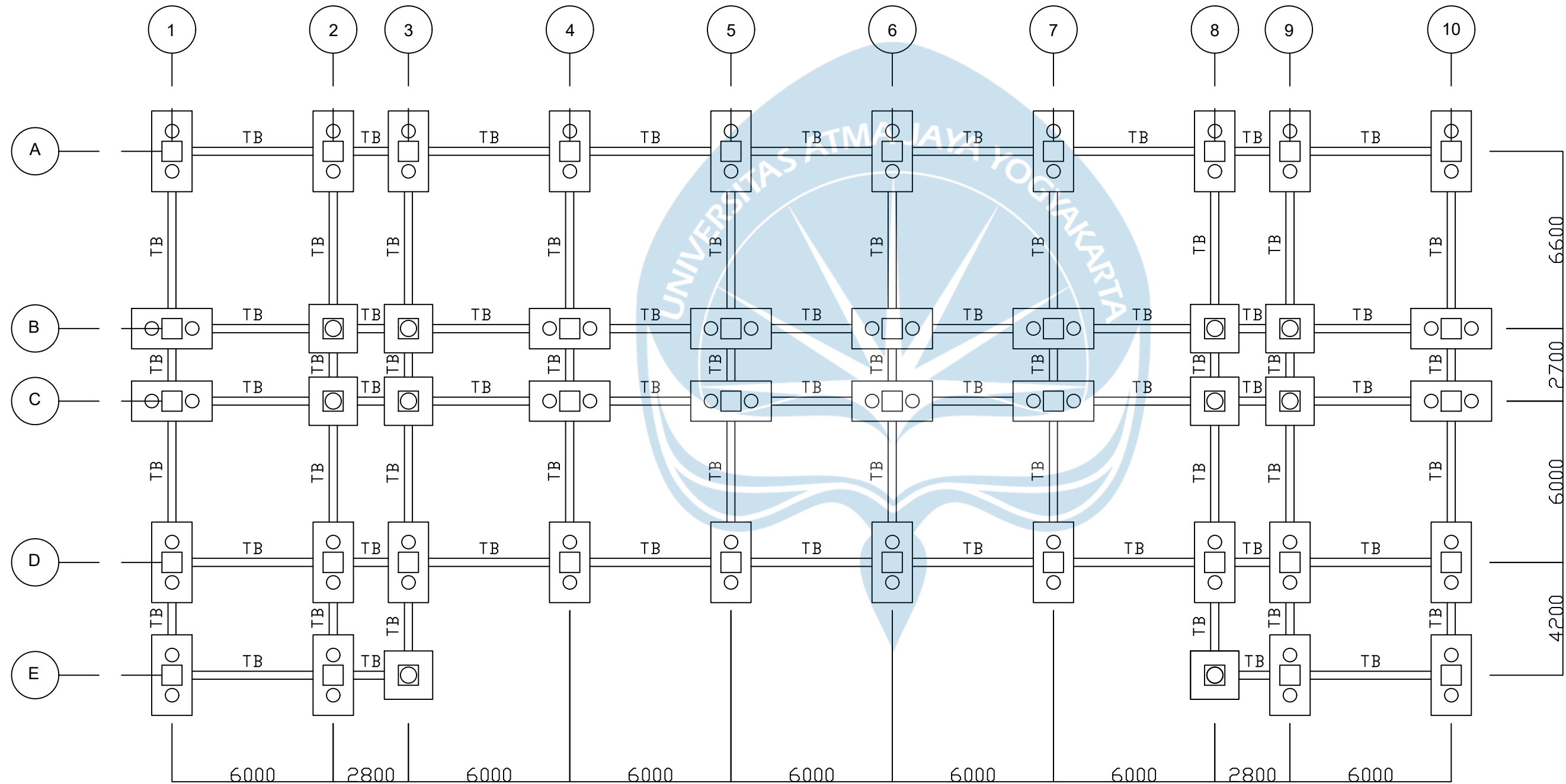
JUDUL GAMBAR

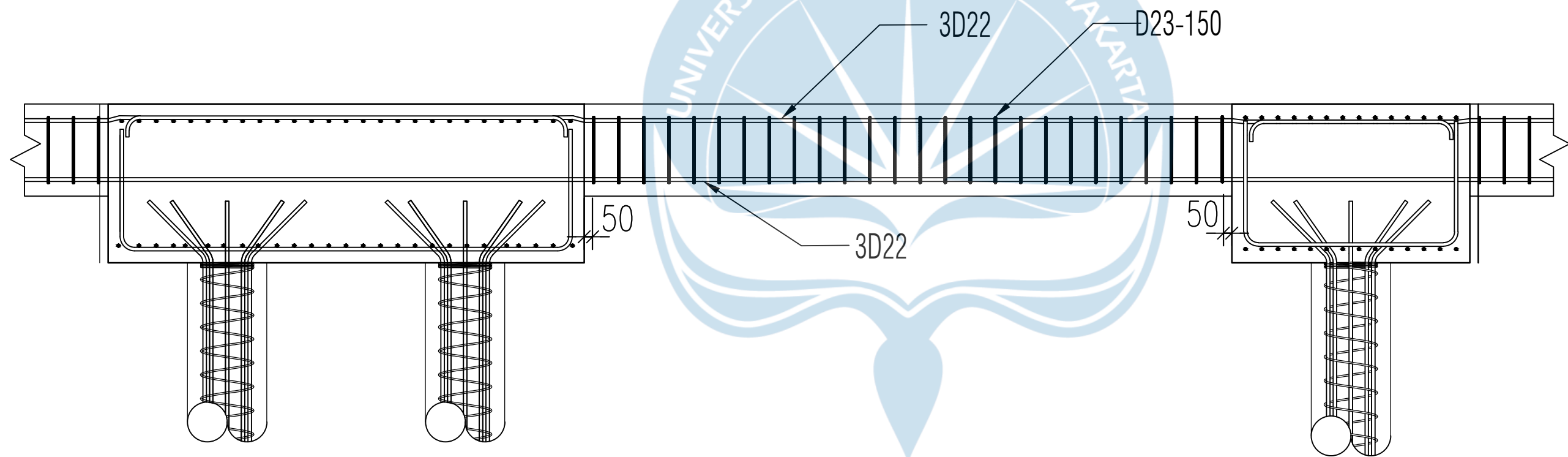
DENAH TIE BEAM

SKALA

1:100

GAMBAR





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.

Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142

Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING

TIE BEAM

SKALA

1:50

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.

Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142

Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DIMENSI
DAN PENULANGAN
TIE BEAM

SKALA

1:50

GAMBAR

DIMENSI DAN PENULANGAN TIE BEAM		
KODE	TB	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN
GAMBAR		
DIMENSI	300 x 550	300 x 550
TUL. LONGITUDINAL ATAS	3D22	3D22
TUL. SAMPING	-	-
TUL. LONGITUDINAL BAWAH	3D22	3D22
TUL. SENGKANG	2D13 - 150	2D13 - 150



