

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Pada bab ini, penulis memaparkan beberapa kesimpulan dan saran tentang perancangan struktur bangunan Perpustakaan Umum Yogyakarta. Kesimpulan dan saran ini didasarkan pada pengalaman yang diperoleh selama penulisan tugas akhir ini.

#### **5.1. Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil penulis dari perencanaan struktur adalah sebagai berikut:

1. Analisis biaya desain konstruksi pekerjaan konstruksi, dengan tinjauan footplat, sloof, kolom, balok, tangga, dinding beton dan pelat lantai dari lantai dasar hingga lantai atap pada proyek Perpustakaan Umum Yogyakarta, dapat diselesaikan dengan anggaran biaya yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 22,881,406,874 (termasuk PPN 11%).
2. Perencanaan dan analisis yang memadai dan benar diperlukan dalam desain struktural. Survei dan analisis harus didasarkan pada peraturan perencanaan yang sesuai untuk mendapatkan bangunan yang kokoh, kuat, dan efisien.
3. Pemodelan dan pembebanan sangat penting dalam proses analisis perhitungan komponen struktur. Pemodelan dan pembebanan struktur harus dilakukan dengan benar untuk mendapatkan dimensi yang tepat dan akurat.
4. Saat mendesain lantai, perlu memperhatikan pemenuhan beban. Beban harus disesuaikan fungsi pelat lantai yang telah direncanakan. Penentuan beban – beban yang bekerja pada pelat lantai harus sesuai dengan peraturan yang berlaku.
5. Analisis portal harus dilakukan dengan hati-hati. Model portal asimetris (baik dari segi struktur maupun beban) memerlukan analisis yang lebih

kompleks dibandingkan portal simetris. Dengan portal asimetris, gaya horizontal (gaya gempa) harus ditempatkan di sisi kanan dan kiri portal. Ini karena kedua metode tersebut menghasilkan gaya dalam yang berbeda. Proses analisis berikut menggunakan kekuatan internal maksimum.

6. Kontrol input diperlukan untuk analisis struktur menggunakan SAP 2000 (perhitungan atap) dan ETABS (perhitungan bangunan). Karena input yang benar pada program SAP 2000 dan ETABS juga mengurangi kesalahan produksi program.
7. Saat merencanakan struktur bawah (pondasi), perlu menggunakan informasi tanah yang diperoleh dari hasil berbagai pengujian (Sondir, N-SPT, dll.) dalam analisis struktur bawah untuk menciptakan fondasi yang kuat dan aman dan rencana yang efektif. Selain itu, saat memilih jenis pondasi, kondisi lingkungan lokasi konstruksi dan daya dukung tanah harus diperhatikan.
8. Desain struktural tidak hanya mencakup aspek analisa strukturnya saja, tetapi juga perspektif biaya (RAB) dan waktu pelaksanaan, sehingga insinyur struktur juga diharapkan mampu membuat RAB, *time schedule*, kurva S, dan *Net Work Planning* yang baik dengan minimisasi biaya dan waktu pelaksanaan yang optimal dan berkualitas.

## 5.2. Saran

Penulis juga ingin memberikan saran berkaitan dengan perencanaan struktur bangunan gedung:

1. Studi kelayakan yang cermat diperlukan sebelum merencanakan sebuah gedung. Karena perhitungan struktur nantinya dapat memberikan hasil perencanaan yang memuaskan dari segi kualitas, biaya, dan waktu.
2. Pada saat merencanakan struktur harus selalu memperhatikan peraturan dan spesifikasi standar, agar bangunan yang dihasilkan selalu memenuhi persyaratan terkini.

3. Pemilihan metode pelaksanaan dan penggunaan bahan serta peralatan didasarkan pada kemudahan penggunaan di lapangan, pengalaman para pekerja, dan aspek ekonomi.
4. Manajemen proyek dengan *Microsoft Project* membutuhkan ketelitian yang cermat. Karena setiap proses kerja terhubung dengan pekerjaan-pekerjaan selanjutnya. Ketelitian pengecekan Analisis Harga Satuan (AHSP) sangat membantu dalam mengerjakan laporan ini.
5. Dalam penelitian ini harus mengetahui situasi di tempat secara langsung agar hubungan antar pekerjaan di *Microsoft Project* lebih akurat.
6. Perancang diharapkan memiliki “*sense of engineering*” yang didukung oleh pengetahuan dan pengalaman yang luas di bidangnya. Pada dasarnya, proses desain melewati fase pembelajaran dan pengalaman. Ini karena ketika merancang dan menerapkan bangunan teknik sipil, banyak masalah kompleks yang mungkin muncul dan berbeda dari satu situasi ke situasi lainnya.

Demikian kesimpulan dan saran yang diperoleh selama penyelesaian tugas akhir ini. Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu koreksi dan masukan dari para pembaca sangat diharapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional.1991.*Rancangan Standar Nasional Indonesia Tata Cara Perencanaan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung*
- Badan Standardisasi Nasional.2002. *Rancangan Standar Nasional Indonesia Tata Cara Perencanaan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung*
- Badan Standardisasi Nasional.2002.*Standar Nasional Indonesia Tata Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung SNI03 – 1726 - 2002.*
- Departemen Pekerjaan Umum.1991. *Tata Cara Perhitungan Struktur Beton untuk Bangunan Gedung SNI03 – 2847 – 2002.*
- Vis,W.C dan Kusuma,Gideon H.1993. *Grafik dan Tabel Perhitungan Beton Bertulang.* Jakarta: Penerbit Erlangga
- Vis,W.C dan Kusuma,Gideon H.1993. *Dasar – dasar Perencanaan Beton Bertulang.* Jakarta: Penerbit Erlangga
- Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan.1983. *Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Gedung 1983.*Bandung: Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan
- Oka Suputra, *Penjadwalan Proyek Dengan Precedence Diagram Method (Pdm) Dan Ranked Position Weight Method (Rpwm)*, J. Ilm. Tek. Sipil, vol. 15, no. 1, pp. 18–28, 2011.
- Juwana, J. S. 2005. *Panduan Sistem Bangunan Tinggi untuk Arsitek dan Praktisi Bangunan.* Jakarta: Erlangga.
- Wijaya, Dicko. 2017. *Work Breakdown Structure (WBS).*

Diakses pada 14 Desember 2022 dari  
<https://sis.binus.ac.id/2017/05/05/13035/>.

Yamit, Zulian. 2001. *Manajemen Kualitas Produk & Jasa*. Yogyakarta: Ekonisia.

Diakses 4 November 2022 dari  
<https://jurnal.uns.ac.id/matriks/article/view/37494/24723>.

Anonim, 1982. *Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.

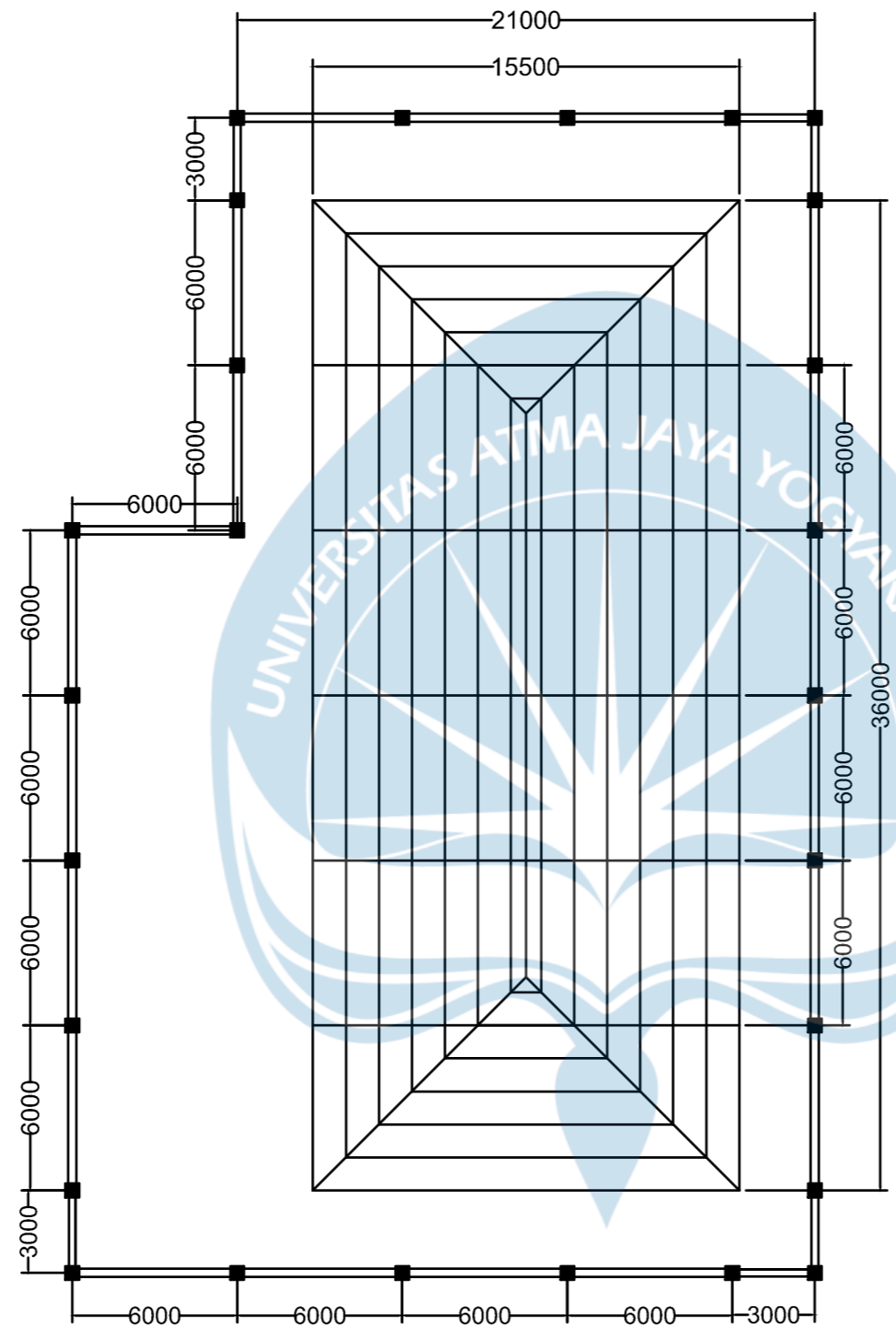
Anonim, (SNI) S-15-1990, "Spesifikasi Abu Terbang sebagai Bahan Tambah untuk Campuran Beton", Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.

Tjokrodimuljo, K., 1995. *Bahan Bangunan*, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.


Murdock, L. J., dan Brook, K.M.1999. *Bahan dan Praktek Beton*, terjemahan Hindarko, S, Penerbit Erlangga, Jakarta.

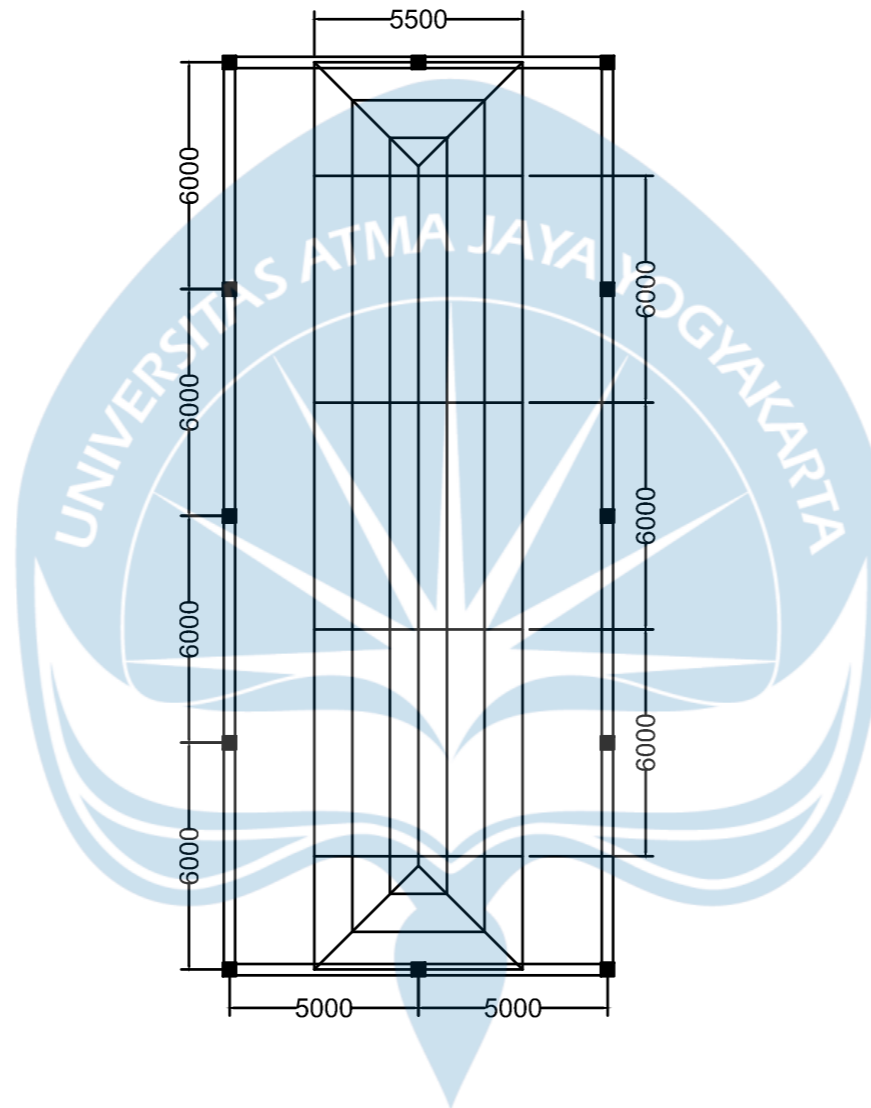
Winter, G., Nilson A., 1993. *Perencanaan Struktur Beton Bertulang*. PT. Piedadnya Paramita, Jakarta.






SKALA 1 : 300

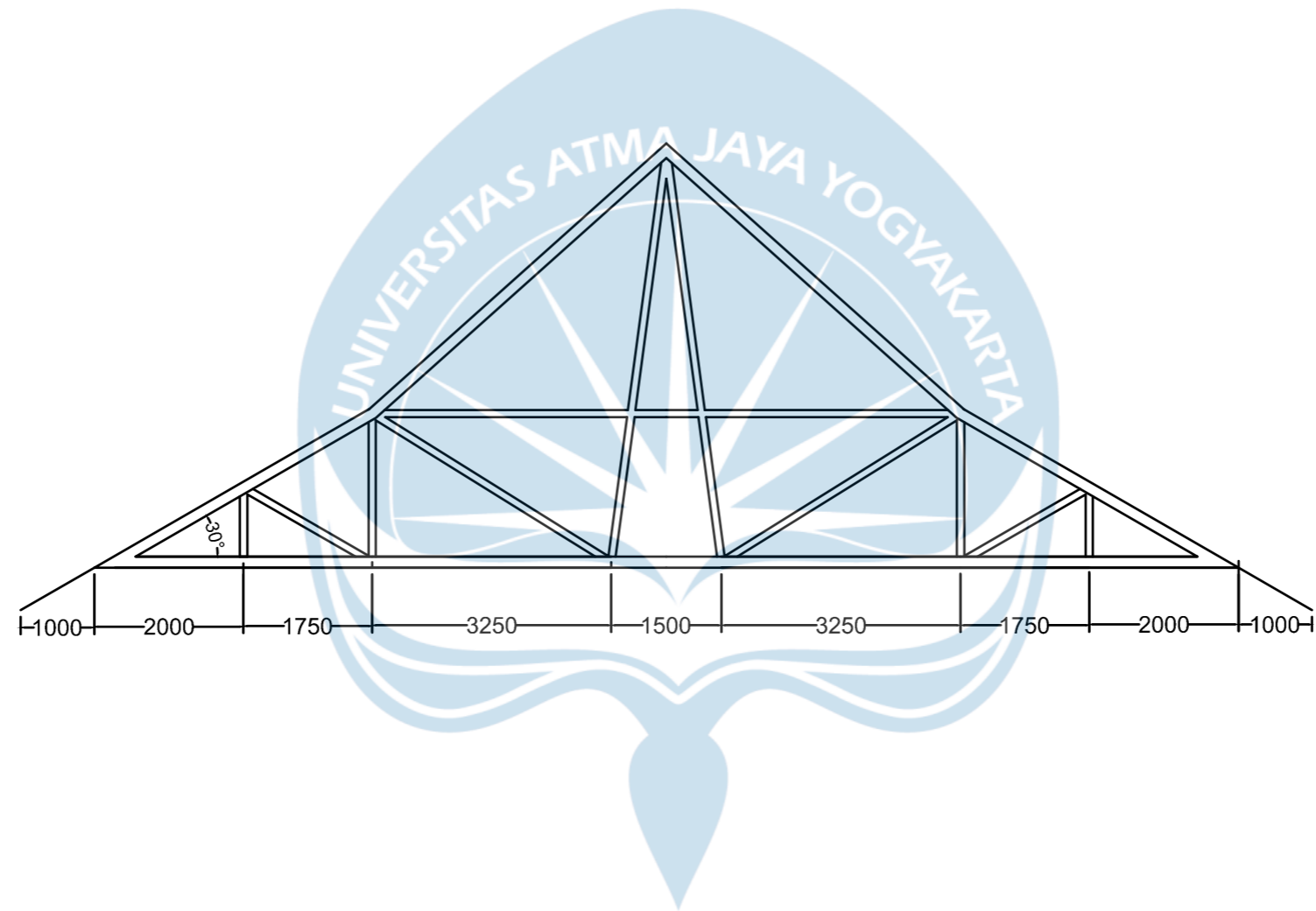
	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	01. Denah Kuda-Kuda Atap Gedung Perpustakaan dan Pengelola		Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>			01	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.					




