BAB V
KESIMPULAN

5.1 Hasil Struktur Atas

1. Perencanaan struktur atas menggunakan baja dan dapat disimpulkan struktur atap Bangunan Rumah dan Toko menggunakan baja profil 2L 70 × 70 × 6, sedangkan untuk gording menggunaan profil kanal C 200 × 75 × 20 × 2,5 dengan diameter baut 16 mm.
2. Pelat lantai direncanakan setebal 125 mm dengan pembesian untuk pelat satu arah dan dua arah menggunakan tulangan utama D10 dengan spasi 300 mm.
3. Balok anak direncanakan menggunakan struktur beton bertulang dan memiliki dua tipe dengan dimensi 250 × 350 untuk BA1 dan 250 × 300 untuk BA2. Hasil perencanaan BA1 mendapatkan penulangan longitudinal daerah tumpuan atas dan bawah menggunakan 4D19 serta 3D19, untuk lapangan atas dan bawah menggunakan 3D19 dan 4D19. Sedangkan untuk BA2 mendapatkan penulangan longitudinal daerah tumpuan atas dan bawah menggunakan 5D19 dan 4D19, untuk lapangan atas dan bawah menggunakan 3D19 dan 4D19. Untuk penulangan transversal, kedua balok anak tersebut menggunakan 2D10-100 mm.
4. Balok induk menggunakan struktur beton bertulang dengan satu tipe dimensi yaitu B1 300 × 400 mm, dengan penulangan berbeda pada setiap bentang balok induk.
5. B1 300 × 400 mm dengan bentang 6,25 m, menggunakan tulangan longitudinal tumpuan atas dan bawah 6D19 dan 5D19, serta penulangan longitudinal lapangan atas dan bawah menggunakan 4D19 dan 5D19. Sedangkan untuk sengkang menggunakan 2D13-80 untuk tumpuan dan 2D13-100 untuk lapangan. Tulangan torsi yang digunakan 2D19.
6. B1 300 × 400 mm dengan bentang 6 m, menggunakan tulangan longitudinal tumpuan atas dan bawah 5D19 dan 4D19, serta penulangan longitudinal lapangan atas dan bawah menggunakan 3D19 dan 6D19. Sedangkan untuk sengkang menggunakan 2D13-80 untuk tumpuan dan 2D13-100 untuk lapangan. Tulangan torsi yang digunakan 2D19

7. B1 300 × 400 mm dengan bentang 5,85 m, menggunakan tulangan longitudinal tumpuan atas dan bawah 5D19 dan 4D19, serta penulangan longitudinal lapangan atas dan bawah menggunakan 5D19 dan 6D19. Sedangkan untuk sengkang menggunakan 2D13-80 untuk tumpuan dan 2D13-100 untuk lapangan. Tulangan torsi yang digunakan 2D19
8. B1 300 × 400 mm dengan bentang 5,48 m, menggunakan tulangan longitudinal tumpuan atas dan bawah 5D19 dan 4D19, serta penulangan longitudinal lapangan atas dan bawah menggunakan 3D19 dan 5D19. Sedangkan untuk sengkang menggunakan 2D13-80 untuk tumpuan dan 2D13-100 untuk lapangan. Tulangan torsi yang digunakan 2D19
9. B1 300 × 400 mm dengan bentang 5 m, menggunakan tulangan longitudinal tumpuan atas dan bawah 5D19 dan 3D19, serta penulangan longitudinal lapangan atas dan bawah menggunakan 4D19 dan 5D19. Sedangkan untuk sengkang menggunakan 2D13-80 untuk tumpuan dan 2D13-100 untuk lapangan. Tulangan torsi yang digunakan 2D19
10. Kolom direncanakan satu jenis yaitu K1 500 × 500 mm yang menggunakan tulangan longitudinal 20D22 dengan sengkang tumpuan 4D13-80 dan sengkang lapangan 2D13-100.
11. Pada hubungan balok kolom didapatkan dua jenis yaitu HBK 1 dan 2.
12. Pelat tangga direncanakan memiliki tebal 150 mm dengan antrede 280 mm dan optrade sebesar 200 mm.
13. Penulangan longitudinal tangga direncanakan menggunakan D10-250 mm, dan tulangan susut digunakan P8-150 mm.

5.2 Hasil Struktur Bawah

1. Perencanaan Bangunan Rumah dan Toko menggunakan pondasi *borepile* dengan kedalaman 20 m dengan dua jenis diameter *pile* yaitu 600 mm utnuk BP1 dan 700 mm untuk BP2. Dimensi *pile cap* yang digunakan adalah 3000 × 3000 mm untuk PC1 dan 3500 × 3000 mm untuk PC2.
2. Pile cap direncanakan menggunakan tulangan longitudinal D19-200 mm serta tulangan susut D19-300 untuk PC1 dan PC2.

5.3 Hasil Manajemen Biaya dan Waktu

1. Perencanaan biaya dan waktu pada Proyek Rumah Toko Daerah Yogyakarta dilakukan dengan beberapa tahapan yang dimulai dari penyusunan *Work Breakdown Structure* (WBS), perhitungan volume pekerjaan, analisis harga satuan pekerjaan (AHSP), perhitungan produktivitas pekerjaan, perhitungan durasi pekerjaan, ketergantungan antar pekerjaan, penyusunan *network diagram*, penyusunan *barchart*, dan perhitungan kurva – S yang dilakukan dengan bantuan *software Microsoft Excel* dan *Microsoft Project*.
2. Seluruh pekerjaan yang ada di proyek ini dibagi menjadi tiga lingkup, yaitu lingkup pekerjaan struktur, lingkup pekerjaan arsitektur, dan lingkup pekerjaan mekanikal, elektrikal dan *plumbing* (MEP). Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, proyek ini dapat diselesaikan dalam kurun waktu 356 hari kerja dan memiliki total biaya Rp. 19.729.653,00. Total biaya tersebut meliputi biaya pekerjaan persiapan sebesar Rp. 335,563,422,00 serta untuk pekerjaan struktur sebesar Rp. 12.275.583.973,00, biaya pekerjaan arsitektur sebesar Rp. 4.467.288.090,00, biaya pekerjaan MEP sebesar Rp. 537.325.337,00, serta pajak (PPN) sejumlah 12% sebesar Rp 2.133.891.299,00.

DAFTAR PUSTAKA

FullBookManajemenProyekKonstruksi (1). (n.d.).

Gede, I., Diputera, A., Putu, I., Hermawan, Y., Lidya, N. P., & Yanthi, M. (2023). ANALISIS WAKTU DAN BIAYA PERCEPATAN (FAST TRACK) PADA PEMBANGUNAN GEDUNG SKB KOTA DENPASAR BERBASIS SOFTWARE MICROSOFT PROJECT. *Jurnal Ilmiah Kurva Teknik*, *12*(1). https://e-journal.unmas.ac.id/index.php/jikt

Hasil, J., Dan, P., Ilmiah, K., Ngurah, G., Wismantara, N., & Riana, N. (n.d.). Perbandingan Rencana Anggaran Biaya Kontraktor Lokal Terhadap Metode AHSP dan BOW. In *Jurnal Teknik Industri* (Vol. 9, Number 2).

Putra, F. M., Fatmawati, L. E., & Firmansyah, Y. K. (2025). Analisis Daya Dukung Pondasi Tiang Pancang Menggunakan Data Laboratorium dengan Metode Meyerhoff, Alpha, Beta, Lamda (Studi Kasus: Proyek Pembangunan Gedung Bess Mansion Jemursari Surabaya). *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, *8*(3), 2389–2396. https://doi.org/10.31004/jutin.v8i3.45827

Sugiyanto, & Joni Setiyono. (2022). ANALISIS BIAYA PADA PROYEK URUGAN LIMESTONE RESTORASI DI BIBIR PANTAI NEW GRASS ROOT REFINERY KILANG MINYAK TUBAN. *PADURAKSA: Jurnal Teknik Sipil Universitas Warmadewa*, *11*(2), 199–206. https://doi.org/10.22225/pd.11.2.5311.199-206

Suhendi, C., Rifki Ilyas, M., Jatmika, B., Rahmaliya, R., Putra, U. N., Penulis, K., & Sukabumi, K. (2020). DESAIN ELEMEN STRUKTUR BALOK DAN KOLOM BETON BERTULANG PADA BANGUNAN BERTINGKAT MENGGUNAKAN SISTEM RANGKA PEMIKUL MOMEN KHUSUS (SRPMK) (Design Of Structural Elements Of Reinforced Concrete Beams And Columns In Multi-Storey Buildings Using A Special Moment Resisting Frame System (SMRFS)). *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan Universitas Nusa Putra (J-TESLINK*, *1*(3). https://teslink.nusaputra.ac.id

Badan Standardisasi Nasional. (2019). SNI 1726:2019 Tata cara perencanaan ketahanan gempa untuk struktur bangunan gedung dan non gedung. Badan Standardisasi Nasional.

Badan Standardisasi Nasional. (2019). SNI 2847:2019 Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung. Badan Standardisasi Nasional.

Badan Standardisasi Nasional. (2020). SNI 1727:2020 Beban desain minimum dan kriteria terkait untuk bangunan gedung dan struktur lain. Badan Standardisasi Nasional.

