BAB IV
PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari perencanaan struktur Rusun Pathuk Polresta Yogyakarta adalah sebagai berikut:

1. Gedung ini direncanakan 3 lantai yang berlokasi di Yogjakarta menggunakan mutu beton 20,75 MPa, baja tulangan polos menggunakan mutu baja 280 MPa, dan baja tuangan ulir menggunakan mutu baja 400 MPa.
2. Setelah dilakukan perhitungan dan pengecekan, maka didapatkan dimensi tebal pelat lantai atap (h) 100 mm, tebal pelat lantai 1-2 (h) 120 mm, dimensi balok induk arah Y 45/65 dan dimensi balok induk arah X 45/65, dimensi balok anak arah Y 40/60, dimensi balok anak arah X 45/60 dan dimensi kolom lantai 1 - 3 60/60.
3. Hasil dari perhitungan tulangan pada perencanaan ini adalah :

   Penulangan pelat

   - Untuk Pelat lantai atap menggunakan tulangan ø 10 dengan jarak antar tulangan 200 mm.
   - Untuk Pelat lantai 1 - 3 menggunakan tulangan ø 10 dengan jarak antar tulangan 150 mm.

   Penulangan balok induk arah Y 45/65

   - Penulangan balok induk arah Y lantai atap 45/65 didapat jumlah tulangan tarik 4 D 19 untuk daerah tumpuan dan 4 D 19 daerah lapangan.
   - Penulangan balok induk arah Y lantai 1-2 45/65 didapat jumlah tulangan tarik 4 D 19 untuk daerah tumpuan dan 4 D 19 daerah lapangan.

   Penulangan balok induk arah X 45/65

   - Penulangan balok induk arah X lantai atap 45/65 didapat jumlah tulangan tarik 4 D 19 untuk daerah tumpuan dan 4 D 19 daerah lapangan.
   - Penulangan balok induk arah X lantai 1-2 45/65 didapat jumlah tulangan tarik 4 D 19 untuk daerah tumpuan dan 4 D 19 daerah lapangan.

Penulangan balok anak arah X 45/60

- Penulangan balok anak arah X lantai atap 45/60 didapat jumlah tulangan tarik 3 D 19 untuk daerah tumpuan dan 3 D 19 daerah lapangan.
- Penulangan balok anak arah X lantai 1-2 45/60 didapat jumlah tulangan tarik 3 D 19 untuk daerah tumpuan dan 3 D 19 daerah lapangan.

Penulangan balok anak arah Y 40/60

- Penulangan balok anak arah Y lantai atap 40/60 didapat jumlah tulangan tarik 3 D 19 untuk daerah tumpuan dan 4 D 19 daerah lapangan.
- Penulangan balok anak arah Y lantai 1-2 40/60 didapat jumlah tulangan tarik 3 D 19 untuk daerah tumpuan dan 4 D 19 daerah lapangan.
- Penulangan kolom lantai 1-3 60/60 didapat jumlah tulangan 17 D 19 dan tulangan geser D12-150 untuk daerah lapangan, D12-100 untuk daerah Tumpuan.

4 Perencanaan kebutuhan parkir didasarkan pada 48 unit hunian dengan mempertimbangkan kepemilikan kendaraan penghuni dan kebutuhan parkir pengunjung. Hasil analisis menunjukkan kebutuhan parkir sebesar 33 mobil penumpang dan 67 sepeda motor.

5 Dimensi Satuan Ruang Parkir (SRP) mengacu pada Pedoman Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Tahun 1998, yaitu 2,30 m × 5,00 m untuk mobil penumpang Golongan I dan 0,75 m × 2,00 m untuk sepeda motor.

6 Kapasitas parkir yang direncanakan mencapai 34 petak mobil dan 78 petak sepeda motor, sehingga mampu memenuhi kebutuhan parkir yang telah dihitung.

7 Luas area parkir yang disediakan sebesar 391 m² untuk mobil dan 117 m² untuk sepeda motor, yang telah mencukupi kebutuhan ruang parkir beserta sirkulasi kendaraan.

8 Dari beberapa alternatif yang dievaluasi, pola parkir sudut 90° dipilih karena memberikan kapasitas tampung paling optimal dibandingkan pola sudut 30°, 45°, dan 60°.

9 Lebar gang parkir yang direncanakan telah memenuhi standar teknis yang berlaku, sehingga mendukung kelancaran pergerakan dan manuver kendaraan.

10 Sistem akses kendaraan dirancang dengan pintu masuk dan keluar terpisah pada area parkir mobil, serta akses gabungan pada area parkir sepeda motor untuk

mendukung kelancaran dan keamanan sirkulasi.

11 Secara keseluruhan, desain area parkir Rusun Asrama Polisi Pathuk Polresta Yogyakarta telah memenuhi kebutuhan kapasitas, ketentuan teknis perencanaan, serta memberikan fasilitas parkir yang aman, nyaman, tertata, dan efisien bagi penghuni maupun pengunjung.

4.2 Saran

Saran yang diberikan untuk pengerjaan skripsi ini sebagai berikut :

1. Melaksanakan suatu perencanaan harus memahami konsep dan gambar terlebih dahulu agar mudah dalam pelaksanaan pekerjaan.
2. Merencanakan struktur harus berdasarkan kepada standar dan ketentuan yang berlaku.
3. Dalam perencanaan elemen-elemen struktur seperti tulangan pelat, balok, serta kolom sebaiknya digunakan ukuran yang hampir seragam untuk mempermudah pelaksanaan dilapangan.
4. Perlu dilakukan pengelolaan dan pengawasan area parkir secara berkala agar penggunaan petak parkir tetap sesuai dengan fungsi dan kapasitas yang telah direncanakan sehingga dapat menghindari parkir sembarangan yang berpotensi mengganggu sirkulasi kendaraan.
5. Marka parkir, rambu petunjuk arah, serta penomoran petak parkir sebaiknya dipasang secara jelas untuk memudahkan pengguna dalam memarkir kendaraan dan meningkatkan keteraturan area parkir.
6. Dalam pengembangan kawasan rusun di masa mendatang, perlu dipertimbangkan penyediaan ruang cadangan parkir sebagai antisipasi terhadap pertumbuhan jumlah kendaraan sehingga pelayanan parkir tetap optimal dan berkelanjutan.
7. Secara umum, hasil perencanaan area parkir ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam penataan parkir Rusun Asrama Polisi Pathuk Polresta Yogyakarta, namun tetap memerlukan penyesuaian terhadap kondisi lapangan dan kebutuhan pengguna pada saat implementasi.

DAFTAR PUSTAKA

Apriani, Widya, 2016, dalam Jurnal Pelatihan SAP2000 *Dalam Perencanaan Konstruksi Gedung Betob bertulang dan Baja Tahan Gempa Berdasarkan SNI-1726-2019*. Padang.

Asroni, A. 2017. *Kolom Fondasi & Balok T Beton Bertulang*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Badan Standardisasi Nasional. (2019). *SNI-1726-2019. Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung.* Bandung.

Badan Standardisasi Nasional. (2013). *SNI-1727-2013. Beban Minimum Untuk Perancangan Bangunan Gedung dan Struktur Lain*. Bandung.

Badan Standardisasi Nasional. (2013). *SNI-2847-2013. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung*. Bandung.

Batara, I. (2021). *Contoh Desain Struktur Bangunan dengan SAP2000.* Mamuju.

Daniel L.1999.*Struktur*.Jakarta:Erlangga.

Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. (1983). *Peraturan Pembebanan Indonesia untuk Gedung*. Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan. Bandung.

Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah Badan Penelitian dan Pengembangan Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2002). *SNI-1726-2001. Standar Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Teknologi Permukiman. Bandung.

Habirun, Asiya Nurhasanah. 2023. STUDI KETAHANAN ELEMEN STRUKTUR KOLOM GEDUNG PERKANTORAN DENGAN USIA LAYAN 40 TAHUN. Rang Teknik Journal. Vol. 6 No. 1 Januari 2023.

Hartono, T. (2014). Dasar-dasar Beton Bertulang. Yogyakarta.

Hery Krestanto 2019. *Strategi Dan Usaha Reservasi Untuk Meningkatkan Tingkat Hunian Di Grand Orchid Hotel Yogyakarta.*Yogyakarta: Jurnal Media Wisata, Volume 17, Nomor 1, Mei 2019: 1693-5969

https://civilengginering.wordpress.com/2016/03/28/struktur-atas-upper-structure-dan-struktur-bawah-lower-structure/. Diakses 15 Februari 2023

https://blog-mue.blogspot.com/2016/03/definisi-struktur-dan-kontruksi.html. Diakses 15 Februari 2023

Imran, Iswandi dan Fajar Hendrik. 2010. *Perencanaan Struktur Gedung Beton Bertulang Tahan Gempa.* Bandung: Penerbit ITB.

Lesmana, Y. (2020). *Handbook Desain Struktur Beton Bertulang Berdasarkan SNI 2847-2019.*Makasar.

Masril. 2019. ANALISIS PERILAKU STRUKTUR ATAS GEDUNG ASRAMA PUSDIKLAT IPDN BASO, BANGUNAN WING 1 DENGAN BEBAN GEMPA BERDASARKAN SNI 03-1726-2012. Rang Teknik Journal. Vol. 2 No. 1 Januari 2019.

Pinem, D. (2016). *AutoCad 2015 2&3 Dimensi.Bandung*.

Prof.Dr.Ir.Antonius,M.T 2021.*Prilaku Dasar dan Desain Beton Bertulang*.Jawa Tengah:UNISSULA PRESS.