SKALA 1 : 300

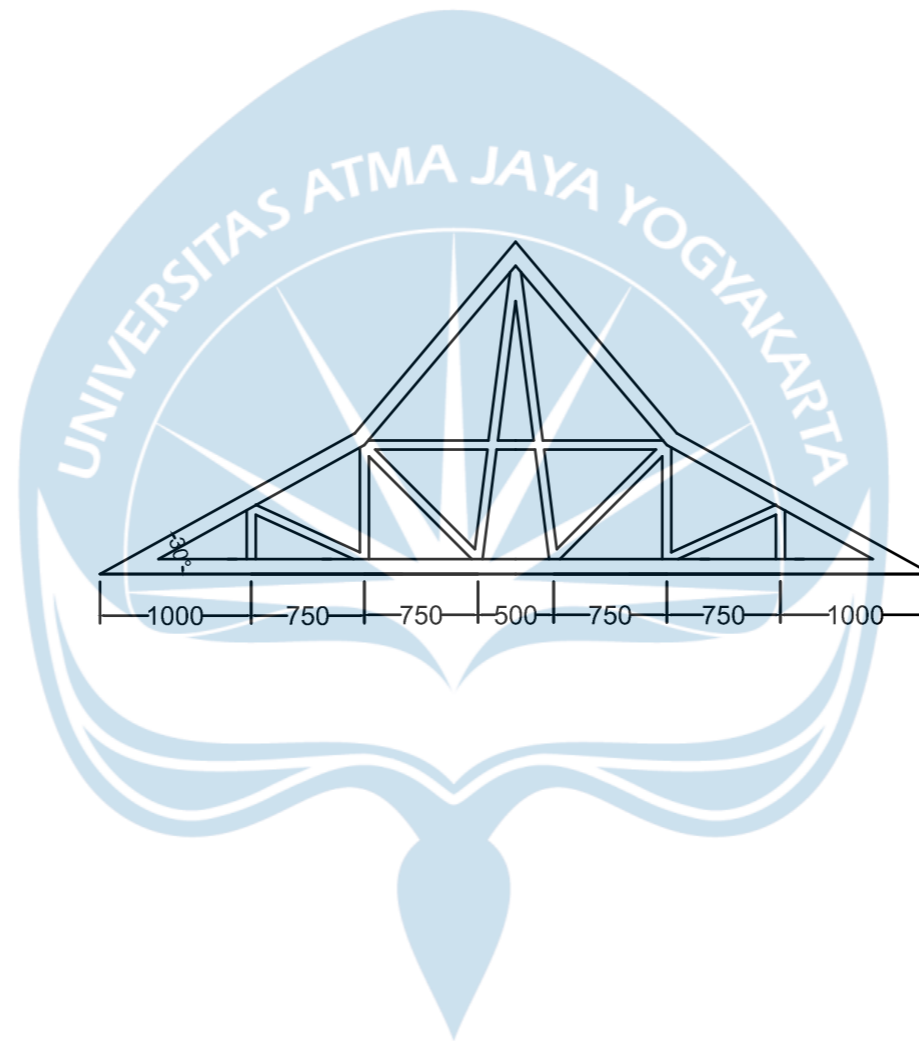
	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>  Perpustakaan Umum Yogyakarta	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>  Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>  Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>  02. Denah Kuda-Kuda Atap Co-Working	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>  Johan Ardianto, S.T., M.T.			<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING			02			23	






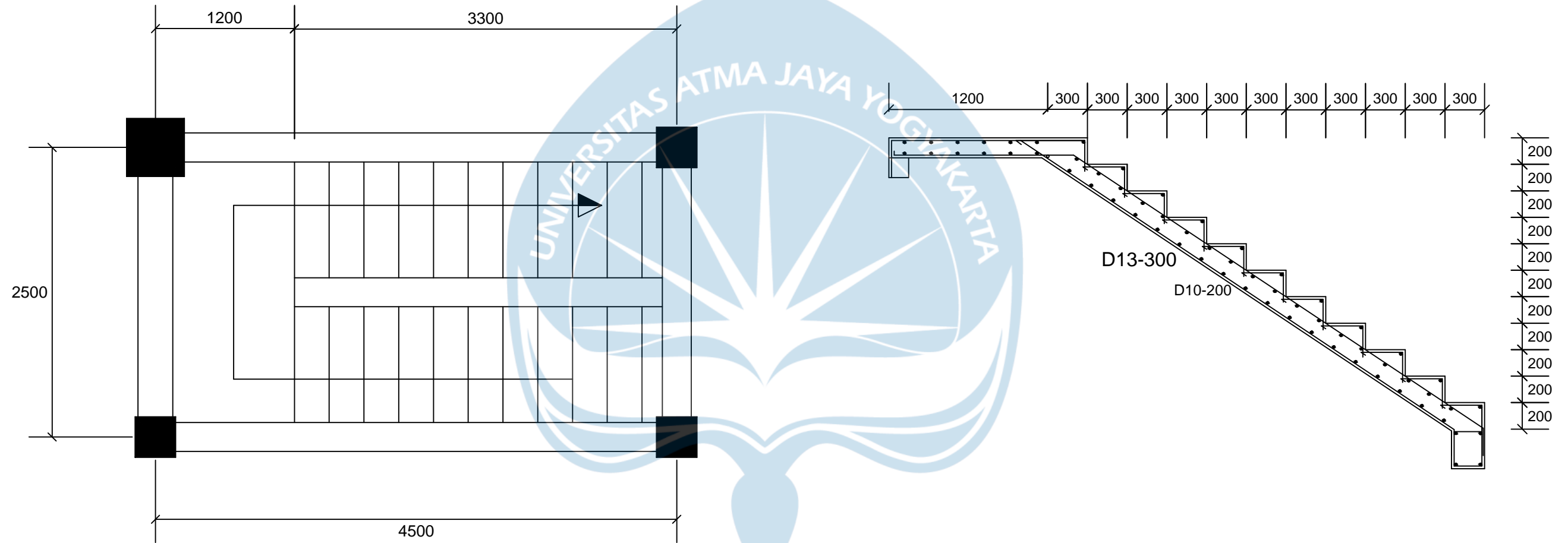
SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	27 Februari 2022						
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022						Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	03. Rangka Kuda-Kuda Atap Gedung Perpustakaan dan Pengelola		Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING											03	23




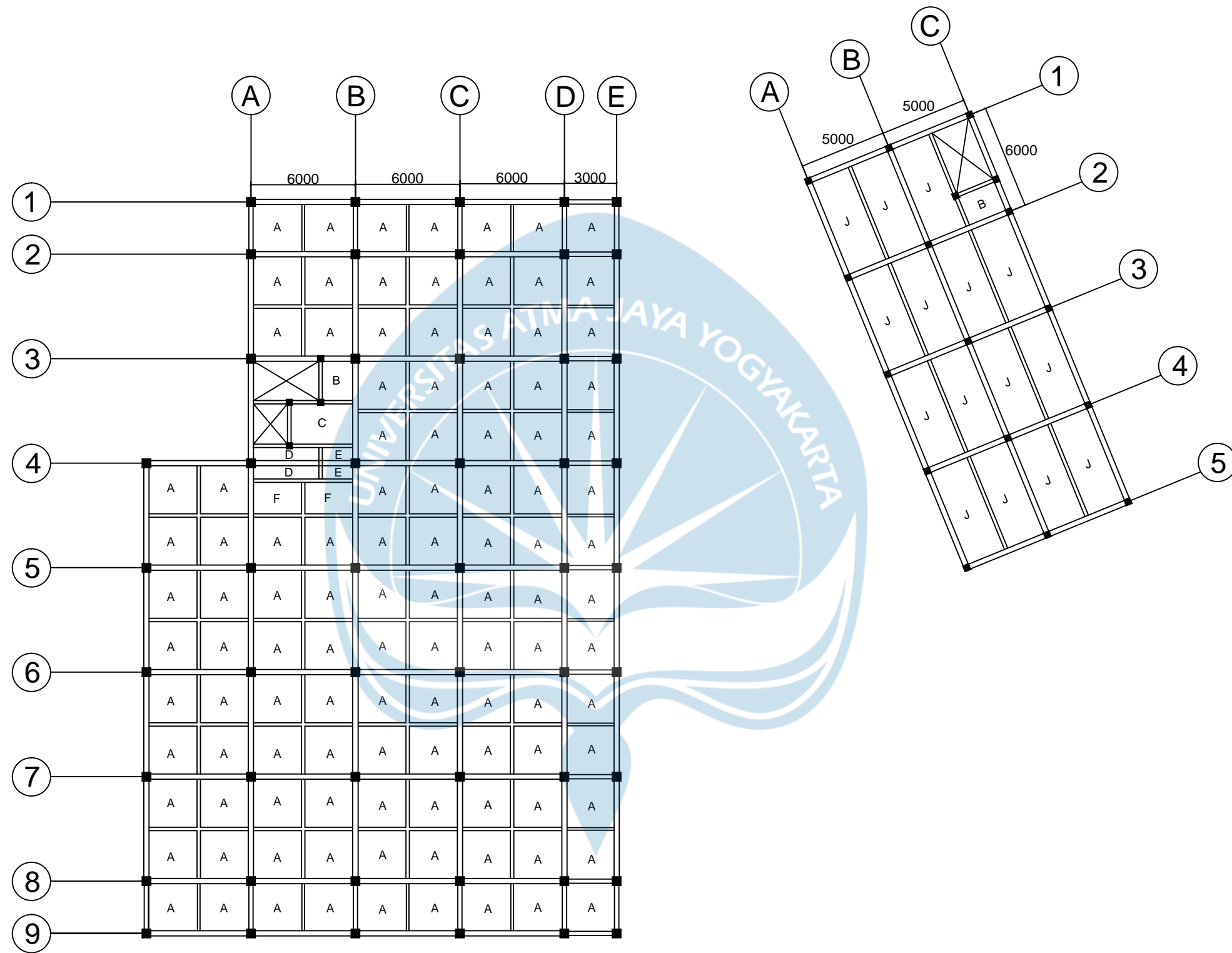
SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022						
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022						Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	04. Rangka Kuda-Kuda Atap Co Working		Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING											04	23




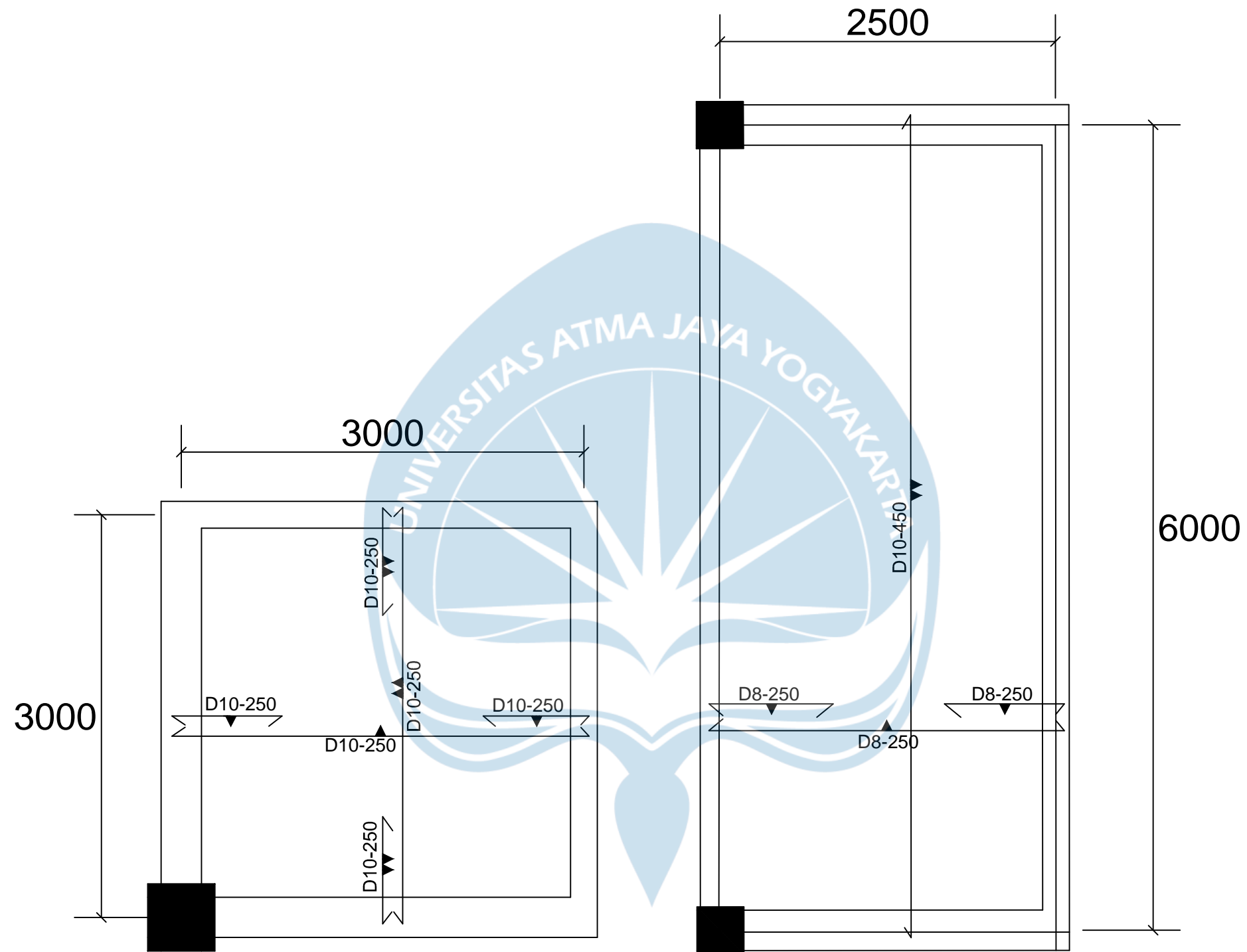
SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	<b>25 Juni 2022</b>		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 190217339 Primandaru Edli Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	5. Detail Tangga			<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				05	23
	FACULTY OF ENGINEERING			Johan Ardianto, S.T., M.T.					




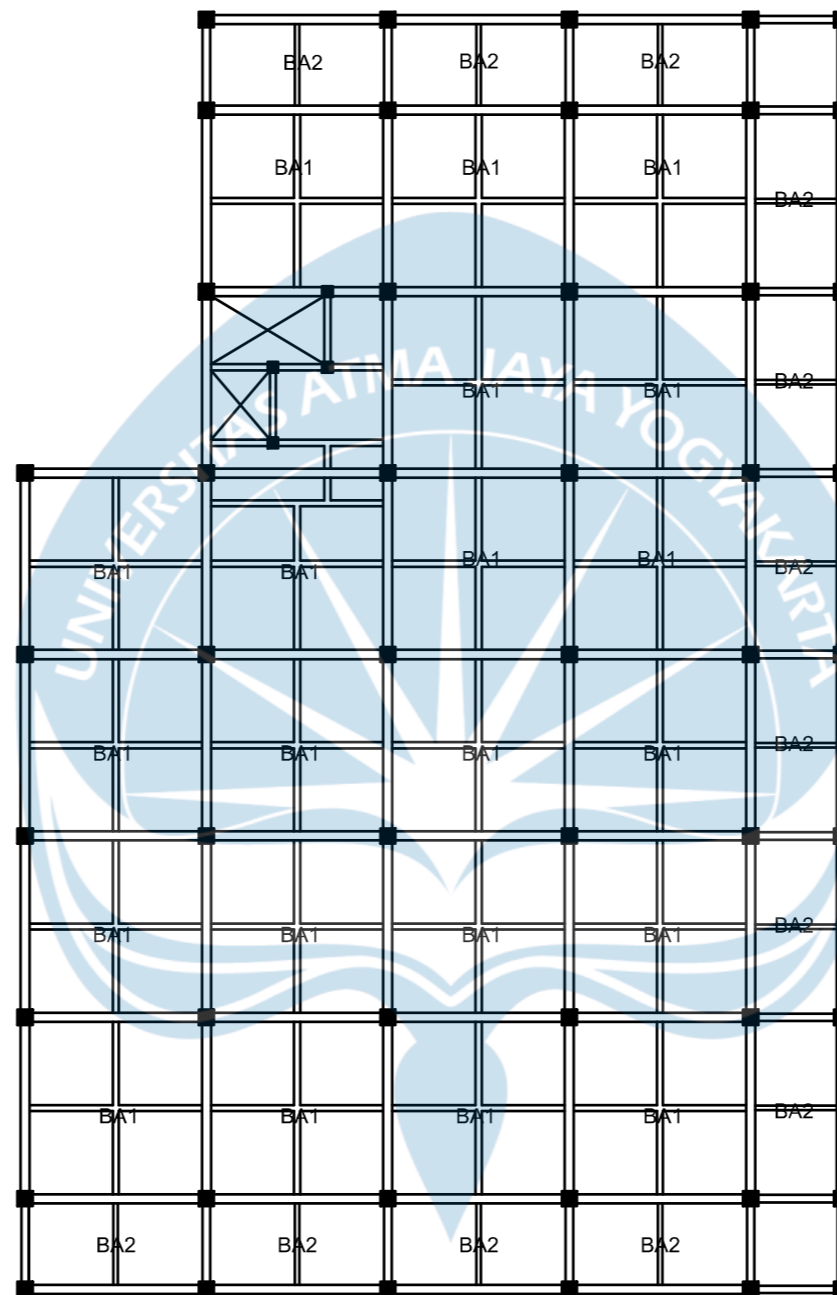
SKALA 1 : 300

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	<b>25 Juni 2022</b>		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 190217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	06. Layout Plat Lantai			<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				06	23
	FACULTY OF ENGINEERING			Johan Ardianto, S.T., M.T.					




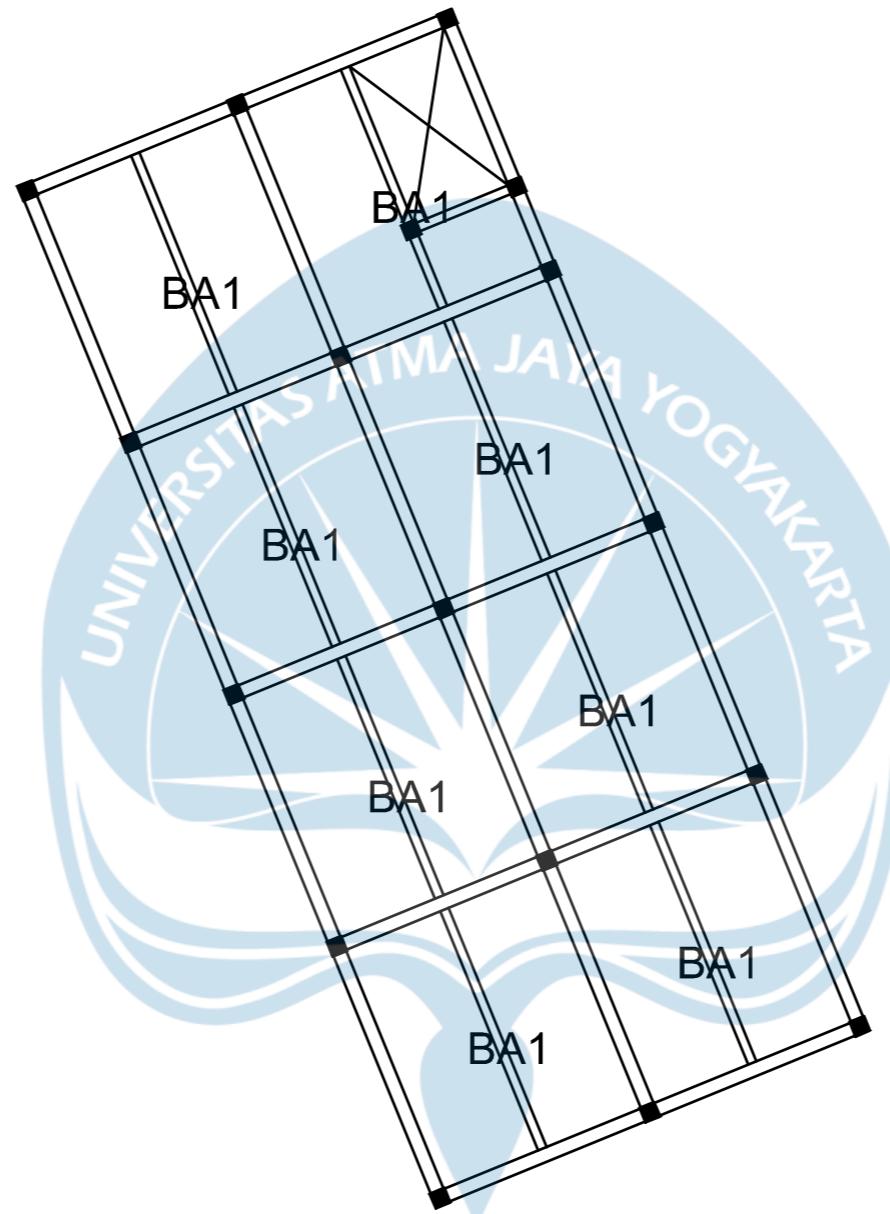
SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	<b>25 Juni 2022</b>		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 190217339 Primandaru Edli Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	07. Detail Plat Lantai			<b>Nomor Lember</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lember</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				07	23
	FACULTY OF ENGINEERING			Johan Ardianto, S.T., M.T.					