Badan Standardisasi Nasional. (2020). SNI 1729:2020 Spesifikasi untuk bangunan gedung baja struktural. Badan Standardisasi Nasional.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Tanah

SOIL MECHANIC LABORATORY
CIVIL ENGINEERING PROGRAM
FACULTY OF ENGINEERING, UAJY
44 BABARSARI STREET, YOGYAKARTA 55281
Tel: +62-274-487711 ext. 1055
Fax: +62-274-487748

Boring Number: BH-1

BOR LOG

CLIENT:
PROJECT CONTRACT NUMBER:
DATE STARTED:
DATE COMPLETED :
DRILLING CONTRACTOR: SOIL MECH. LAB. UAJY
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE
LOGGED BY: Mukarob, CS. CHECKED BY: SOIL MECH. LAB, UAJY

PROJECT TITLE :
PROJECT LOCATION : Jl. Kusuma No. 14 Bumirejo, Kebumen
GROUND ELEVATION : + 0,20 m from river level
HOLE SIZE : 7.295cm
GROUND WATER LEVEL : - 3,00 m
WEATHER CONDITION : FINE
ESTIMATED SEASONAL HIGH : -

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value) N1	N2	N3	Nv	Water Level Elevation (m)
1		Lanau lempung (merah)	1						
2		Lanau (coklat)	4,5		2	3	3	6	-3.00
3				I					
4					2	3	3	6	
5				II					
6					2	3	4	7	
7									
8		Lanau berpasir sedikit lempung (abu-abu)	4,5	III	2	3	3	6	
9									
10				IV	3	4	5	9	
11				V					
12		Lanau (coklat)	3		3	4	5	9	
13				VI					
14					3	4	4	8	
15				VII					
16		Lanau berpasir sedikit lempung (abu-abu)	5		4	6	6	12	
17									
18					3	5	5	10	
19									
20		Lanau sedikit lempung (hitam)	3	VIII	4	12	19	31	
21									
22		Lanau lempung (coklat)	4	IX	7	12	19	31	
23									
24				X	9	12	20	32	
25									

SPT Value: 0 10 20 30 40 50 60

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

Lampiran 2 Rekapitulasi Penulangan Balok

Rekap Desain Penulangan Lentur

Tumpuan Negatif							
Tipe	Mu tumpuan (-)	a	c	n	As perlu	ϕMn	Mn
B1, 300x400 Bentang 6,25m	-167,6129	112,0772	131,8556	6	1417,8795	175,6099	201,1020
B1, 300x400 Bentang 6m	-138,6632	93,3977	109,8796	5	1135,3135	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 5,85m	-152,2572	93,3977	109,8796	5	1246,6152	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 5,48m	-147,4829	93,3977	109,8796	5	1207,5254	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 5m	-154,5756	93,3977	109,8796	5	1265,5973	155,8314	173,1460
BA1, 250x350	-101,0186	89,6618	105,4845	4	979,0424	105,3172	117,0191
BA2, 250x300	-68,9191	112,0772	131,8556	5	889,5797	75,7087	109,8302

Tumpuan Positif							
Tipe	Mu tumpuan (+)	a	c	n	As perlu	ϕMn	Mn
B1, 300x400 Bentang 6,25m	144,2583	93,3977	109,8796	5	1181,1240	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 6m	111,2168	74,7182	87,9037	4	882,2586	128,6690	142,9656
B1, 300x400 Bentang 5,85m	122,6276	74,7182	87,9037	4	972,7780	128,6690	142,9656
B1, 300x400 Bentang 5,48m	117,9303	74,7182	87,9037	4	935,5153	128,6690	142,9656
B1, 300x400 Bentang 5m	93,6511	56,0386	65,9278	3	720,4934	99,5047	110,561
BA1, 250x350	75,1742	67,2463	79,1133	3	696,7783	82,5914	91,7683
BA2, 250x300	70,5037	89,6618	105,4845	4	857,9073	74,8718	93,2027

Lapangan Negatif							
Tipe	Mu tumpuan (-)	a	c	n	As perlu	ϕMn	Mn
B1, 300x400 Bentang 6,25m	-118,9775	74,7182	87,9037	4	943,8225	128,6690	142,9656
B1, 300x400 Bentang 6m	-84,4934	56,0386	65,9278	3	650,0398	99,5047	110,5608
B1, 300x400 Bentang 5,85m	-132,2608	93,3977	109,8796	5	1082,8935	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 5,48m	-96,5286	56,0386	65,9278	3	742,6311	99,5047	110,5608
B1, 300x400 Bentang 5m	-122,4004	74,7182	87,9037	4	970,9756	128,6690	142,9656
BA1, 250x350	-76,4811	67,2463	79,1133	3	708,8917	82,5914	91,7683
BA2, 250x300	-60,8339	67,2463	79,1133	3	700,1394	66,5154	73,9060

Lapangan Positif							
Tipe	Mu tumpuan (+)	a	c	n	As perlu	ϕMn	Mn
B1, 300x400 Bentang 6,25m	152,5327	93,3977	109,8796	5	1248,8709	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 6m	173,5239	112,0772	131,8556	6	1467,8822	175,6099	201,1020
B1, 300x400 Bentang 5,85m	144,7453	112,0772	131,8556	6	1224,4368	175,6099	201,1020
B1, 300x400 Bentang 5,48m	134,6787	93,3977	109,8796	5	1102,6902	155,8314	173,1460
B1, 300x400 Bentang 5m	142,7422	93,3977	109,8796	5	1168,7106	155,8314	173,1460
BA1, 250x350	97,8238	89,6618	105,4845	4	948,0794	105,3172	117,0191
BA2, 250x300	72,5223	89,6618	105,4845	4	882,4701	74,8718	93,2027

Rekap Desain Penulangan Transversal

Tumpuan								
Tipe	Apr+ (mm)	Mpr+ (kNm)	Apr- (mm)	Mpr- (kNm)	Vc (kN)	Vs (kN)	Vu (kN)	Spasi (mm)
B1, 300x400 Bentang 6,25m	116,7471	207,7435	140,0966	238,8653	86,0625	313,5800	196,7212	80
B1, 300x400 Bentang 6m	93,3977	173,1460	116,7471	207,7435	86,0625	313,5800	201,4094	80
B1, 300x400 Bentang 5,85m	93,3977	173,1460	116,7471	207,7435	86,0625	313,5800	185,4233	80
B1, 300x400 Bentang 5,48m	93,3977	173,1460	116,7471	207,7435	86,0625	313,5800	174,2118	80
B1, 300x400 Bentang 5m	70,0483	135,0729	116,7471	207,7435	-	313,5800	129,8730	80
BA1, 250x350	-	-	-	-	61,7313	127,7686	75,8536	100
BA2, 250x300	-	-	-	-	51,1063	132,2218	72,6559	100

Lapangan				
Tipe	Vc (kN)	Vs (kN)	Vu (kN)	Spasi (mm)
B1, 300x400 Bentang 6,25m	86,0625	250,8640	106,3064	100
B1, 300x400 Bentang 6m	86,0625	250,8640	91,0910	100
B1, 300x400 Bentang 5,85m	86,0625	250,8640	118,3530	100
B1, 300x400 Bentang 5,48m	86,0625	250,8640	94,8308	100
B1, 300x400 Bentang 5m	86,0625	250,8640	57,8902	100
BA1, 250x350	61,7313	127,7686	71,4123	100
BA2, 250x300	51,1063	132,2218	68,9849	100

Rekap Tulangan Longitudinal yang Digunakan

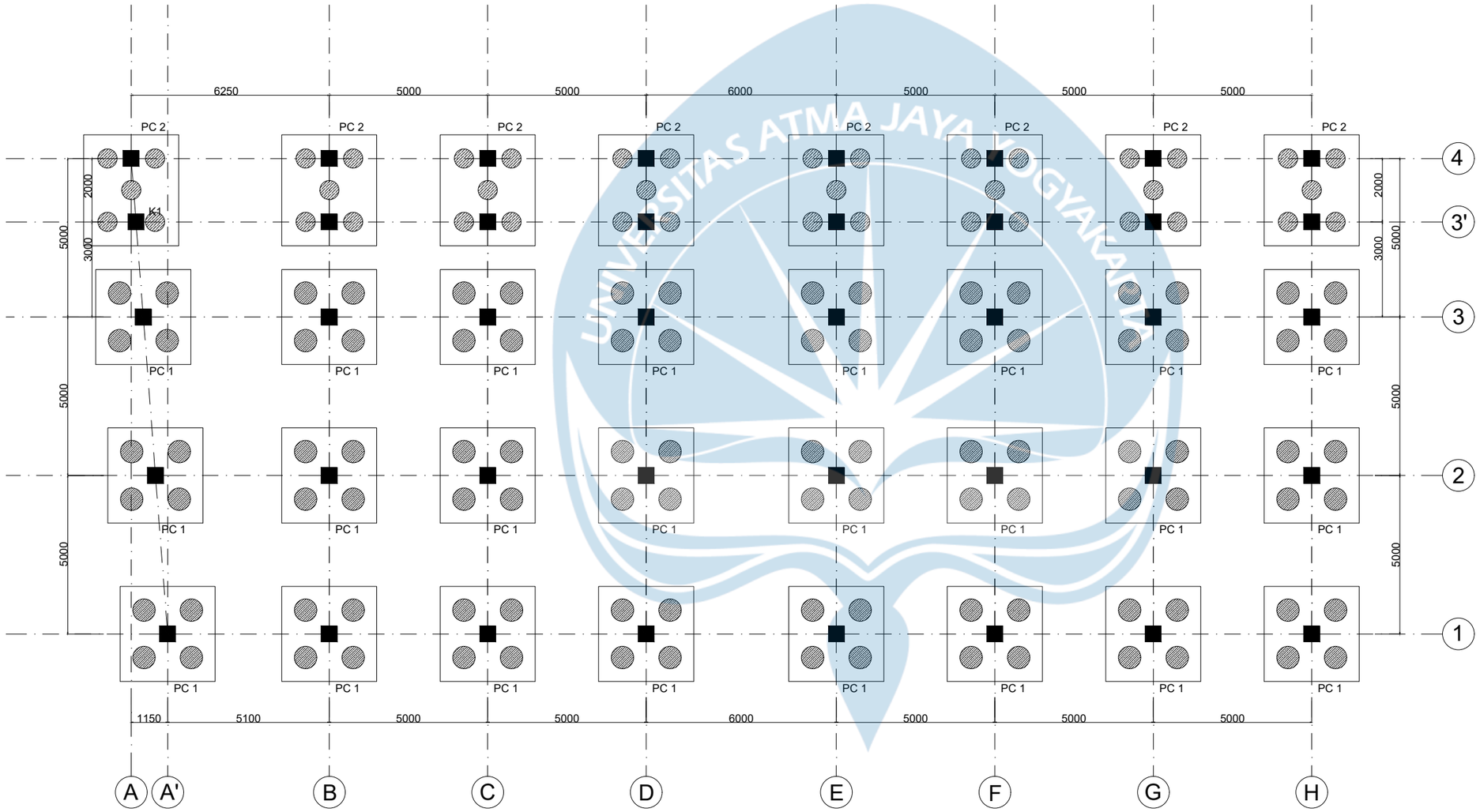
Tulangan Lentur				
Tipe	Tumpuan Atas	Tumpuan Bawah	Lapangan Atas	Lapangan Bawah
B1, 300x400 Bentang 6,25m	6D19	5D19	4D19	5D19
B1, 300x400 Bentang 6m	5D19	4D19	3D19	6D19
B1, 300x400 Bentang 5,85m	5D19	4D19	5D19	6D19
B1, 300x400 Bentang 5,48m	5D19	4D19	3D19	5D19
B1, 300x400 Bentang 5m	5D19	3D19	4D19	5D19
BA1, 250x350	4D19	3D19	3D19	4D19
BA2, 250x300	5D19	4D19	3D19	4D19