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

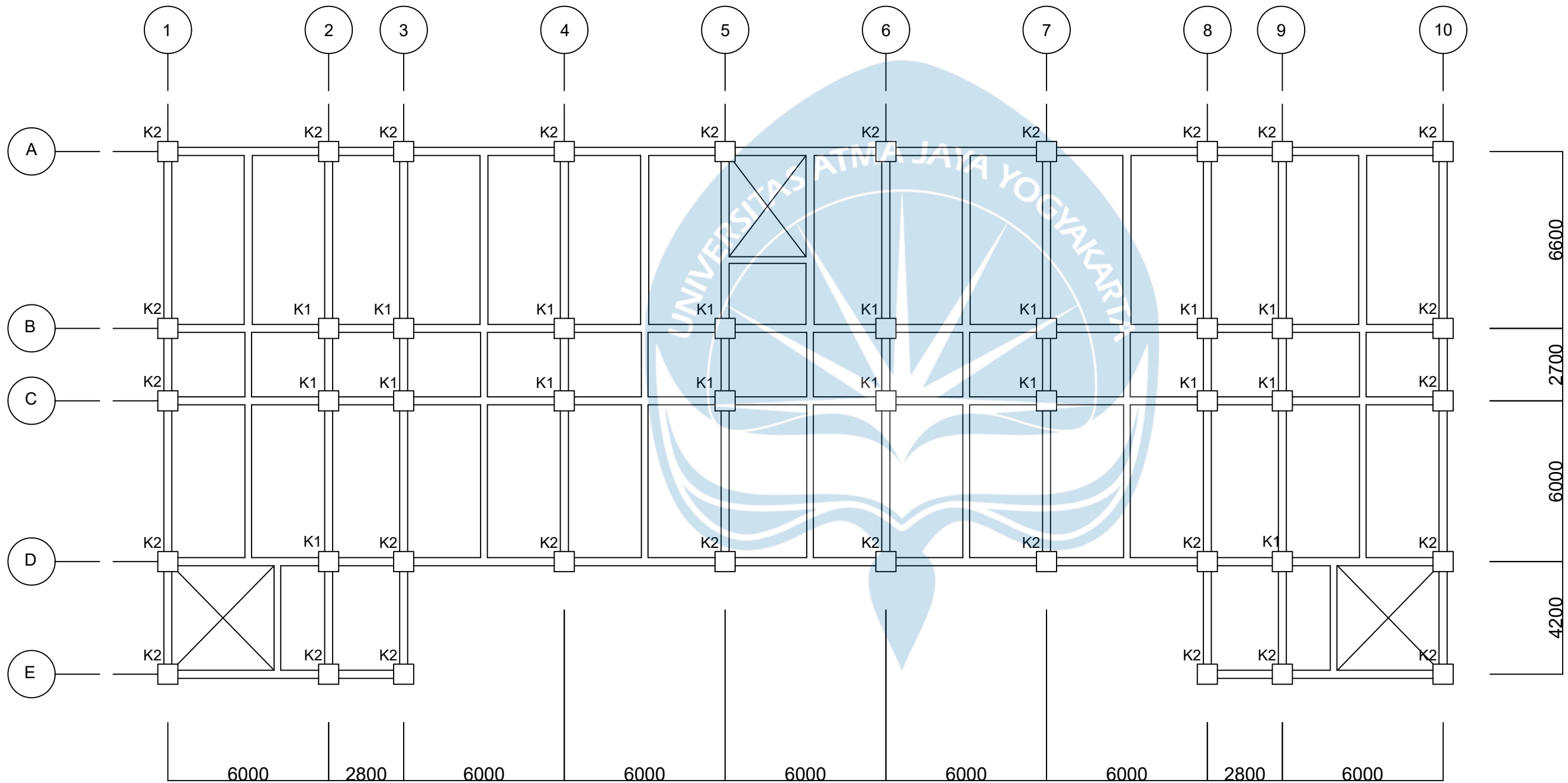
JUDUL GAMBAR

DENAH KOLOM
LT. 1 - 4

SKALA

1:100

GAMBAR





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

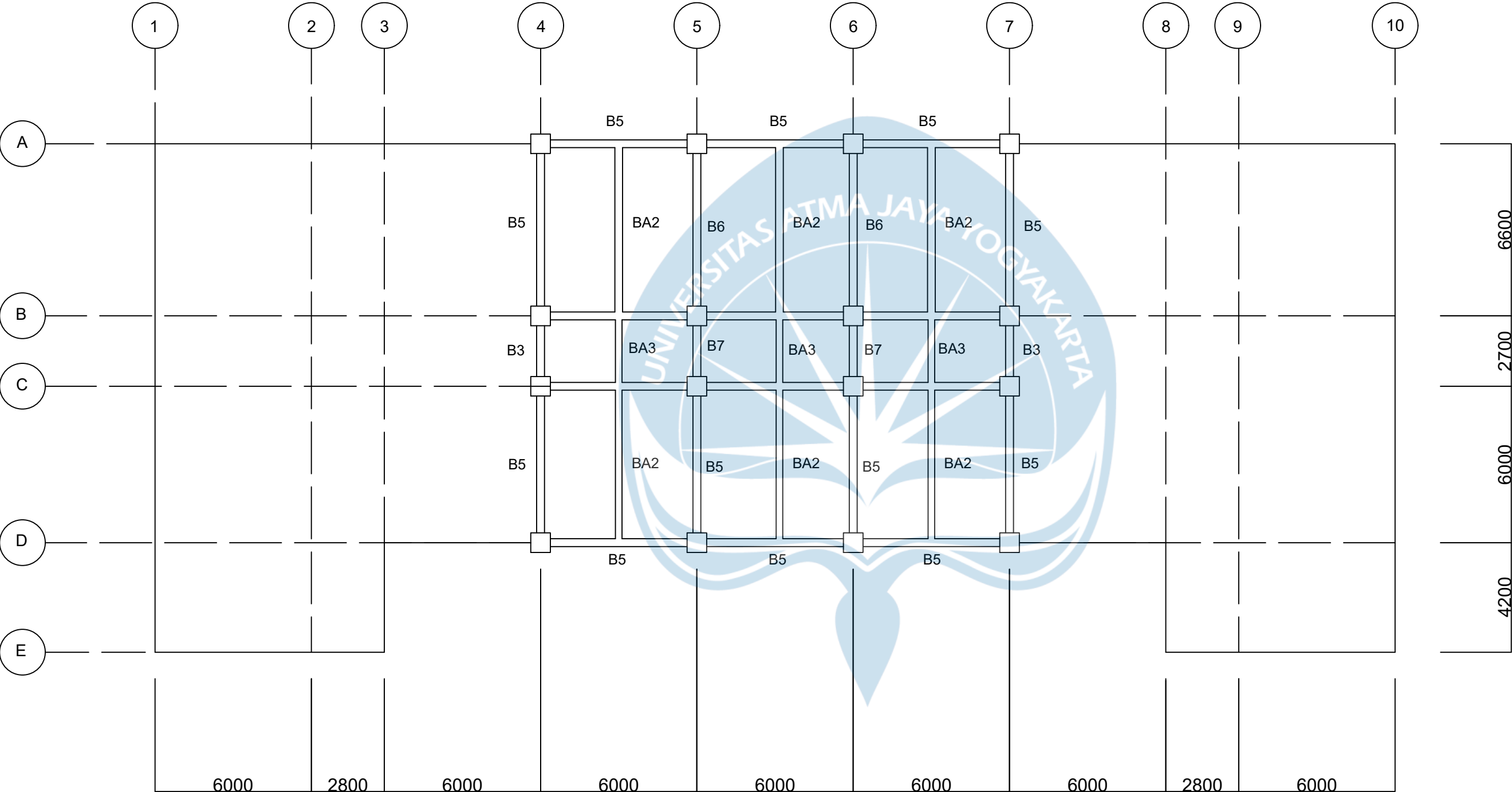
JUDUL GAMBAR

DENAH KOLOM
ATAP DAK

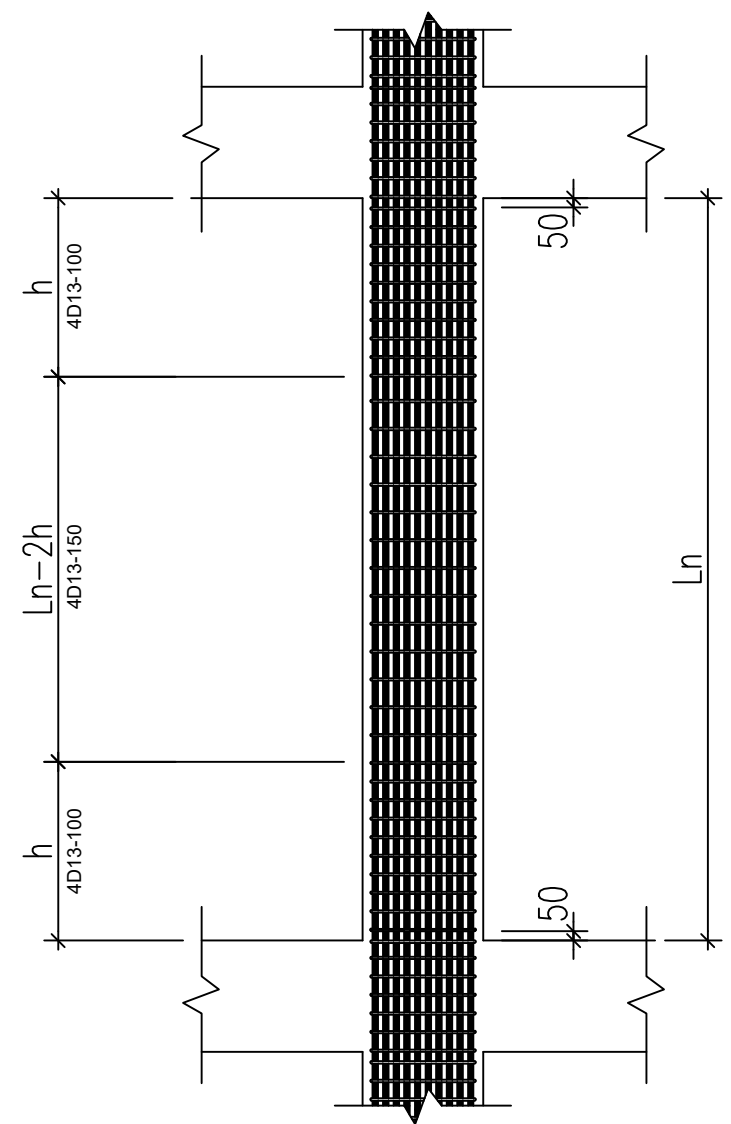
SKALA

GAMBAR

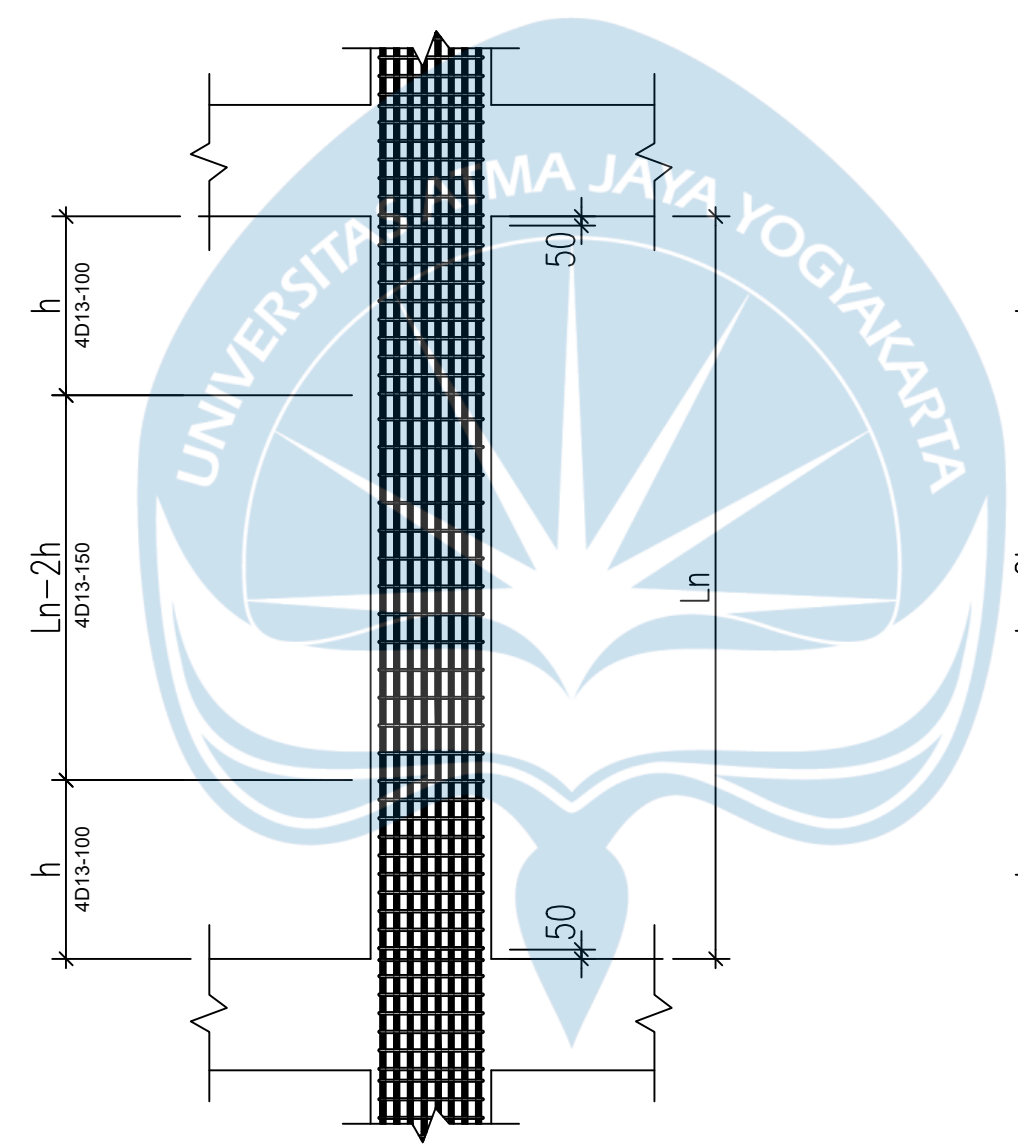
1:100



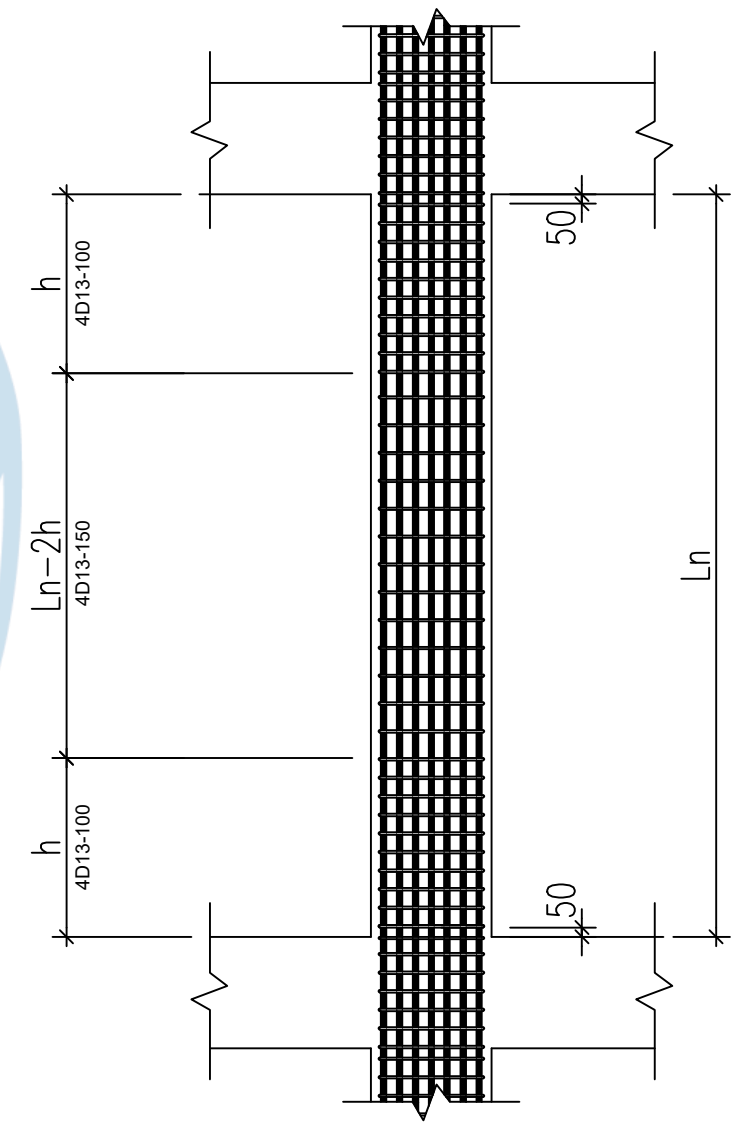
K1



K2



K3



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING
KOLOM

SKALA GAMBAR

1:50



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DETAIL TULANGAN
KOLOM

SKALA

GAMBAR

1:50

DIMENSI DAN PENULANGAN KOLOM

KODE	K1	K2	K3
GAMBAR			
DIMENSI	650 x 650	650 x 650	650 x 650
TUL. LONGITUDINAL	36D29	28D29	24D29
TUL. SENGKANG TUMPUAN	4D13-100	4D13-100	4D13-100
TUL. SENGKANG LAPANGAN	4D13-150	4D13-150	4D13-150



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

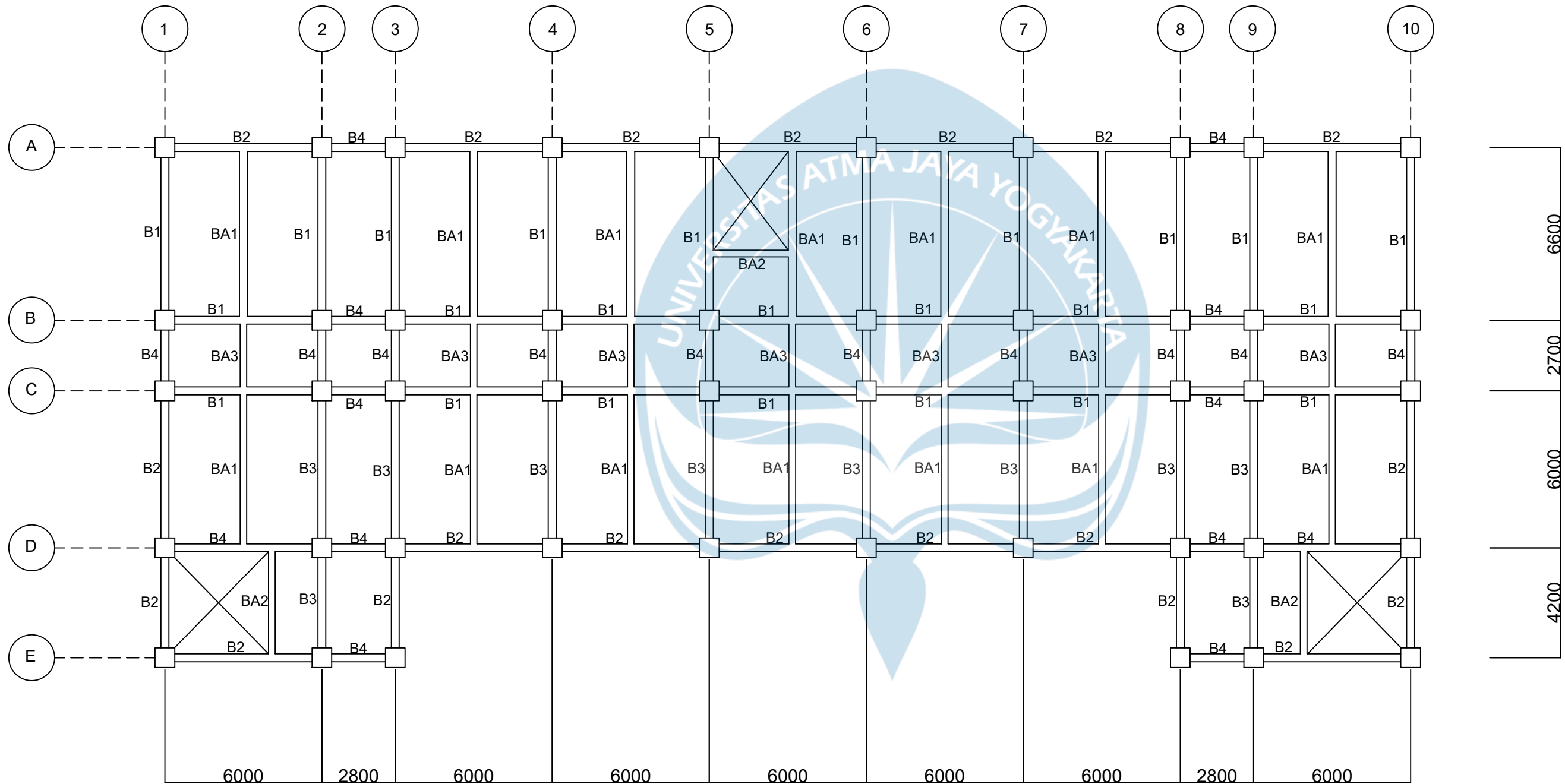
JUDUL GAMBAR

DENAH BALOK
LT. 2 - 4

SKALA

GAMBAR

1:100





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Dudit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