SKALA 1 : 300

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	8. Layout Balok Anak Gedung Perpustakaan dan Pengelola			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				08	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.						

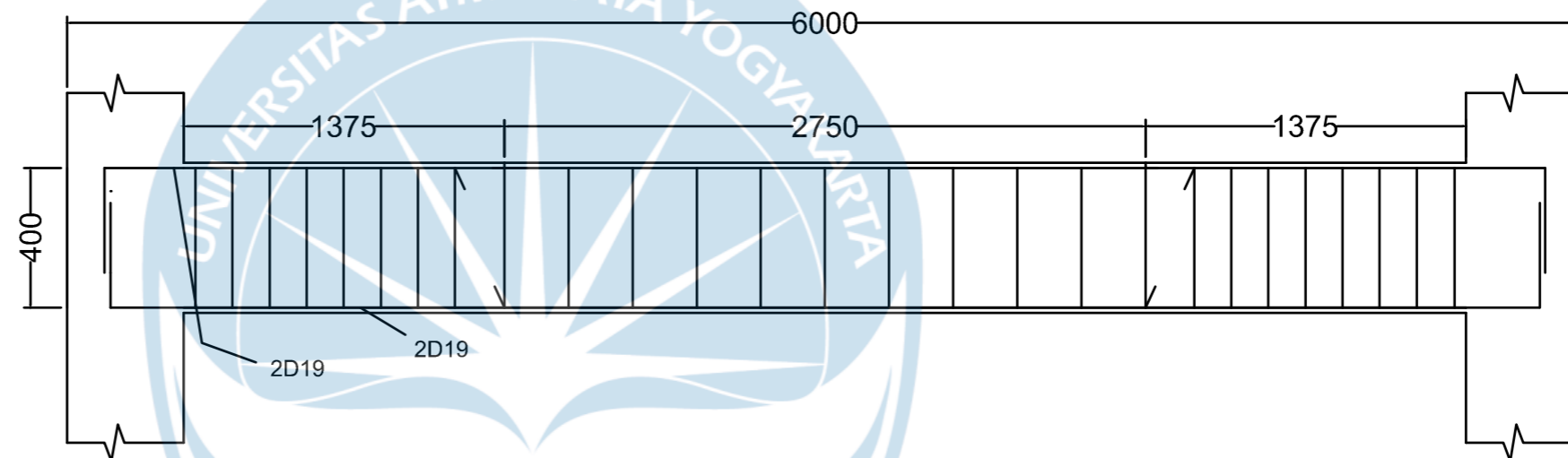


SKALA 1 : 300


	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	09 Layout Balok Anak Co Working			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				09.	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.						





BA 1	
Tumpuan	Lapangan
	
200 x 400	200 x 400
2D19	2D19
2D10-50	2D10-100

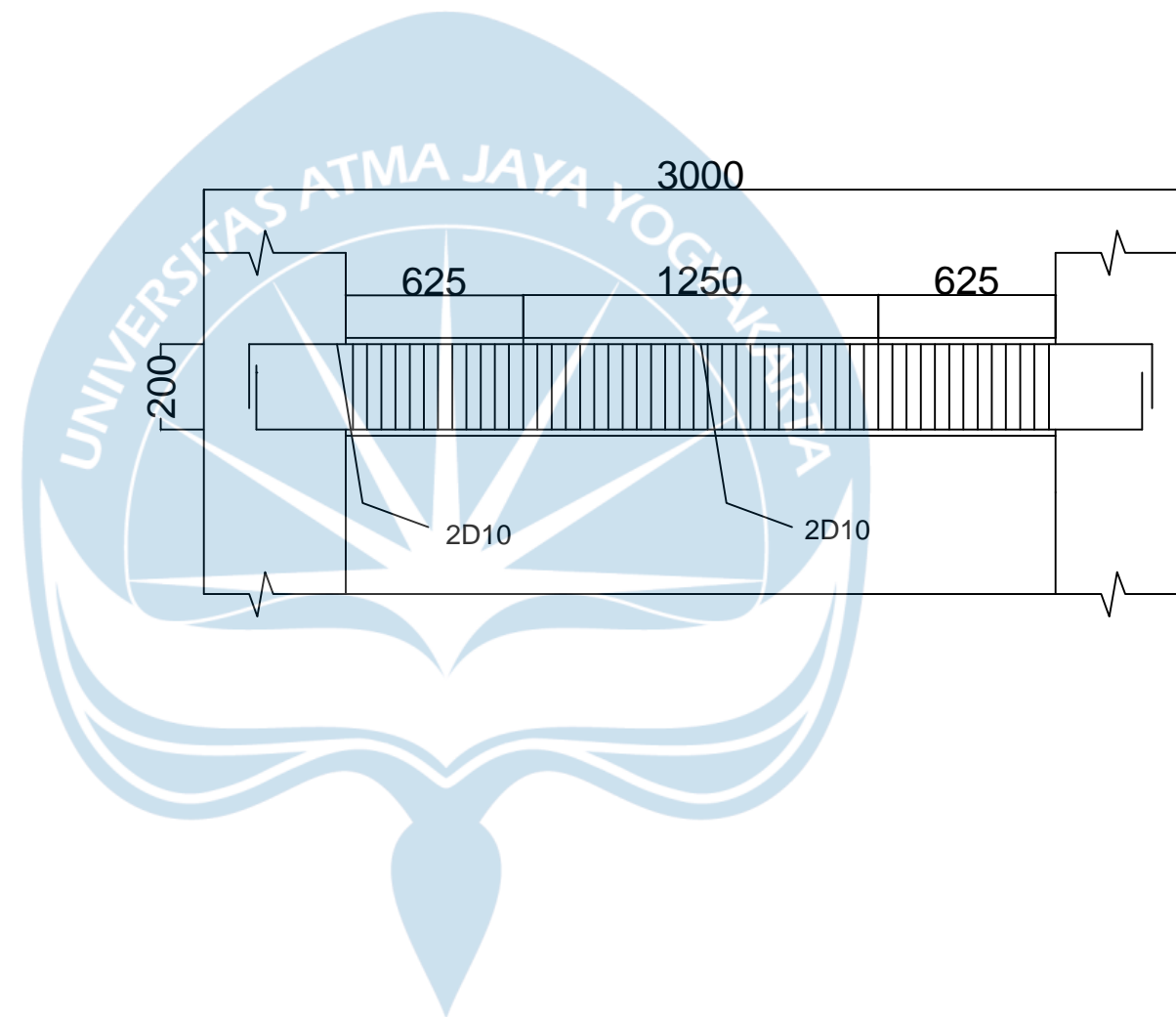


SKALA 1 : 3000


	Proyek Tugas Akhir Final Project	Judul Proyek Project Title	Lokasi Proyek Project Location	Identitas Mahasiswa Student Identity	Judul Gambar Drawing Title	Keterangan Note	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	10. Detail Balok Anak 1		Nomor Lembar Page Number	Nomor Lembar Page Number
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			Identitas Dosen Pembimbing Final Project Adviser Identity			10.	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.					

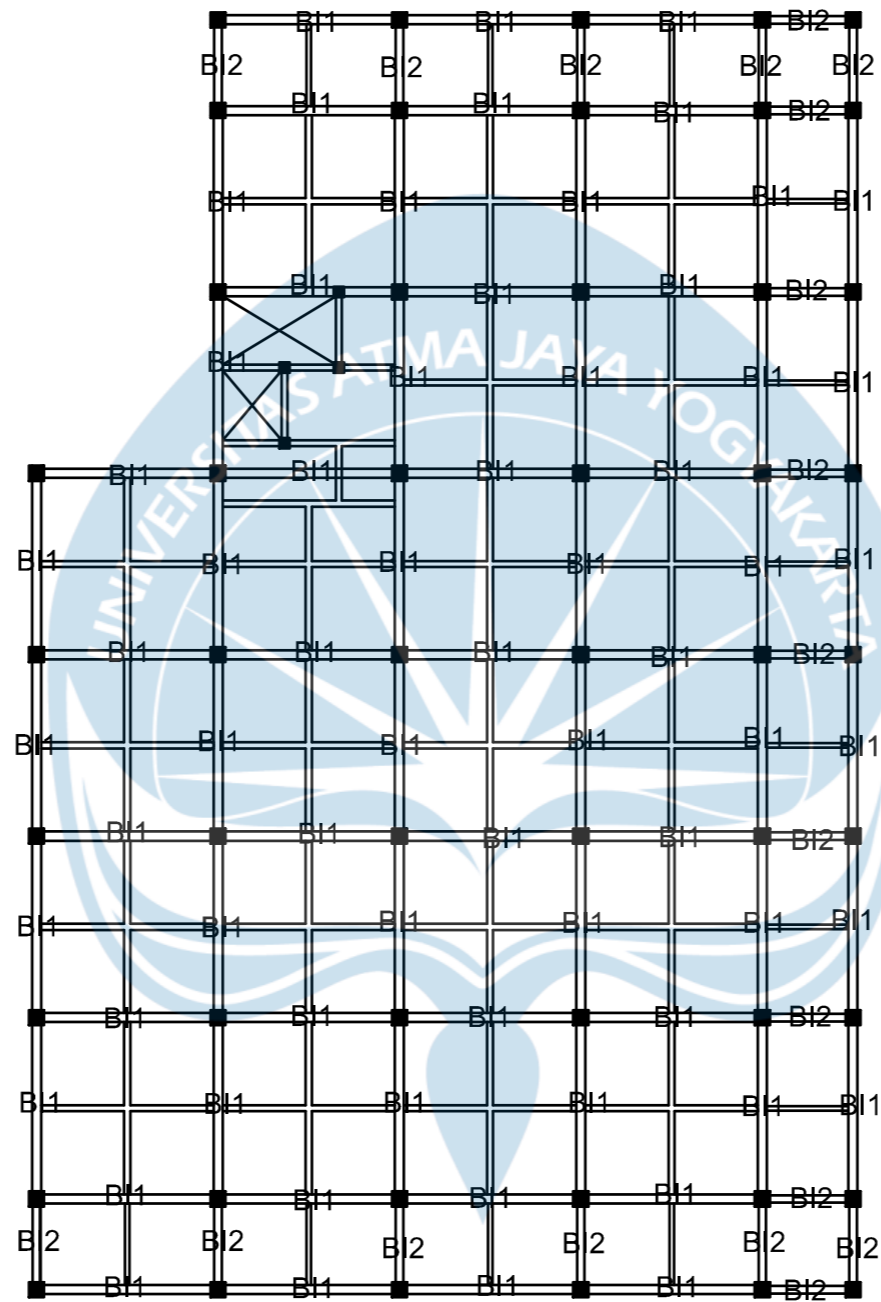


BA - 2	
Tumpuan	Lapangan
	
200 x 150	200 x 150
2D10	2D10
2D10-25	2D10-25




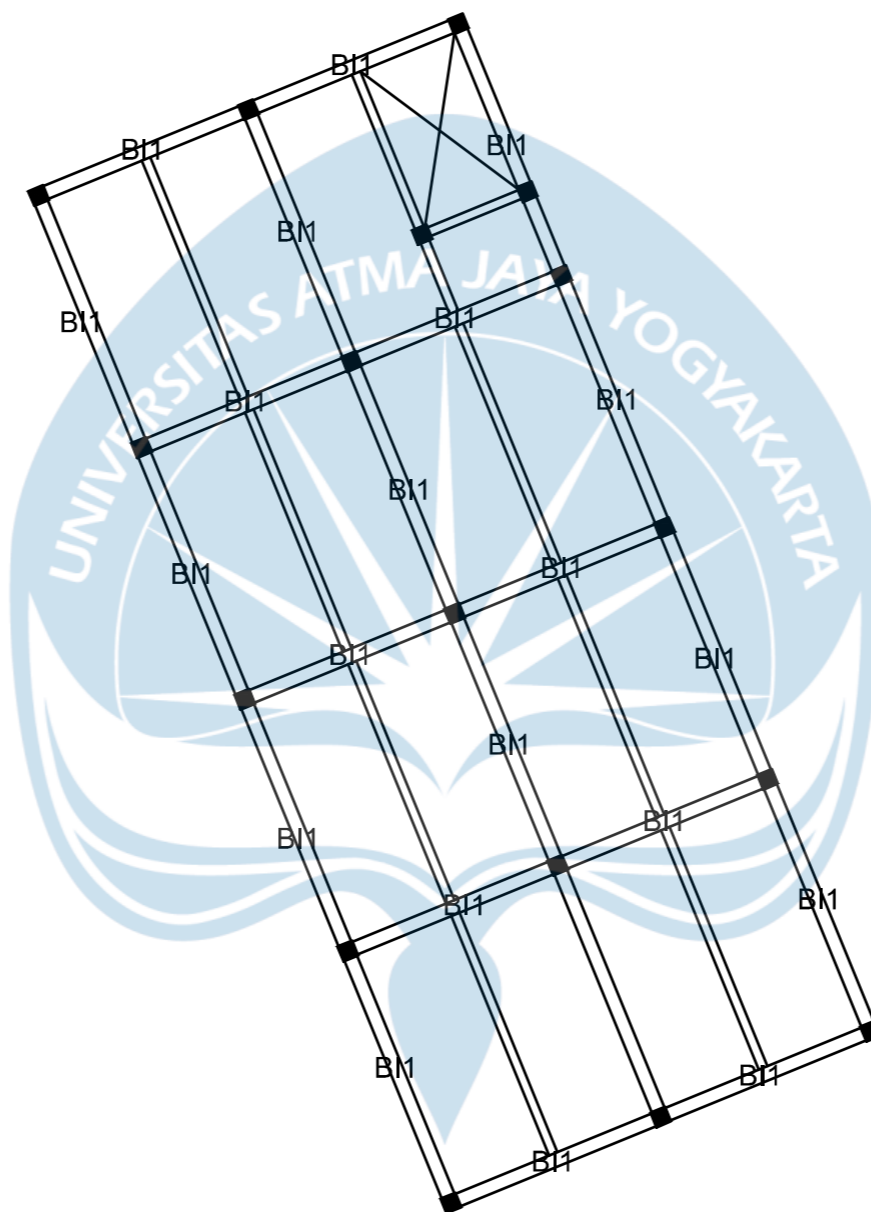
SKALA 1:3000

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman, Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	11. Detail Balok Anak 2			Nomor Lembar	Dari
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				<i>Page Number</i>	<i>Of</i>
				Johan Ardianto S.T.,M.T.				11	23




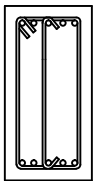
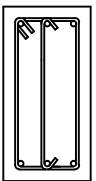
SKALA 1 : 300

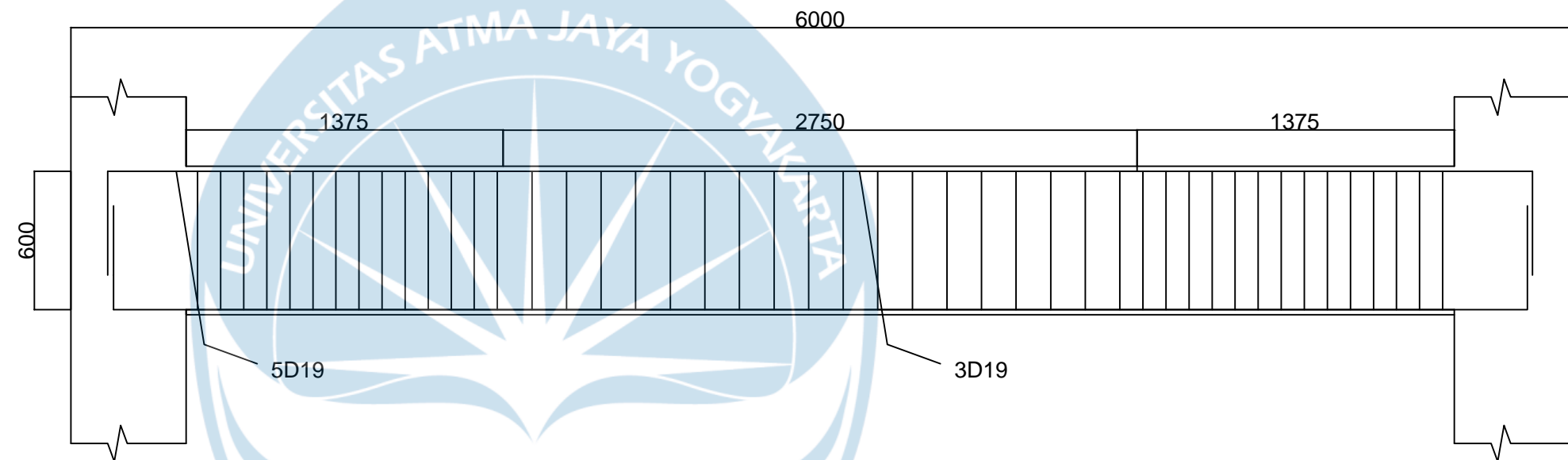
	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	12. Layout Balok Induk Gedung Perpustakaan dan Pengelola			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				12.	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.						




SKALA 1 : 300



	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	13 Layout Balok Induk Co Working			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				13.	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.						