Rekap Tulangan Transversal yang Digunakan

Tulangan Transversal		
Tipe	Tumpuan	Lapangan
B1, 300x400 Bentang 6,25m	2D13-80	2D13-100
B1, 300x400 Bentang 6m	2D13-80	2D13-100
B1, 300x400 Bentang 5,85m	2D13-80	2D13-100
B1, 300x400 Bentang 5,48m	2D13-80	2D13-100
B1, 300x400 Bentang 5m	2D13-80	2D13-100
BA1, 250x350	2D13-100	2D13-100
BA2, 250x300	2D13-100	2D13-100

Rekap Tulangan Torsi yang Digunakan

Tulangan Torsi		
Tipe	Tumpuan	Lapangan
B1, 300x400 Bentang 6,25m	2D19	2D19
B1, 300x400 Bentang 6m	2D19	2D19
B1, 300x400 Bentang 5,85m	2D19	2D19
B1, 300x400 Bentang 5,48m	2D19	2D19
B1, 300x400 Bentang 5m	2D19	2D19
BA1, 250x350	2D10	2D10
BA2, 250x300	-	-



RENCANA FONDASI
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

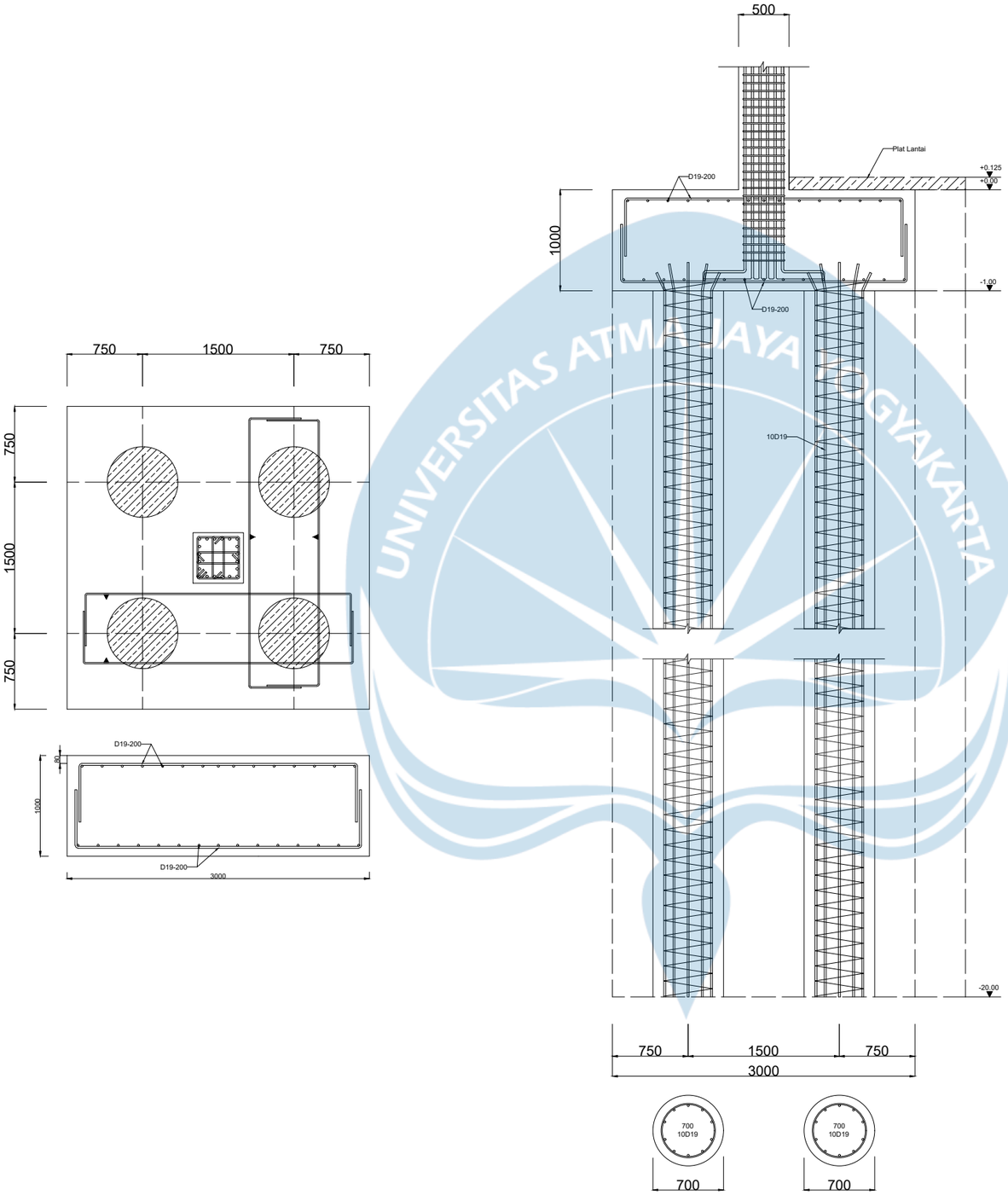
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Fondasi

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
1	1	53



Detail Penulangan Fondasi PC1 dan BP1
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

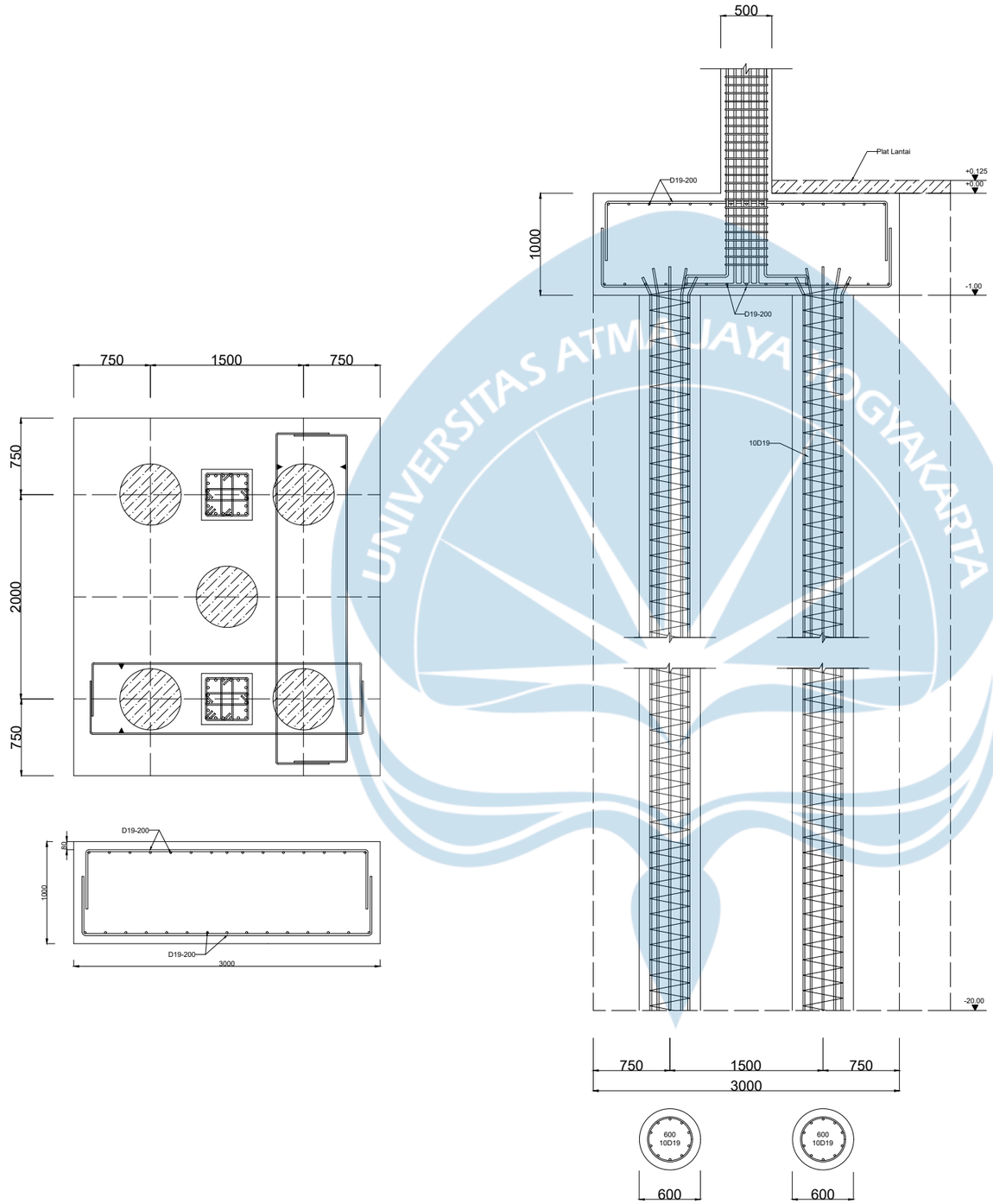
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Detail Penulangan Fondasi