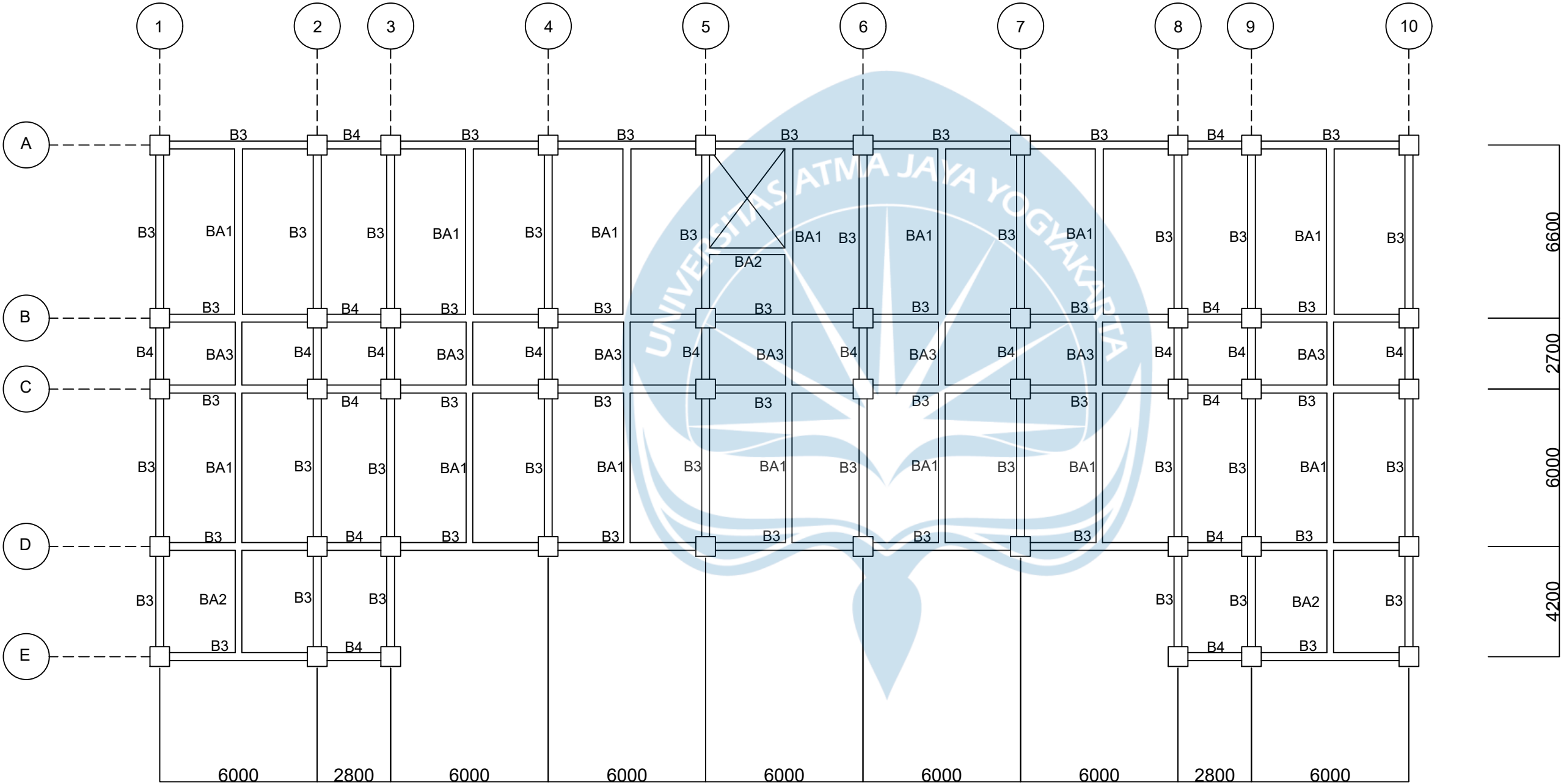
JUDUL GAMBAR

DENAH BALOK
LT. DAK

SKALA

GAMBAR

1:100





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

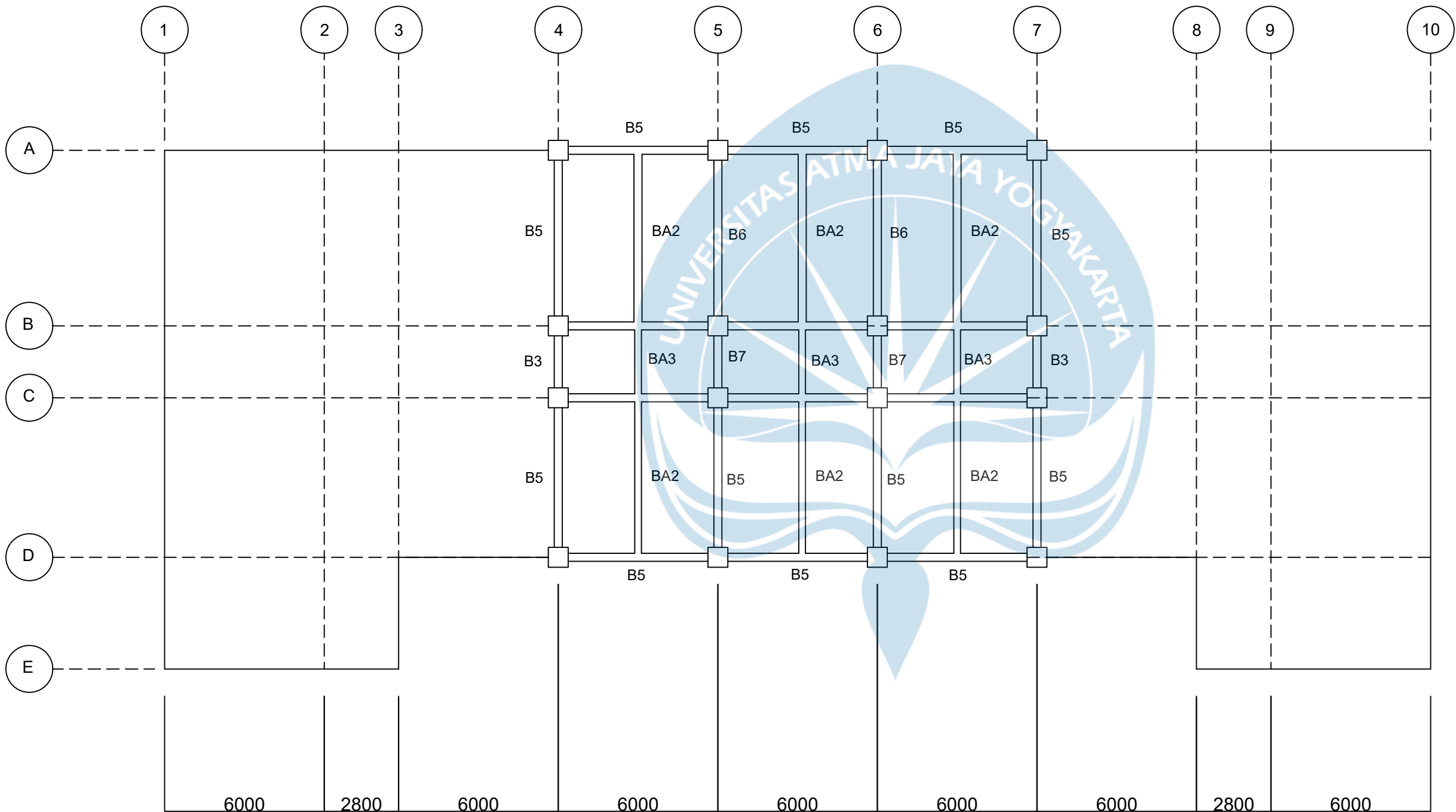
JUDUL GAMBAR

DENAH BALOK
ATAP DAK

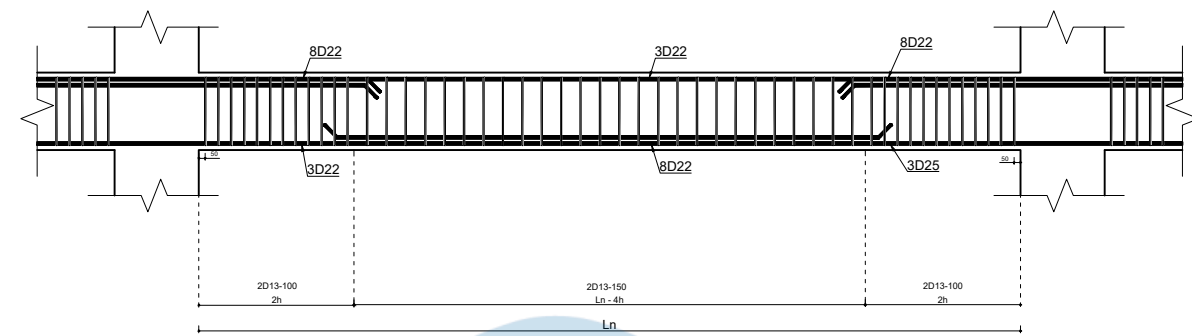
SKALA

GAMBAR

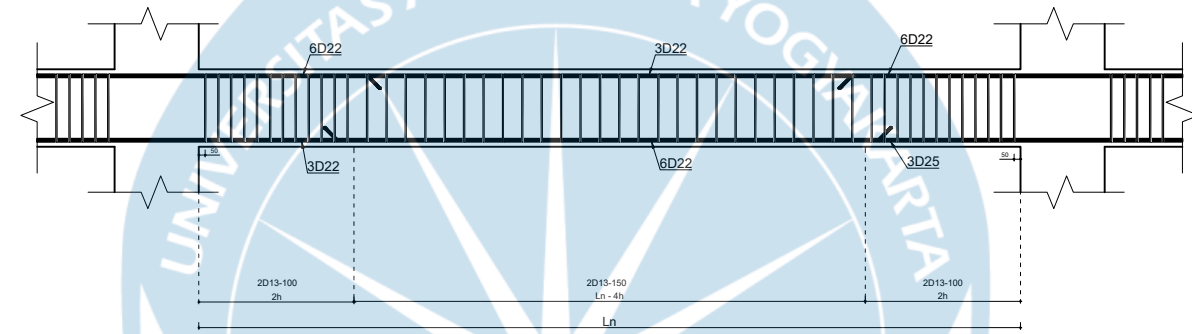
1:100



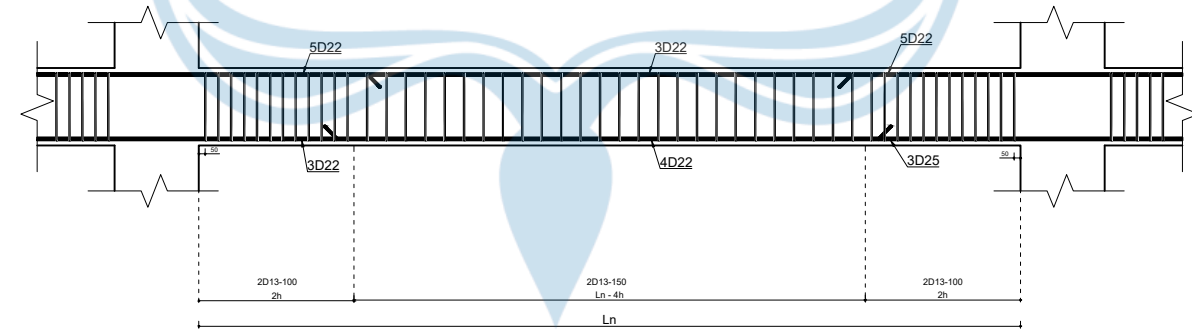
B1



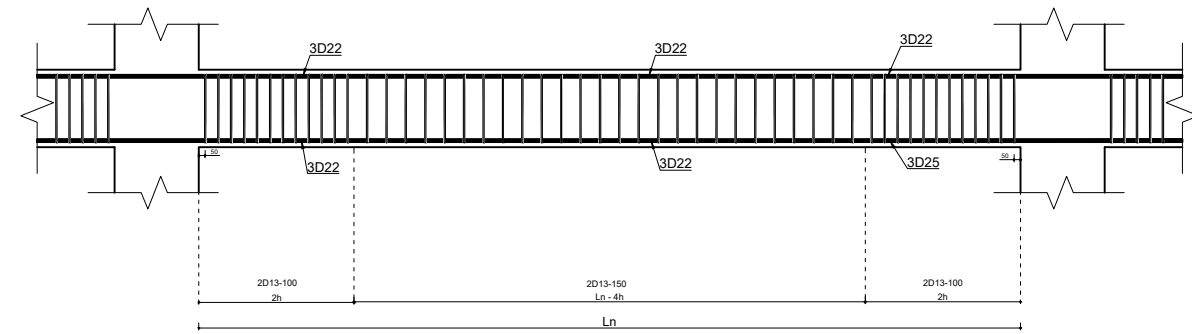
B2



B3



B4



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

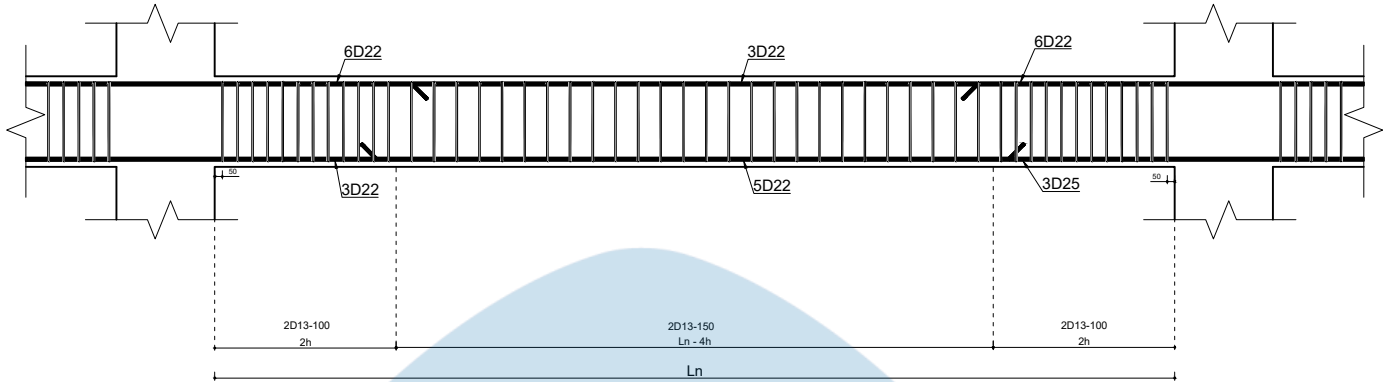
TAMPAK SAMPING
B1,B2,B3,B4

SKALA

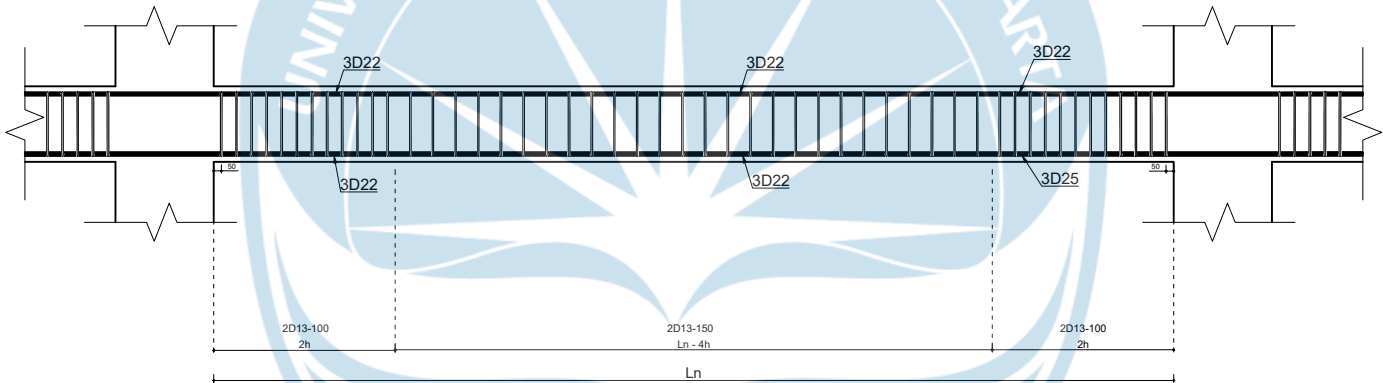
1:50

GAMBAR

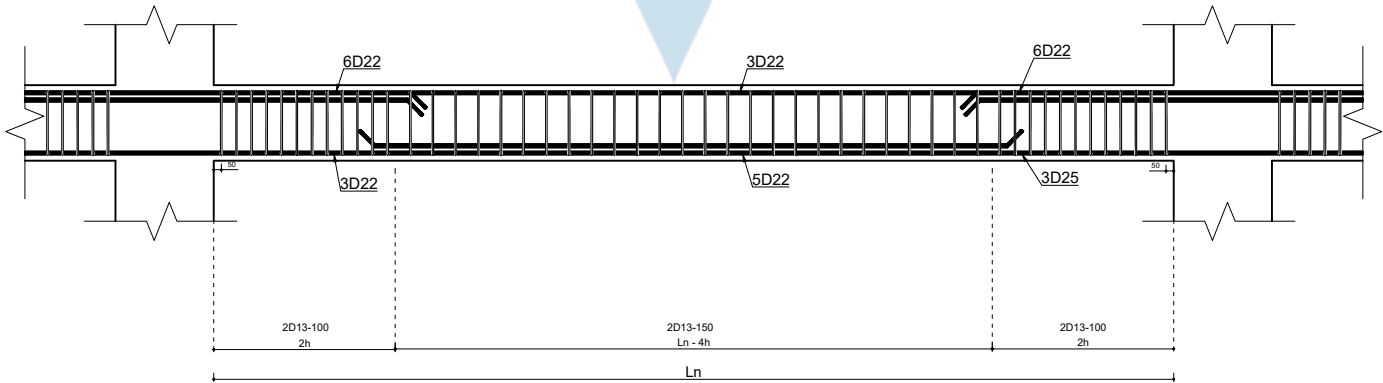
B5



B6



B7



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

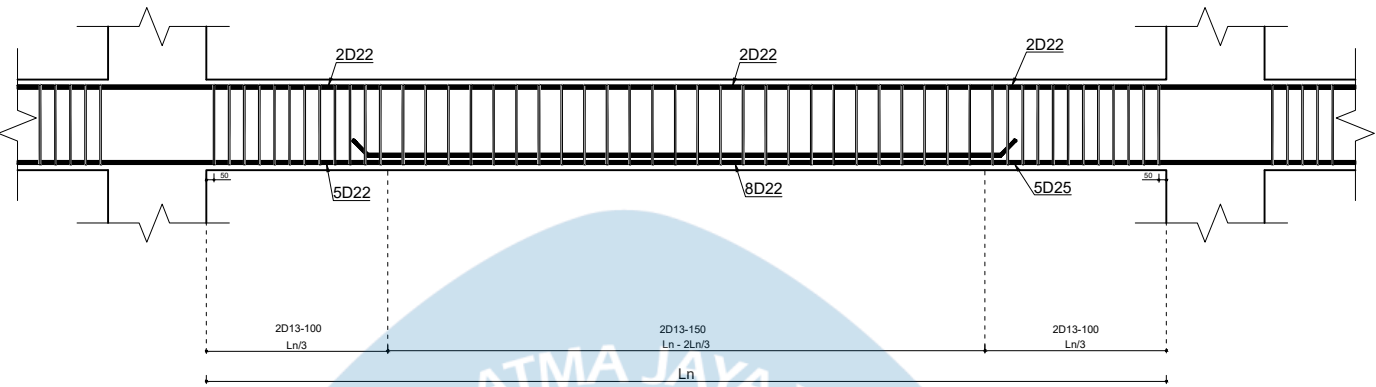
TAMPAK SAMPING
B5,B6,B7

SKALA

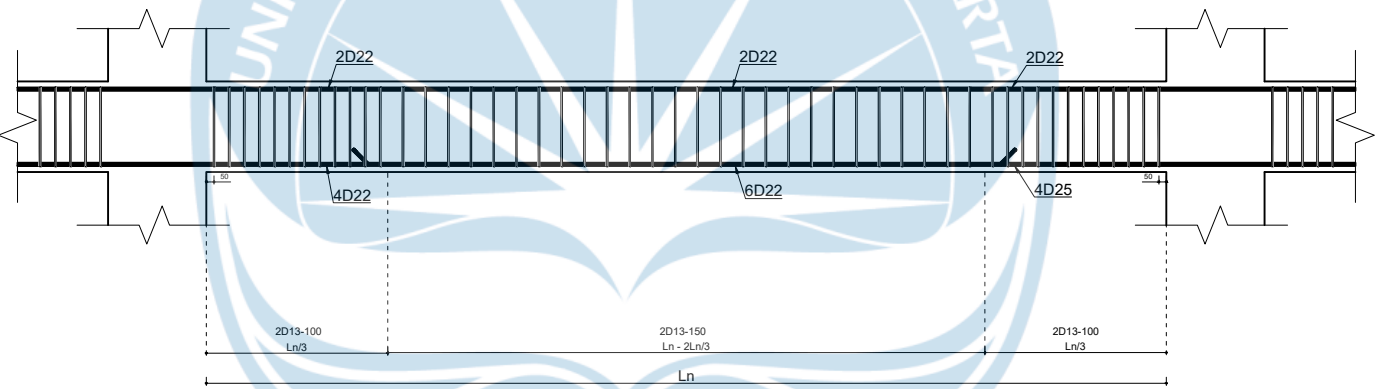
1:50

GAMBAR

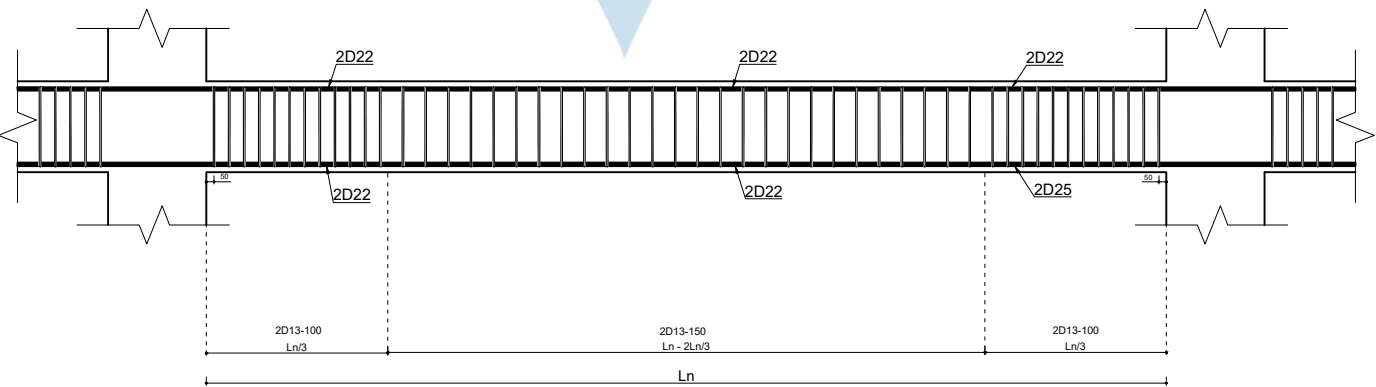
BA1



BA2



BA3



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING
BA1.BA2.BA3

SKALA

1:50

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.

Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142

Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DETAIL TULANGAN
BALOK UTAMA DAN
BALOK ANAK

SKALA

1:50

GAMBAR

DIMENSI DAN PENULANGAN BALOK INDUK

KODE	B1		B2		B3		B4		B5		B6		B7	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
GAMBAR														
DIMENSI	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	300 x 500	300 x 500	300 x 500	300 x 500
TUL. LONGITUDINAL ATAS	8D22	3D22	6D22	3D22	5D22	3D22	3D22	3D22	6D22	3D22	3D22	3D22	6D22	3D22
TUL. SAMPING	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TUL. LONGITUDINAL BAWAH	3D22	8D22	3D22	6D22	3D22	4D22	3D22	3D22	3D22	5D22	3D22	3D22	3D22	5D22
TUL. SENGKANG	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150

DIMENSI DAN PENULANGAN BALOK ANAK

KODE	BA1		BA2		BA3	
POSISI	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
GAMBAR						
DIMENSI	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600	400 x 600
TUL. LONGITUDINAL ATAS	2D22	2D22	2D22	2D22	2D22	2D22
TUL. SAMPING	-	-	-	-	-	-
TUL. LONGITUDINAL BAWAH	5D22	8D22	4D22	6D22	2D22	2D22
TUL. SENGKANG	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150	2D13 - 100	2D13 - 150