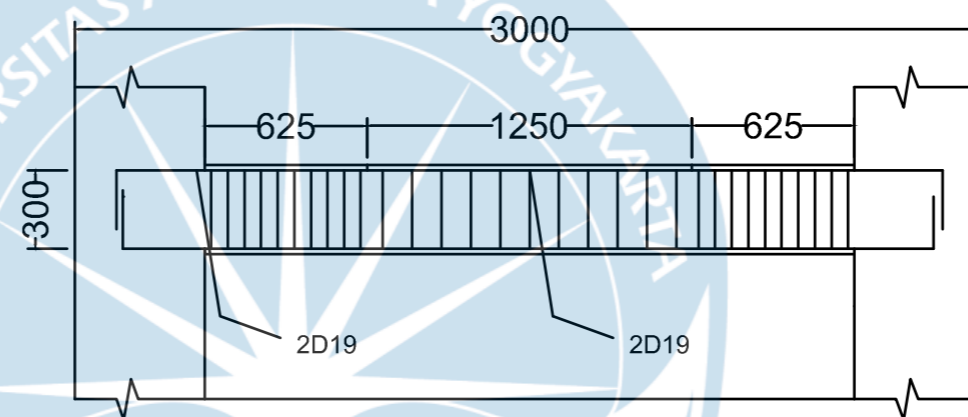
B 1	
Tumpuan	Lapangan
	
300 x 600	300 x 600
5D19	3D19
3D10-100	3D10-150




SKALA 1:3000

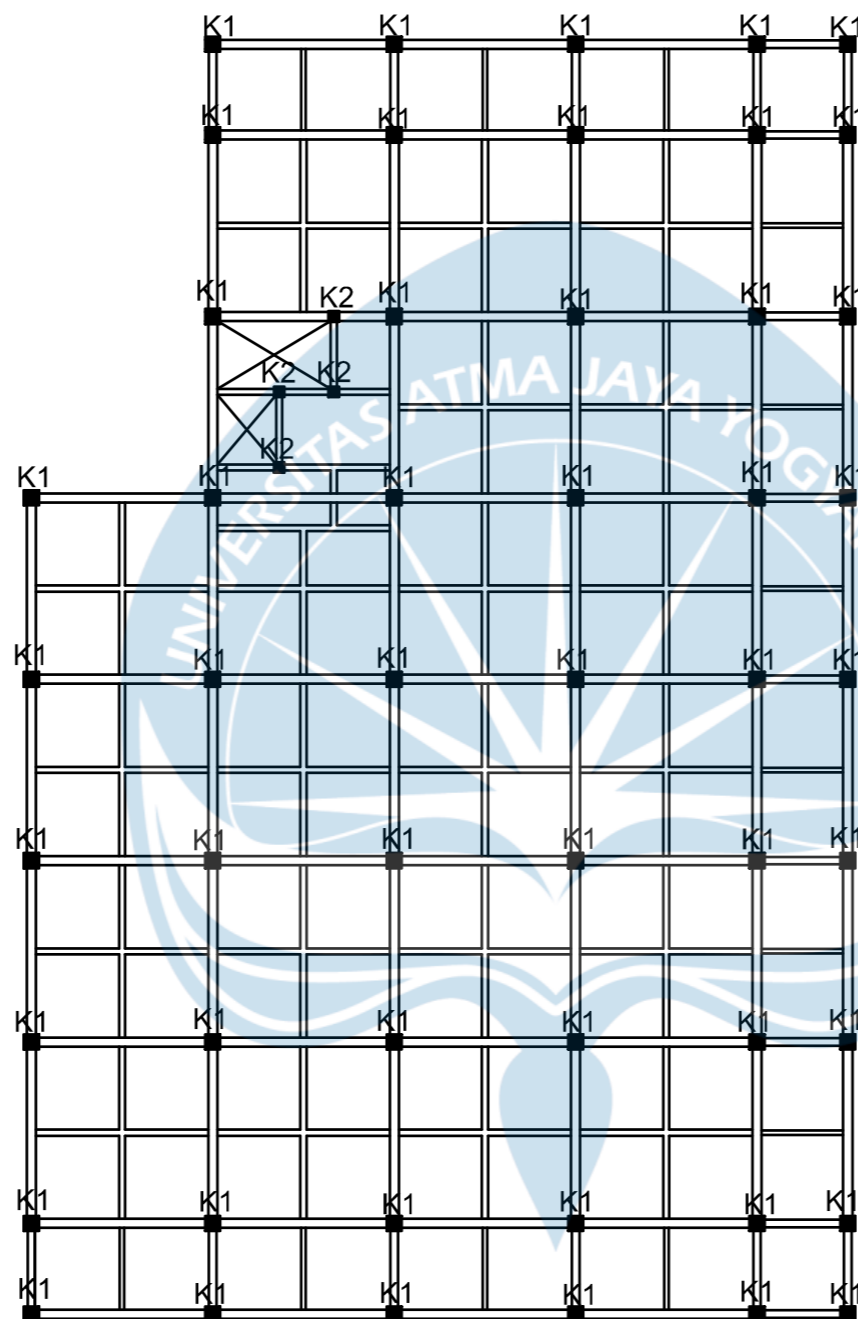
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	27 Februari 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman, Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	14. Detail Balok Induk 1			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Dari <i>Of</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				14	23
				Johan Ardianto S.T.,M.T.					

BI 2	
Tumpuan	Lapangan
	
250 x 300	250 x 300
2D19	2D19
2D10-50	2D10-90




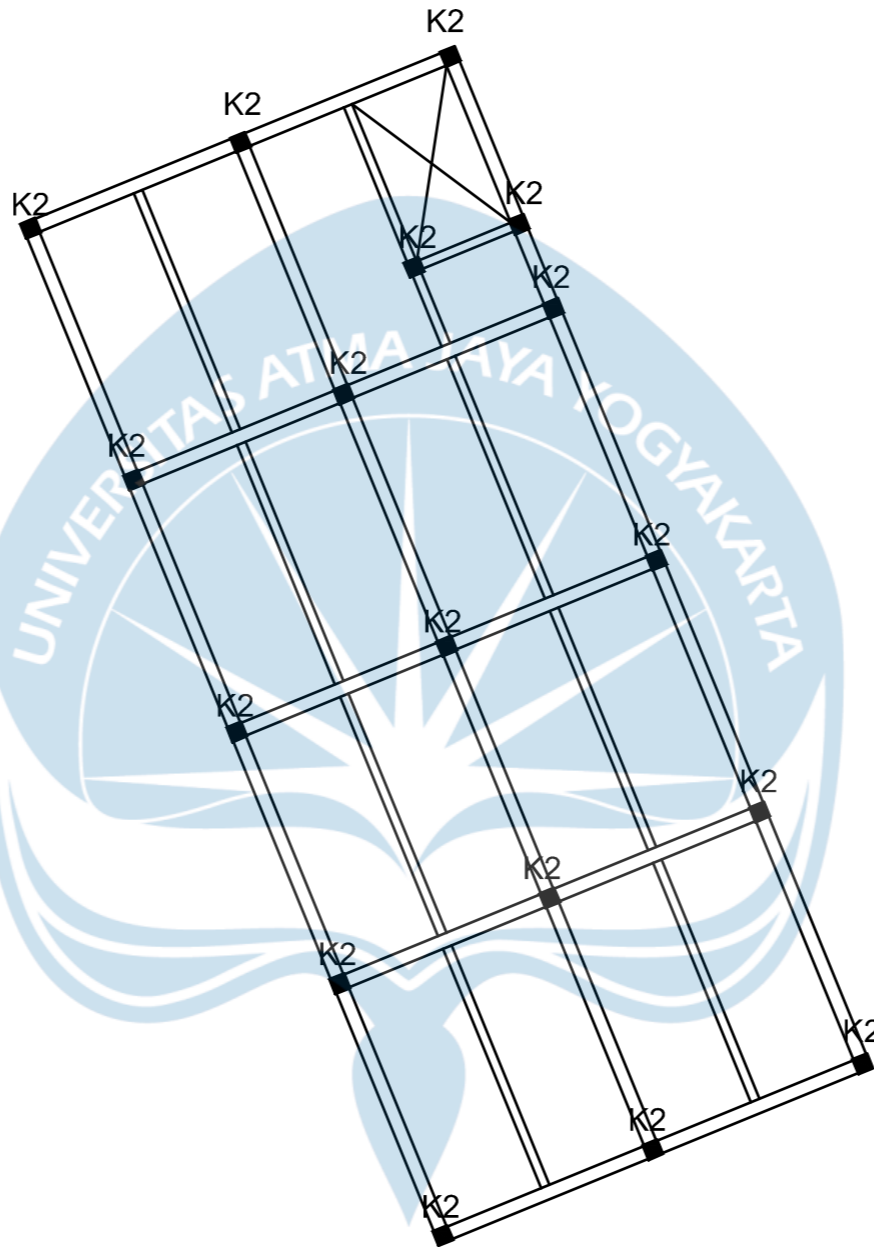
SKALA 1 : 3000

	Proyek Tugas Akhir <i>Final Project</i>	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Keterangan <i>Note</i>	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	15. Detail Balok Induk 2		Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			Identitas Dosen Pembimbing <i>Final Project Adviser Identity</i>			15.	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.					




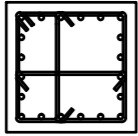
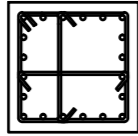
SKALA 1 : 300

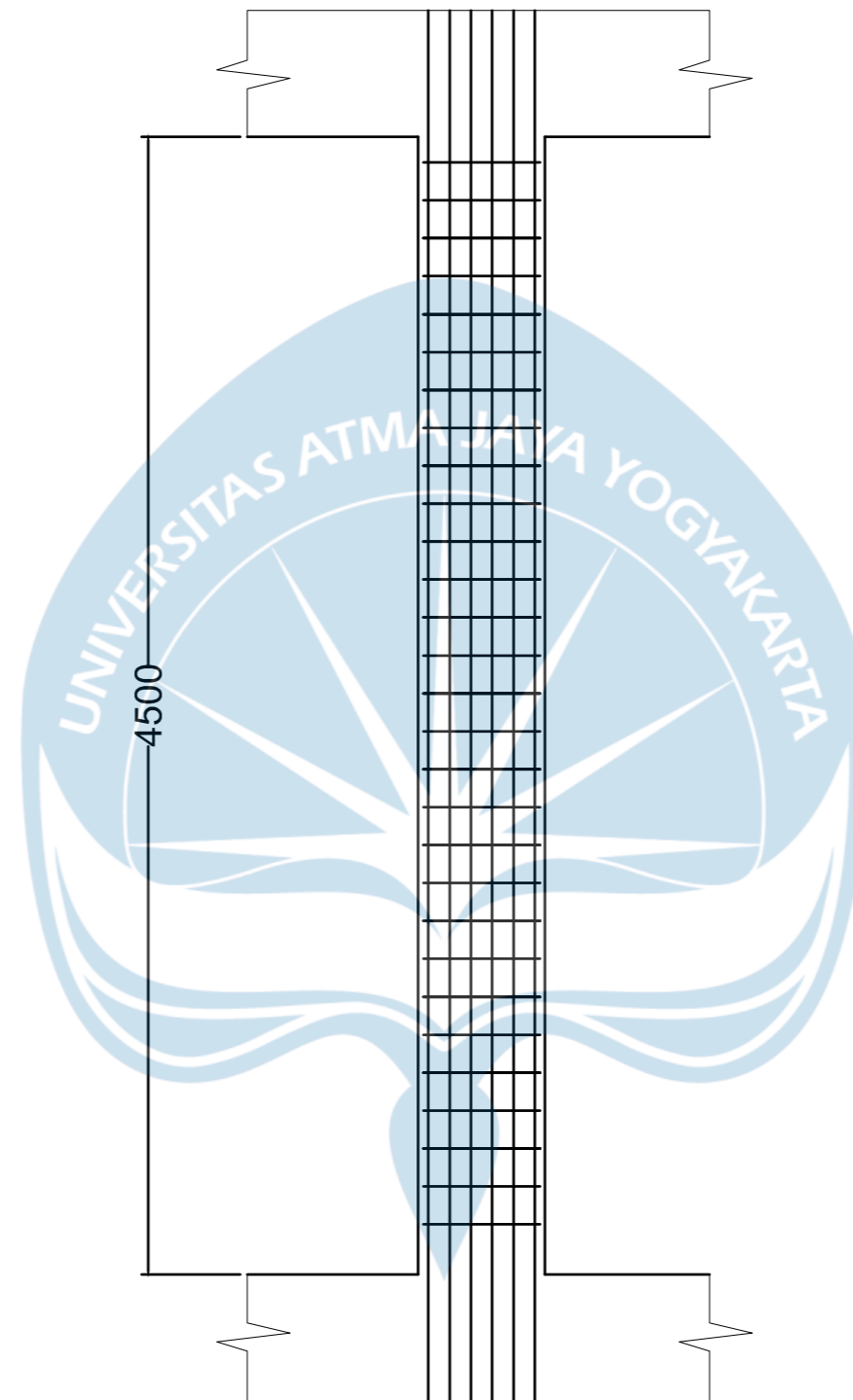
	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>  Perpustakaan Umum Yogyakarta	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>  Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>  Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>  16. Denah Tipe Kolom Gedung Perpustakaan dan Pengelola	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>  Johan Ardianto, S.T., M.T.			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING			16.			23	




SKALA 1 : 300

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>  Perpustakaan Umum Yogyakarta	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>  Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>  Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>  17 Denah Tipe Kolom Co Working	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>  Johan Ardianto, S.T., M.T.			<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING			17.			23	

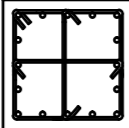
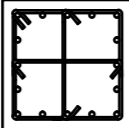
K 1	
Tumpuan	Lapangan
	
500 x 500	500 x 500
20D19	20D19
3D10-150	3D10-150

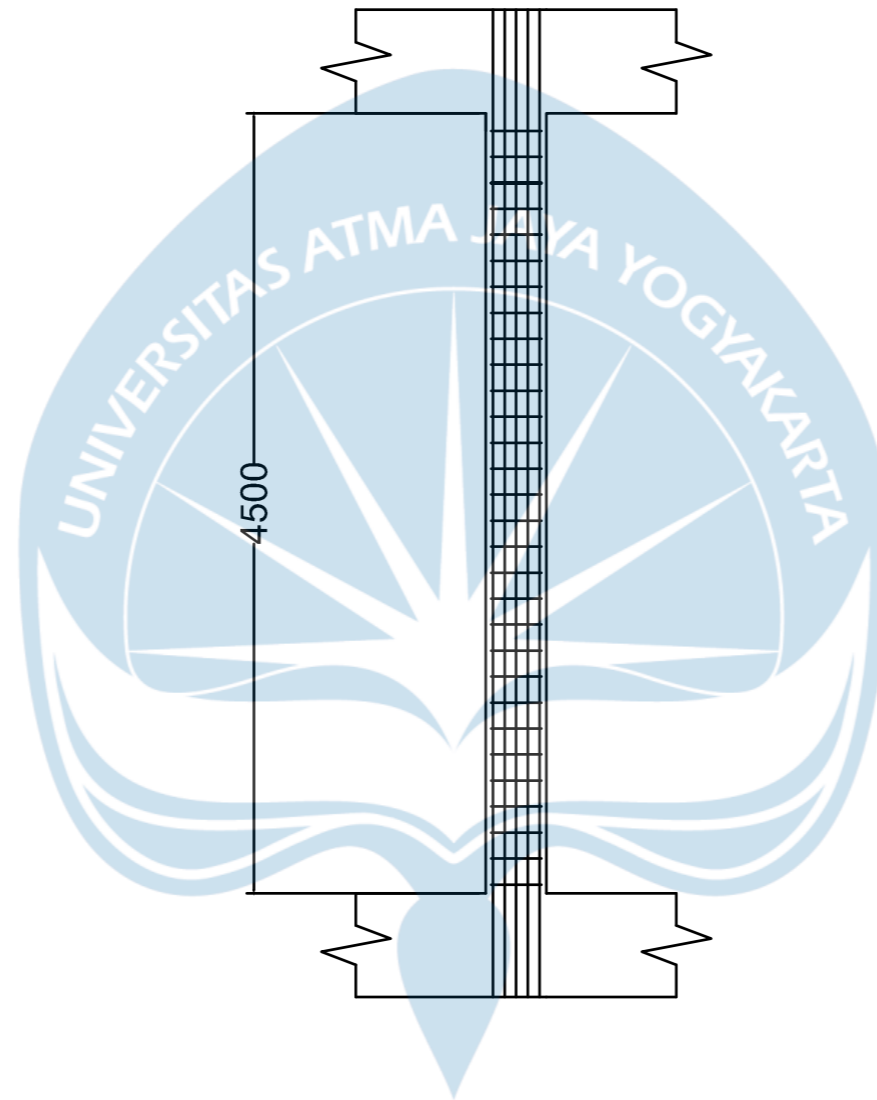


SKALA 1 : 3000


	Proyek Tugas Akhir <i>Final Project</i>	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Keterangan <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	18. Detail Kolom 1			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT FACULTY OF ENGINEERING			Identitas Dosen Pembimbing <i>Final Project Adviser Identity</i>				Johan Ardianto, S.T., M.T.	18.