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
2	2	53



Detail Penulangan Fondasi PC2 dan BP2

Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

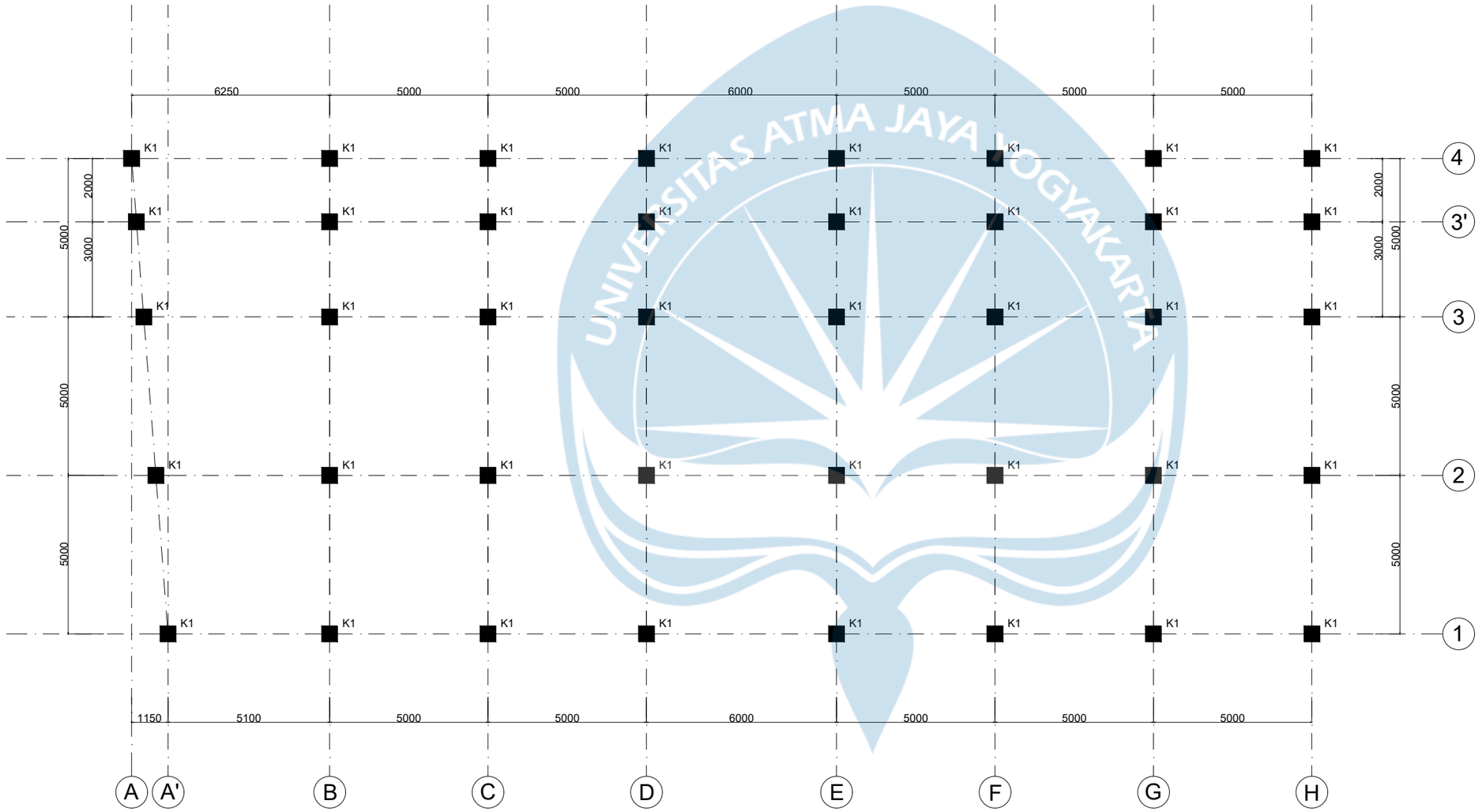
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Detail Penulangan Fondasi

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
3	3	53



RENCANA KOLOM LT.1
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

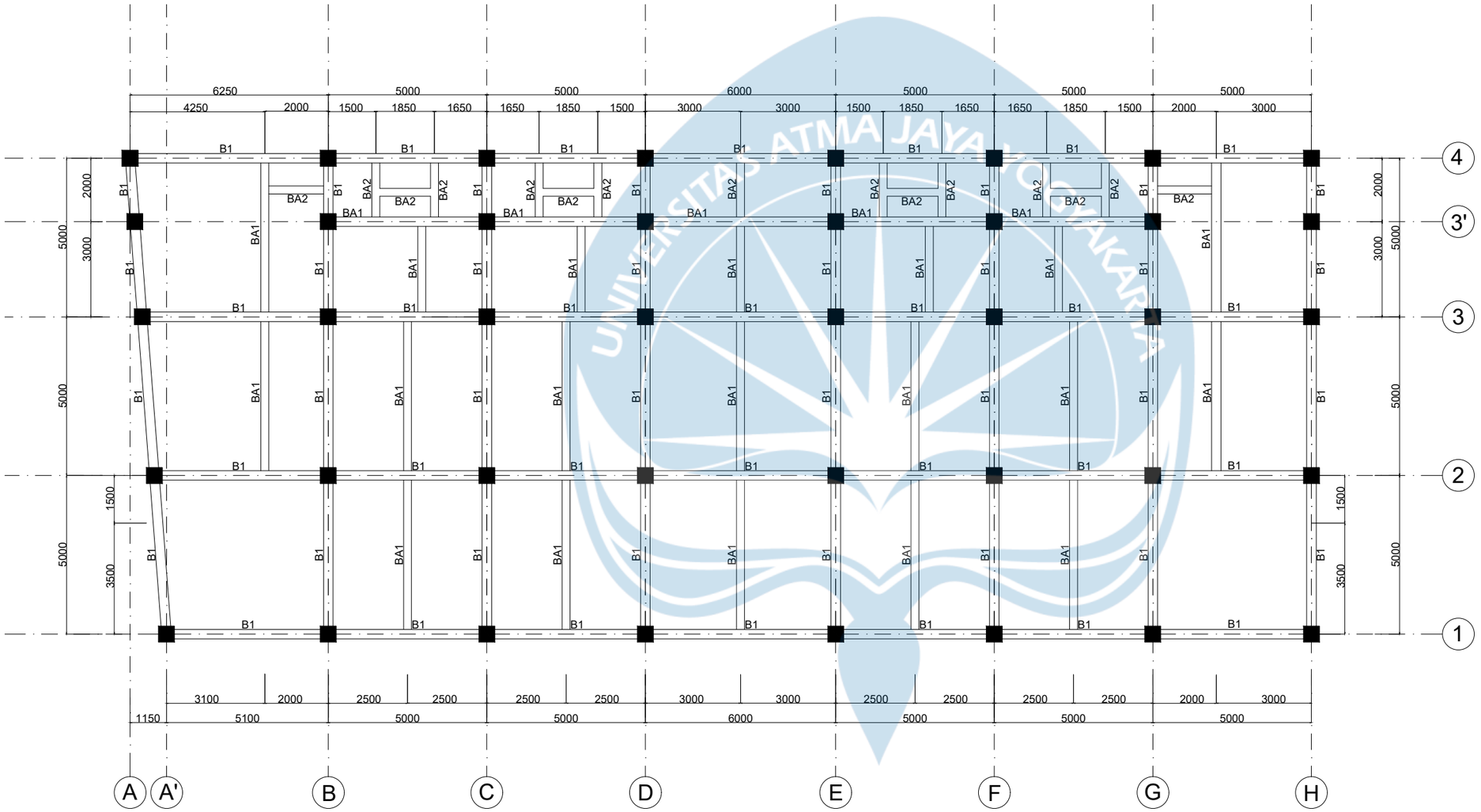
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Kolom LT.1

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
4	4	53



RENCANA BALOK LT.1
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

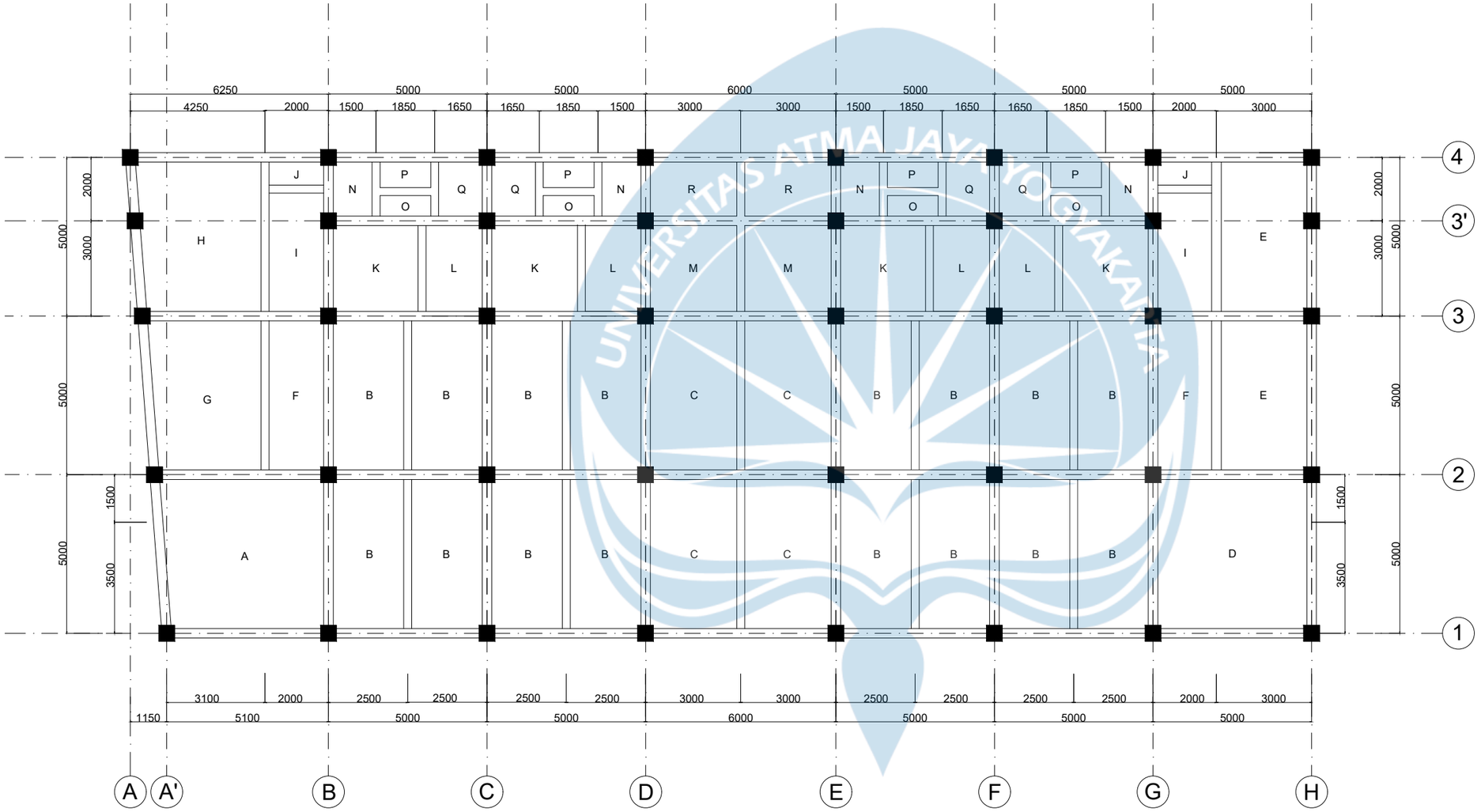
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Balok LT.1