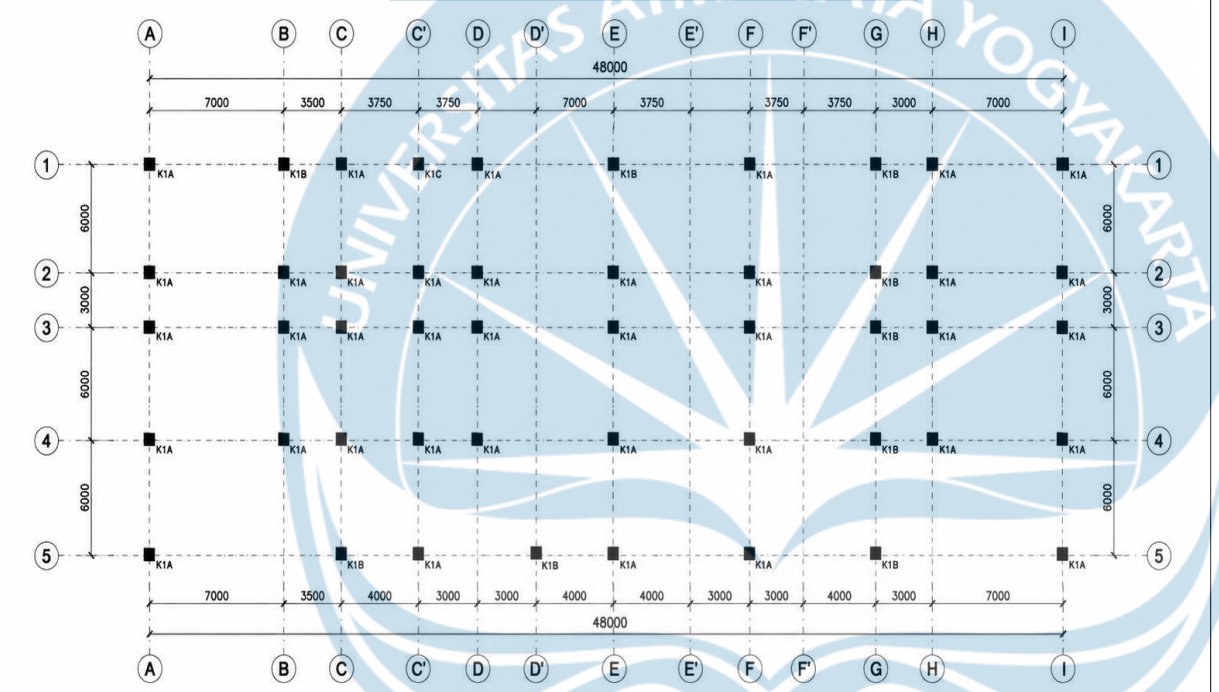
Ristyanto, AN. (2021). *Perencanaan Struktur Gedung 9 Lantai Hotel Sky Sea View Jepara.* Program Studi Teknik Sipil, Universitas Islam Nahdlatul Ulama. Jurnal Civil Engineering Study vol. 01, No. 01

Sabariman, B., Purwono, R., Priyosulistyo, H.2004."Efek Pengekangan Kolom Berlubang Beton Mutu Normal Terhadap Daktilitas Kurvatur". *Jurnal Keilmuan dan Penerapan Teknik Sipil-Dimensi* Teknik Sipil, Vol. 6, No. 1, Pusat Penelitian Universitas Kristen Petra, Maret, Hlmn. 7-14.

Standar Nasional Indonesia. (2019). *SNI-2847-2019. Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bagunan Gedung*. Bandung.

Yohanes Trian Dady M. D. J. Sumajouw, R. S. Windah 2015 *Pengaruh Kuat Tekan Terhadap Kuat Lentur Balok Beton Bertulang.*Manado: Jurnal Sipil Statik Vol.3 No.5 Mei 2015: 2337-6732.

LAMPIRAN



LEGENDA GAMBAR

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1	K1A	Kolom K1A 300 x 500 mm
2	K1B	Kolom K1B 300 x 300 mm
3	K1C	Kolom K1C 400 x 400 mm

Mutu Beton Kolom f'c = 30 MPa, Selimut 25 mm, Beton K-3
Mutu Baja Tulangan : U-50, BJTP 24

DETAIL DENAH KOLOM LANTAI 1
skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

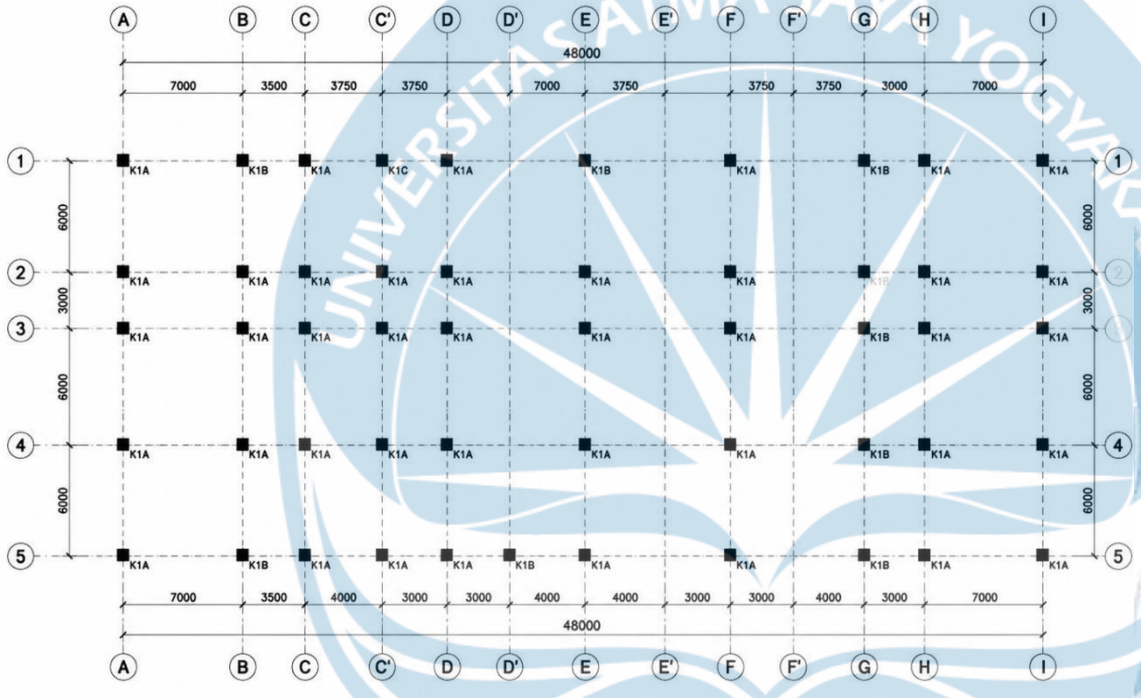
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR

NO	SIMBOL	KETERANGAN
1	■ K1A	Kolom K1A 300 x 500 mm
2	■ K1B	Kolom K1B 300 x 300 mm
3	■ K1C	Kolom K1C 400 x 400 mm

Mutu Beton Kolom fc=30 MPa, Selimut 25 mm, Beton K-3
Mutu Baja Tulangan : U-50, BJTP 24

DETAIL DENAH KOLOM LANTAI 2

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

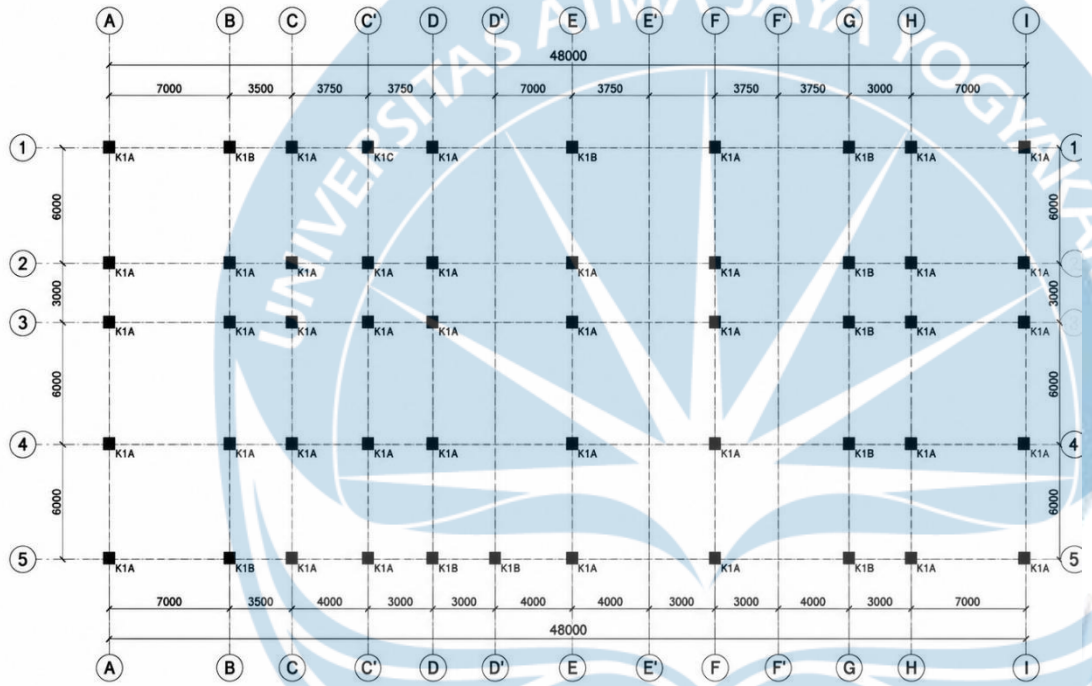
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR		
NO	SIMBOL	KETERANGAN
1	■ K1A	Kolom K1A 300 x 500 mm
2	■ K1B	Kolom K1B 300 x 300 mm
3	■ K1C	Kolom K1C 400 x 400 mm