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

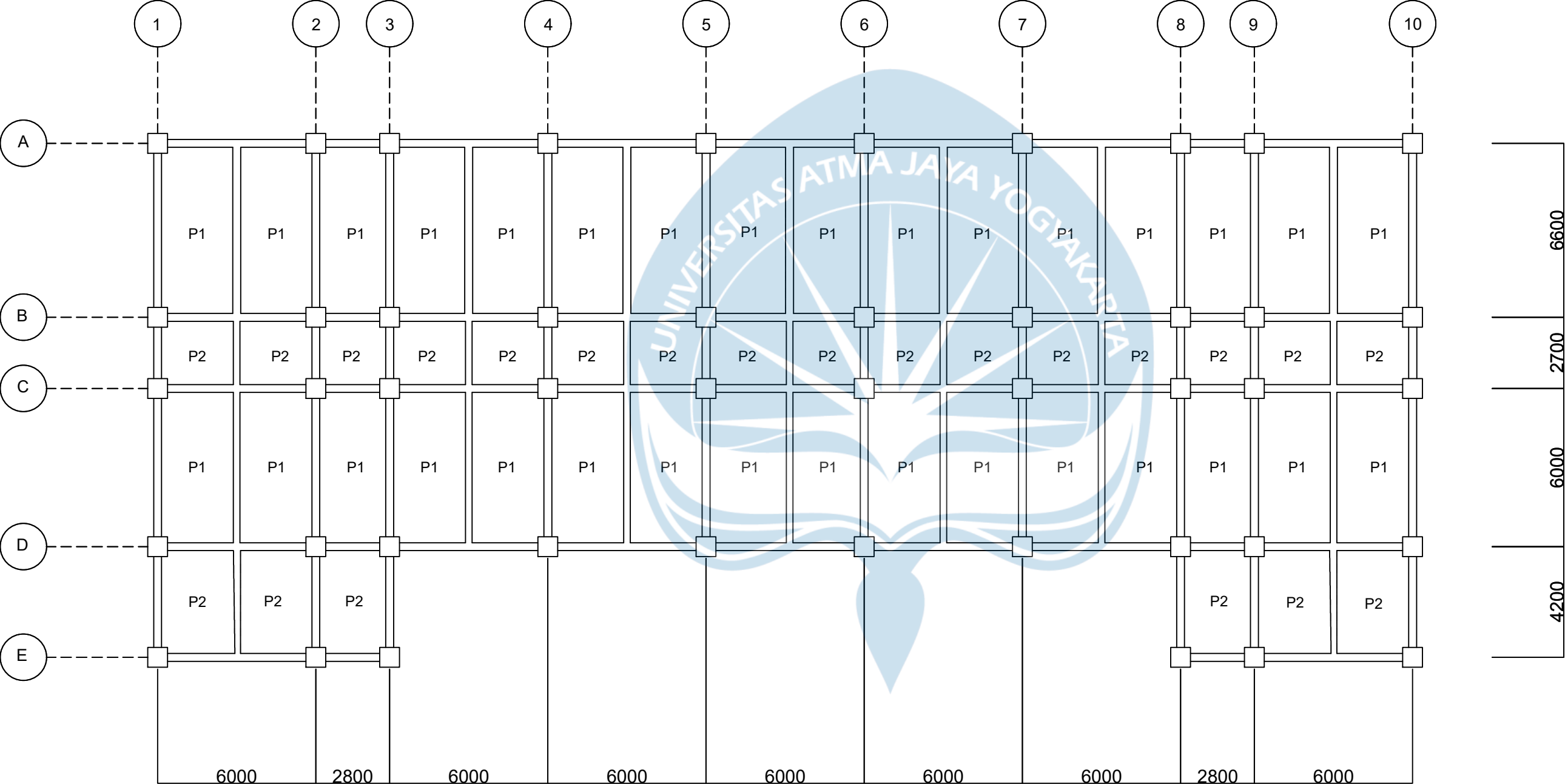
JUDUL GAMBAR

DENAH PLAT
LT. 1

SKALA

GAMBAR

1:100





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

UMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

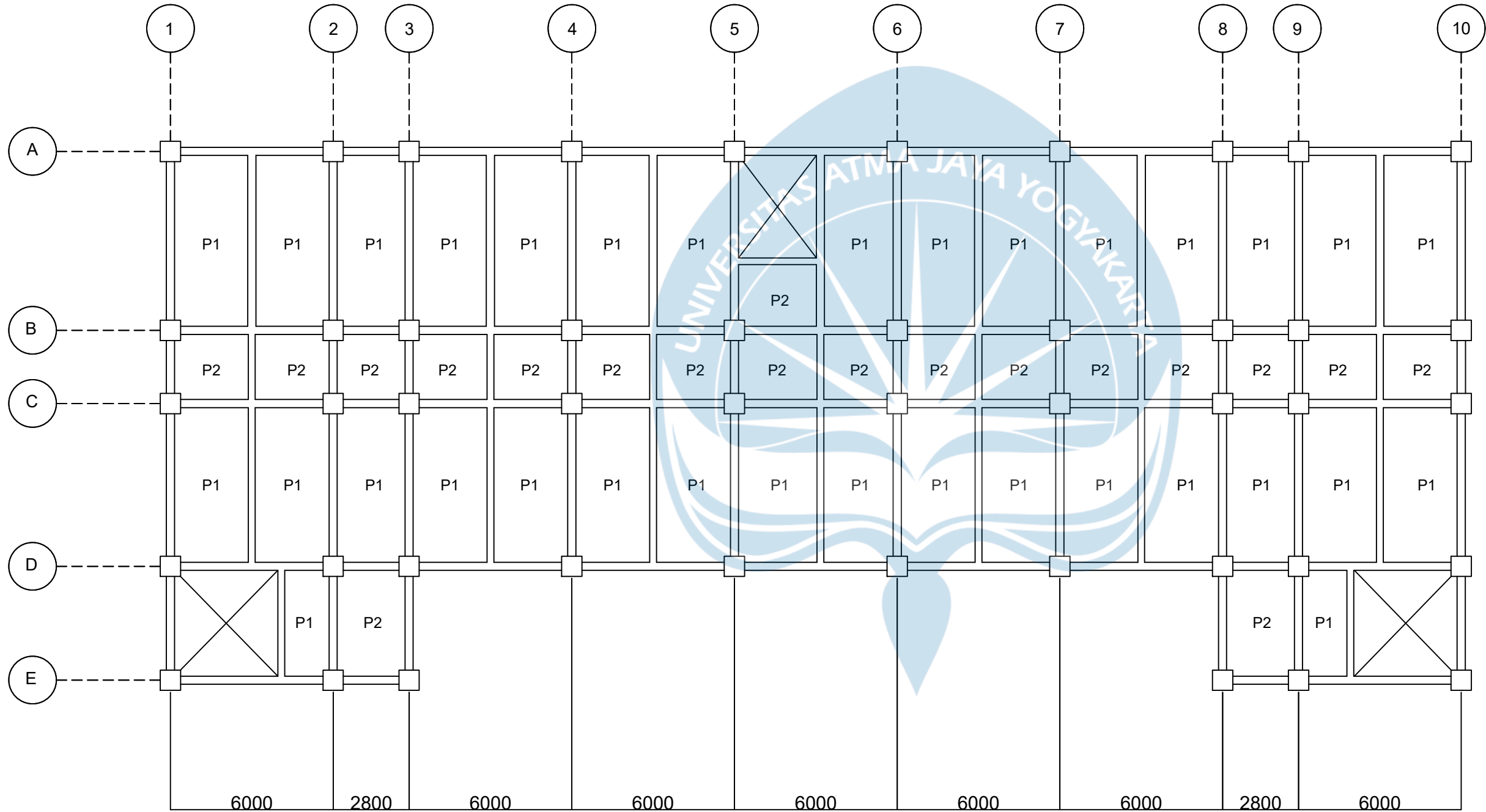
JUDUL GAMBAR

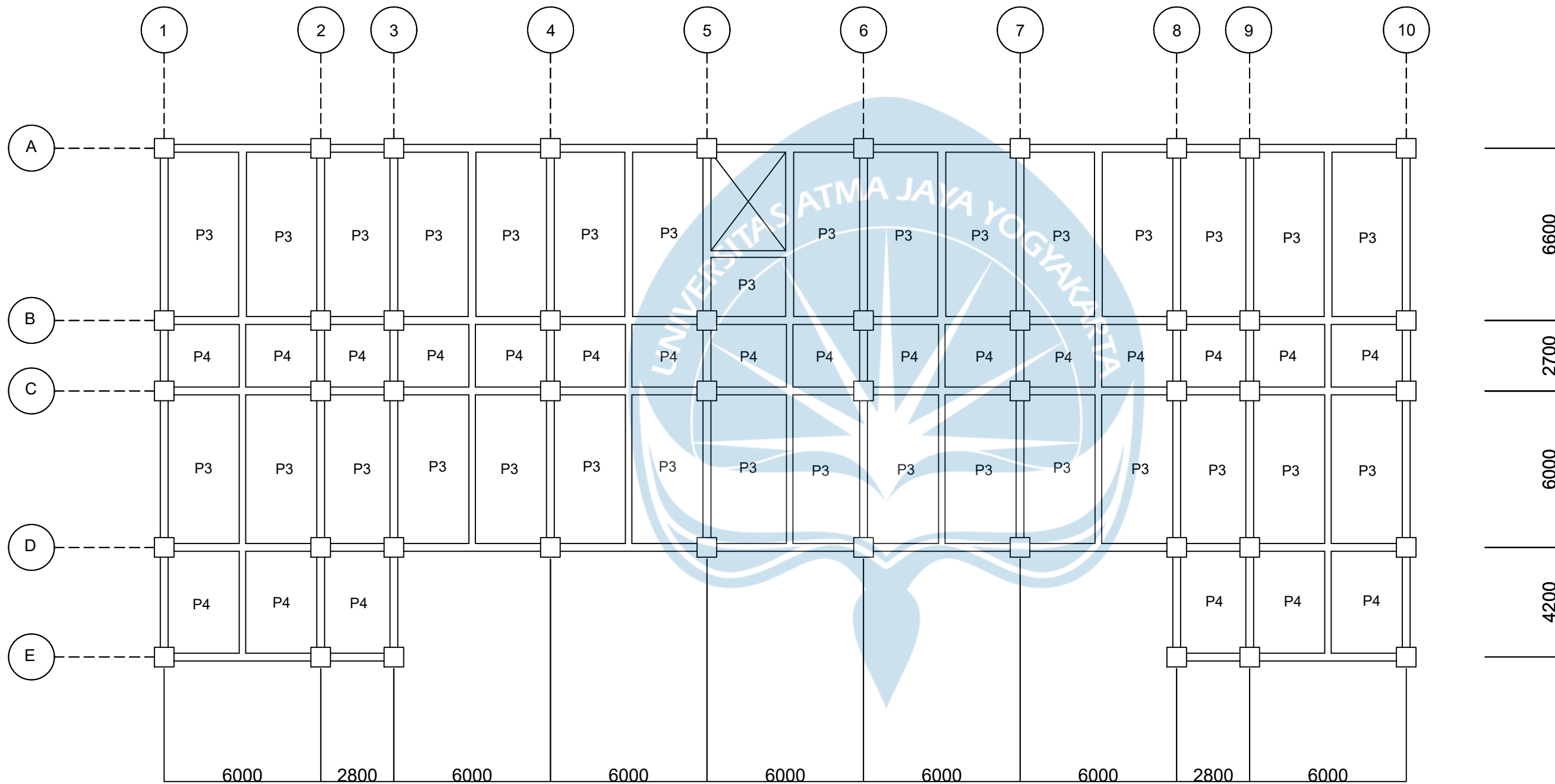
DENAH PLAT
LT. 2 - 4

SKALA

1:100

GAMBAR





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