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
5	5	53



RENCANA PELAT LT.1
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

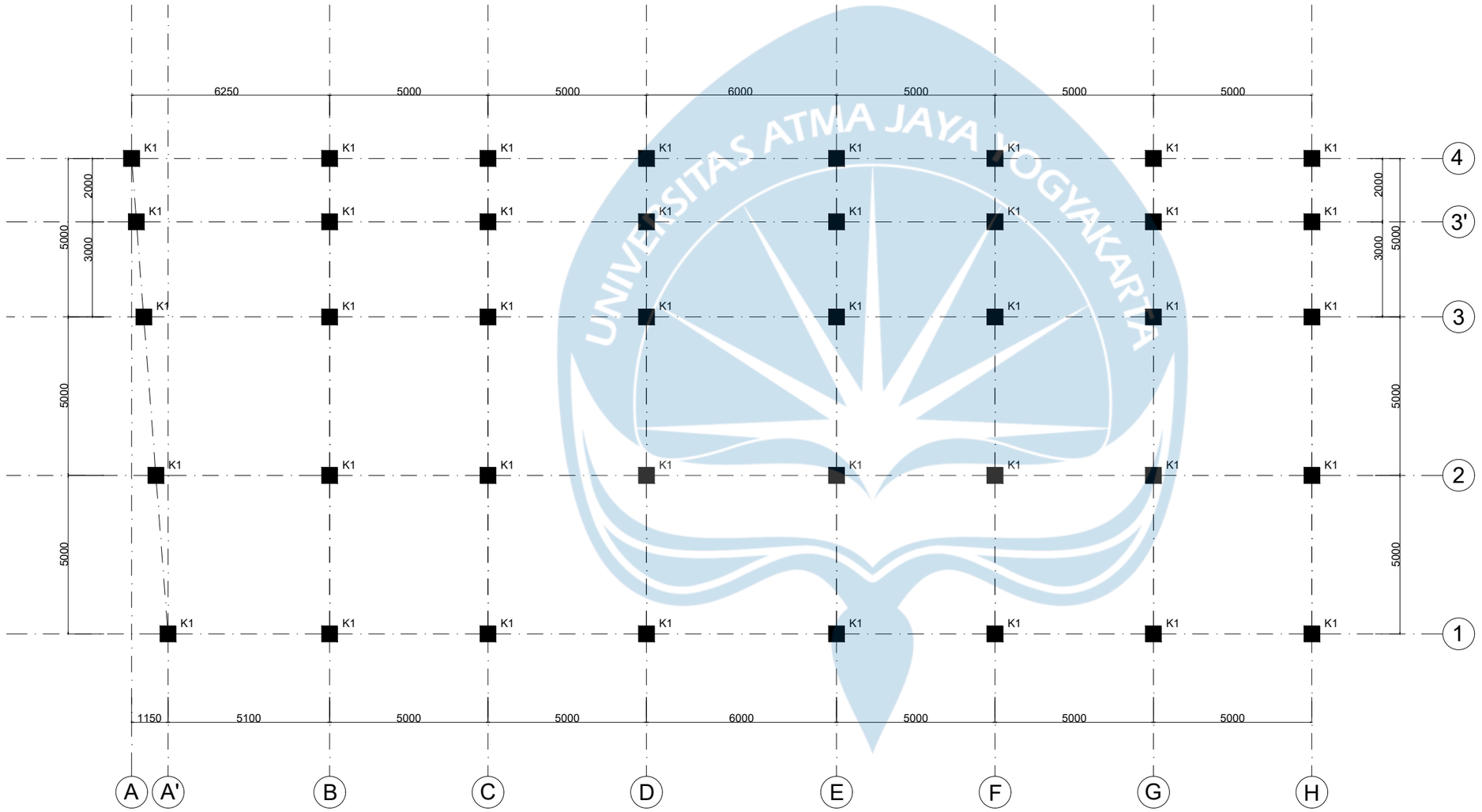
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Pelat LT.1

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
6	6	53



RENCANA KOLOM LT.2

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

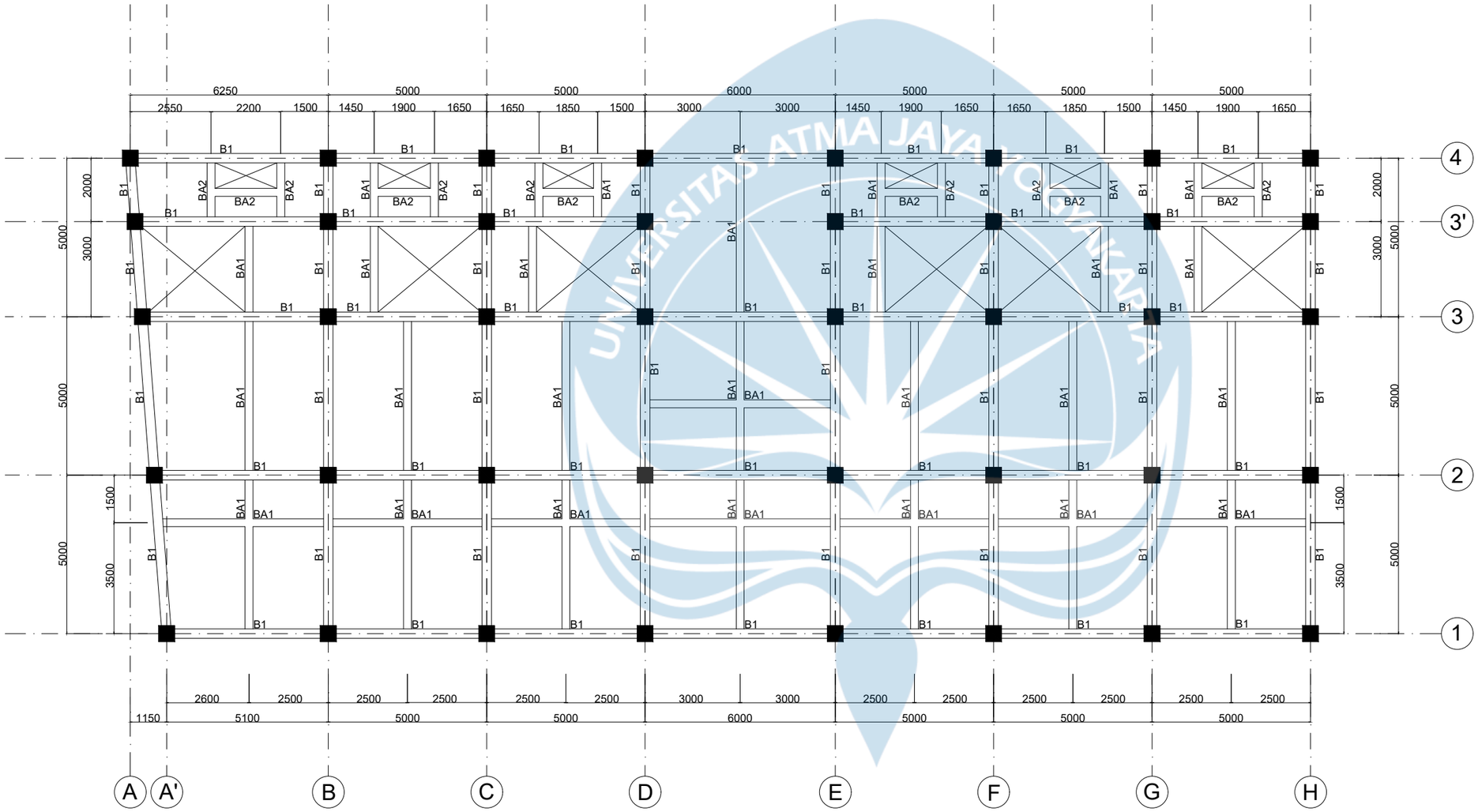
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Kolom LT. 2

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
7	7	53



RENCANA BALOK LT.2
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

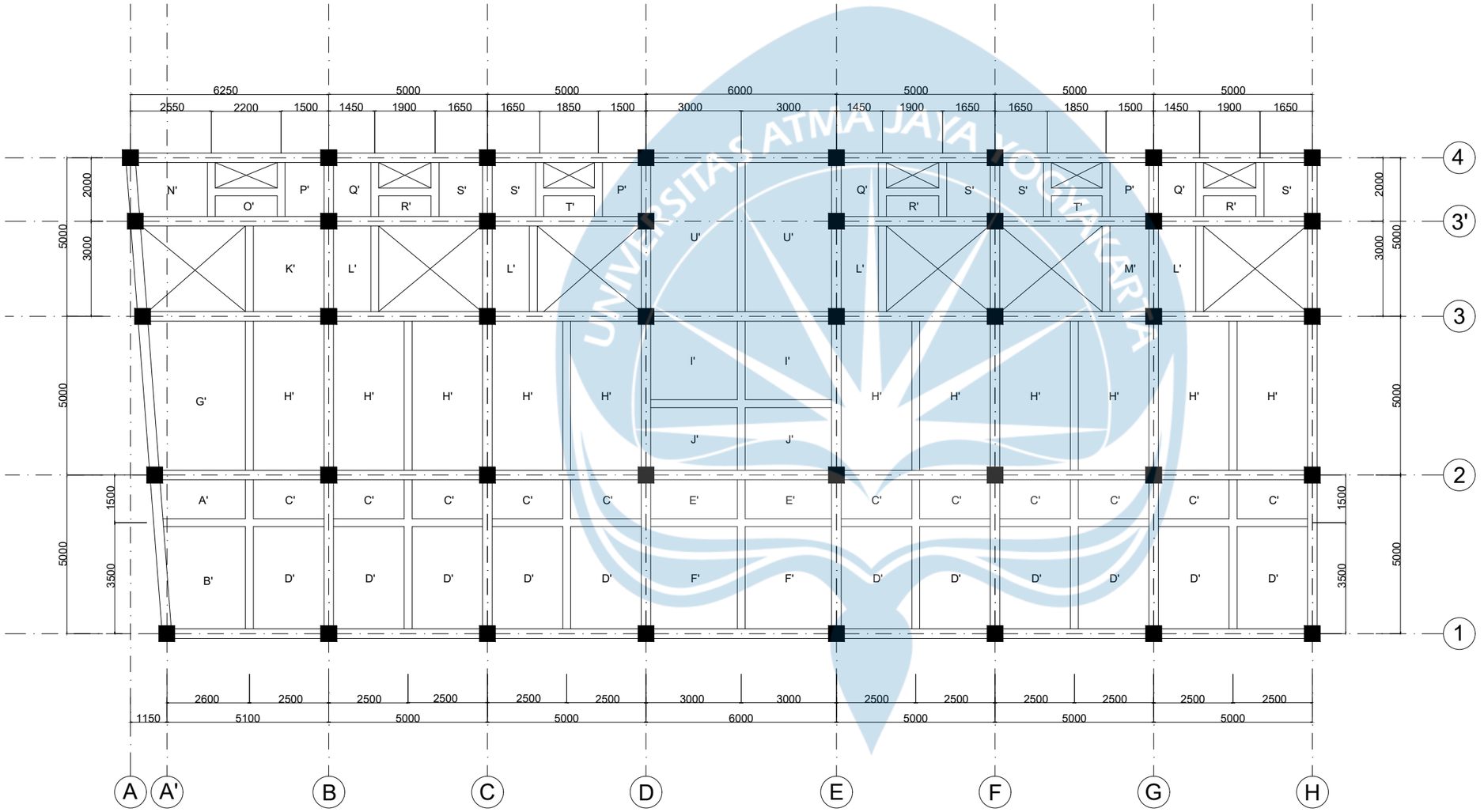
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Balok LT.2