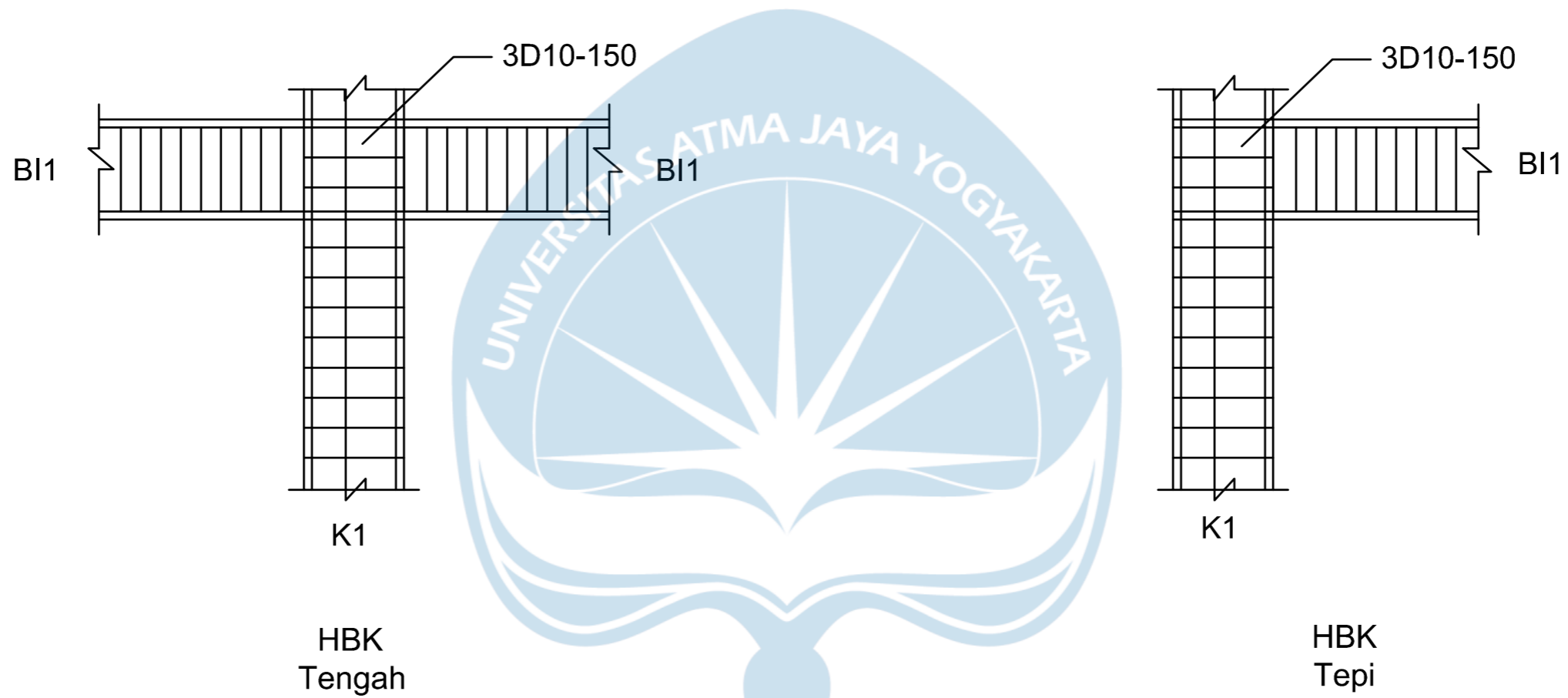


K 2	
Tumpuan	Lapangan
	
350 x 350	350 x 350
16D19	16D19
3D10-150	3D10-150




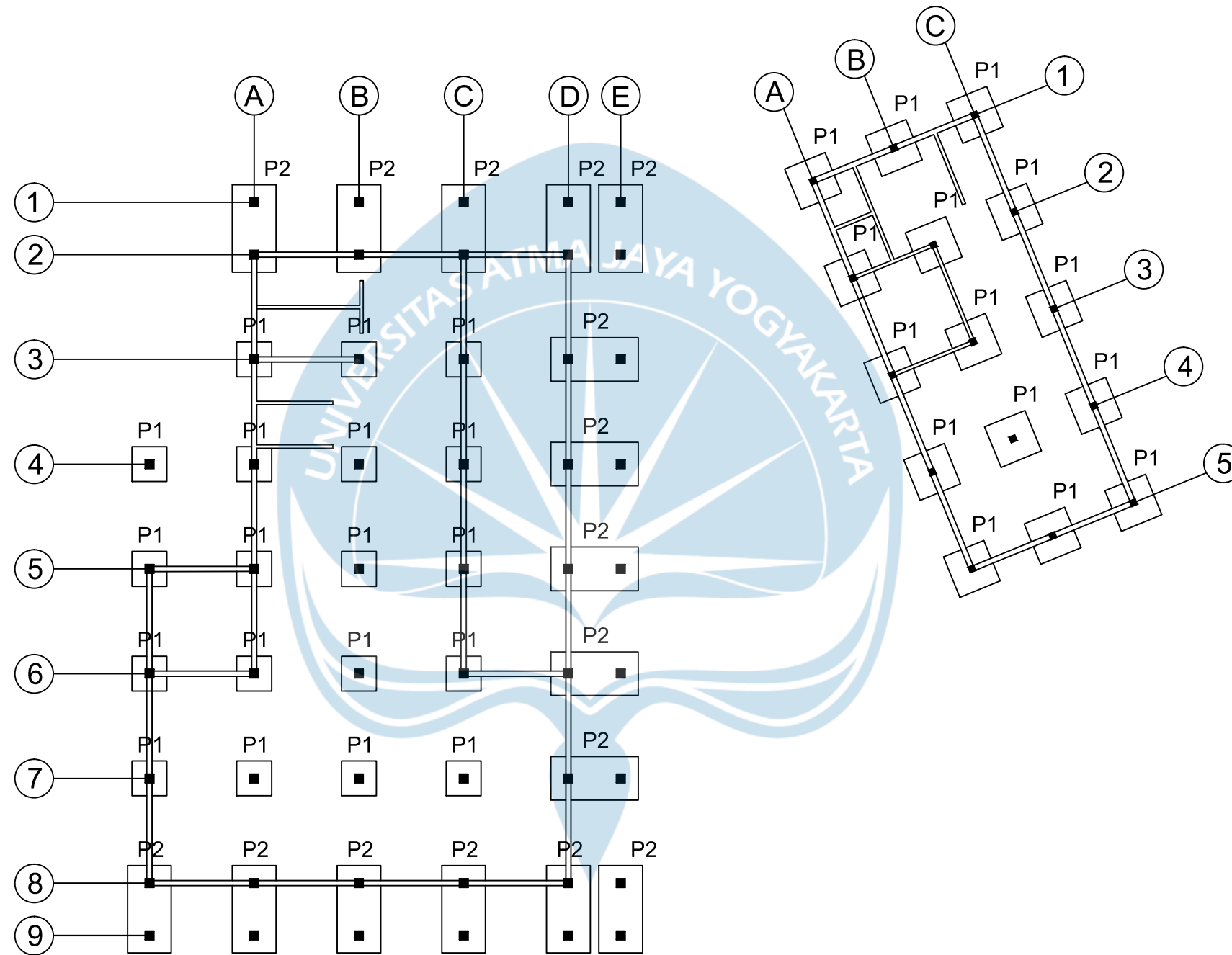
SKALA 1 : 3000

	Proyek Tugas Akhir <i>Final Project</i>	Judul Proyek <i>Project Title</i>  Perpustakaan Umum Yogyakarta	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>  Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>  Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>  19. Detail Kolom 2	Keterangan <i>Note</i>	25 Juni 2022	
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022			Identitas Dosen Pembimbing <i>Final Project Adviser Identity</i>  Johan Ardianto, S.T., M.T.			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING			19.			23	




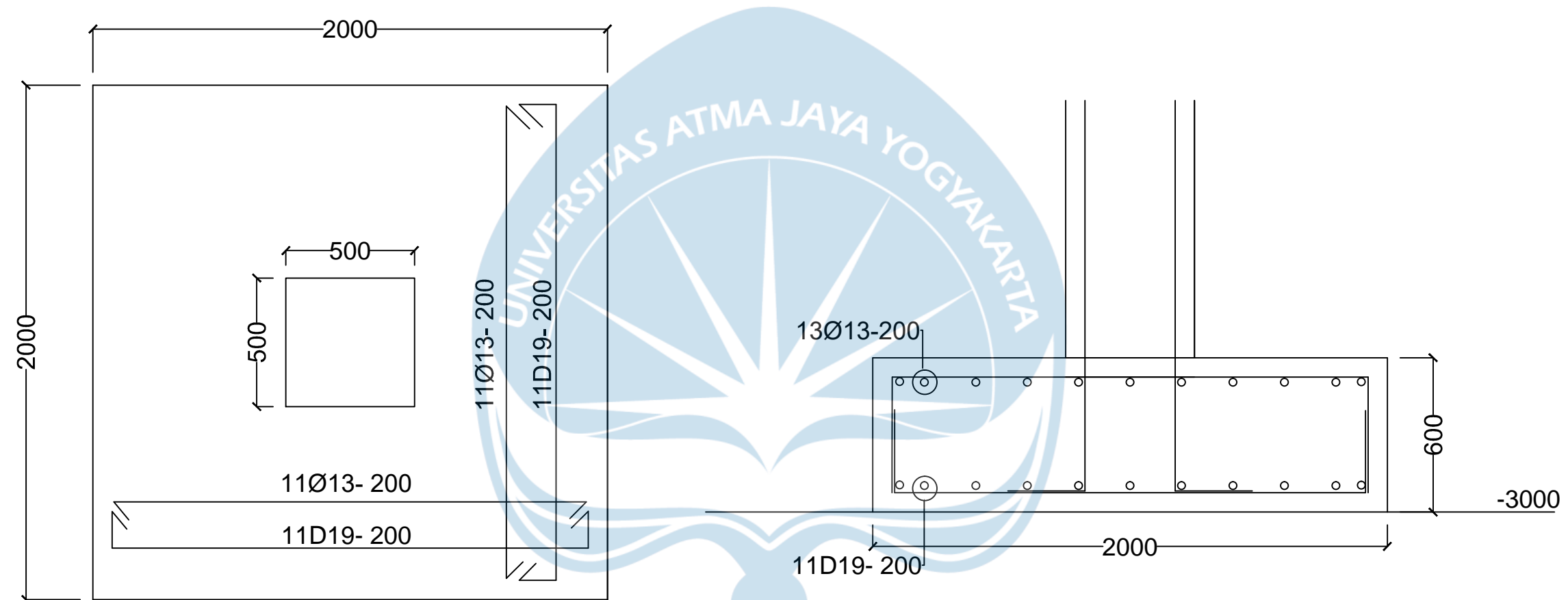
SKALA 1 : 3000

	Proyek Tugas Akhir <i>Final Project</i>	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Keterangan <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 180217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	20 Detail Hubungan Balok Kolom			Nomor Lembar <i>Page Number</i>	Nomor Lembar <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT  FACULTY OF ENGINEERING			Identitas Dosen Pembimbing <i>Final Project Adviser Identity</i>				20.	23
			Johan Ardianto, S.T., M.T.						




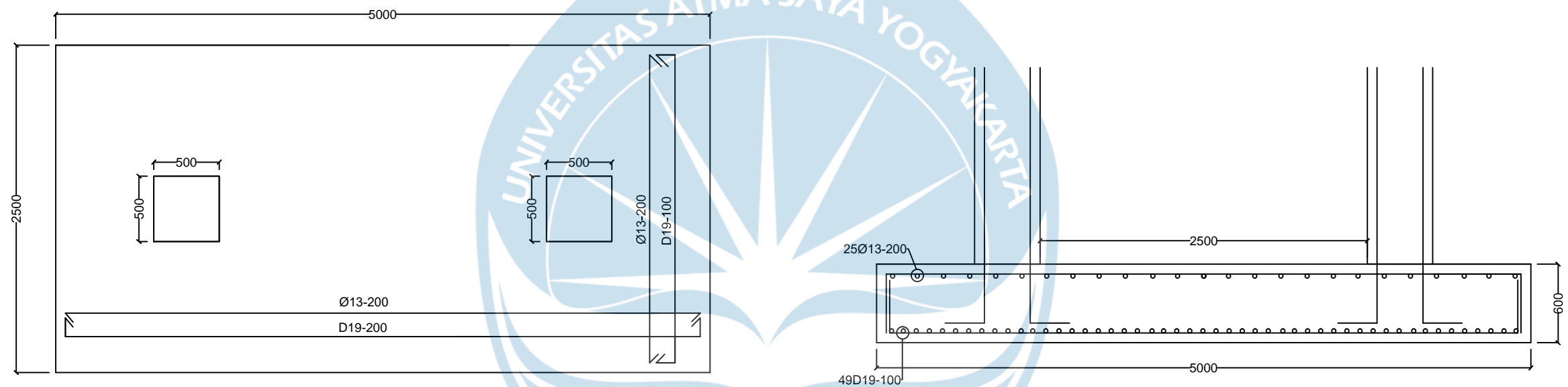
SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	<b>25 Juni 2022</b>		
	PERIODE : GENAP II PERIODE : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 190217339 Primandaru Edil Prabawa 190217668 I Wayan Arya P. 190217670	21. Denah Pondasi			<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				21	23
	FACULTY OF ENGINEERING			Johan Ardianto, S.T., M.T.					




SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	25 Juni 2022		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jenderal Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 190217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	22. Detail Pondasi 1			Nomor Lember	Nomor Lember
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT			Page Number				Page Number	
	FACULTY OF ENGINEERING			22				23	



SKALA 1 : 3000

	<b>Proyek Tugas Akhir</b> <i>Final Project</i>	<b>Judul Proyek</b> <i>Project Title</i>	<b>Lokasi Proyek</b> <i>Project Location</i>	<b>Identitas Mahasiswa</b> <i>Student Identity</i>	<b>Judul Gambar</b> <i>Drawing Title</i>	<b>Keterangan</b> <i>Note</i>	<b>25 Juni 2022</b>		
	PERIODE : GENAP II PERIOD : EVEN II TAHUN AKADEMIK 2021/2022 ACADEMIC YEAR 2021/2022	Perpustakaan Umum Yogyakarta	Jalan Jendral Sudirman Kecamatan Gondokusuman, Daerah Istimewa Yogyakarta	Ignatius Hari Kusumajaya 190217339 Primandaru Edi Prabawa 190217868 I Wayan Arya P. 190217870	23. Detail Pondasi 2			<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>	<b>Nomor Lembar</b> <i>Page Number</i>
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTMENT			<b>Identitas Dosen Pembimbing</b> <i>Final Project Adviser Identity</i>				23	23
	FACULTY OF ENGINEERING			Johan Ardianto, S.T., M.T.					



**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 1	Weather	:	Cerah
Elevation	:	+1,00 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY Ground
Water Depth	:	-15.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	4	6	0,30	6	6	10,20					
0,40	6	8	0,30	6	12	10,40					
0,60	9	11	0,30	6	18	10,60					
0,80	13	16	0,45	9	27	10,80					
1,00	18	21	0,45	9	36	11,00					
1,20	34	37	0,45	9	45	11,20					
1,40	69	72	0,45	9	54	11,40					
1,60	93	96	0,45	9	63	11,60					
1,80	168	171	0,45	9	72	11,80					
2,00	237	240	0,45	9	81	12,00					
2,20	298	301	0,45	9	90	12,20					
2,40	354	357	0,45	9	99	12,40					
2,60	396	399	0,45	9	108	12,60					
2,80	446	450	0,60	12	120	12,80					
3,00						13,00					
3,20						13,20					
3,40						13,40					
3,60						13,60					
3,80						13,80					
4,00						14,00					
4,20						14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

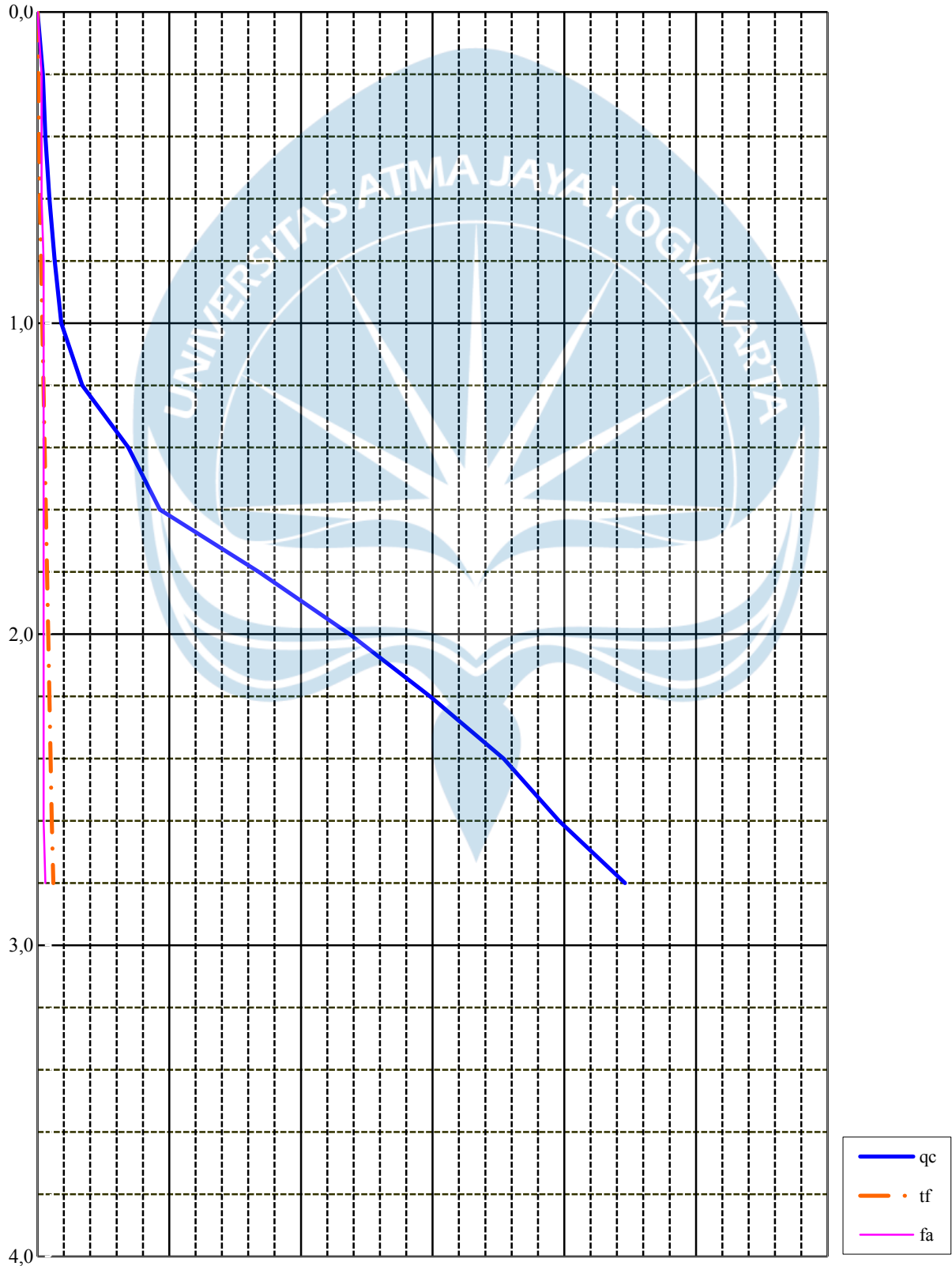


**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Project :  
No. of CPT : SB. 1                      Elevation : +1,00 meter dari muka jalan  
Date :                                      Ground Water Depth : -15,00 meter dari muka tanah

fa	10	20	30	40	50	60	kg / cm <sup>2</sup>
qc	100	200	300	400	500	600	kg / cm <sup>2</sup>
tf	1000	2000	3000	4000	5000	6000	kg / cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 2	Weather	:	Cerah
Elevation	:	+1,50 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY
Ground Water Depth	:	-15.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	8	10	0,30	6	6	10,20					
0,40	18	21	0,45	9	15	10,40					
0,60	24	27	0,45	9	24	10,60					
0,80	36	39	0,45	9	33	10,80					
1,00	28	31	0,45	9	42	11,00					
1,20	39	42	0,45	9	51	11,20					
1,40	76	79	0,45	9	60	11,40					
1,60	112	115	0,45	9	69	11,60					
1,80	96	99	0,45	9	78	11,80					
2,00	182	185	0,45	9	87	12,00					
2,20	241	244	0,45	9	96	12,20					
2,40	315	318	0,45	9	105	12,40					
2,60	338	341	0,45	9	114	12,60					
2,80	387	390	0,45	9	123	12,80					
3,00	446	450	0,60	12	135	13,00					
3,20						13,20					
3,40						13,40					
3,60						13,60					
3,80						13,80					
4,00						14,00					
4,20						14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

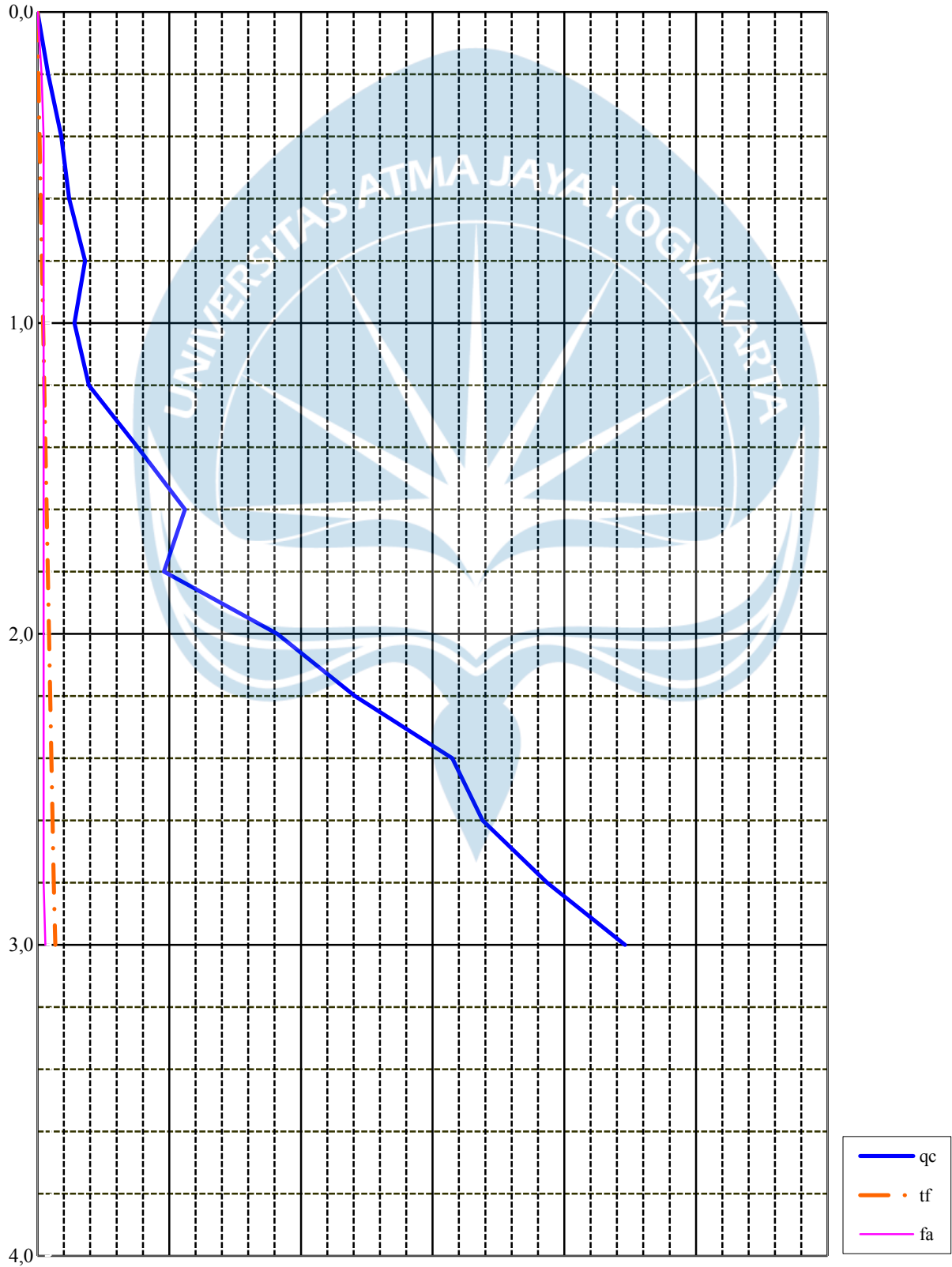




**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Project :  
 No. of CPT : SB. 2                      Elevation : +1,50 meter dari muka jalan  
 Date :                                      Ground Water Depth : -15,00 meter dari muka tanah

fa	10	20	30	40	50	60	<i>kg / cm<sup>2</sup></i>
qc	100	200	300	400	500	600	<i>kg / cm<sup>2</sup></i>
tf	1000	2000	3000	4000	5000	6000	<i>kg / cm<sup>1</sup></i>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Location	:		Date	:	
No. of CPT	:	SB. 3	Weather	:	Cerah
Elevation	:	+1,50 meter dari muka jalan	Surveyor	:	Lab.Mektan FT.UAJY
Ground Water Depth	:	-15.00 meter dari muka tanah	Project	:	

Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>	Kedalaman meter	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F Kg/cm <sup>2</sup>	LF Kg/cm <sup>2</sup>	TF Kg/cm <sup>1</sup>	Jumlah TF Kg/cm <sup>1</sup>
0,00	0	0	0,00	0	0						
0,20	16	19	0,45	9	9	10,20					
0,40	58	61	0,45	9	18	10,40					
0,60	98	101	0,45	9	27	10,60					
0,80	182	185	0,45	9	36	10,80					
1,00	276	279	0,45	9	45	11,00					
1,20	344	347	0,45	9	54	11,20					
1,40	398	401	0,45	9	63	11,40					
1,60	446	450	0,60	12	75	11,60					
1,80						11,80					
2,00						12,00					
2,20						12,20					
2,40						12,40					
2,60						12,60					
2,80						12,80					
3,00						13,00					
3,20						13,20					
3,40						13,40					
3,60						13,60					
3,80						13,80					
4,00						14,00					
4,20						14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

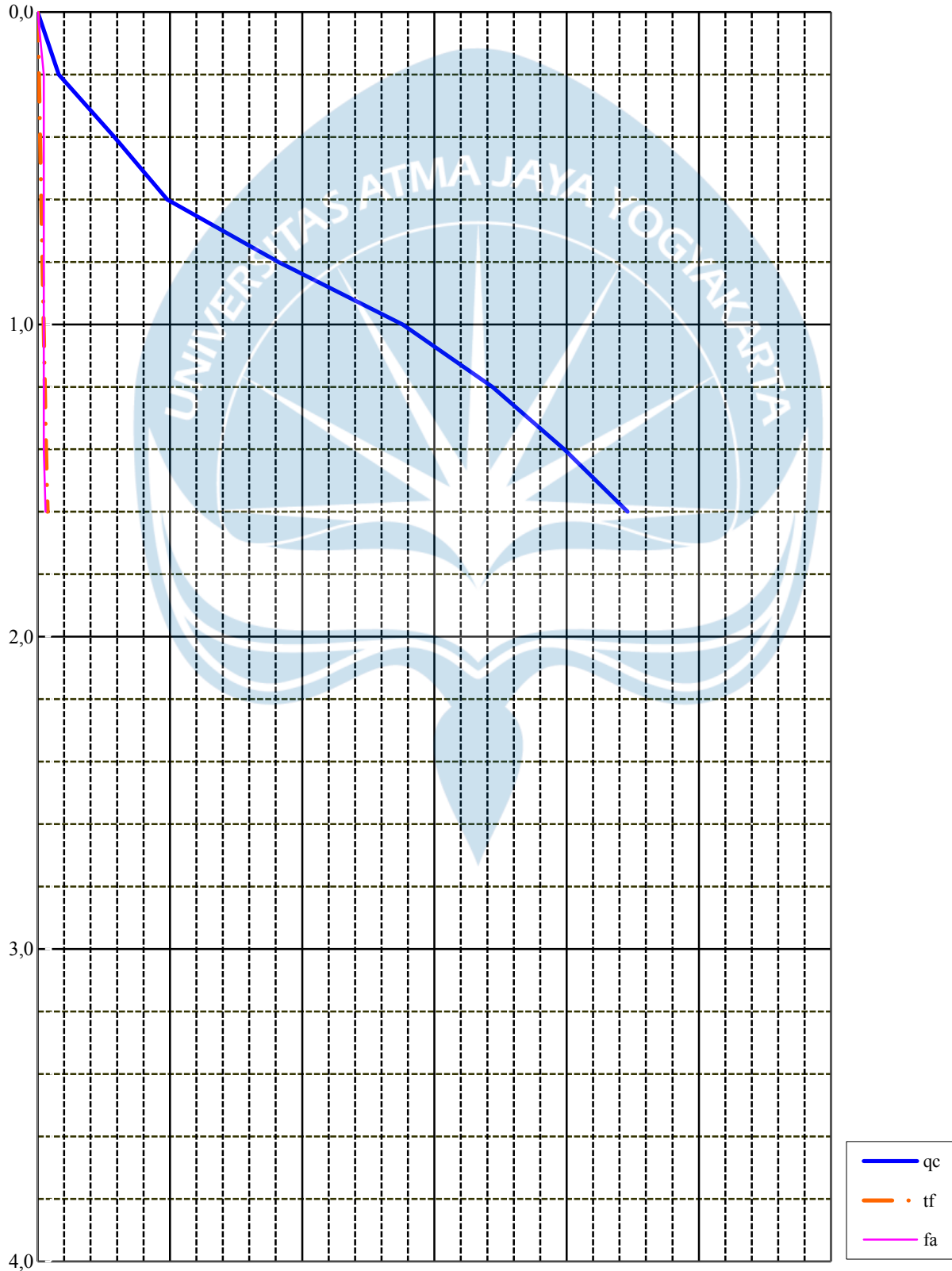


**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

**10 TON DUTCH CONE PENETRATION TEST**

Project :  
No. of CPT : SB. 3                      Elevation : +1,50 meter dari muka jalan  
Date :                                      Ground Water Depth : -15,00 meter dari muka tanah

fa	10	20	30	40	50	60	<i>kg / cm<sup>2</sup></i>
qc	100	200	300	400	500	600	<i>kg / cm<sup>2</sup></i>
tf	1000	2000	3000	4000	5000	6000	<i>kg / cm<sup>1</sup></i>





**BOR LOG**

CLIENT: YUSUF GOENAWAN

PROJECT TITLE :

PROJECT CONTRACT NUMBER: 027/LMKT/FT.UAJY/11/2018

PROJECT LOCATION :

DATE STARTED:

GROUND ELEVATION : + 1,50 m from road level

DATE COMPLETED :

HOLE SIZE : 7.295cm

DRILLING CONTRACTOR: SOIL MECH. LAB. UAJY

GROUND WATER LEVEL : - 15,00 m from ground level

DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE

WEATHER CONDITION : FINE

LOGGED BY: RIYANTO, CS.

ESTIMATED SEASONAL HIGH : -

CHECKED BY: SOIL MECH. LAB, UAJY

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Pattern]	Pasir kasar (coklat)	18,5	I					-15.00	0	
2					8	12	22	34		1	
3											2
4					12	19	30	49		3	
5											4
6					12	21	30	51		5	
7											6
8					14	22	30	52		7	
9											8
10					14	21	31	52		9	
11											10
12					14	23	31	54		11	
13											12
14					16	24	31	55		13	
15											14
16						15					
17						16					
18						17					
19						18					
20						19					
21						20					
22						21					
23						22					
24						23					
25						24					
26						25					
27						26					
28						27					
29						28					
30	[Pattern]	Pasir kasar padat (coklat)	21,5	I	17	24	35	59	-15.00	29	
31											30
32					19	23	37	60		31	
33											32
34					19	25	35	60		33	
35											34
36					20	27	33	60		35	
37											36
38					20	23	37	60		37	
39											38
40					22	25	35	60		39	
40						40					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**BOR LOG**

CLIENT: YUSUF GOENAWAN

PROJECT TITLE :

PROJECT CONTRACT NUMBER: 027/LMKT/FT.UAJY/11/2018

PROJECT LOCATION :

DATE STARTED:

GROUND ELEVATION : + 2,00 m from road level

DATE COMPLETED :

HOLE SIZE : 7.295cm

DRILLING CONTRACTOR: SOIL MECH. LAB. UAJY

GROUND WATER LEVEL : - 15,00 m from ground level

DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE

WEATHER CONDITION : FINE

LOGGED BY: RIYANTO, CS.

ESTIMATED SEASONAL HIGH : -

CHECKED BY: SOIL MECH. LAB, UAJY

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Patterned]	Pasir kasar (coklat)	22,5	I					-15.00	0	
2					9	11	13	24		1	
3											2
4					10	20	22	42		3	
5											4
6					10	18	27	45		5	
7											6
8					12	16	29	45		7	
9											8
10					12	20	27	47		9	
11											10
12					14	20	33	53		11	
13											12
14					16	21	33	54		13	
15											14
16						15					
17						16					
18	17	22	34	56	17						
19						18					
20	17	20	37	57	19						
21						20					
22	18	23	34	57	21						
23						22					
24						23					
25						24					
26						25					
27						26					
28						27					
29						28					
30						29					
31						30					
32						31					
33						32					
34						33					
35						34					
36						35					
37						36					
38						37					
39						38					
40						39					
						40					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

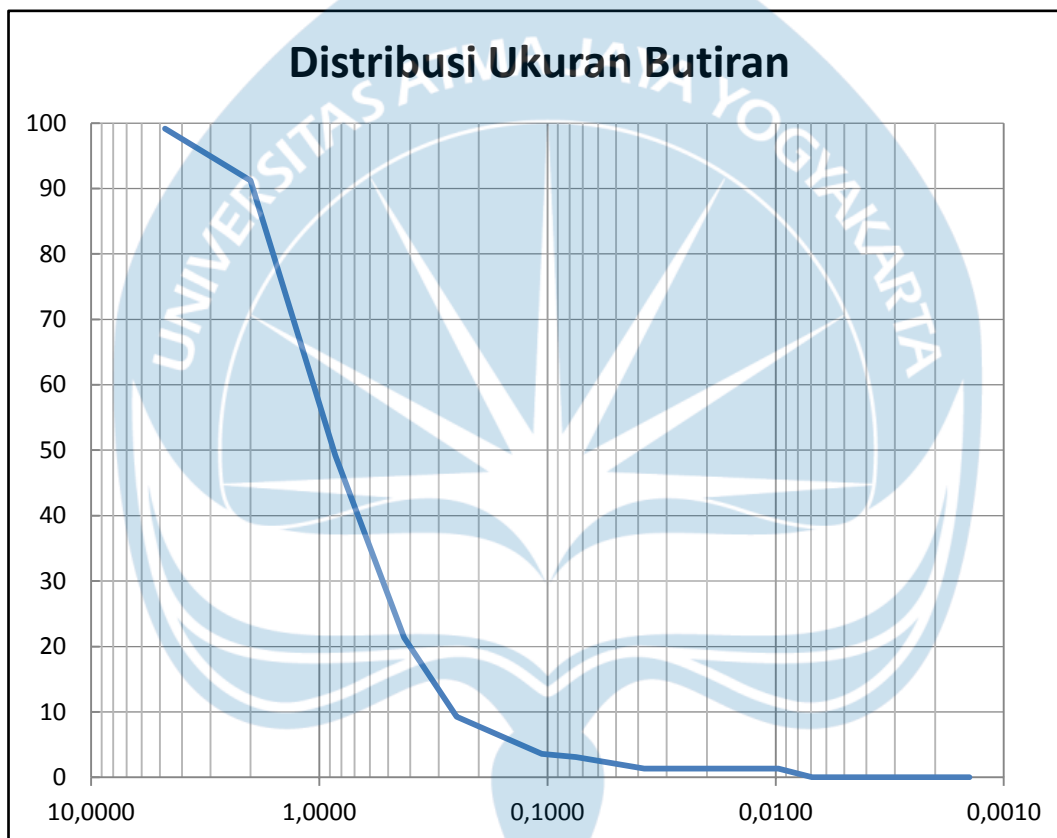
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 1	15,00	31,18	2,69	1,63	1,24	0,00	26,55
BH 2		29,34	2,65	1,63	1,26	0,00	25,97



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 1  
Kedalaman: 15



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,83	99,17	99,17
10	2,000	7,96	91,21	91,21
20	0,850	42,01	49,20	49,20
40	0,425	27,87	21,33	21,33
60	0,250	12,08	9,25	9,25
140	0,106	5,69	3,56	3,56
200	0,075	0,45	3,11	3,11
Pan		3,11		

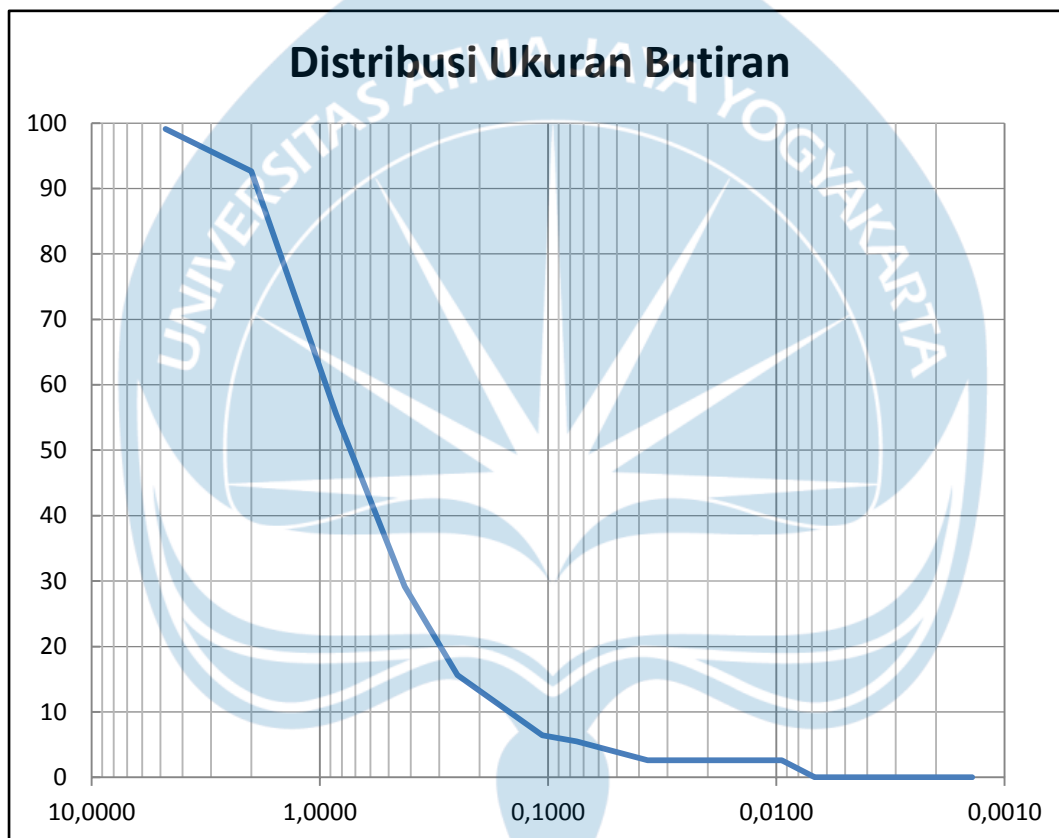




### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 2  
Kedalaman: 15



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,89	99,11	99,11
10	2,000	6,46	92,65	92,65
20	0,850	37,14	55,51	55,51
40	0,425	26,31	29,20	29,20
60	0,250	13,57	15,63	15,63
140	0,106	9,22	6,41	6,41
200	0,075	0,93	5,48	5,48
Pan		5,48		



<b>A.1.1 PEKERJAAN PERSIAPAN</b>						
<b>Pembuatan 1m2 pagar seng gelombang tinggi 2 meter</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,20	70.000,00	14.000,00
2	Tukang Kayu	L.02	OH	0,40	75.000,00	30.000,00
3	Kepala Tukang Kayu	L.03	OH	0,02	77.500,00	1.550,00
4	Mandor	L.04	OH	0,02	82.500,00	1.650,00
JUMLAH TENAGA KERJA						47.200,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
1	Dolken Kayu 8-10/400 cm		Batang	1,25	40.000,00	50.000,00
2	Semen Portland		Kg	2,50	1.036,00	2.590,00
3	Seng gelombang		Lbr	1,20	87.500,00	105.000,00
4	Pasir beton		m3	0,01	150.000,00	750,00
5	Koral beton		m3	0,01	294.500,00	2.650,50
6	Kayu 5/7		m3	0,07	324.170	23.340,24
7	Paku biasa 2" - 5"		Kg	0,06	23.500,00	1.410,00
8	Meni besi		Liter	0,45	33.000,00	14.850,00
JUMLAH HARGA BAHAN						200.590,74
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						0,00
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					247.790,74
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>					24.779,07
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					272.569,81
<b>Pengukuran dan Pemasangan 1 m Bouwplank</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,10	70.000,00	7.000,00
2	Tukang Kayu	L.02	OH	0,10	75.000,00	7.500,00
3	Kepala Tukang	L.03	OH	0,01	77.500,00	775,00
4	Mandor	L.04	OH	0,01	82.500,00	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						15.687,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
1	Kayu Balok 5/7		m3	0,01	324.170,00	3.890,04
2	Paku 2"-3"		Kg	0,02	23.500,00	470,00
3	Kayu Papan 3/20		m3	0,01	5.750.000	40.250,00
JUMLAH HARGA BAHAN						44.610,04
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					60.297,54
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>					6.029,75
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					66.327,29

Pembuatan 1 m2 kantor sementara lantai plesteran						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	2,00	70.000,00	140.000,00
2	Tukang Kayu	L.02	OH	2,00	75.000,00	150.000,00
3	Tukang Batu	L.03	OH	1,00	75.000,00	75.000,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,30	77.500,00	23.250,00
5	Mandor	L.05	OH	0,05	82.500,00	4.125,00
JUMLAH TENAGA KERJA						392.375,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
1	Dolken Kayu 8-10/400 cm		Batang	1,25	40.000,00	50.000,00
2	Kayu		m3	0,18	1.200.000,00	216.000,00
3	Paku biasa		Kg	0,08	23.500,00	1.880,00
4	Besi strip		Kg	1,10	190.000,00	209.000,00
5	Semen Portland		Kg	35,00	1.036,00	36.260,00
6	Pasir Pasang		m3	0,15	294.000,00	44.100,00
7	Pasir beton		m3	0,10	150.000,00	15.000,00
8	Koral beton		m3	0,15	294.500,00	44.175,00
9	Bata merah		Bh	30,00	900,00	27.000,00
10	Seng plat		Lbr	0,25	76.500,00	19.125,00
11	Jendela nako		Bh	0,20	115.000,00	23.000,00
12	Kaca polos		m2	0,08	94.200,00	7.536,00
13	Kunci tanam		Bh	0,15	88.300,00	13.245,00
14	Plywood 4mm		Lbr	0,06	64.800,00	3.888,00
JUMLAH HARGA BAHAN						710.209,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					1.102.584,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			0,10		110.258,40
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					1.212.842,40