Mutu Beton Kolom fc' = 30 MPa, Selimut 25 mm, Beton K-3
Mutu Baja Tulangan : U-50, BJTP 24

DETAIL DENAH KOLOM LANTAI 3

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

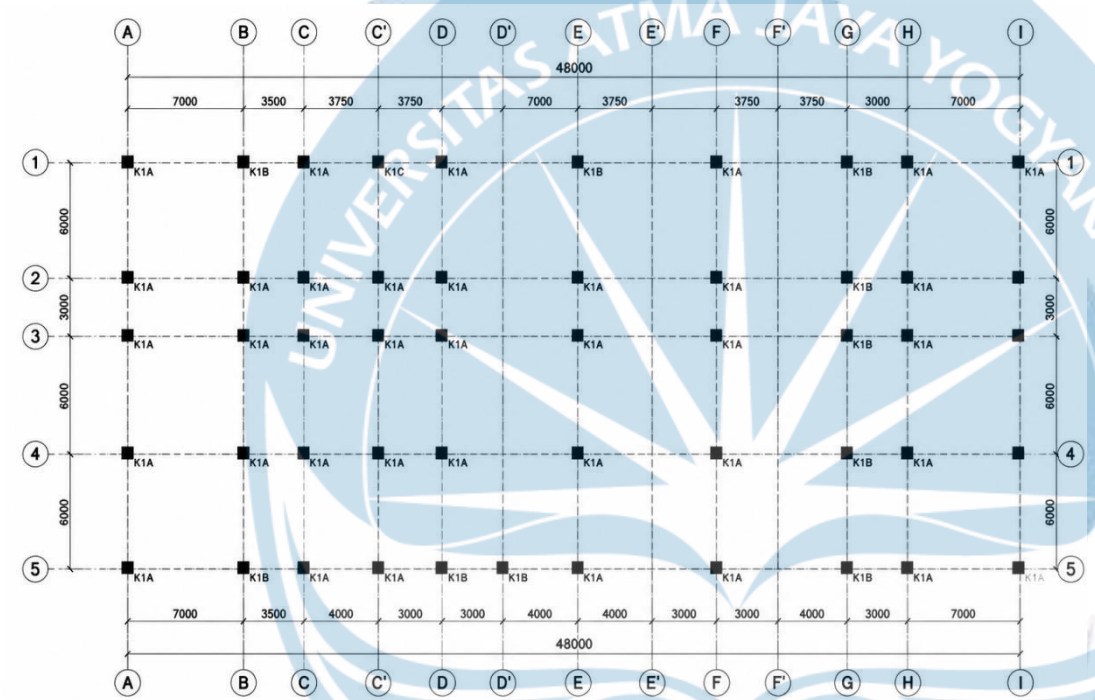
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR		
NO	SIMBOL	KETERANGAN
1	K1A	Kolom K1A 300 x 500 mm
2	K1B	Kolom K1B 300 x 300 mm
3	K1C	Kolom K1C 400 x 400 mm

Mutu Beton Kolom fc' = 30 MPa, Selimut 25 mm, Beton K-3

Mutu Baja Tulangan : U-50, BJTP 24

DETAIL DENAH KOLOM LANTAI 4

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

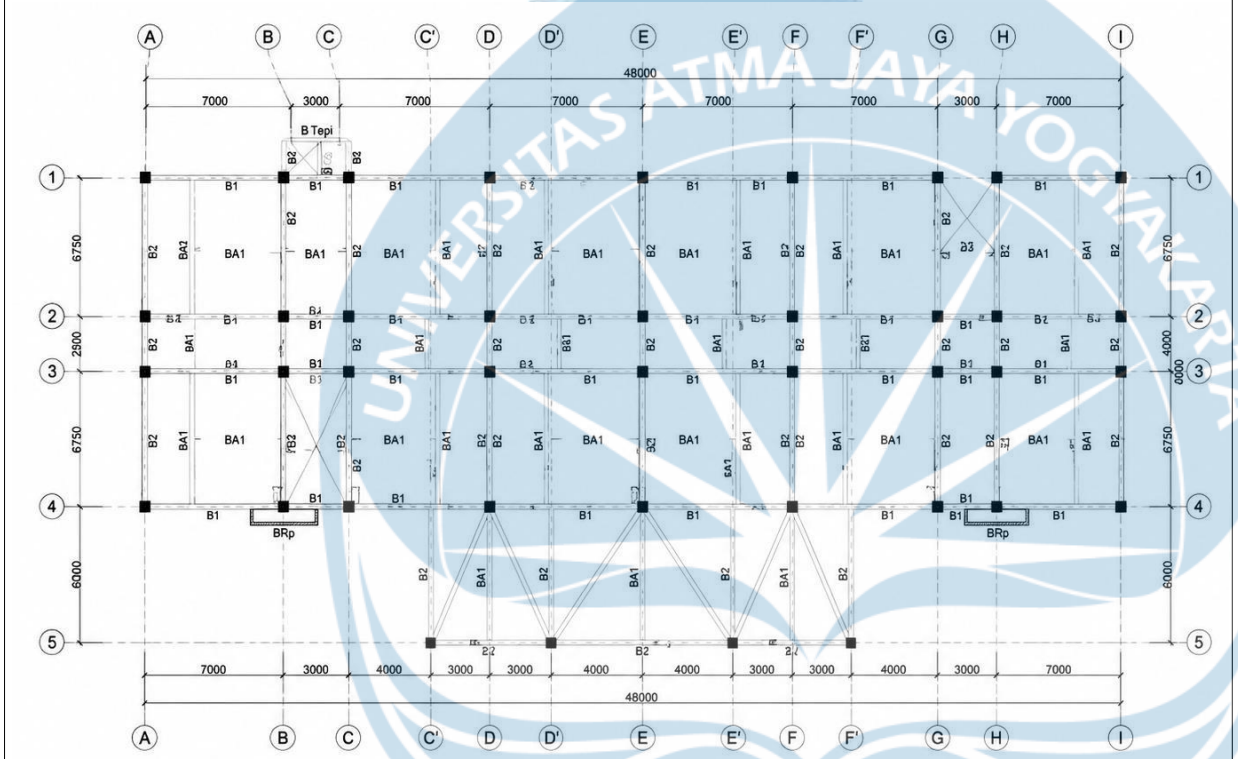
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR

NO	NOTASI	KETERANGAN
1	B1	Balok B1 300 x 550 mm
2	B2	Balok B2 300 x 500 mm
3	B3	Balok B3 300 x 500 mm
4	BA1	Balok BA1 250 x 400 mm
5	BK	Balok BK 300 x 550 mm
6	B Tepi	Balok B Tepi 150 x 500 mm
7	BRp	Balok Ring Praktis 100 x 150 mm
Mutu baja ulir / Sirip : BJTS = 420B MPa, Simbol S		
Mutu Beton Fc' = 26,4 MPa		

DETAIL DENAH BALOK LANTAI 1

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

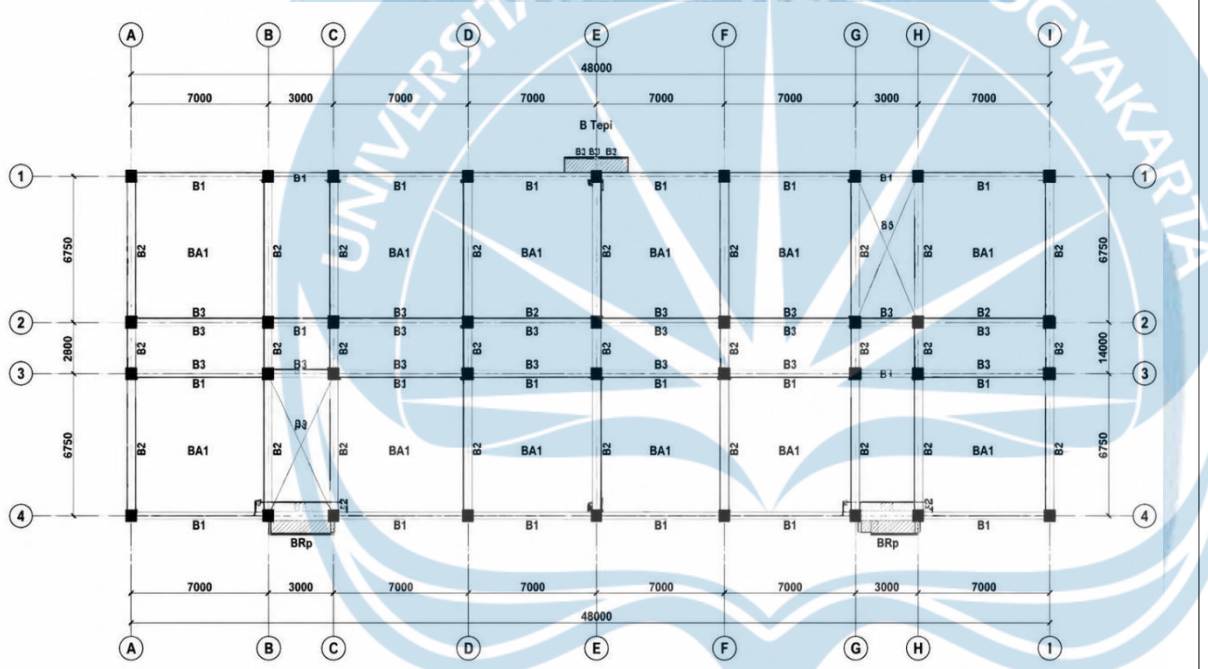
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR

NO	NOTASI	KETERANGAN
1	B1	Balok B1 300 x 550 mm
2	B2	Balok B2 300 x 500 mm
3	B3	Balok B3 300 x 500 mm
4	BA1	Balok BA1 250 x 400 mm
5	BK	Balok BK 300 x 550 mm
6	B Tepi	Balok B Tepi 150 x 500 mm
7	BRp	Balok Ring Praktis 100 x 150 mm
Mutu baja ulir / Sirip : BJTS = 420B MPa, Simbol S		
Mutu Beton Fc' = 26,4 MPa		

DETAIL DENAH BALOK LANTAI 2

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

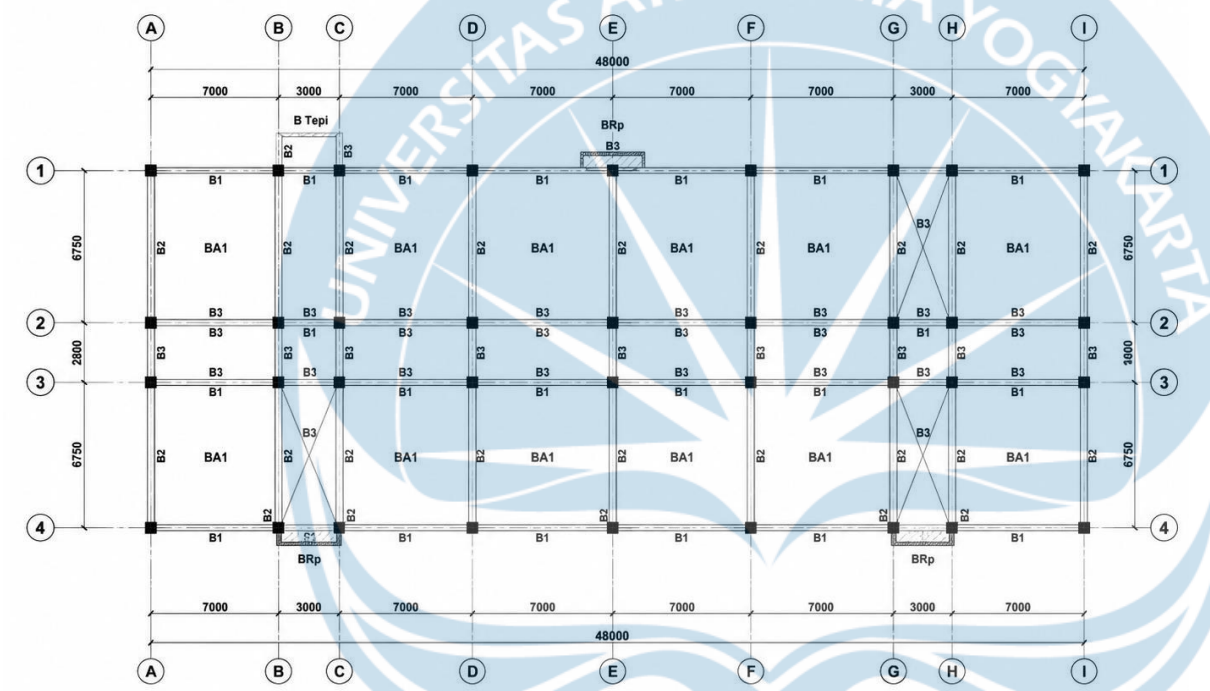
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR

NO	NOTASI	KETERANGAN
1	B1	Balok B1 300 x 550 mm
2	B2	Balok B2 300 x 500 mm
3	B3	Balok B3 300 x 500 mm
4	BA1	Balok BA1 250 x 400 mm
5	BK	Balok BK 300 x 550 mm
6	B Tepi	Balok B Tepi 150 x 500 mm
7	BRp	Balok Ring Praktis 100 x 150 mm
Mutu baja ulir / Sirip : BJTS = 420B MPa, Simbol S		
Mutu Beton Fc' = 26,4 MPa		

DETAIL DENAH BALOK LANTAI 3

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

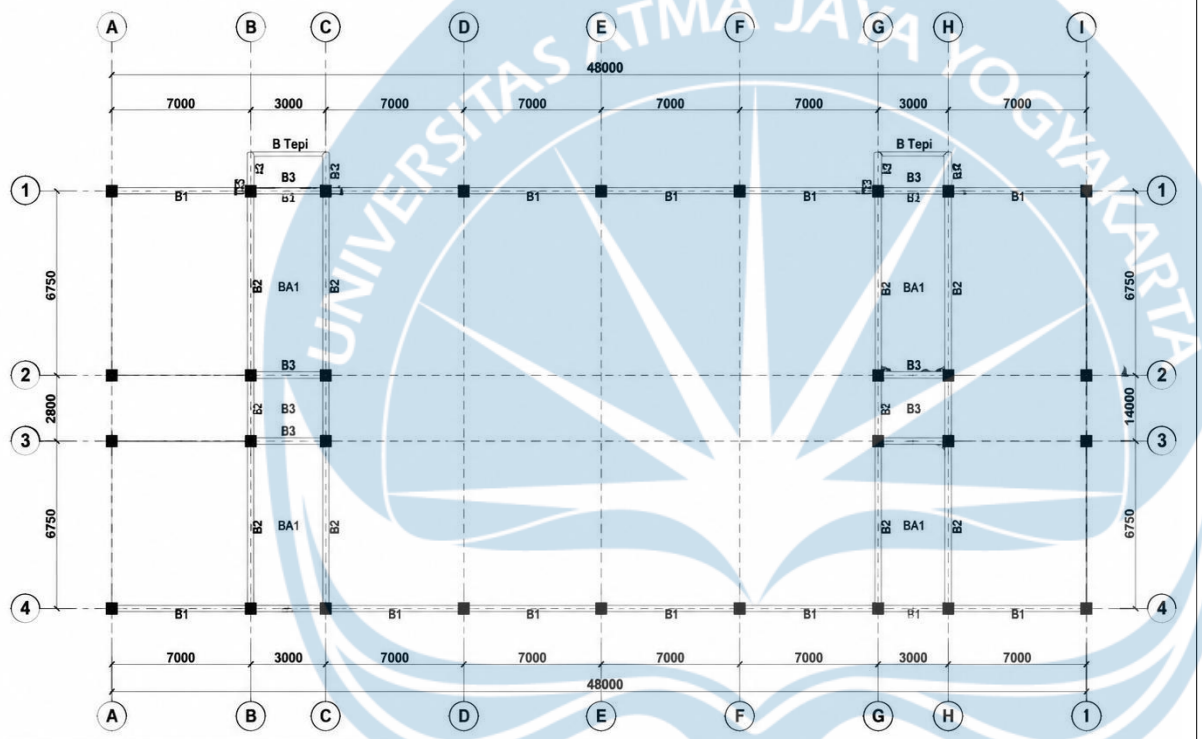
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR		
NO	NOTASI	KETERANGAN
1	B1	Balok B1 300 x 550 mm
2	B2	Balok B2 300 x 500 mm
3	B3	Balok B3 300 x 500 mm
4	BA1	Balok BA1 250 x 400 mm
5	BK	Balok BK 300 x 550 mm
6	B Tepi	Balok B Tepi 150 x 500 mm
7	BRp	Balok Ring Praktis 100 x 150 mm
Mutu baja ulir / Sirip : BJTS = 420B MPa, Simbol S		
Mutu Beton Fc' = 26,4 MPa		

DETAIL DENAH BALOK LANTAI 4

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

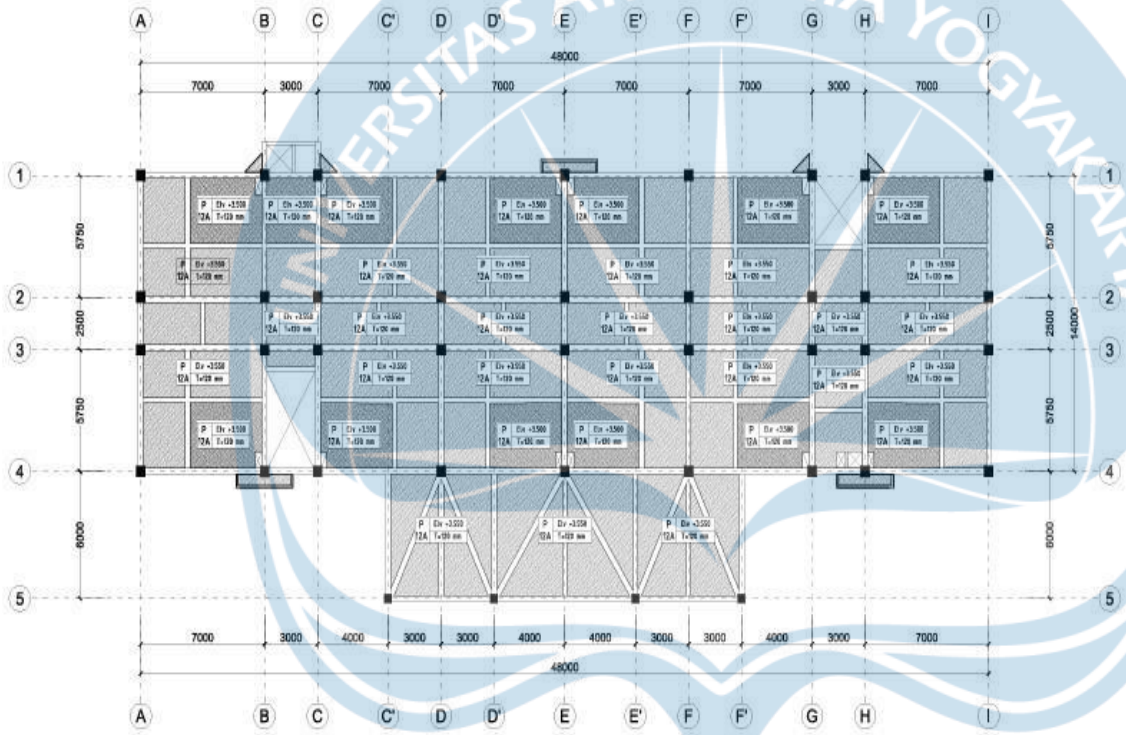
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