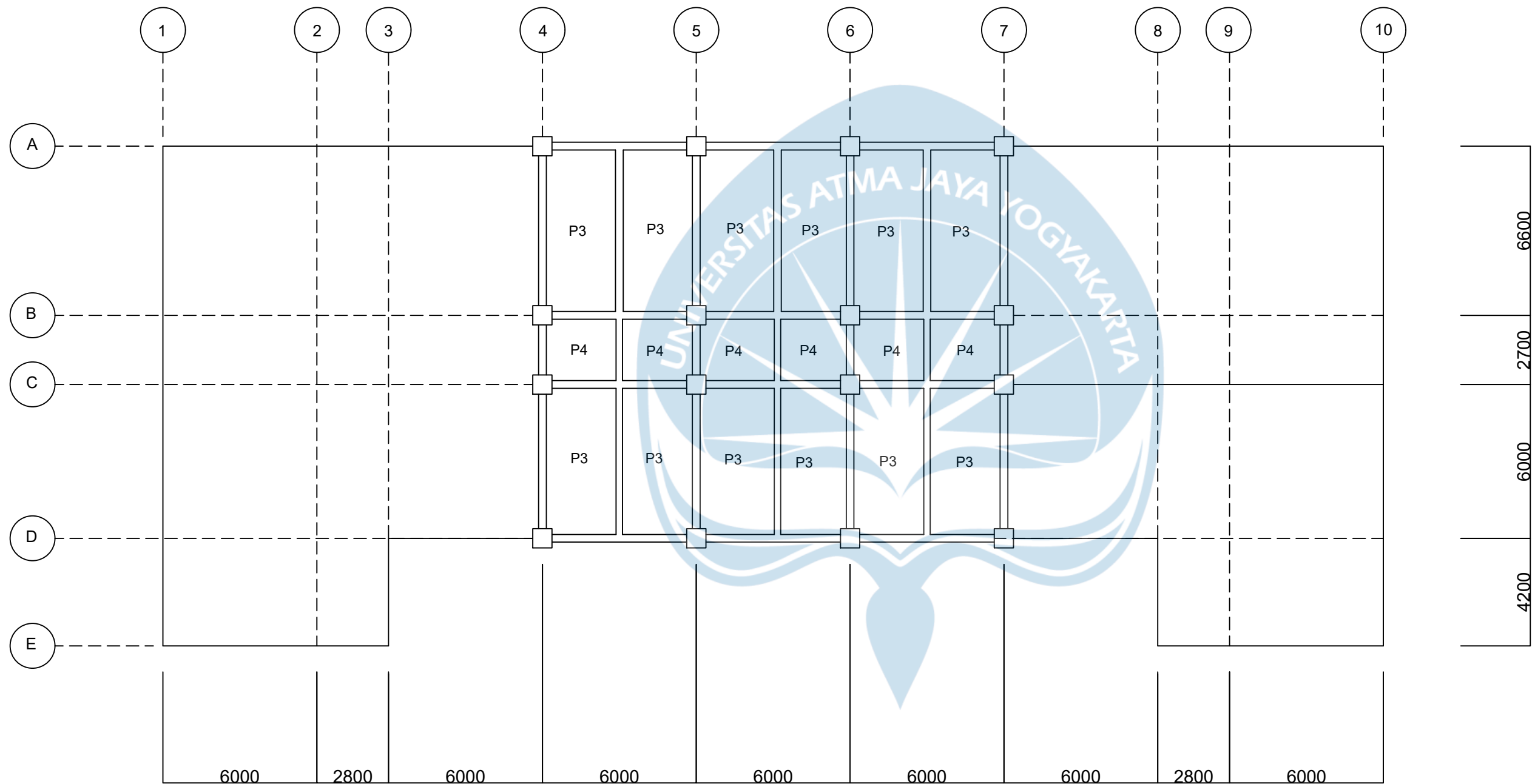
JUDUL GAMBAR

DENAH PLAT
LT. DAK

SKALA

1:100

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DENAH PLAT
ATAP DAK

SKALA

1:100

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

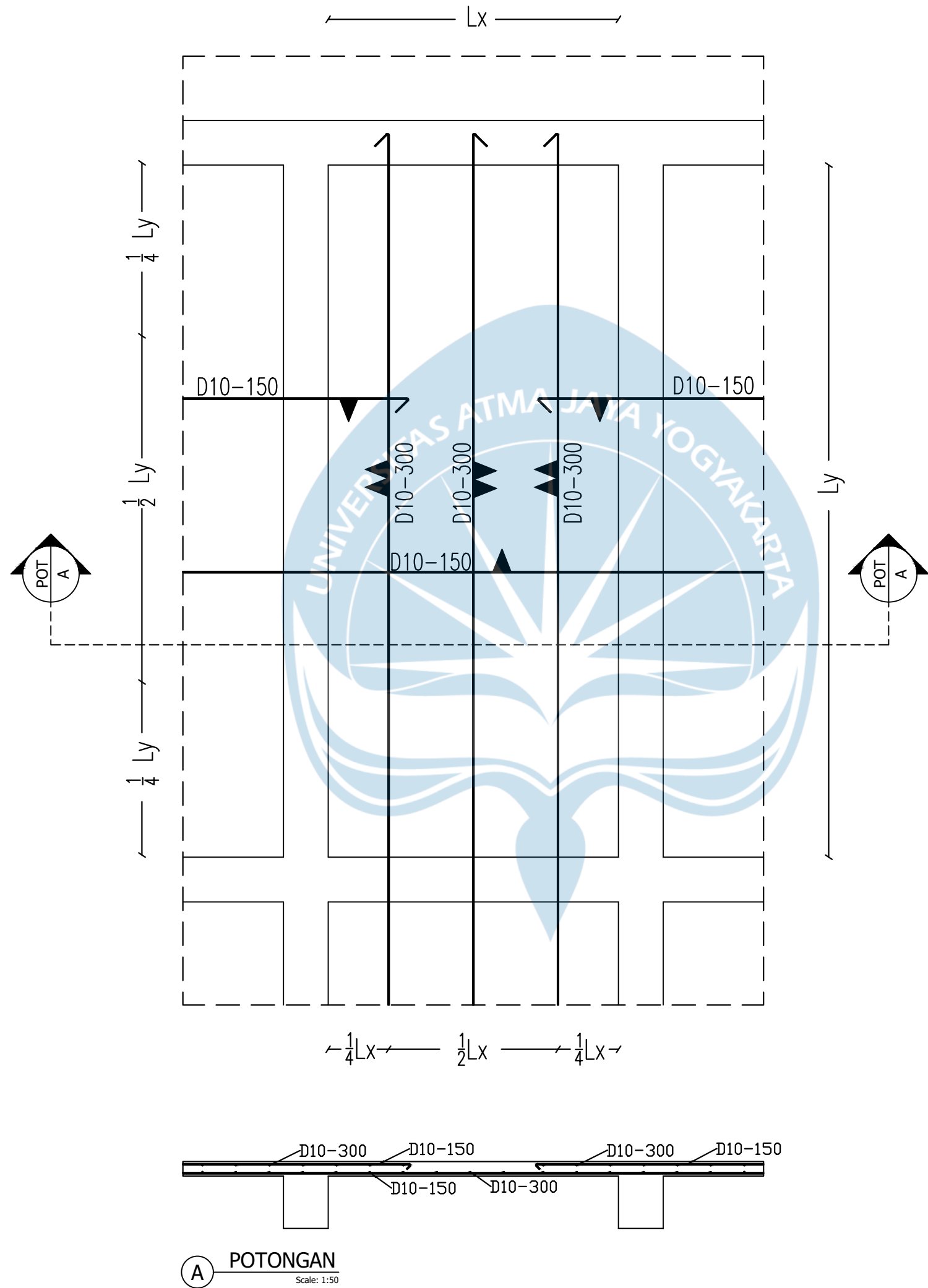
JUDUL GAMBAR

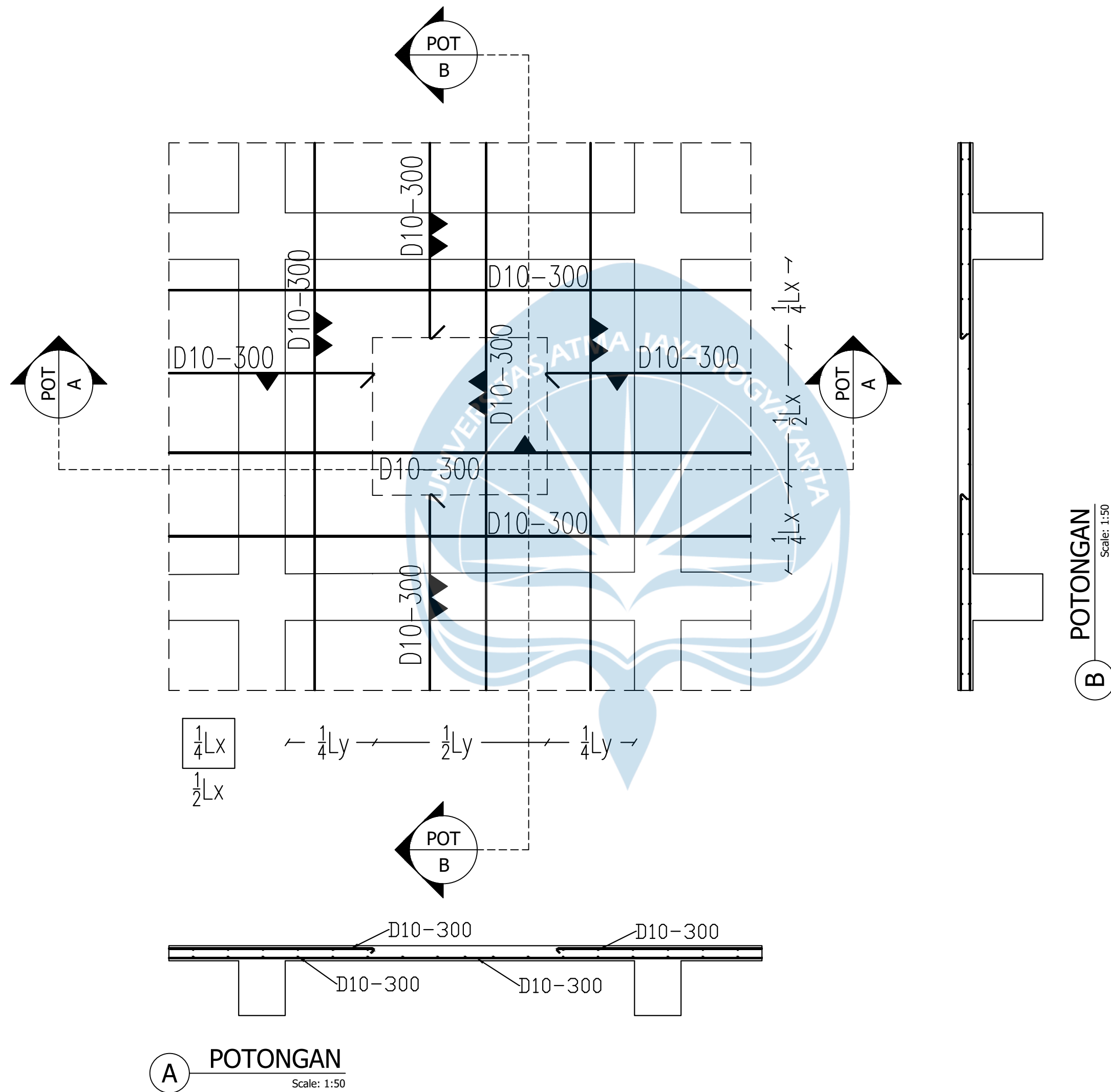
DETAIL
PENULANGAN PLAT
1 ARAH

SKALA

GAMBAR

1:50





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DETAIL PENULANGAN
PELAT 2 ARAH