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
8	8	53



RENCANA PELAT LT.2

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

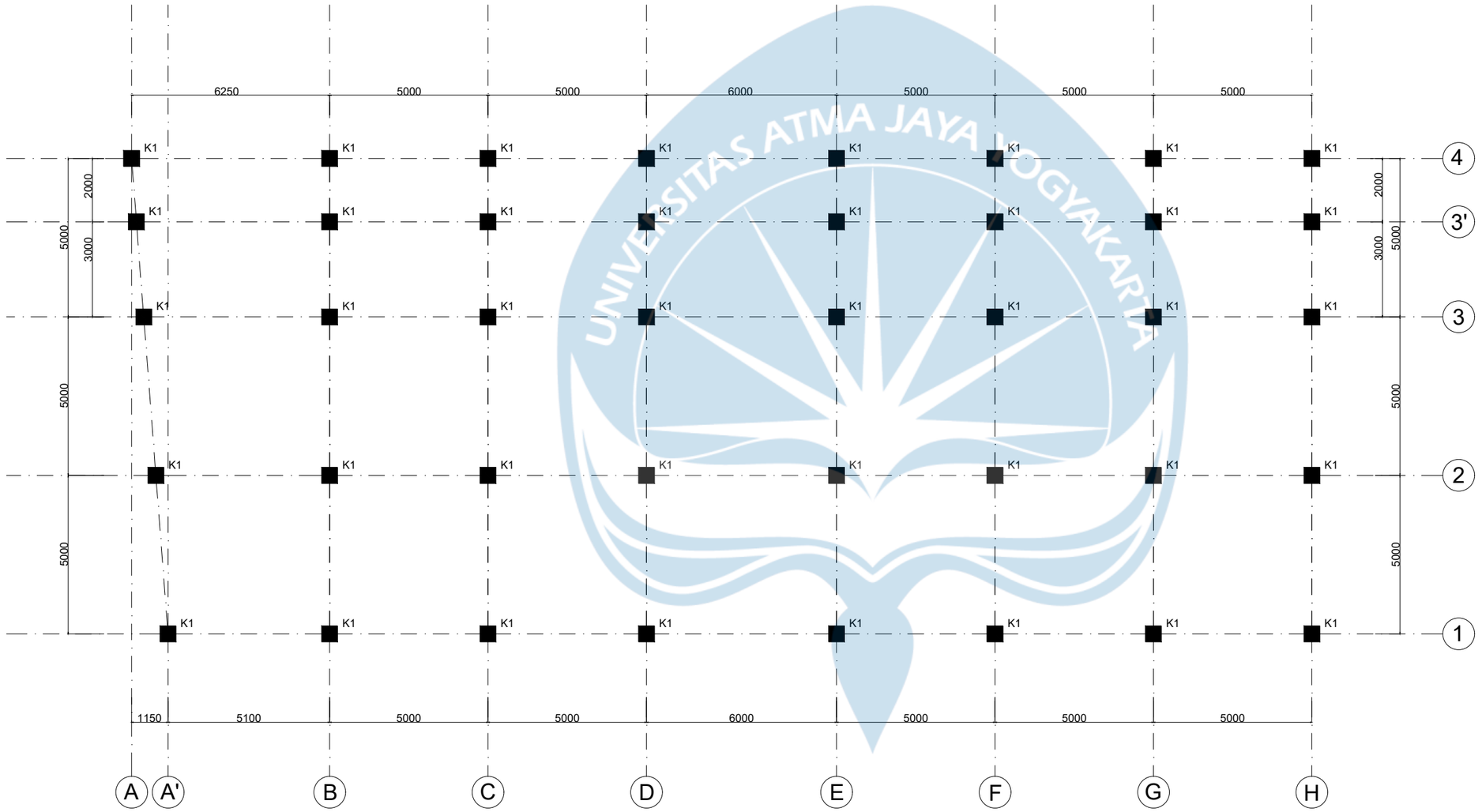
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Pelat LT.2

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
9	9	53



RENCANA KOLOM LT.3

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir.Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

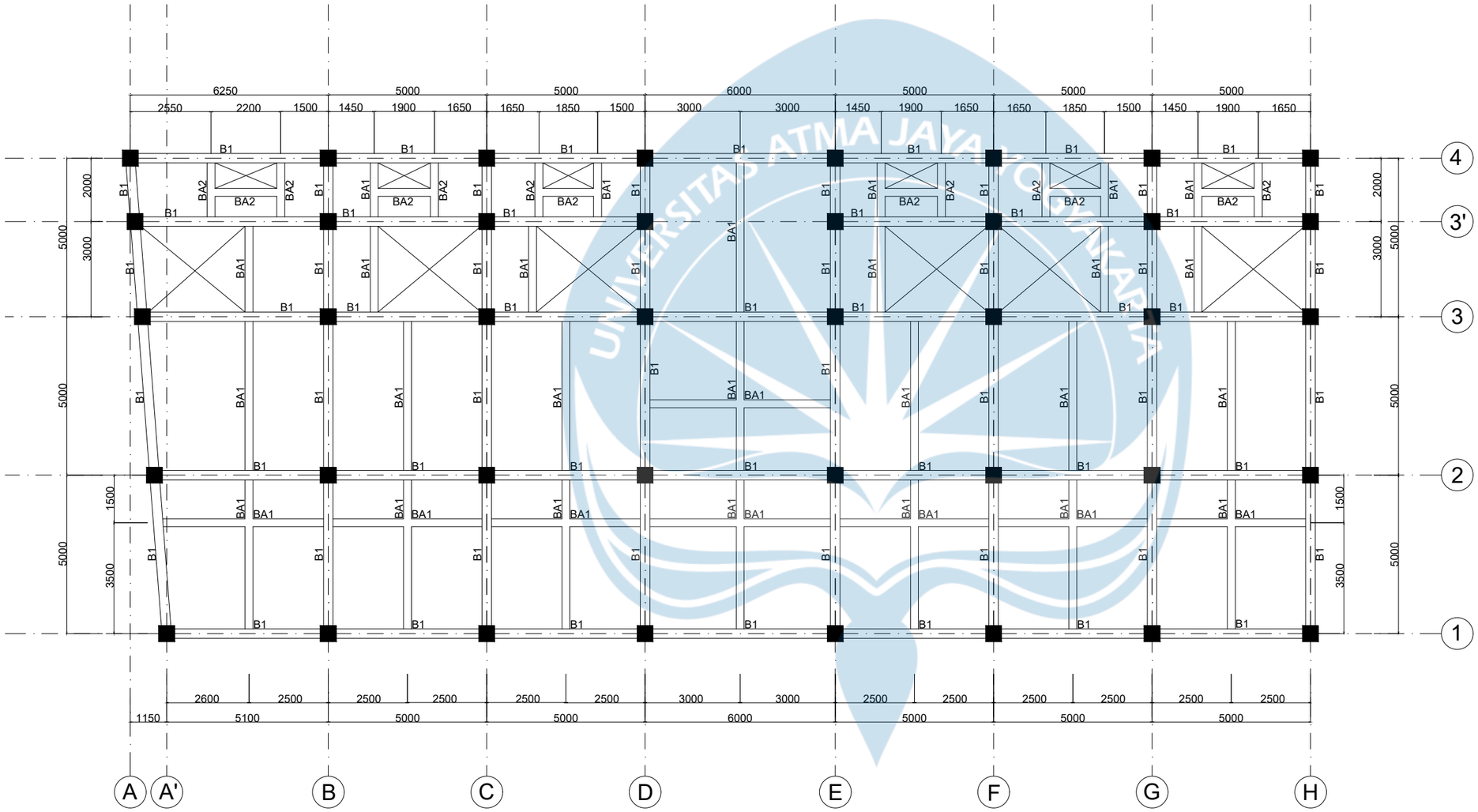
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Kolom LT.3

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
10	10	53



RENCANA BALOK LT.3
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

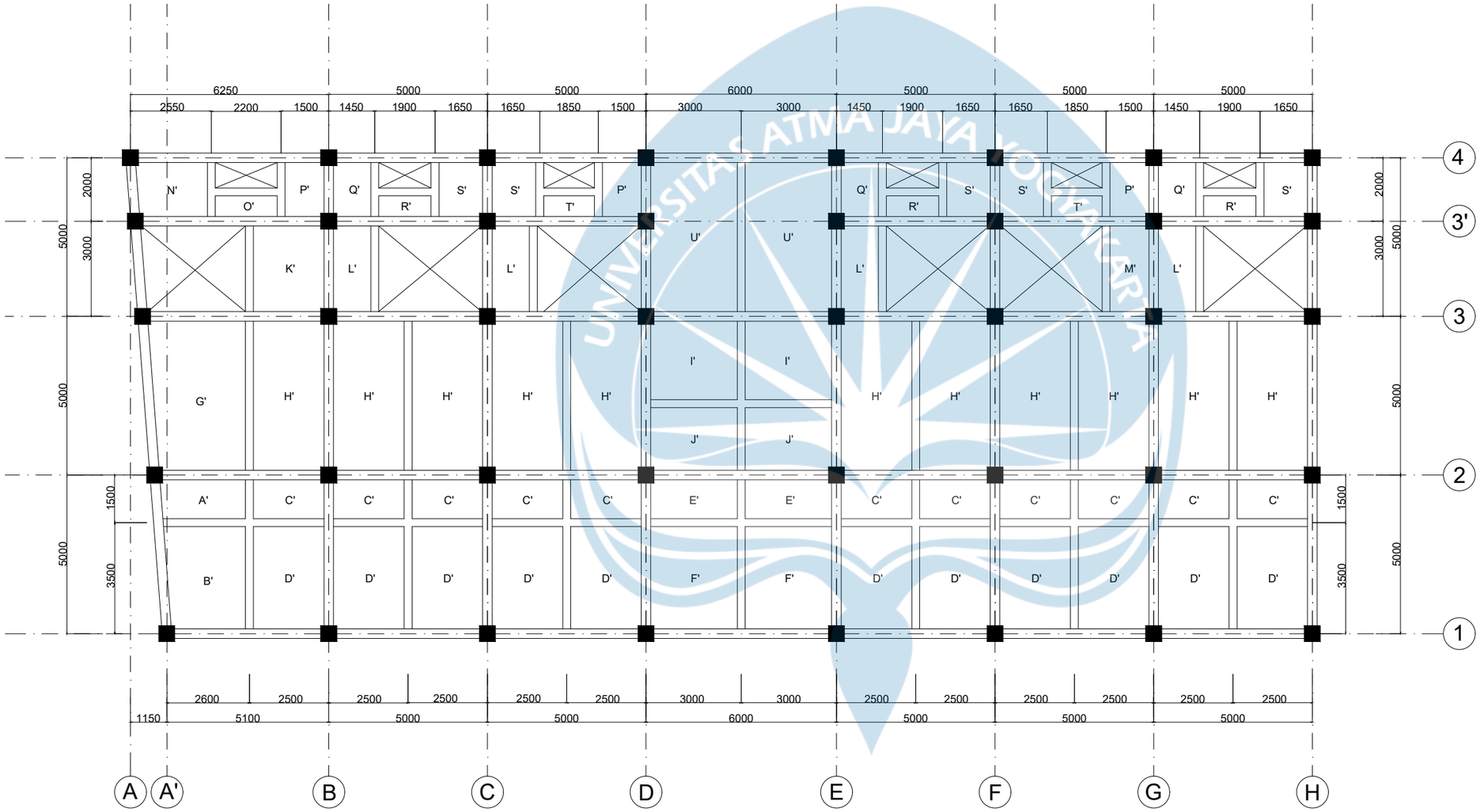
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Balok LT.3