NO	SIMBOL	NOTASI	TEBAL (mm)	ELEVASI	KETERANGAN
1	P 120 12A +3.55	P12A	120	+3.550	Besi penulangan plat lantai menggunakan besi S10-200 dua lapis Selimut Beton 20 mm
Mutu baja ulir (Sirip), BJTS = 420B MPa, Simbol S					
Mutu Beton F'c = 26,4 MPa					

RENCANA PLAT LANTAI ELV +3,900
skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

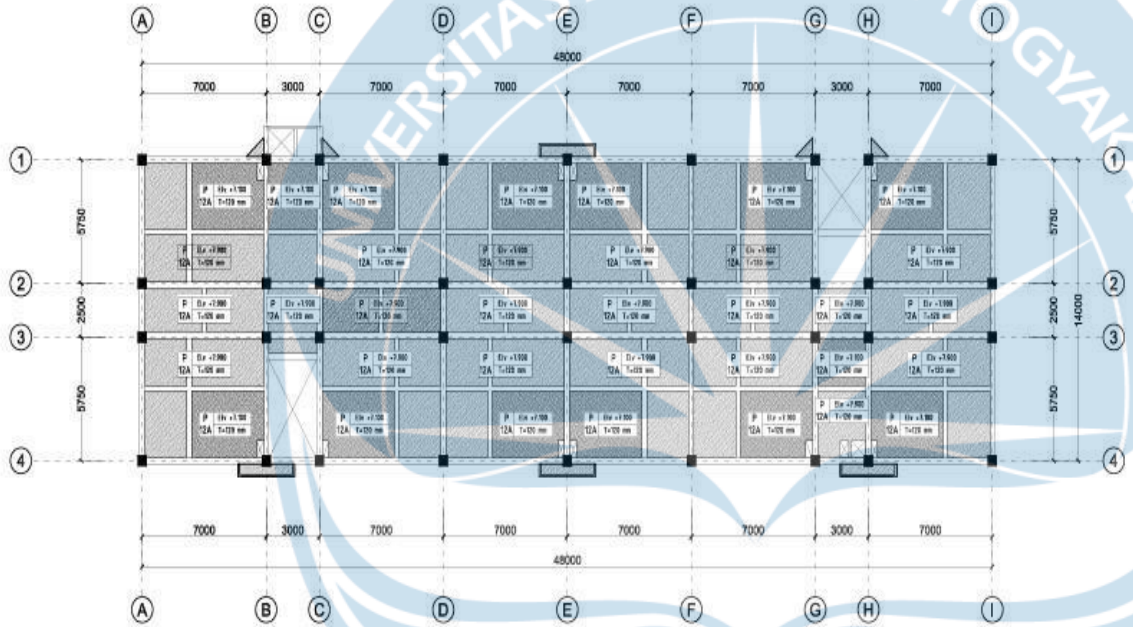
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun
(210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



NO	SIMBOL	NOTASI	TEBAL (mm)	ELEVASI	KETERANGAN
1	P 12A 120 +7.10	P12A	120	+7.100	Besi penulangan plat lantai menggunakan besi S10-200 dua lapis Selimut Beton 20 mm
Mutu baja ulir (Sirip), BJTS = 420B MPa, Simbol S					
Mutu Beton f'c = 26,4 MPa					

RENCANA PLAT LANTAI ELV +7.100
skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

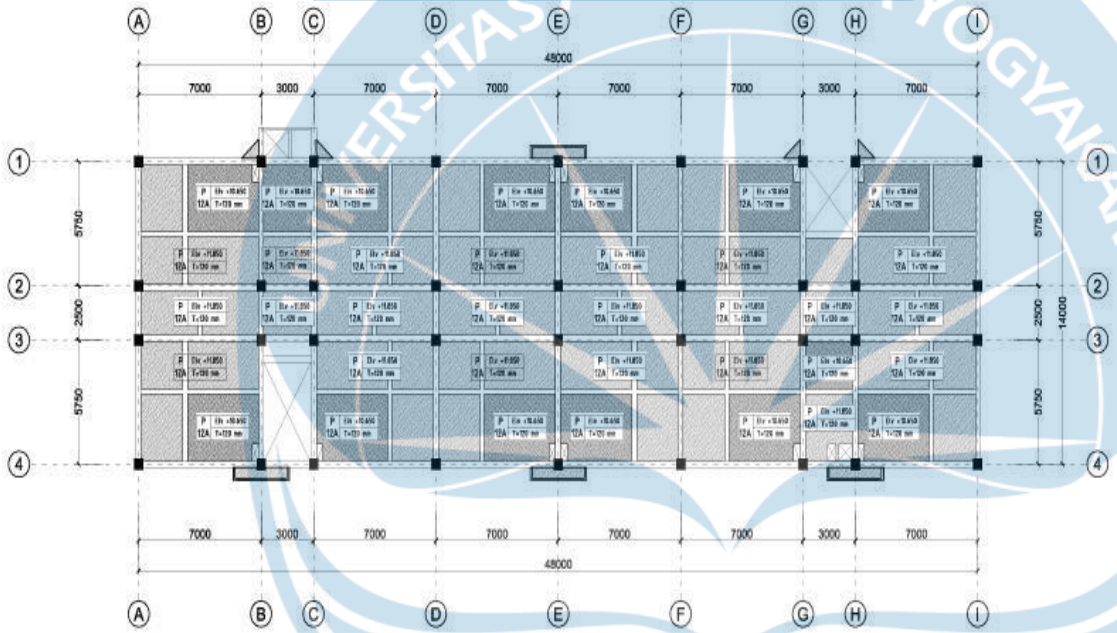
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (2102186311)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



NO	SIMBOL	NOTASI	TEBAL (MM)	ELEVASI	KETERANGAN
1	P 120 12A +10.65	P12A	120	+10.650	Besi penulangan plat lantai menggunakan besi S10-200 dua lapis Selimut Beton 20 mm

Mutu baja ulir (Sirip), BJTS = 420B MPa, Simbol S

Mutu Beton f'c = 26,4 MPa

RENCANA BALOK ELV +10.650

skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

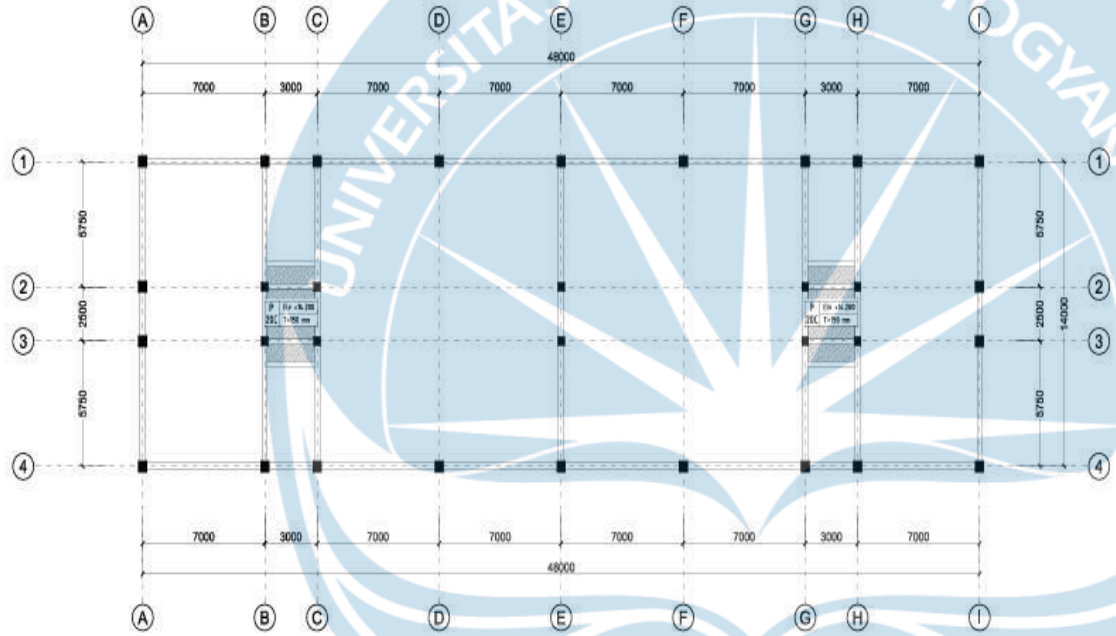
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



NO	SIMBOL	NOTASI	TEBAL (MM)	ELEVASI	KETERANGAN
1	P 200 20C +14.20	P20C	200	+14.200	Besi penulangan plat lantai menggunakan besi S10-150 dua lapis Selimut Beton 30 mm
Mutu baja ulir (Sirip), BJTS = 420B MPa, Simbol S					
Mutu Beton f'c = 26.4 MPa					