SKALA

GAMBAR

1:50



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

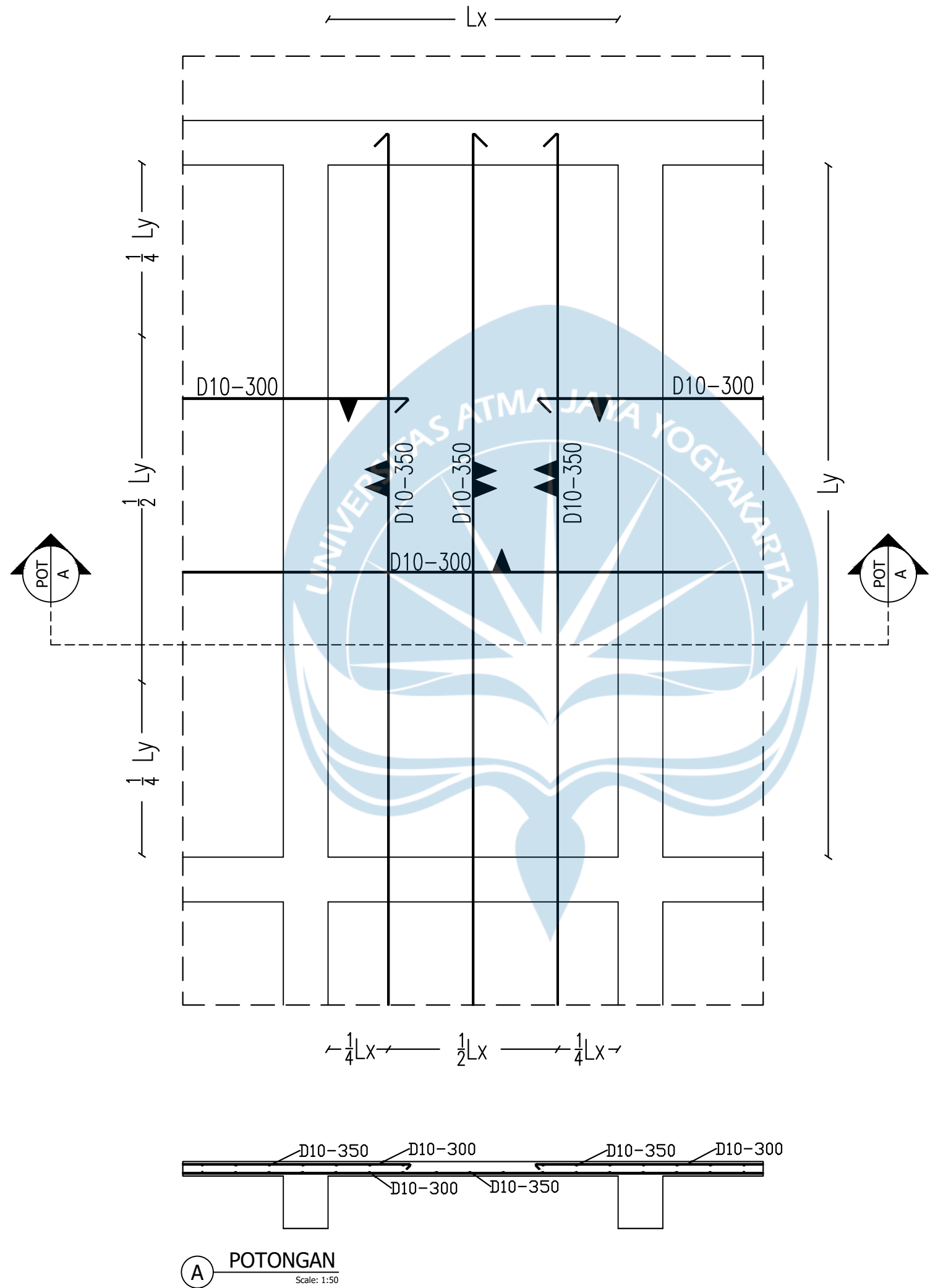
JUDUL GAMBAR

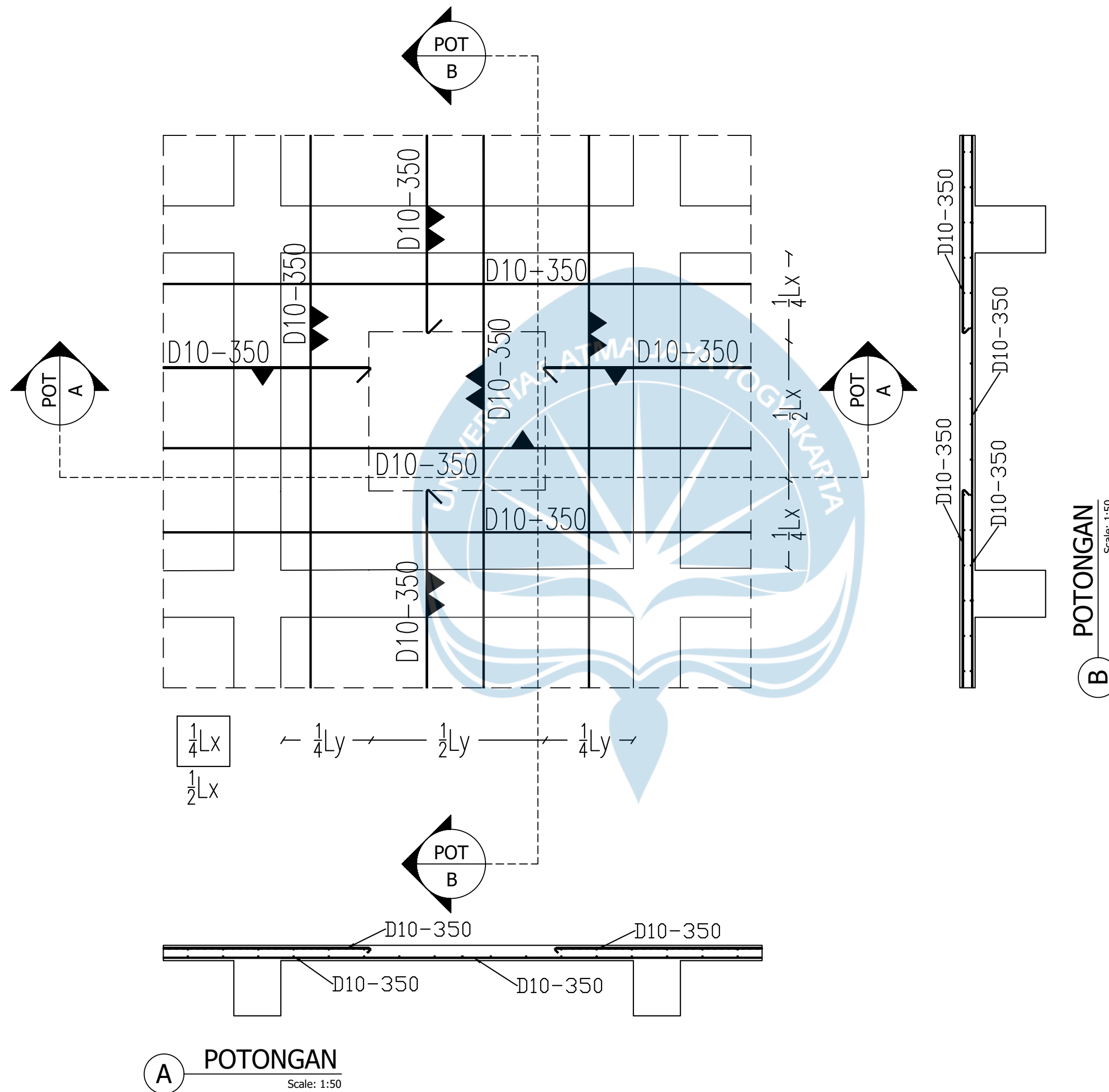
DETAIL
PENULANGAN PLAT DAK
1 ARAH

SKALA

GAMBAR

1:50





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

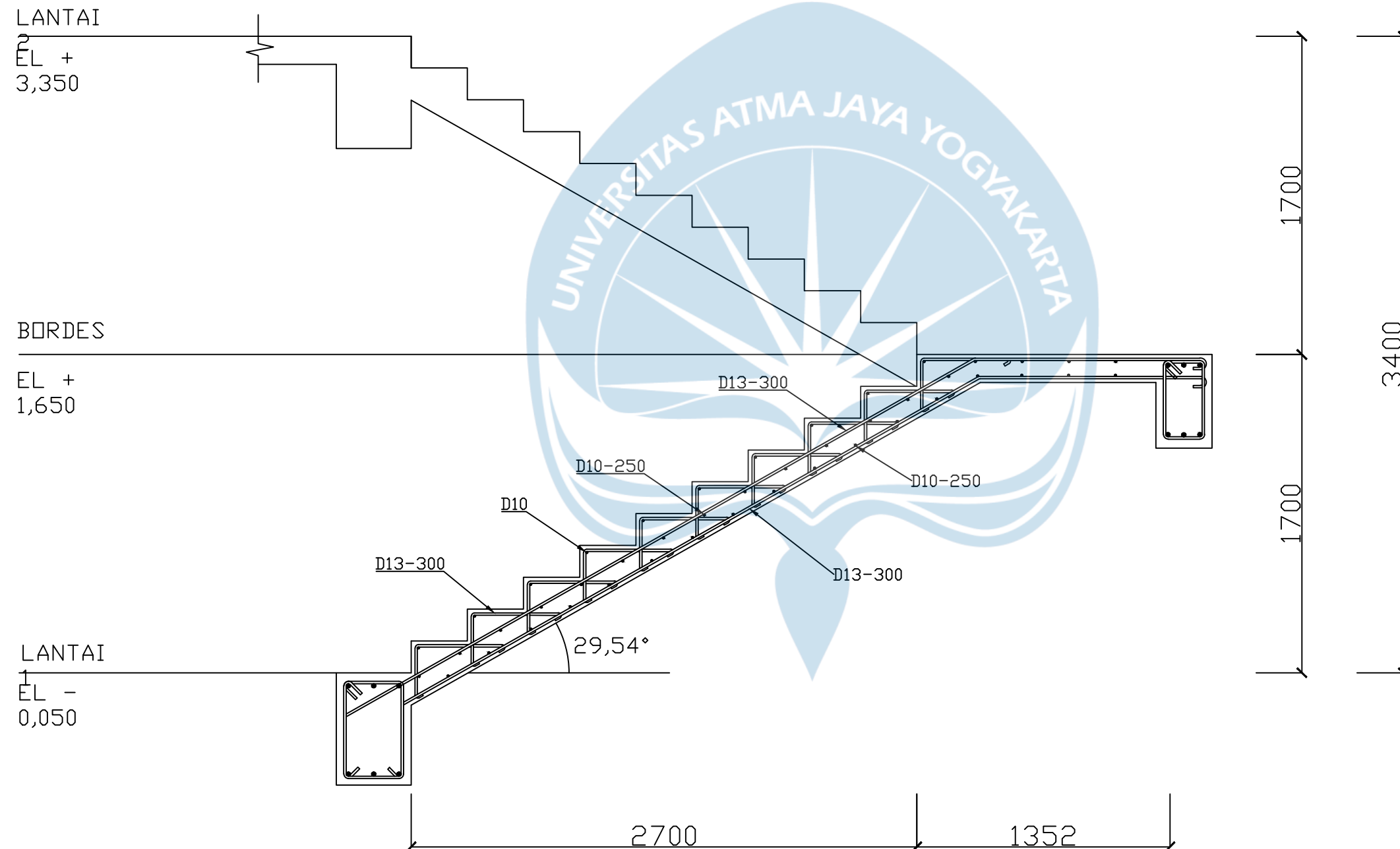
JUDUL GAMBAR

DETAIL PENULANGAN
PELAT DAK 2 ARAH

SKALA

GAMBAR

1:50



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

JUDUL GAMBAR

DETAIL

TANGGA

SKALA

1:50

GAMBAR



UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didit Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benyamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

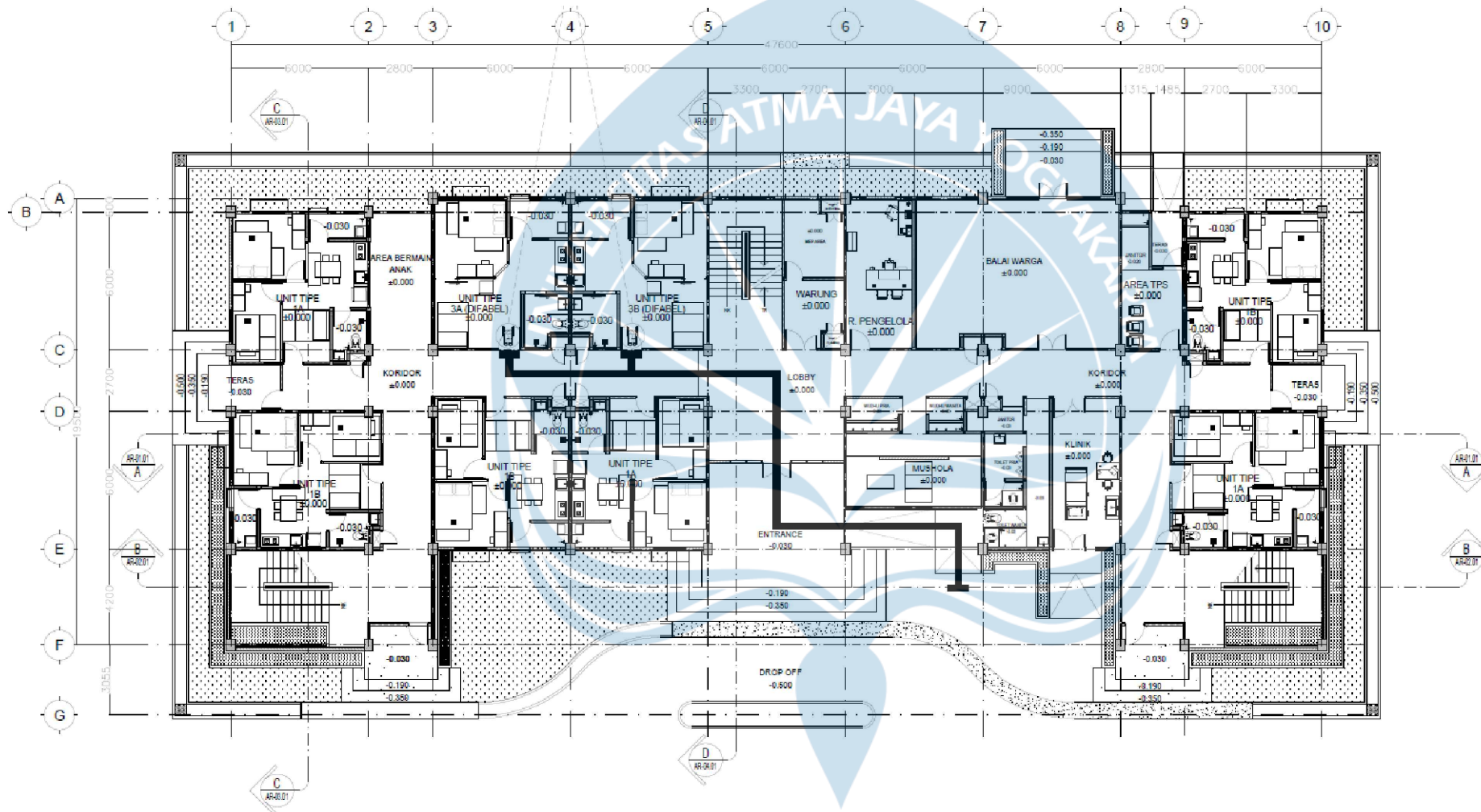
JUDUL GAMBAR

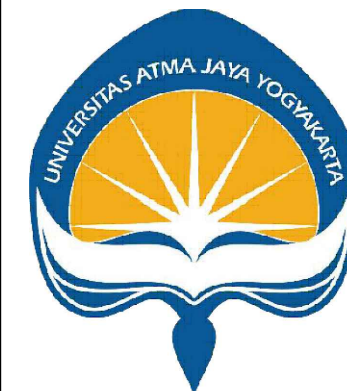
DENAH ARSITEKTUR
LT. 1

SKALA

GAMBAR

1:100





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.

Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142

Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

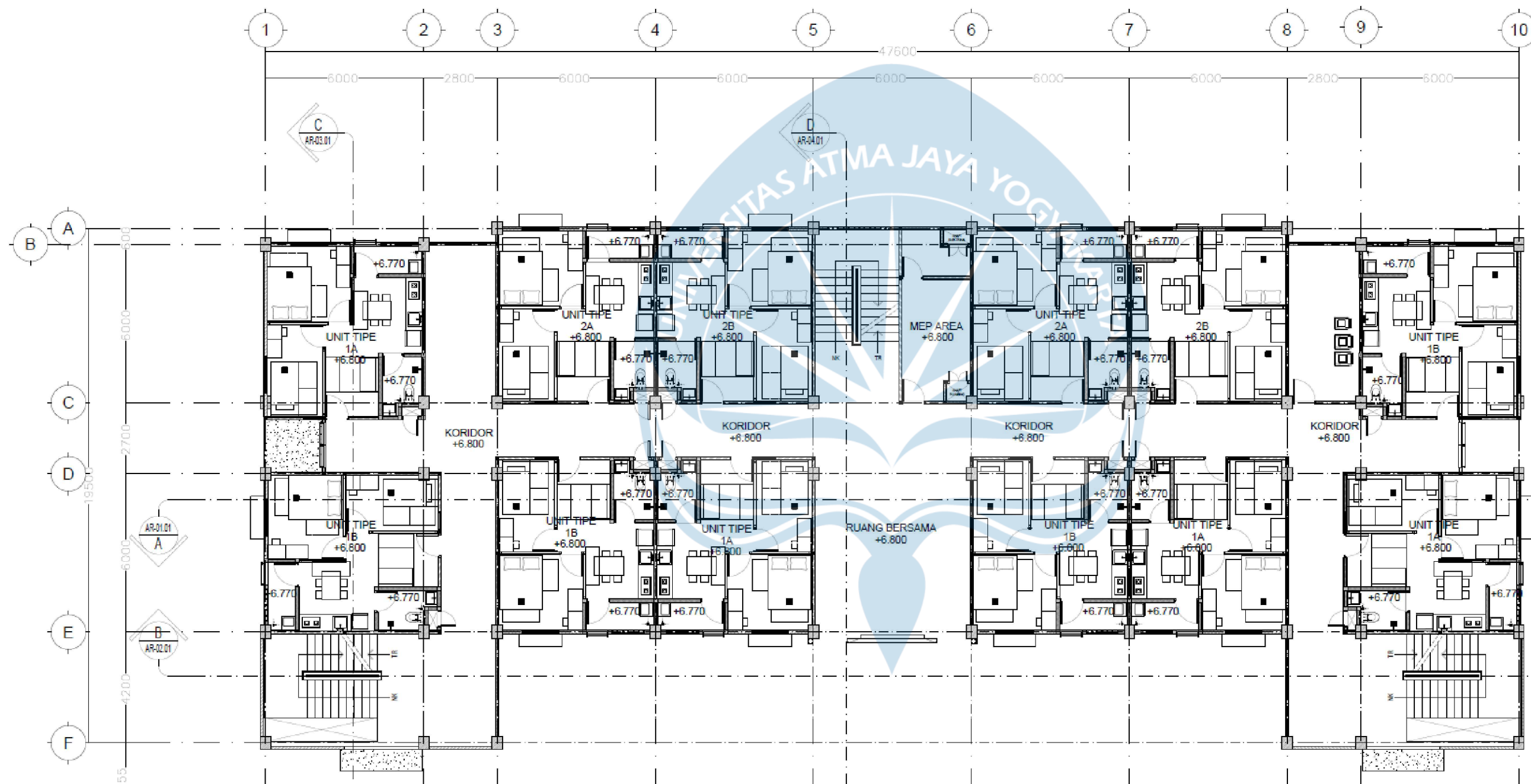
JUDUL GAMBAR

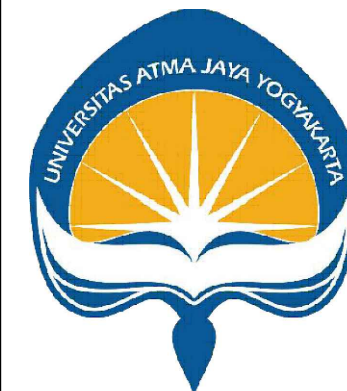
DENAH ARSITEKTUR
LT. 2 - LT.4

SKALA

1:100

GAMBAR





UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN INFRASTRUKTUR

PROYEK

RUMAH SUSUN
KEJAKSAAN TINGGI
SURAKARTA

DOSEN

Wiryawan Sardjono P. Ir. MT.
Ir. Didi Gunawan Prasetyo Jati, S. Kom., MS

KELOMPOK 4

Benjamin Enrique D. P. S. S.
220219142
Thomas Aquino Frederic Setyanto
220219163

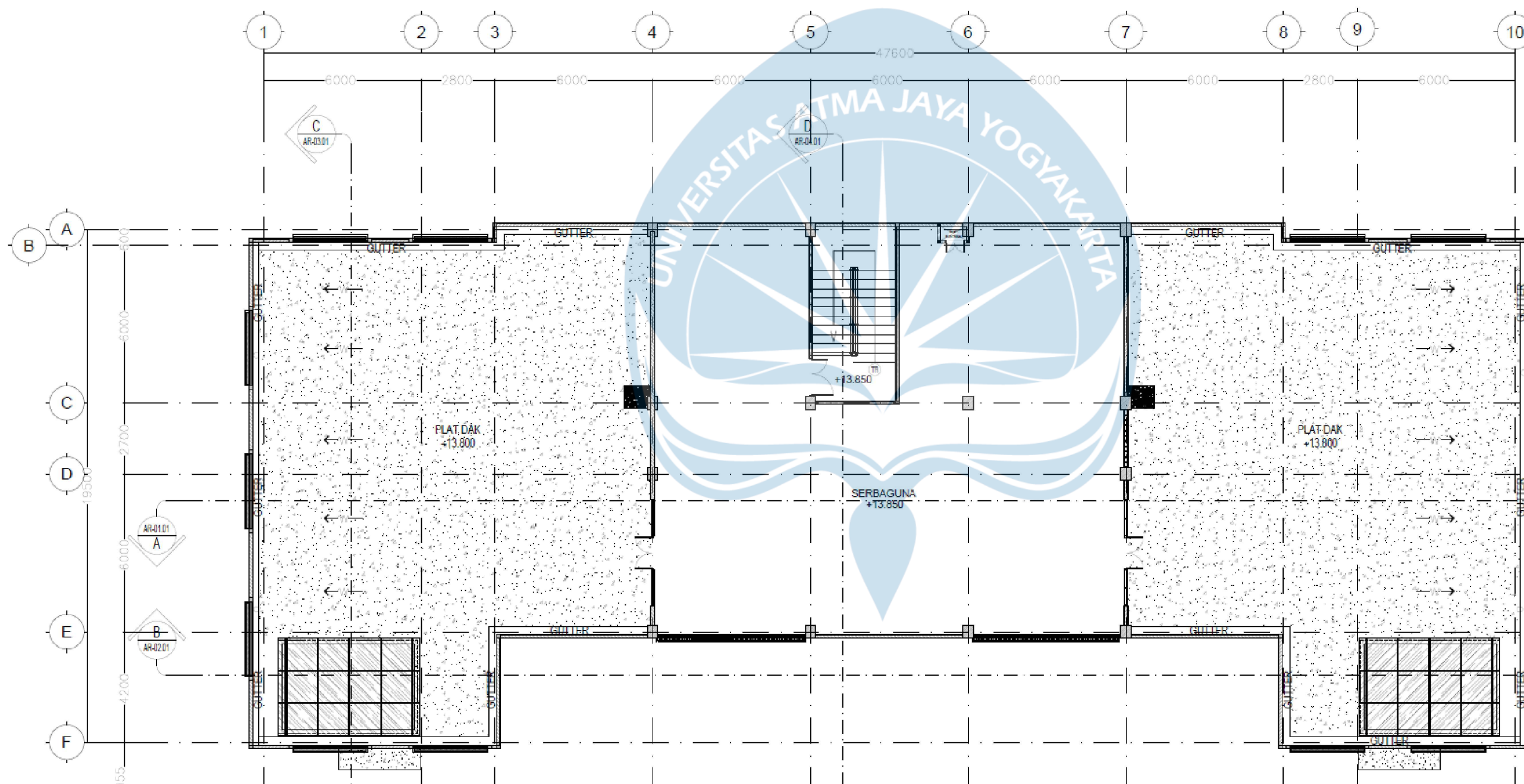
JUDUL GAMBAR

DENAH ARSITEKTUR
LT. 2 - LT.4

SKALA

1:100

GAMBAR



ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

9%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah Student Paper	2%
2	jdih.semarangkota.go.id Internet Source	2%
3	peraturan.bpk.go.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Jember Student Paper	1%
5	jdih.cirebonkab.go.id Internet Source	1%
6	dpupr.wonosobokab.go.id Internet Source	1%
7	Submitted to Yonkers High School Student Paper	1%
8	Fatkhurozak, Fatkhurozak. "Evaluasi kinerja desain struktur gedung ICU, PICU dan NICU RSUD Suradadi Kabupaten Tegal", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023	1%

9

binakonstruksi.pu.go.id

Internet Source

<1 %

10

Fasikhullisan, Fasikhullisan. "Studi Perbandingan Kinerja Gedung Menggunakan Base Isolator Type High Damping Rubber Bearing (HDRB) 8 Lantai Dan 25 Lantai (Studi Kasus: Rumah Susun Politeknik Pekerjaan Umum)", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2024

Publication

<1 %

11

Submitted to Universitas Diponegoro

Student Paper

<1 %

12

idoc.pub

Internet Source

<1 %

13

Tanjung Rahayu. "TINJAUAN STRUKTUR GEDUNG RUMAH SAKIT UMUM DAERAH ULIN DI JALAN JENDERAL AHMAD YANI NO.43 BANJARMASIN", JURNAL MOMEN TEKNIK SIPIL, 2021

Publication

<1 %

14

www.lpse.lomboktengahkab.go.id

Internet Source

<1 %

15

pupr.pasuruankota.go.id

Internet Source

<1 %

bpkad.biakkab.go.id

16

Internet Source

<1 %

17

Submitted to Universitas Andalas

Student Paper

<1 %

18

Yuniaziz, Hafid Handa. "Analisis Dinamik Time History Sistem Isolasi Antar Tingkat Pada Gedung Bangunan Dengan Penempatan Sistem Isolasi Yang Berbeda", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2024

Publication

<1 %

19

jdih.wonosobokab.go.id

Internet Source

<1 %

20

Mulyadi, Mulyadi. "Evaluasi geologi teknik pada pelaksanaan konstruksi terowongan saluran pengelak bendungan jragung kabupaten Semarang, Jawa Tengah", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023

Publication

<1 %

21

pdfcoffee.com

Internet Source

<1 %

22

pt.scribd.com

Internet Source

<1 %

23

Gani Adiyatma Ramadhan, Nurti Kusuma Anggraini. "Analisis Perbandingan Kolom Eksisting dan Redesain Gedung 9 Lantai

<1 %

Surakarta", RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 2026

Publication

24

Submitted to UIN Sunan Ampel Surabaya

Student Paper

<1 %

25

Darmansyah Tjitradi, Eliatun Eliatun, Hary Afriono. "PERANCANGAN STRUKTUR BETON BERTULANG MENGGUNAKAN SOFTWARE STAADPRO V8i", Jurnal Kacapuri : Jurnal Keilmuan Teknik Sipil, 2021

Publication

<1 %

26

Uruna Tito, Rolando Freddy. "Metabolic Effect of Three Protein Levels in the Nutrition of Alpacas (Lama pacus) in the Experimental Station of Brigham Young University.", Brigham Young University, 2020

Publication

<1 %

27

I Gusti Ngurah Wiryadharma Verdianata, Ni Komang Armaeni, Ni Made Widya Pratiwi. "PERENCANAAN PELAKSANAAN PROYEK KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN SEKOLAH TINGGI AGAMA HINDU NEGERI MPU KUTURAN SINGARAJA", Jurnal Teknik Gradien, 2023

Publication

<1 %

28

qdoc.tips

Internet Source

<1 %

29

Feraldy F. X. Wongkar, Reky S. Windah, Steenie E. Wallah. "Desain Shear Wall Pada Gedung Bertingkat (Studi Kasus Bangunan 6 Lantai Fakultas Hukum Universitas Sam Ratulangi Manado)", TEKNO, 2024

Publication

<1 %

30

G. Turu'allo, A.H. Anggara. "Analisis Struktur Baja dengan Perhitungan Beban Gempa Menggunakan Metode Time History Berdasarkan SNI 1726:2012 dan SNI 1729:2015", REKONSTRUKSI TADULAKO: Civil Engineering Journal on Research and Development, 2023

Publication

<1 %

31

Submitted to Syiah Kuala University

Student Paper

<1 %

32

Putri Aru Anjani, Radinal Bakri, Yoga C. V. Tethool. "Structure Design Modification of DPW Nasdem Office Building using Steel Special Moment Resisting Frame", JISTECH: Journal of Information Science and Technology, 2023

Publication

<1 %

33

N. Septian, G. Turuallo, I.K. Sulendra. "Kinerja Portal Struktur Gedung Tahan Gempa dengan Sistem Ganda Menggunakan Metode Pushover Analysis", REKONSTRUKSI

<1 %

TADULAKO: Civil Engineering Journal on Research and Development, 2022

Publication

34

Ton Duc Thang University

Publication

<1 %

35

Submitted to Universitas Pancasila

Student Paper

<1 %

36

M.R. Putra, F. Amir, H. Listiawaty, M. Sutrisno. "Perencanaan Struktur Atas Bangunan Gedung Menggunakan Sistem Rangka Bresing", REKONSTRUKSI TADULAKO: Civil Engineering Journal on Research and Development, 2025

Publication

<1 %

37

Deguo Wang, Yongzhen Wang, Meng Zhang, Yongqing Zhang et al. "Isothermal Amplification of Nucleic Acids with Ladder-shape Melting Curve", Cold Spring Harbor Laboratory, 2020

Publication

<1 %

38

Pratama, Hastria Iqbal. "Analisis non Linear Static Procedure Berdasarkan Fema 356 Guna Evaluasi Kinerja Struktur Pada Gedung the Alton Apartment", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2024

Publication

<1 %

Putra, Andiko Irhash. "Optimasi waktu dan biaya pada proyek bendungan selesai (studi kasus pada proyek pembangunan bendungan bendo tahap 2)", Universitas Islam Sultan Agung (Indonesia), 2023

Publication

<1 %

Exclude quotes

Off

Exclude matches

< 25 words

Exclude bibliography

On