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
11	11	53



RENCANA PELAT LT.3

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

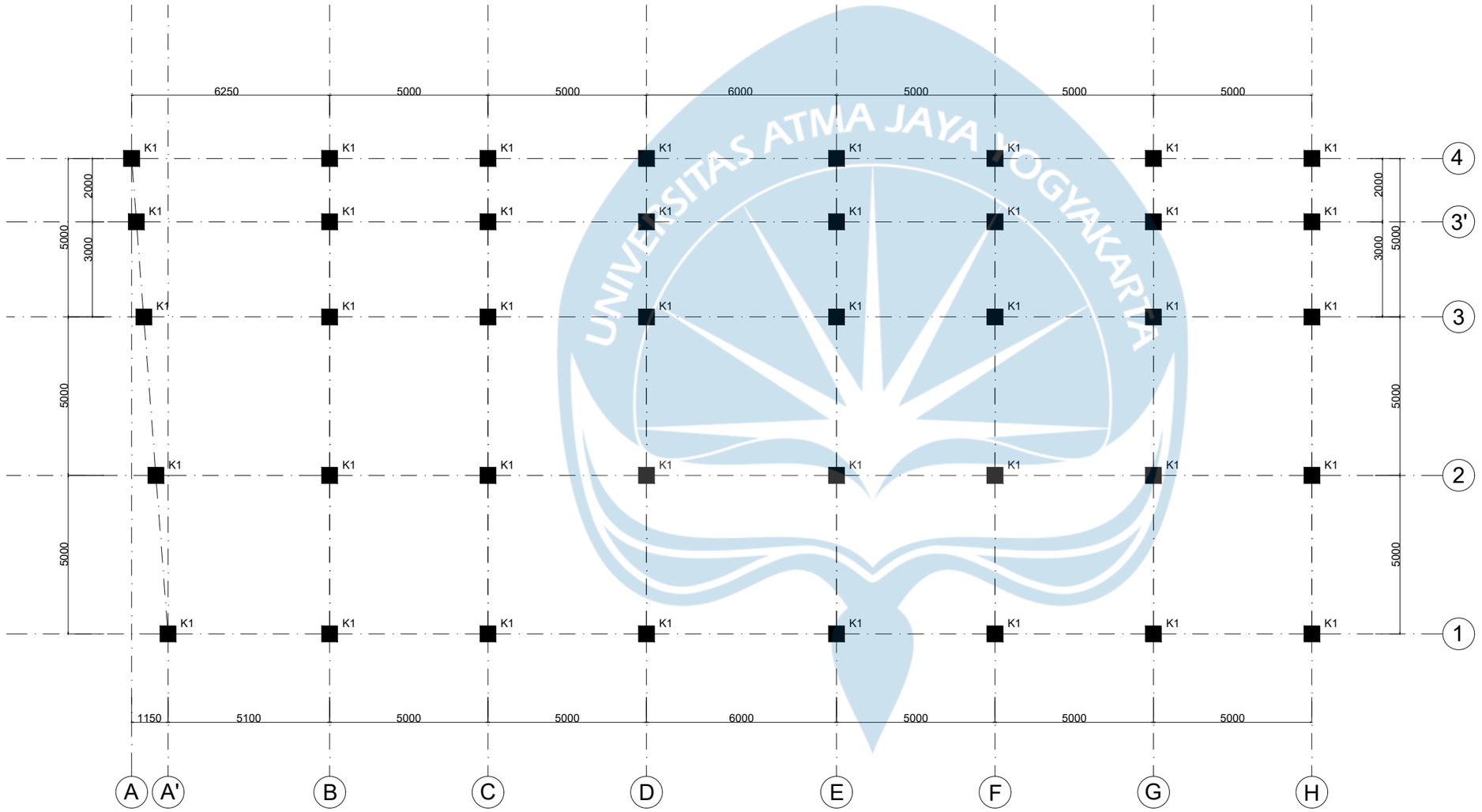
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Pelat LT.3

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
12	12	53



RENCANA KOLOM LT.4

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

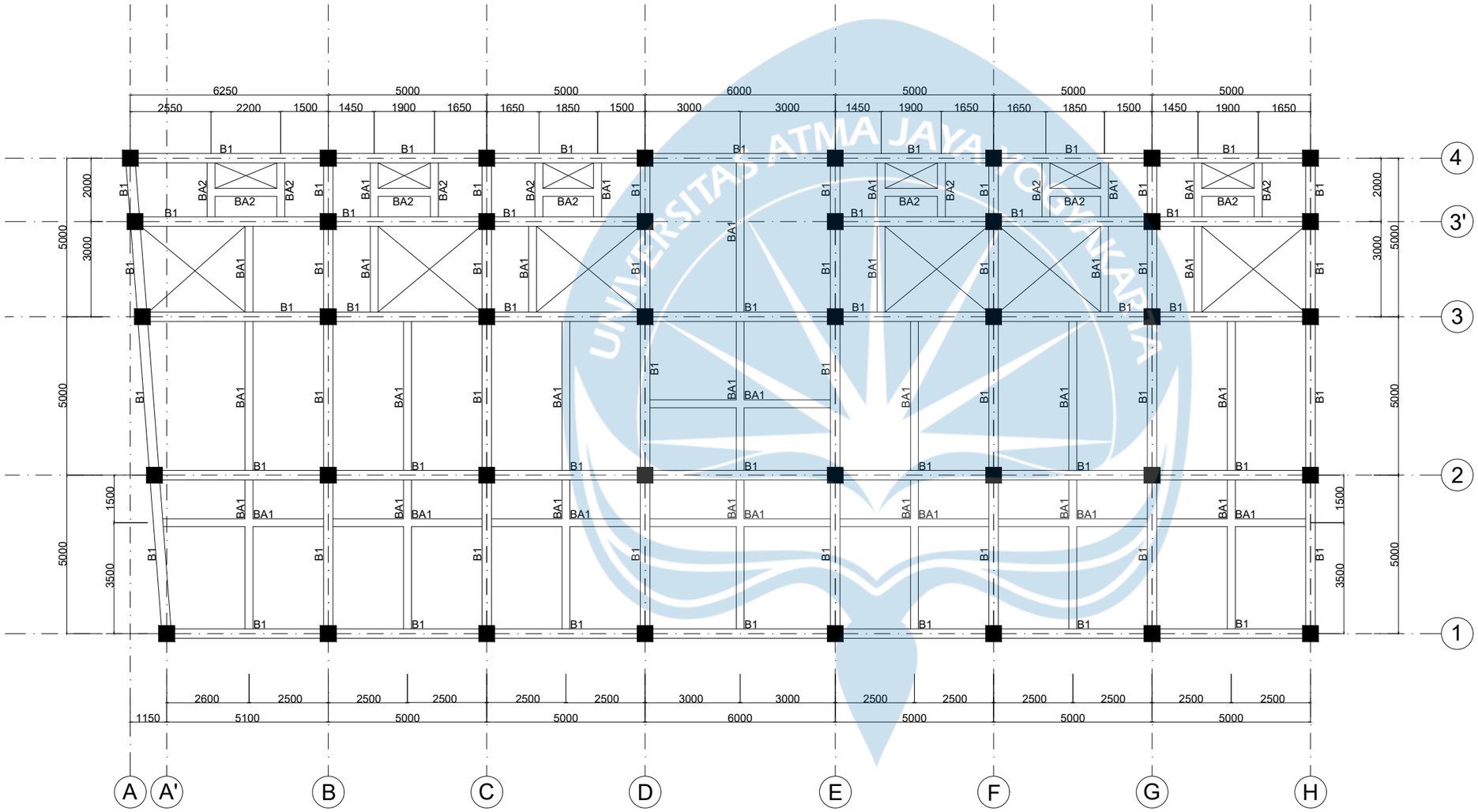
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Kolom LT.4