RENCANA PLAT ELV +14,200
skala 1 : 200

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

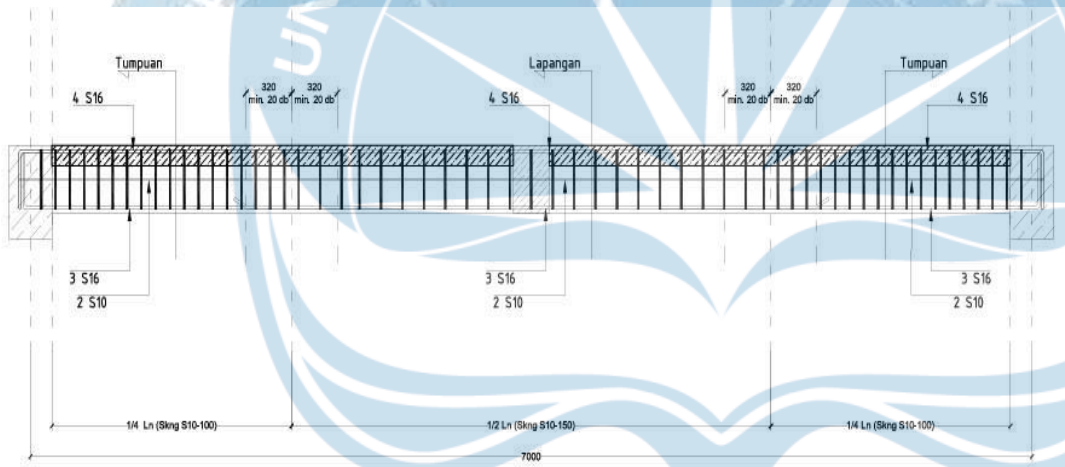
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun
(210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



DETAIL BALOK BA1
skala 1 : 25

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

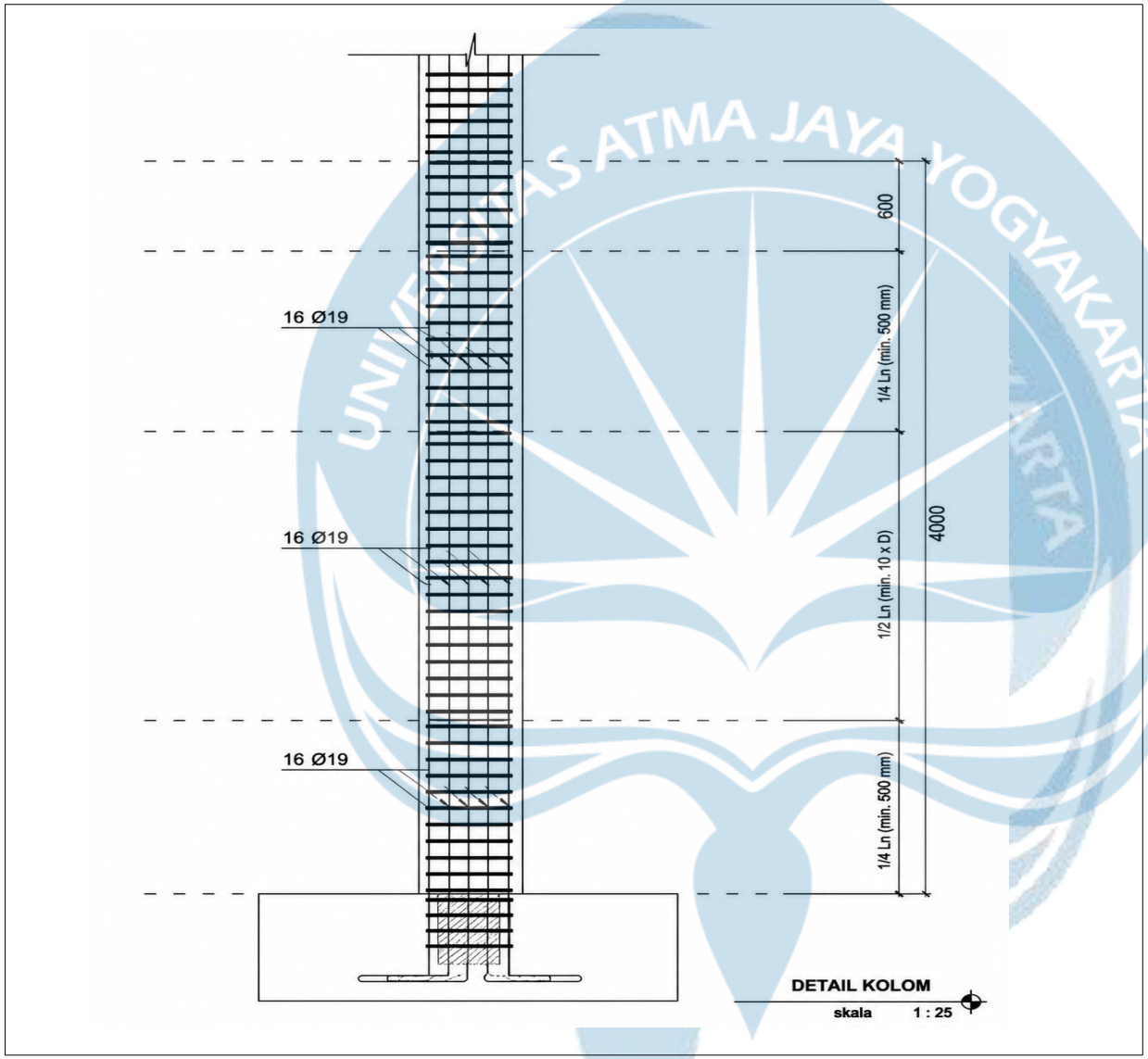
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



DETAIL KOLOM

skala 1 : 25

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

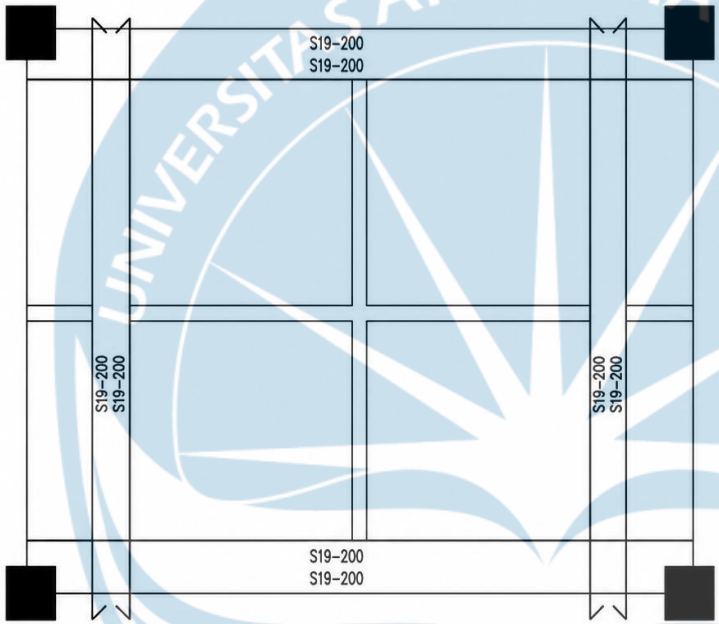
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



NO.	LAPIS	JARAK	DIAM (Ø)	QTY/m²	KETERANGAN
1	(A) (ATAS)	200	Ø 19	2.5 l/m²	Besi profil anyam, plat lantai tulangan satu arah S19-200 (lapis atas) Catatan: Beton t = 20 cm
2	(B) (BAWAH)	200	Ø 19	2.5 l/m²	Besi profil anyam, plat lantai tulangan satu arah S19-200 (lapis bawah) Catatan: Beton t = 20 cm
Mutu Baja ulir : U-50, BJTS = 4200 MPa, Grade 1					
Mutu Beton : Fc' = 25 MPa					

DETAIL PENULANGAN PLAT P12A

skala 1 : 35

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

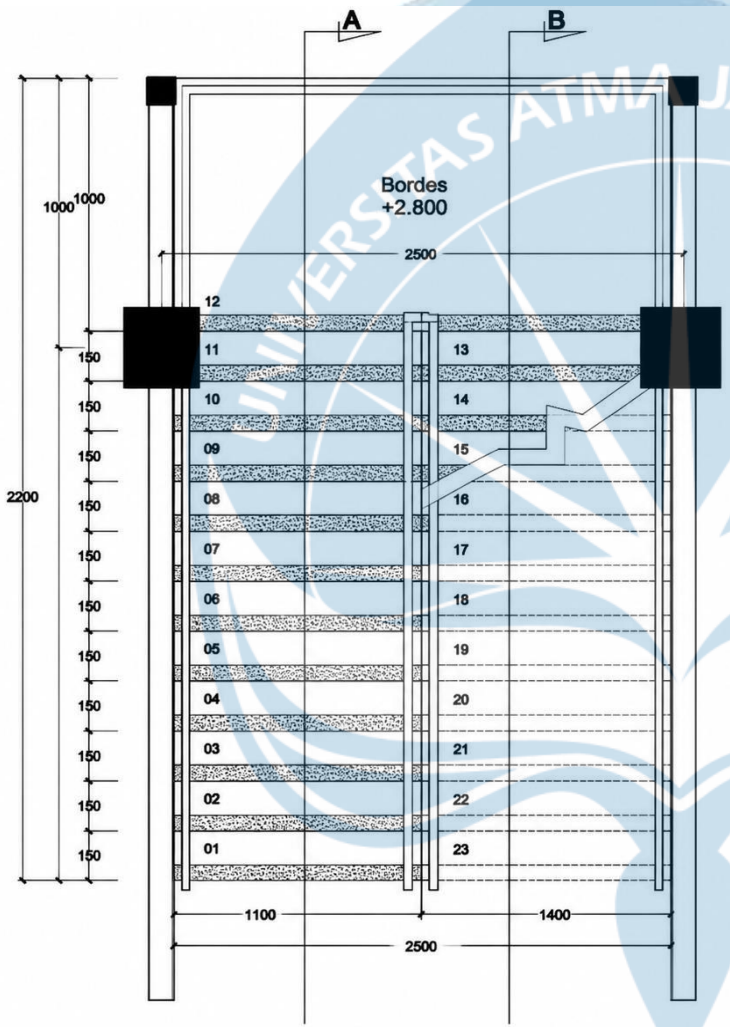
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