Pembuatan 1 m2 gudang semen dan peralatan						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	1,0000	70.000,00	70.000,00
2	Tukang Kayu	L.02	OH	2,0000	75.000,00	150.000,00
3	Kepala Tukang	L.03	OH	0,2000	77.500,00	15.500,00
4	Mandor	L.04	OH	0,0500	82.500,00	4.125,00
JUMLAH TENAGA KERJA						239.625,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
1	Dolken Kayu 8-10/400 cm		Batang	1,7000	40.000,00	68.000,00
2	Kayu		m3	0,2100	1.200.000,00	252.000,00
3	Paku biasa		Kg	0,3000	23.500,00	7.050,00
4	Semen Portland		Kg	10,5000	1.036,00	10.878,00
5	Pasir beton		m3	0,0300	150.000,00	4.500,00
6	Koral beton		m3	0,0500	294.500,00	14.725,00
7	Seng gelombang		Lbr	1,5000	100.000,00	150.000,00
8	Seng plat		Lbr	0,2500	76.500,00	19.125,00
JUMLAH HARGA BAHAN						526.278,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					765.903,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		76.590,30
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					842.493,30

Pembuatan 1 m2 bedeng pekerja						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	1,0000	70000	70.000,00
2	Tukang Kayu	L.02	OH	2,0000	75000	150.000,00
3	Kepala Tukang	L.03	OH	0,2000	77500	15.500,00
4	Mandor	L.04	OH	0,0500	82500	4.125,00
JUMLAH TENAGA KERJA						239.625,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
1	Dolken kayu diameter 8-10/400 cm		Batang	1,2500	10.000,00	12.500,00
2	Kayu		m3	0,1860	1.200.000,00	223.200,00
3	Paku biasa		Kg	0,3000	23.500,00	7.050,00
4	Semen Portland		Kg	18,0000	1.036,00	18.648,00
5	Pasir beton		m3	0,0300	150.000,00	4.500,00
6	Koral beton		m3	0,0500	294.500,00	14.725,00
7	Seng gelombang		Lbr	1,5000	100.000,00	150.000,00
8	Plywood 4 mm		Lbr	1,3500	64.800,00	87.480,00
JUMLAH HARGA BAHAN						518.103,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					757.728,00
<b>E</b>	Overhead + Profit 10%					75.772,80
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					833.500,80

Pembersihan 1 m2 lapangan dan perataan						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1000	70000	7.000,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0500	82500	4.125,00
JUMLAH TENAGA KERJA						11.125,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
JUMLAH HARGA BAHAN						
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					11.125,00
<b>E</b>	Overhead + Profit 10%					1.112,50
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					12.237,50

A.1.2 PEKERJAAN TANAH						
1 m2 Pembersihan dan Striping						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0600	70000	4.200,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0060	82500	495,00
JUMLAH TENAGA KERJA						4.695,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
JUMLAH HARGA BAHAN						
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
	Excvator			1,0000	0,5	0,50
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					4.695,50
<b>E</b>	Overhead + Profit 10%					469,55
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					5.165,05

Penggalian tanah biasa sedalam 3 m (Pondasi Plat)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,9000	70000	63.000,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0450	82500	3.712,50
JUMLAH TENAGA KERJA						66.712,50
<b>B BAHAN</b>						
JUMLAH HARGA BAHAN						
<b>C PERALATAN</b>						
	Excavator			1,0000	0,5	0,50
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					66.713,00
E	Overhead + Profit		10%			6.671,30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					73.384,30

Pengurangan kembali 1 m3 galian tanah						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,5000	70000	35.000,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0500	82500	4.125,00
JUMLAH TENAGA KERJA						39.125,00
<b>B BAHAN</b>						
JUMLAH HARGA BAHAN						
<b>C PERALATAN</b>						
	Excavator			1,0000	0,5	0,50
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					39.125,50
E	Overhead + Profit		10%			3.912,55
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					43.038,05

Pemadatan tanah 1 m3 tanah (per 20 cm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,5000	70000	35.000,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0500	82500	4.125,00
JUMLAH TENAGA KERJA						39.125,00
<b>B BAHAN</b>						
JUMLAH HARGA BAHAN						
<b>C PERALATAN</b>						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					39.125,00
E	Overhead + Profit		10%			3.912,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					43.037,50

Pengurangan 1 m3 dengan pasir urug						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	70000	21.000,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0100	82500	825,00
JUMLAH TENAGA KERJA						21.825,00
<b>B BAHAN</b>						
	Pasir Urug			1,2000	110000	132.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						132.000,00
<b>C PERALATAN</b>						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					153.825,00
E	Overhead + Profit		10%			15.382,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					169.207,50

Mengurug tanah 1 m <sup>3</sup>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	70000	21.000,00
2	Mandor	L.04	OH	0,0100	82500	825,00
JUMLAH TENAGA KERJA						21.825,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Tanah Urug			1,2000	176700	212.040,00
JUMLAH HARGA BAHAN						212.040,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					233.865,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		23.386,50
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					257.251,50

A.1.4 PEKERJAAN PONDASI						
Membuat 1m <sup>3</sup> pondasi beton bertulang (150kg besi+bekisting)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	5,3000	70000	371.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	75000	20.625,00
3	Tukang kayu		OH	1,3000	75000	97.500,00
4	Tukang besi		OH	1,0500	75000	78.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,2620	77500	20.305,00
6	Mandor	L.04	OH	0,2650	82500	21.862,50
JUMLAH TENAGA KERJA						610.042,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu Kelas III		m <sup>3</sup>	0,2000	1.200.000,00	240.000,00
	Paku 5 cm - 12 cm		Kg	1,5000	23.500,00	35.250,00
	Minyak Bekisting		liter	0,4000	94.900,00	37.960,00
	Besi Beton Polos		kg	157,5000	17.600,00	2.771,25
	Kawat Beton		kg	2,2500	23.500,00	52.875,00
	PC		kg	336,5000	1.036,00	348.500,00
	PB		m <sup>3</sup>	0,5400	150.000,00	81.000,00
	KR		m <sup>3</sup>	0,8100	294.500,00	238.545,00
JUMLAH HARGA BAHAN						513.795,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					1.123.837,50
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		112.383,75
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					1.236.221,25

<b>A.1.5 PEKERJAAN DINDING</b>						
<b>Pemasangan 1 m2 dinding bata merah (5x11x12) cm tebal 1/2 batu campuran 1SP:2PP</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	70000	21.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,1000	75000	7.500,00
3	Kepala tukang	L.03	OH	0,0100	77500	775,00
4	Mandor	L.04	OH	0,0150		29.275,00
JUMLAH TENAGA KERJA						
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Bata merah		buah	70,0000	900,00	63.000,00
	Semen portland		Kg	18,9500	1.036,00	19.632,20
	Pasir pasang		m3	0,0380	294.000,00	11.172,00
JUMLAH HARGA BAHAN						93.804,20
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					123.079,20
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		12.307,92
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					135.387,12

<b>A.1.6 PEKERJAAN BETON</b>						
<b>Membuat 1 m3 beton mutu f'c = 24 MPa</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	1,6500	70000	115.500,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	75000	20.625,00
3	Kepala tukang	L.03	OH	0,0280	77500	2.170,00
4	Mandor	L.04	OH	0,0830	82500	6.847,50
JUMLAH TENAGA KERJA						145.142,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Semen portland		Kg	406,0000	1.036,00	420.616,00
	Pasir beton		m3	0,4886	150.000,00	73.285,71
	Kerikil (Maks 30 mm)		m3	0,7600	282.800,00	214.928,00
	Air		Liter	215,0000	3.500,00	752.500,00
JUMLAH HARGA BAHAN						1.461.329,71
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					1.606.472,21
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		160.647,22
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					1.767.119,44

<b>Membuat 1 m3 lantai kerja f'c = 7,4 MPa, slump (3-6) mm w/c0.87</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	1,2000	70000	84.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2000	75000	15.000,00
3	Kepala tukang	L.03	OH	0,0200	77500	1.550,00
4	Mandor	L.04	OH	0,0600	82500	4.950,00
JUMLAH TENAGA KERJA						105.500,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Semen portland		Kg	230,0000	1036	238.280,00
	Pasir beton		m3	0,6379	294000	187.530,00
	Kerikil (Maks 30 mm)		m3	0,7607	282800	215.137,48
	Air		Liter	200,0000	3500	700.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						1.340.947,48
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					1.446.447,48
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		144.644,75
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					1.591.092,23

Pembesian 10 kg dengan besi polos atau besi ulir						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0700	70000	4.900,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,0700	75000	5.250,00
3	Kepala tukang	L.03	OH	0,0070	77500	542,50
4	Mandor	L.04	OH	0,0040	82500	330,00
JUMLAH TENAGA KERJA						11.022,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Besi beton (polos/ulir)		Kg	10,5000	241500	2.535.750,00
	Kawat beton		Kg	0,1500	23500	3.525,00
JUMLAH HARGA BAHAN						2.539.275,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					2.550.297,50
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>		10%			255.029,75
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					2.805.327,25
	<b>Harga Satuan Pekerjaan (1 kg)</b>					280.532,73

Membuat 1m' ring balok beton bertulang (10x15) cm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,2970	70000	20.790,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,0330	75000	2.475,00
3	Tukang kayu			0,0330	75000	2.475,00
4	Tukang besi			0,0330	75000	2.475,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0100	77500	775,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0150	82500	1.237,50
JUMLAH TENAGA KERJA						30.227,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu kelas III		m3	0,0030	1.200.000,00	3.600,00
	Paku 5-12 cm		Kg	0,0200	23.500,00	470,00
	Minyak bekisting		Liter	0,1500	94.900,00	14.235,00
	Besi beton polos		Kg	3,6000	17.600,00	63.360,00
	Kawat beton		Kg	0,0050	23.500,00	117,50
	Semen Portland		Kg	5,5000	1.036,00	5.698,00
	Pasir beton		m3	0,0090	150.000,00	1.350,00
	Kerikil		m3	0,0150	294.500,00	4.417,50
JUMLAH HARGA BAHAN						88.830,50
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					119.058,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>		10%			11.905,80
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					130.963,80



Membuat 1m3 sloof beton bertulang (200 kg+bekisting)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	5,6500	70000	395.500,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	75000	20.625,00
3	Tukang kayu			1,5600	75000	117.000,00
4	Tukang besi			1,4000	75000	105.000,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,3230	77500	25.032,50
6	Mandor	L.04	OH	0,2830	82500	23.347,50
JUMLAH TENAGA KERJA						686.505,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu kelas III		m3	0,2700	1.200.000,00	324.000,00
	Paku 5-12 cm		Kg	2,0000	23.500,00	47.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,6000	94.900,00	56.940,00
	Besi beton polos		Kg	210,0000	17.600,00	3.696.000,00
	Kawat beton		Kg	3,0000	23.500,00	70.500,00
	Semen Portland		Kg	336,0000	1.036,00	348.096,00
	Pasir beton		m3	0,5400	150.000,00	81.000,00
	Kerikil		m3	0,8100	294.500,00	238.545,00
JUMLAH HARGA BAHAN						4.623.536,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					5.310.041,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		531.004,10
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					5.841.045,10

Membuat 1m3 kolom beton bertulang (300 kg+bekisting)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	7,0500	70.000,00	493.500,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	75.000,00	20.625,00
3	Tukang kayu			1,6500	75.000,00	123.750,00
4	Tukang besi			2,1000	75.000,00	157.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,4030	77.500,00	31.232,50
6	Mandor	L.04	OH	0,3530	82.500,00	29.122,50
JUMLAH TENAGA KERJA						855.730,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu kelas III		m3	0,4000	1.200.000,00	480.000,00
	Paku 5-12 cm		Kg	4,0000	23.500,00	94.000,00
	Minyak bekisting		Liter	2,0000	94.900,00	189.800,00
	Besi beton polos		Kg	315,0000	17.600,00	5.544.000,00
	Kawat beton		Kg	4,5000	23.500,00	105.750,00
	Semen Portland		Kg	336,0000	1.036,00	348.096,00
	Pasir beton		m3	0,5400	150.000,00	81.000,00
	Kerikil		m3	0,8100	294.500,00	238.545,00
JUMLAH HARGA BAHAN						6.842.646,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					7.698.376,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		769.837,60
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					8.468.213,60



Membuat 1m kolom praktis beton bertulang (11x11)cm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1800	70000	12.600,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,0200	75000	1.500,00
3	Tukang kayu			0,0200	75000	1.500,00
4	Tukang besi			0,0200	75000	1.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0060	77500	465,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0090	82500	742,50
JUMLAH TENAGA KERJA						18.307,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu kelas III		m3	0,0020	1.200.000,00	2.400,00
	Paku 5-12 cm		Kg	0,0100	23.500,00	235,00
	Besi beton polos		Kg	3,0000	17.600,00	52.800,00
	Kawat beton		Kg	0,0450	23.500,00	1.057,50
	Semen Portland		Kg	4,0000	1.036,00	4.144,00
	Pasir beton		m3	0,0060	150.000,00	900,00
	Kerikil		m3	0,0090	294.500,00	2.650,50
JUMLAH HARGA BAHAN						61.536,50
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					79.844,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		7.984,40
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					87.828,40

Membuat 1m3 balok beton bertulang (200 kg+bekisting)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	6,3500	70000	444.500,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	75000	20.625,00
3	Tukang kayu			1,6500	75000	123.750,00
4	Tukang besi			1,4000	75000	105.000,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,3330	77500	25.807,50
6	Mandor	L.04	OH	0,3180	82500	26.235,00
JUMLAH TENAGA KERJA						745.917,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu kelas III		m3	0,3200	1.200.000,00	384.000,00
	Paku 5-12 cm		Kg	3,2000	23.500,00	75.200,00
	Minyak bekisting		Liter	1,6000	94.900,00	151.840,00
	Besi beton polos		Kg	210,0000	17.600,00	3.696.000,00
	Kawat beton		Kg	3,0000	23.500,00	70.500,00
	Semen Portland		Kg	336,0000	1.036,00	348.096,00
	Pasir beton		m3	0,5400	150.000,00	81.000,00
	Kerikil		m3	0,8100	294.500,00	238.545,00
JUMLAH HARGA BAHAN						4.806.636,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					5.552.553,50
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		555.255,35
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					6.107.808,85

<b>Membuat 1m3 plat beton bertulang (150 kg+bekisting)</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	5,3000	70000	371.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2750	75000	20.625,00
3	Tukang kayu			1,3000	75000	97.500,00
4	Tukang besi			1,0500	75000	78.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,2650	77500	20.537,50
6	Mandor	L.04	OH	0,2650	82500	21.862,50
JUMLAH TENAGA KERJA						610.275,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Kayu kelas III		m3	0,3200	1.200.000,00	384.000,00
	Paku 5-12 cm		Kg	3,2000	23.500,00	75.200,00
	Minyak bekisting		Liter	1,6000	94.900,00	151.840,00
	Besi beton polos		Kg	157,5000	17.600,00	2.772.000,00
	Kawat beton		Kg	2,2500	23.500,00	52.875,00
	Semen Portland		Kg	336,0000	1.036,00	348.096,00
	Pasir beton		m3	0,5400	150.000,00	81.000,00
	Kerikil		m3	0,8100	294.500,00	238.545,00
JUMLAH HARGA BAHAN						3.865.011,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					4.475.286,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		447.528,60
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					4.922.814,60

<b>A.1.8 PEKERJAAN PLESTERAN</b>						
<b>Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : 2PP tebal 15 mm</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	70000	21.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,1500	75000	11.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0150	77500	1.162,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0150	82500	1.237,50
JUMLAH TENAGA KERJA						34.650,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	PC		kg	10,2240	1036	10.592,06
	PP		Kg	0,0200	294000	5.880,00
JUMLAH HARGA BAHAN						16.472,06
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					51.122,06
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		5.112,21
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					56.234,27

Pemasangan 1 m2 plesteran 1SP : SPP tebal 15 mm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3000	70000	21.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,1500	75000	11.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0150	77500	1.162,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0150	82500	1.237,50
JUMLAH TENAGA KERJA						34.650,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	PC		kg	5,1840	1036	5.370,62
	PP		Kg	0,0260	294000	7.644,00
JUMLAH HARGA BAHAN						13.014,62
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					47.664,62
<b>E</b>	Overhead + Profit			10%		4.766,46
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					52.431,09

Pemasangan 1 m2 acian						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	70000	14.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,1000	75000	7.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0100	77500	775,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0100	82500	825,00
JUMLAH TENAGA KERJA						23.100,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Semen PC		Kg	3,2500	1036	3.367,00
JUMLAH HARGA BAHAN						3.367,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					26.467,00
<b>E</b>	Overhead + Profit			10%		2.646,70
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					29.113,70

A.1.9 AN PENUTUP LANTAI DAN DINDING						
Keramik tile roman grey 30x30 (A1)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Keramik tile roman grey 30x30		m2	1,0890	92000	100.188,00
	Semen Portland		Kg	8,1900	1036	8.484,84
	Pasir pasang		m3	0,0450	294000	13.230,00
	Semen warna		Kg	1,6200	17700	28.674,00
JUMLAH HARGA BAHAN						150.576,84
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	Jumlah (A+B+C)					231.426,84
<b>E</b>	Overhead + Profit			10%		23.142,68
<b>F</b>	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					254.569,52

<b>Granit serenity glashed polished 60/60 (C2)</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Granit serenity glashed polished 60/60		m2	1,0890	228000	248.292,00
	Semen Portland		Kg	8,1900	1036	8.484,84
	Pasir pasang		m3	0,0450	294000	13.230,00
	Semen warna		Kg	1,6200	17700	28.674,00
JUMLAH HARGA BAHAN						298.680,84
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					379.530,84
E	Overhead + Profit 10%					37.953,08
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					417.483,92

<b>Pemasangan 1m2 Tegel kunci 20x20 (A2)</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Tegel kunci 20x20		buah	3,1000	325000	1.007.500,00
	Semen Portland		Kg	9,6000	1036	9.945,60
	Pasir pasang		m3	1,5000	294000	441.000,00
	Semen warna		Kg	0,0450	17700	796,50
JUMLAH HARGA BAHAN						1.459.242,10
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					1.540.092,10
E	Overhead + Profit 10%					154.009,21
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.694.101,31

<b>Pemasangan 1m2 Asia tile oscar grey 30x30 (B1)</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Asia tile oscar grey 30x30		buah	1,0890	52000	56.628,00
	Semen Portland		Kg	8,1900	1036	8.484,84
	Pasir pasang		m3	0,0450	294000	13.230,00
	Semen warna		Kg	1,6200	17700	28.674,00
JUMLAH HARGA BAHAN						107.016,84
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					187.866,84
E	Overhead + Profit 10%					18.786,68
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					206.653,52

Pemasangan 1 m2 Asia tile murano white 30x30 (C1)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Asia tile murano white 30x30		m2	1,0890	47000	51.183,00
	Semen Portland		Kg	8,1900	1036	8.484,84
	Pasir pasang		m3	0,0450	294000	13.230,00
	Semen warna		Kg	1,6200	17700	28.674,00
JUMLAH HARGA BAHAN						101.571,84
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					182.421,84
E	Overhead + Profit			10%		18.242,18
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					200.664,02