DENAH TANGGA

skala 1 : 25

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

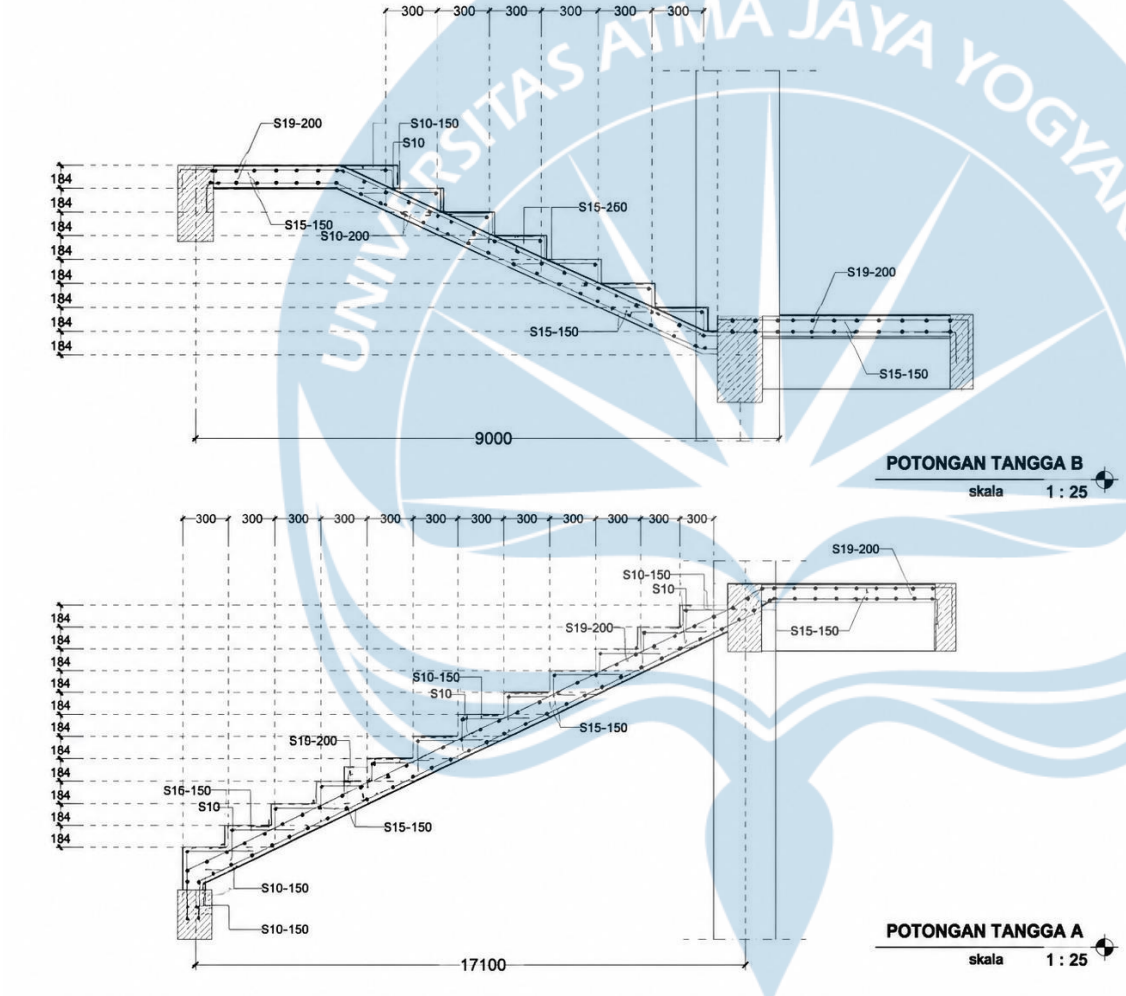
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

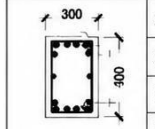
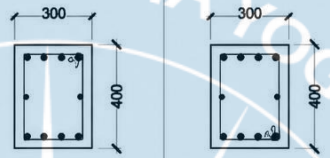
DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

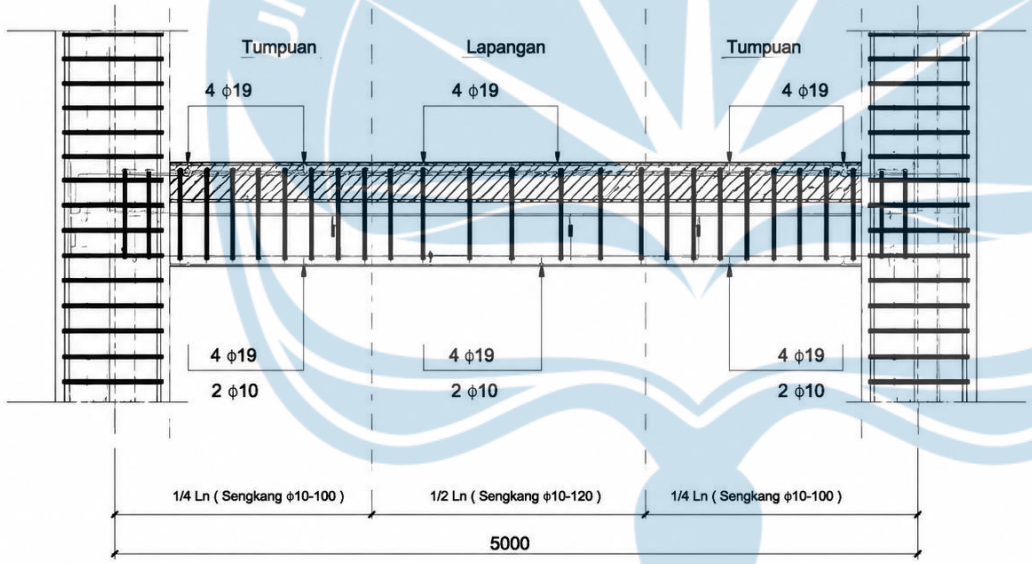
DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR

BB	TIPE	T : BB-300 x 400			DETAIL BALOK BB - 300/400	
		P :	Tump. Luar	Lapangan	Tump. Dalam	Tumpuan	Lapangan
	*Bentang*	B :					
	Ukuran Balok	UB:	14 bh	12 bh	14 bh		
	Tulangan Atas	TA:	4 ϕ19	4 ϕ19	4 ϕ19		
	Tulangan Bawah	TB:	4 ϕ19	4 ϕ19	4 ϕ19		
	Sengkang	S :	ϕ10-100	ϕ10-120	ϕ10-100		
	Tulangan Torsi	TP:	2 ϕ10	2 ϕ10	2 ϕ10		
	Selimut Beton Balok	SB:	30 mm				

Keterangan :
UB : Tulangan Utama Atas
TA : Tulangan Tumpuan Atas
TB : Tulangan Tumpuan Bawah
S : Sengkang
TP : Tulangan Torsi
SB : Selimut Beton Balok



DETAIL BALOK BORDES
skala 1 : 25

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

DIGAMBAR OLEH

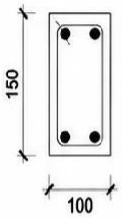
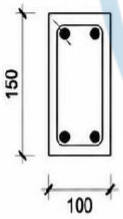
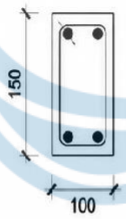
Icnachio Kevin A. J. Harbelubun
(210218631)
Patrick Yoel Tendi (220219212)

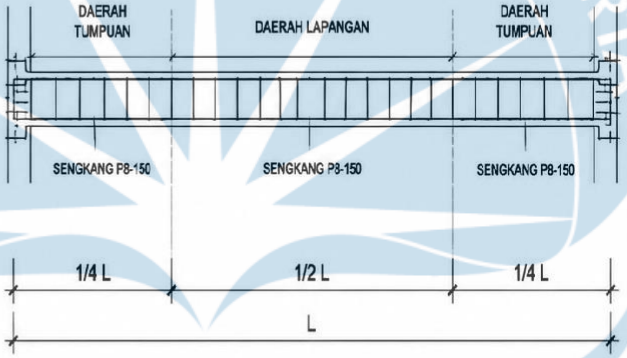
DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR

POSISI	SL - 100 x 150		
	Jumlah Lapangan (Tumpuan)		
UKURAN PENULANGAN	2 bh	12 bh	16 bh
JUMLAH TULANGAN	4 Ø10	6 Ø10	4 Ø10
SENGKANG	P8-150	P8-150	P8-150
SELIMUT BETON	25 mm		
CAMPURAN BETON	FC' : 25,0 : 8 KR		

TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN
		



POTONGAN & DETAIL (SLOOF) POSISI 1

SKALA 1 : 20

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota Yogyakarta

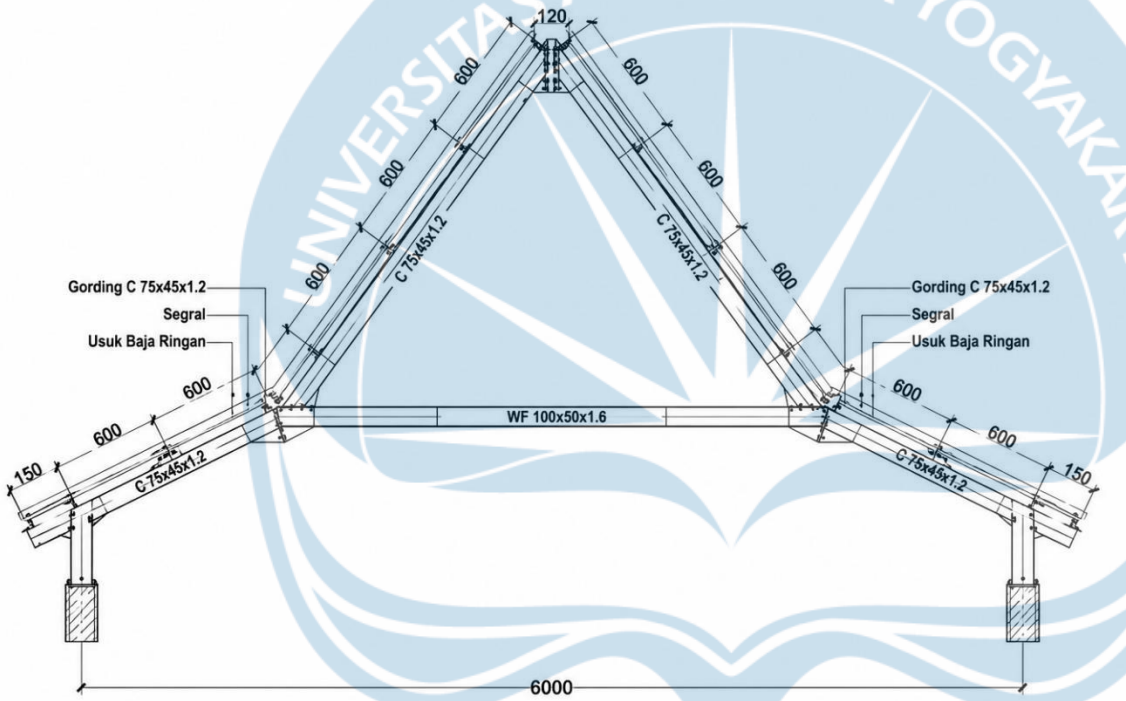
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



KETERANGAN :

- Gording : C 75x45x1.2
- Usuk : Baja Ringan C 75x45x1.2 (Segral)
- Kuda-Kuda : C 75x45x1.2
- Ikatan Angin : Flat Bar 25x3
- Tie Beam : WF 100x50x1.6

RENCANA KUDA-KUDA ATAP

skala 1 : 50

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

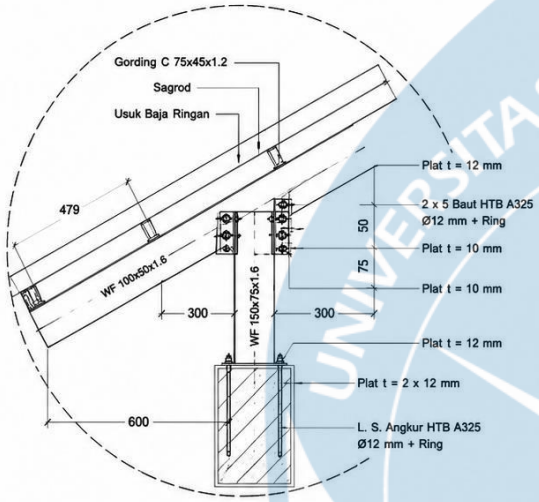
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun
(210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

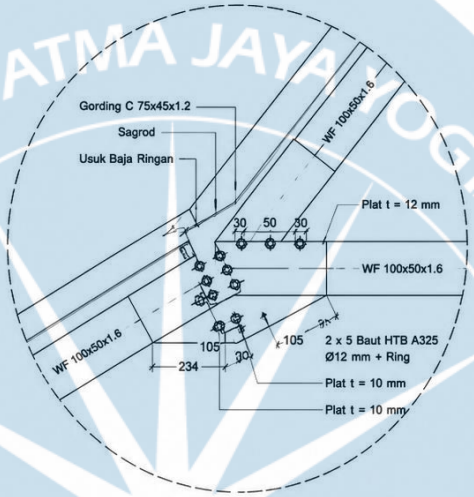
DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

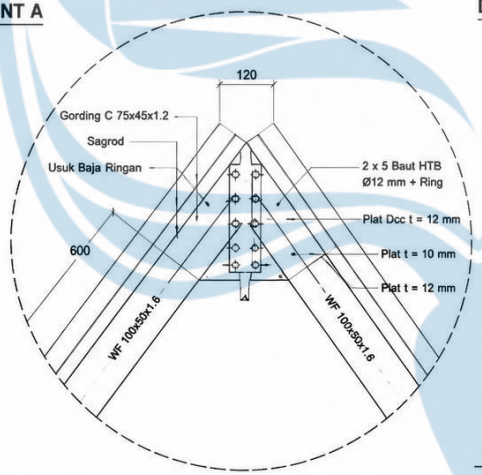
JUDUL GAMBAR



DETAIL JOINT A



DETAIL JOINT B



DETAIL JOINT C

DETAIL SAMBUNGAN KUDA-KUDA ATAP

skala 1 : 20

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR PERENCANAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

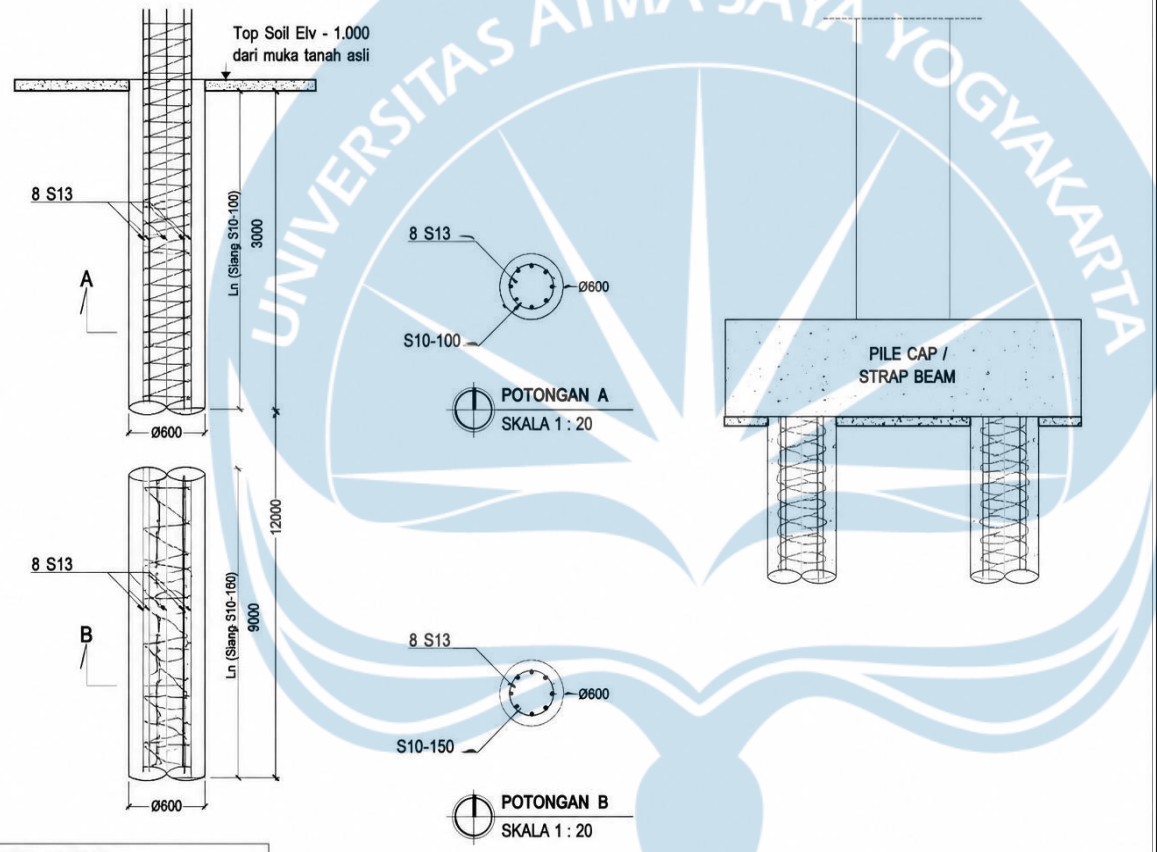
DIGAMBAR OLEH

Ignachio Kevin A. J. Harbelubun (210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR



LEGENDA GAMBAR
KETERANGAN
Bored Pile Diameter 600 mm Panjang 12000 mm Tebal selimut beton 75 mm Mutu beton 26,4 MPa

DETAIL BOREDPILE

skala 1 : 25

DAPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN INFRASTRUKTUR

LOKASI :

Ngampilan Kota
Yogyakarta

DIGAMBAR OLEH

Icnachio Kevin A. J. Harbelubun
(210218631)
Patrick Yoel Tendi [redacted]9212)

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Baskoro Abdi Praja, S. T., M.Eng.
Ir. JF. Soandrijanie Linggo, M. T., IPM.

JUDUL GAMBAR