Pemasangan 1 m2 Asia tile roxy grey 60x60 (D1)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Asia tile roxy grey 60x60		m2	1,0890	55000	59.895,00
	Semen Portland		Kg	8,1900	1036	8.484,84
	Pasir pasang		m3	0,0450	294000	13.230,00
	Semen warna		Kg	1,6200	17700	28.674,00
JUMLAH HARGA BAHAN						110.283,84
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					191.133,84
E	Overhead + Profit			10%		19.113,38
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					210.247,22

Pemasangan 1 m2 Milan tiles chelina white 50x50 (E1)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Milan tiles chelina white 50x50		m2	1,0890	96000	104.544,00
	Semen Portland		Kg	8,1900	1036	8.484,84
	Pasir pasang		m3	0,0450	294000	13.230,00
	Semen warna		Kg	1,6200	17700	28.674,00
JUMLAH HARGA BAHAN						154.932,84
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					235.782,84
E	Overhead + Profit			10%		23.578,28
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					259.361,12

<b>1m2 Vinyl taco 152,4 x 914,4 x 3mm (A3)</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,7000	70000	49.000,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,3500	75000	26.250,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0350	77500	2.712,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0350	82500	2.887,50
JUMLAH TENAGA KERJA						80.850,00
B	BAHAN					
	Vinyl taco 152,4 x 914,4 x 3mm		m2	1,0500	550000	577.500,00
	Lem		Kg	0,6000	88300	52.980,00
JUMLAH HARGA BAHAN						630.480,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					711.330,00
E	Overhead + Profit			10%		71.133,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					782.463,00

<b>Pemasangan 1 m2 rangka dinding pemisah kayu kelas II atau III</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1500	70000	10.500,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,4500	75000	33.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0450	77500	3.487,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0080	82500	660,00
JUMLAH TENAGA KERJA						48.397,50
B	BAHAN					
1	Balok kayu		m3	0,0280	8.600.000	240.800,00
2	Paku 5 dan 7 cm		Kg	0,1500	23500	3.525,00
JUMLAH HARGA BAHAN						244.325,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					292.722,50
E	Overhead + Profit			10%		29.272,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					321.994,75

#### **A.1.10 PEKERJAAN CONBLOCK**

<b>Pemasangan grassblock bulat tebal 10 cm, tebal pasir 5 cm</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,5000	70000	35.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,2500	75000	18.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0250	77500	1.937,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0250	82500	2.062,50
JUMLAH TENAGA KERJA						57.750,00
B	BAHAN					
	Grassblock		buah	1,0000	15000	15.000,00
	Pasir urug		Kg	0,0500	235600	11.780,00
JUMLAH HARGA BAHAN						26.780,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					84.530,00
E	Overhead + Profit			10%		8.453,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					92.983,00

Pemasangan paving/conblock (fc : 14,5 MPa) t=6 cm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,2500	70000	17.500,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,5000	75000	37.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0500	77500	3.875,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0013	82500	107,25
JUMLAH TENAGA KERJA						58.982,25
B	BAHAN					
	Paving/Conblock		m2	1,0100	100000	101.000,00
	Pasir beton		m3	0,0500	294000	14.700,00
JUMLAH HARGA BAHAN						115.700,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					174.682,25
E	Overhead + Profit			10%		17.468,23
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					192.150,48

### A.3.2 PEKERJAAN LANGIT-LANGIT

Pemasangan 1m3 langit-langit gypsum board, tebal 9 mm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1000	70000	7.000,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,0500	75000	3.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0050	77500	387,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						11.550,00
B	BAHAN					
	Gypsum board 12 mm		Lembar	0,3640	141000	51.324,00
	Paku skrup		Kg	0,1100	45000	4.950,00
JUMLAH HARGA BAHAN						56.274,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					67.824,00
E	Overhead + Profit			10%		6.782,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					74.606,40

Pemasangan list plafon gypsum profil						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1000	70000	7.000,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,0500	75000	3.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0050	77500	387,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						11.550,00
B	BAHAN					
	Gypsum board		Lembar	0,3640	141000	51.324,00
	Paku skrup		Kg	0,1100	45000	4.950,00
JUMLAH HARGA BAHAN						56.274,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					67.824,00
E	Overhead + Profit			10%		6.782,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					74.606,40



<b>Pemasangan hollow 40x40 tebal 1 mm</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,0600	70000	4.200,00
2	Tukang besi	L.02	OH	0,0600	75000	4.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0060	77500	465,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0030	82500	247,50
JUMLAH TENAGA KERJA						9.412,50
<b>B BAHAN</b>						
	Besi hollow 40x40		Kg	1,1500	155000	178.250,00
JUMLAH HARGA BAHAN						178.250,00
<b>C PERALATAN</b>						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					187.662,50
E	Overhead + Profit 10%					18.766,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					206.428,75

<b>Pemasangan penggantung plafon</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,0600	70000	4.200,00
2	Tukang besi	L.02	OH	0,0600	75000	4.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0060	77500	465,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0030	82500	247,50
JUMLAH TENAGA KERJA						9.412,50
<b>B BAHAN</b>						
	Genteng kaca		buah	7,4000	4000	29.600,00
JUMLAH HARGA BAHAN						29.600,00
<b>C PERALATAN</b>						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					39.012,50
E	Overhead + Profit 10%					3.901,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					42.913,75

#### **A.3.4 PEKERJAAN PENGECATAN**

##### **Pengecatan Tembok Indoor (1 Plamir, 1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup)**

No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,0200	70000	1.400,00
2	Tukang cat	L.02	OH	0,0630	75000	4.725,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0063	77500	488,25
6	Mandor	L.04	OH	0,0025	82500	206,25
JUMLAH TENAGA KERJA						6.819,50
<b>B BAHAN</b>						
	Plamir tembok		kg	0,1000	65000	6.500,00
	Cat dasar		kg	0,1	29500	2.950,00
	Cat tembok dalam Catylac light cream		kg	0,26	685000	178.100,00
JUMLAH HARGA BAHAN						187.550,00
<b>C PERALATAN</b>						
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					194.369,50
E	Overhead + Profit 10%					19.436,95
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					213.806,45



Pengecatan Tembok Outdoor (1 Plamir, 1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup Eksterior)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0200	70000	1.400,00
2	Tukang cat	L.02	OH	0,0630	75000	4.725,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0063	77500	488,25
6	Mandor	L.04	OH	0,0025	82500	206,25
JUMLAH TENAGA KERJA						6.819,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Plamir tembok		kg	0,1000	65000	6.500,00
	Cat dasar		kg	0,1	29500	2.950,00
	Cat tembok luar catylac 25kg		kg	0,26	1050000	273.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						282.450,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					289.269,50
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		28.926,95
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					318.196,45

Pengecatan marka parkir						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0630	70000	4.410,00
2	Tukang cat	L.02	OH	0,0063	75000	472,50
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0200	77500	1.550,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0025	82500	206,25
JUMLAH TENAGA KERJA						6.638,75
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Cat Avian Roadline Warna Putih		kg	0,1000	72000	7.200,00
JUMLAH HARGA BAHAN						7.200,00
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					13.838,75
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		1.383,88
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					15.222,63

Pengecatan dengan Waterproofing (Ex Sika)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A</b>	<b>TENAGA</b>					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0250	70000	1.750,00
2	Tukang cat	L.02	OH	0,0830	75000	6.225,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0083	77500	643,25
6	Mandor	L.04	OH	0,0025	82500	206,25
JUMLAH TENAGA KERJA						8.824,50
<b>B</b>	<b>BAHAN</b>					
	Bahan Waterproofing		Kg	0,5000	61551	30.775,50
JUMLAH HARGA BAHAN						30.775,50
<b>C</b>	<b>PERALATAN</b>					
JUMLAH HARGA ALAT						
<b>D</b>	<b>Jumlah (A+B+C)</b>					39.600,00
<b>E</b>	<b>Overhead + Profit</b>			10%		3.960,00
<b>F</b>	<b>Harga Satuan Pekerjaan (D+E)</b>					43.560,00

**A.3.5 PEKERJAAN SANITASI**

<b>Pemasangan 1 buah closet duduk/monoblock</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja		OH	3,3000	70000	231.000,00
2	Tukang batu		OH	1,1000	75000	82.500,00
5	Kepala tukang		OH	0,0100	77500	775,00
6	Mandor		OH	0,1600	82500	13.200,00
<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>						<b>327.475,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Closet duduk		bh	1,0	3260000	3.260.000,00
	Perlengkapan		%	6	195600	1.173.600,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>						<b>3.260.000,00</b>
<b>C PERALATAN</b>						
<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>						
D	Jumlah (A+B+C)					3.587.475,00
E	Overhead + Profit			10%		358.747,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					3.946.222,50

<b>Pemasangan 1 buah urinoir</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,50	70000	35.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	1,00	75000	75.000,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,10	77500	7.750,00
6	Mandor	L.04	OH	0,05	82500	4.125,00
<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>						<b>121.875,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Urinoir		buah	1,00	3240000	3.240.000,00
	Semen Portland		kg	6,00	1036	6.216,00
	Pasir pasang		m3	0,01	294000	2.940,00
	Perlengkapan		ls	1	177600	177.600,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>						<b>3.426.756,00</b>
<b>C PERALATAN</b>						
<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>						
D	Jumlah (A+B+C)					3.548.631,00
E	Overhead + Profit			10%		354.863,10
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					3.903.494,10

<b>1 set wastafel + kran</b>						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
<b>A TENAGA</b>						
1	Pekerja	L.01	OH	0,50	70000	35.000,00
2	Tukang batu	L.02	OH	1,00	75000	75.000,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,15	77500	11.625,00
6	Mandor	L.04	OH	0,06	82500	4.950,00
<b>JUMLAH TENAGA KERJA</b>						<b>126.575,00</b>
<b>B BAHAN</b>						
	Wastafel + kran		set	1	1714000	1.714.000,00
	kaca		m2	2,625	135000	354.375,00
	Perlengkapan		ls	1	177600	177.600,00
<b>JUMLAH HARGA BAHAN</b>						<b>2.245.975,00</b>
<b>C PERALATAN</b>						
<b>JUMLAH HARGA ALAT</b>						
D	Jumlah (A+B+C)					2.372.550,00
E	Overhead + Profit			10%		237.255,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					2.609.805,00

Pemasangan 1 m pipa PVC tipe AW diameter 3/4"						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0360	70000	2.520,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,0600	75000	4.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0060	77500	465,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0020	82500	165,00
JUMLAH TENAGA KERJA						7.650,00
B	BAHAN					
	Pipa PVC 3/4"		m	1,2	10575	12.690,00
	Perlengkapan		%	35	3701,25	129.543,75
JUMLAH HARGA BAHAN						12.690,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					20.340,00
E	Overhead + Profit			10%		2.034,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					22.374,00

Pemasangan 1 m pipa PVC tipe AW diameter 1 1/2"						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0540	70000	3.780,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,0900	75000	6.750,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0030	82500	247,50
JUMLAH TENAGA KERJA						11.475,00
B	BAHAN					
	Pipa PVC 1 1/2"		m	1,2	24800	29.760,00
	Perlengkapan		%	35	8680	303.800,00
JUMLAH HARGA BAHAN						333.560,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					345.035,00
E	Overhead + Profit			10%		34.503,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					379.538,50

Pemasangan 1 m pipa PVC tipe AW diameter 3"						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0810	70000	5.670,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,1350	75000	10.125,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0135	77500	1.046,25
6	Mandor	L.04	OH	0,0040	82500	330,00
JUMLAH TENAGA KERJA						17.171,25
B	BAHAN					
	Pipa PVC 3"		m	1,2	65125	78.150,00
	Perlengkapan		%	35	22793,75	797.781,25
JUMLAH HARGA BAHAN						875.931,25
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					893.102,50
E	Overhead + Profit			10%		89.310,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					982.412,75

Pemasangan 1 buah bak cuci piring stainlesssteel						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0300	70000	2.100,00
2	Tukang batu	L.02	OH	0,3000	75000	22.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0300	77500	2.325,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0150	82500	1.237,50
JUMLAH TENAGA KERJA						28.162,50
B	BAHAN					
	Bak cuci piring		bh	1,0	585000	585.000,00
	waterdrain		bhb	1,0	120000	120.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						705.000,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					733.162,50
E	Overhead + Profit			10%		73.316,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					806.478,75

Pemasangan 1 buah Roof Tank						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja		OH	3,3	70000	231.000,00
2	Tukang Batu		OH	1,1	75000	82.500,00
3	Kepala Tukang		OH	0,001	77500	77,50
4	Mandor		OH	0,16	82500	13.200,00
JUMLAH TENAGA KERJA						231.000,00
B	BAHAN					
1	Tangki air 15m3		bh	1	42000000	42.000.000,00
2	Perlengkapan		%	6	2520000	15.120.000,00
JUMLAH TENAGA KERJA						42.231.000,00
C	PERALATAN					
JUMLAH TENAGA KERJA						99.351.000,00
D	Jumlah (A+B+C)					141.813.000,00
E	Overhead + Profit			10%		14.181.300,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					155.994.300,00

1 buah sumur resapan						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Tukang	L.01	OH	2,00	75000	150.000,00
2	Pekerja	L.02	OH	1,00	70000	70.000,00
3	Kepala tukang	L.03	OH	0,20	77500	15.500,00
3	Mandor	L.04	OH	0,10	82500	8.250,00
JUMLAH TENAGA KERJA						243.750,00
B	BAHAN					
1	Buis beton dia 0,5 m		bh	3,00	91300	273.900,00
2	ijuk		m3	0,31	8200	2.525,60
3	Batu koral, tebal 10cm		m3	0,153	282800	43.268,40
4	Plat beton penutup, tebal 15 cm		m3	0,05	3226450	161.322,50
5	Pipa dia 5"		m	1,35	170900	230.715,00
JUMLAH TENAGA KERJA						520.175,60
C	GALIAN					
1	Galian Tanah, 4 m		m3	6,12	0,00	0,00
2	Pasir Urugan		m3	1,539	0,00	0,00
JUMLAH TENAGA KERJA						1.231.907,10
D	Jumlah (A+B+C)					1.752.082,70
E	Overhead + Profit			10%		175.208,27
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					1.927.290,97

Pemasangan 1 buah pompa transfer						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	1,3	70000	91.000,00
2	Tukang	L.02	OH	1,7	75000	127.500,00
3	Kepala Tukang	L.03	OH	0,7	77500	54.250,00
4	Mandor	L.04	OH	0,7	82500	57.750,00
JUMLAH TENAGA KERJA						330.500,00
B	BAHAN					
1	Pompa Pedrollo 2CP 40/180DB (5500 watt)		buah	1	16900000	16.900.000,00
2	Perlengkapan		%	1	169000	169.000,00
JUMLAH TENAGA KERJA						17.230.500,00
C	PERALATAN					
JUMLAH TENAGA KERJA						34.299.500,00
D	Jumlah (A+B+C)					51.860.500,00
E	Overhead + Profit		10%			5.186.050,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					57.046.550,00

### A.3.12 PEKERJAAN RAILING TANGGA

Pemasangan Connector Railing						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1000	70000	7.000,00
2	Tukang khusus aluminium	L.02	OH	0,1000	75000	7.500,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0100	77500	775,00
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						15.687,50
B	BAHAN					
	Hand Rail Connecetor Stainless		buah	1,00	95000	95.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						95.000,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					110.687,50
E	Overhead + Profit		10%			11.068,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					121.756,25

### Pintu dan Jendela

P1						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	70000	5.950,00
2	Tukang khusus aluminium	L.02	OH	0,0850	75000	6.375,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						13.435,00
B	BAHAN					
	Kusen Aluminium Frame Powder Coating		m2	1,10	980000	1.078.000,00
	Kaca Tempered 10 mm		m2	4,50	335000	1.507.500,00
	Sealant		tube	0,27	45000	12.150,00
	Skrup fixer		set	2,00	12500	25.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						2.622.650,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					2.636.085,00
E	Overhead + Profit		10%			263.608,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					2.899.693,50

P2		62,181						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
A	TENAGA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	70000	5.950,00		
2	Tukang Kayu	L.02	OH	0,0850	75000	6.375,00		
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50		
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50		
JUMLAH TENAGA KERJA						13.435,00		
B	BAHAN							
	Kusen dan Daun Pintu Kayu Meranti		m2	1,10	650000	715.000,00		
JUMLAH HARGA BAHAN						715.000,00		
C	PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT								
D	Jumlah (A+B+C)					728.435,00		
E	Overhead + Profit	10%				72.843,50		
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					801.278,50		

P3		11,235						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
A	TENAGA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	70000	5.950,00		
2	Tukang Kayu	L.02	OH	0,0850	75000	6.375,00		
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50		
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50		
JUMLAH TENAGA KERJA						13.435,00		
B	BAHAN							
	Kusen dan Daun Pintu Kayu Bengkirai		m2	1,00	460000	460.000,00		
JUMLAH HARGA BAHAN						460.000,00		
C	PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT								
D	Jumlah (A+B+C)					473.435,00		
E	Overhead + Profit	10%				47.343,50		
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					520.778,50		

J1								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
A	TENAGA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	70000	5.950,00		
2	Tukang khusus aluminium	L.02	OH	0,0850	75000	6.375,00		
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50		
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50		
JUMLAH TENAGA KERJA						13.435,00		
B	BAHAN							
	Kusen Aluminium Frame Powder Coat		m2	1,10	980000	1.078.000,00		
	Kaca Tempered 10 mm		m2	4,50	335000	1.507.500,00		
	Sealant		tube	0,27	45000	12.150,00		
	Skrup fixer		set	2,00	12500	25.000,00		
JUMLAH HARGA BAHAN						2.622.650,00		
C	PERALATAN							
JUMLAH HARGA ALAT								
D	Jumlah (A+B+C)					2.636.085,00		
E	Overhead + Profit	10%				263.608,50		
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					2.899.693,50		

J2						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	70000	5.950,00
2	Tukang khusus aluminium	L.02	OH	0,0850	75000	6.375,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						13.435,00
B	BAHAN					
	Kusen Aluminium Frame Powder Coat		m2	1,10	980000	1.078.000,00
	Kaca Tempered 10 mm		m2	4,50	335000	1.507.500,00
	Sealant		tube	0,27	45000	12.150,00
	Skrup fixer		set	2,00	12500	25.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						2.622.650,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					2.636.085,00
E	Overhead + Profit	10%				263.608,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					2.899.693,50

J3						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	70000	5.950,00
2	Tukang khusus aluminium	L.02	OH	0,0850	75000	6.375,00
5	Kepala tukang	L.03	OH	0,0090	77500	697,50
6	Mandor	L.04	OH	0,0050	82500	412,50
JUMLAH TENAGA KERJA						13.435,00
B	BAHAN					
	Kusen Aluminium Frame Powder Coat		m2	1,10	980000	1.078.000,00
	Kaca Tempered 10 mm		m2	4,50	335000	1.507.500,00
	Sealant		tube	0,27	45000	12.150,00
	Skrup fixer		set	2,00	12500	25.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN						2.622.650,00
C	PERALATAN					
JUMLAH HARGA ALAT						
D	Jumlah (A+B+C)					2.636.085,00
E	Overhead + Profit	10%				263.608,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					2.899.693,50