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
13	13	53



RENCANA BALOK LT.4
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

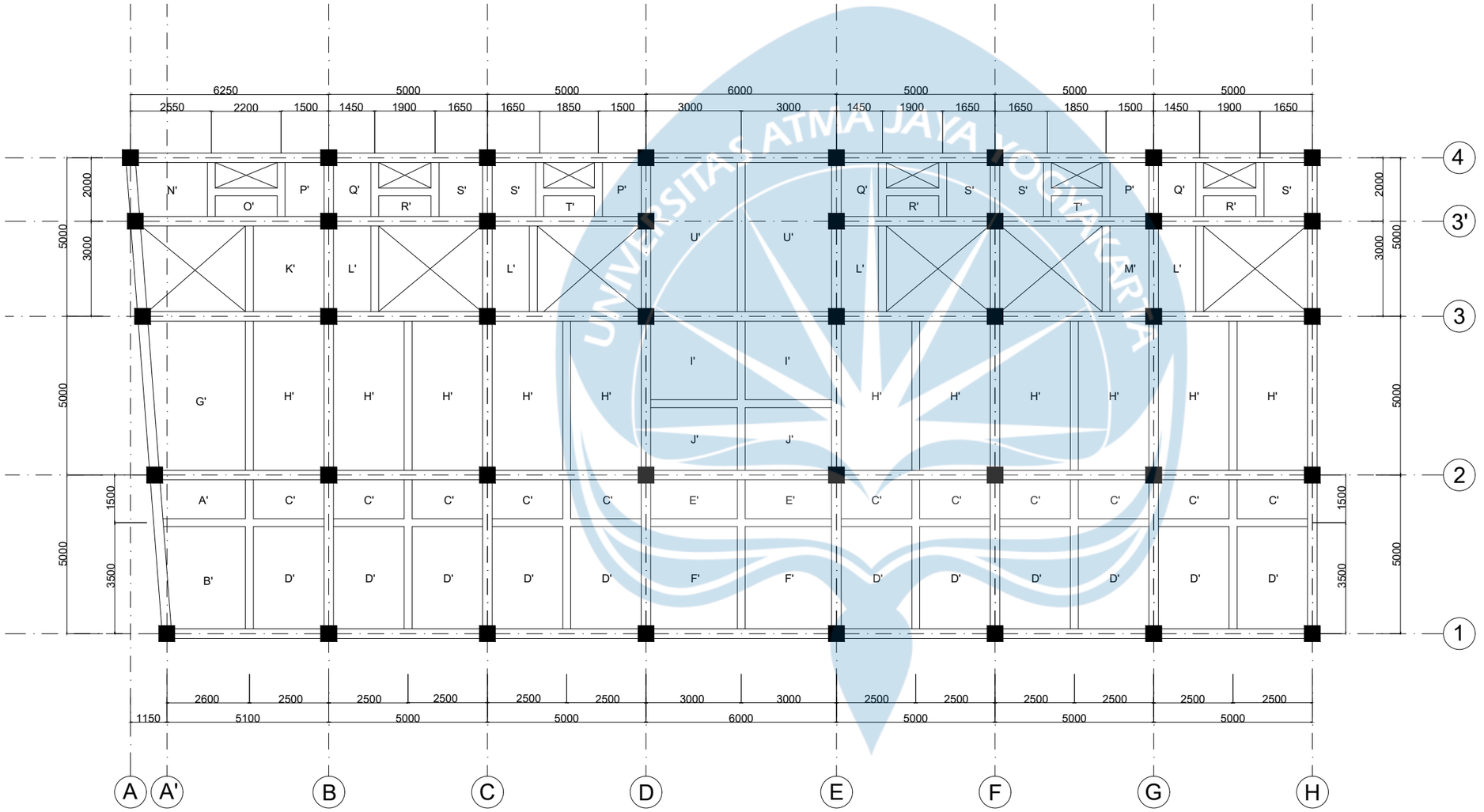
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Balok LT.4

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
14	14	53



RENCANA PELAT LT.4

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

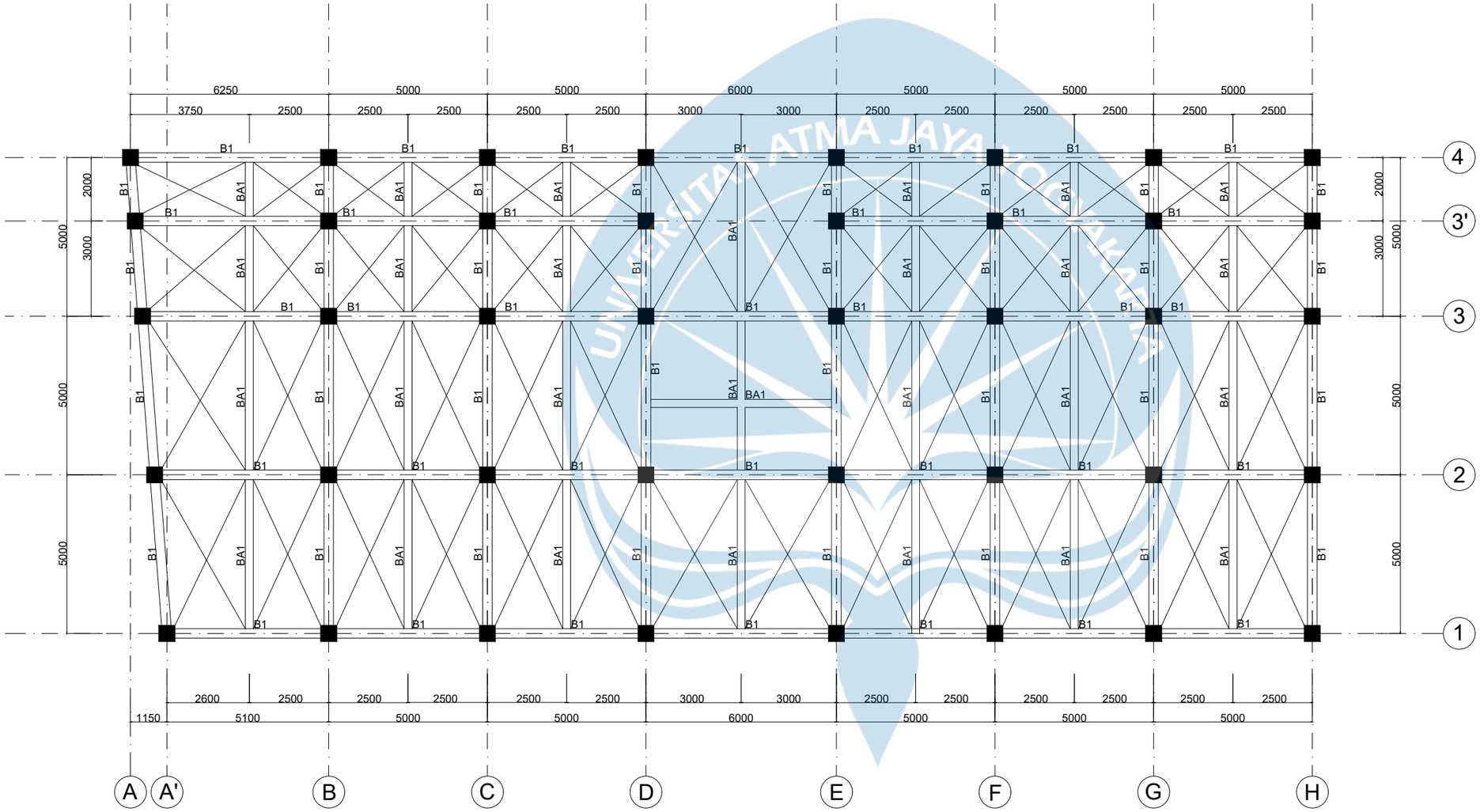
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Pelat LT.4

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
15	15	53



RENCANA BALOK ATAP
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

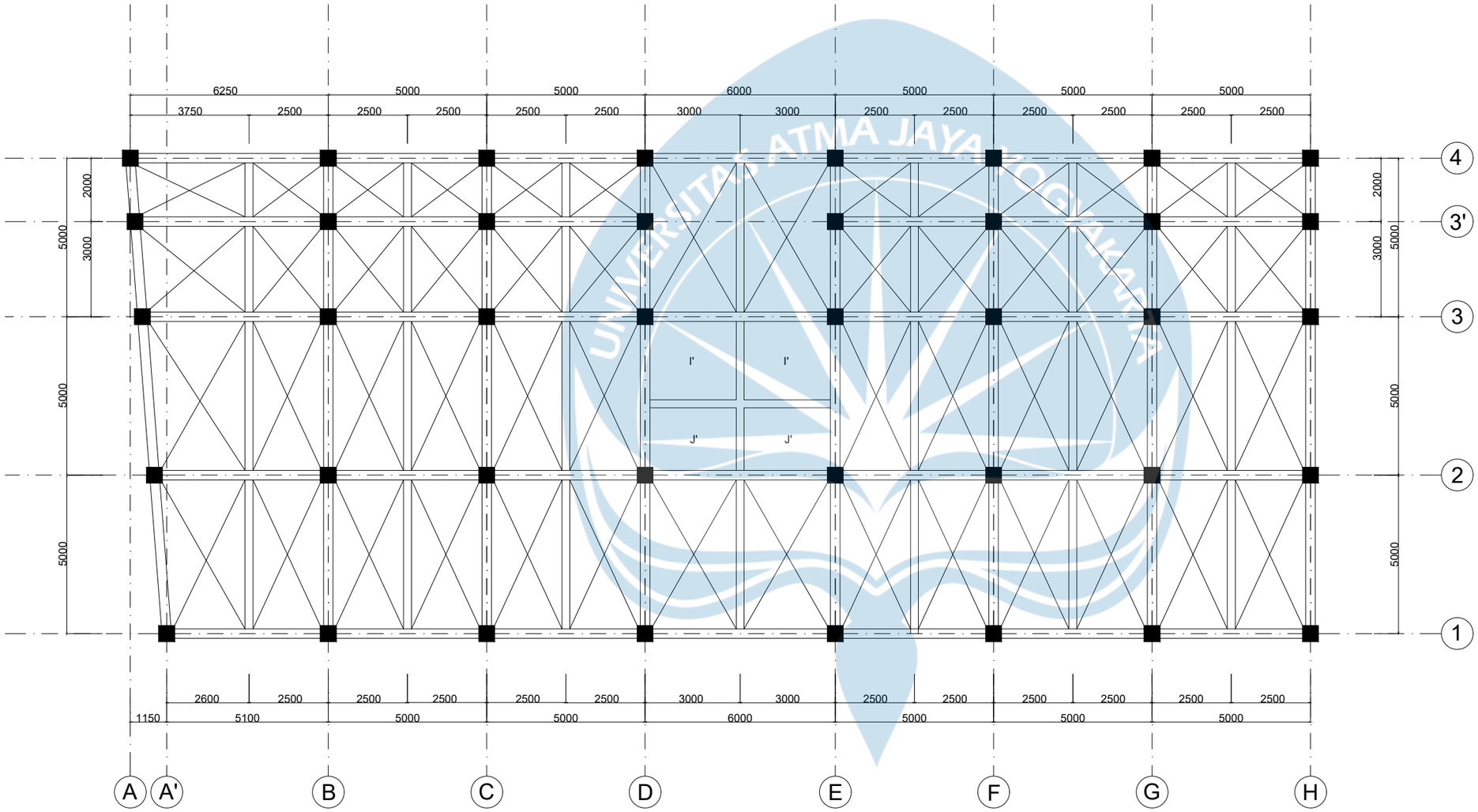
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Balok Atap

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
16	16	53



RENCANA PELAT ATAP (TANDON)

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

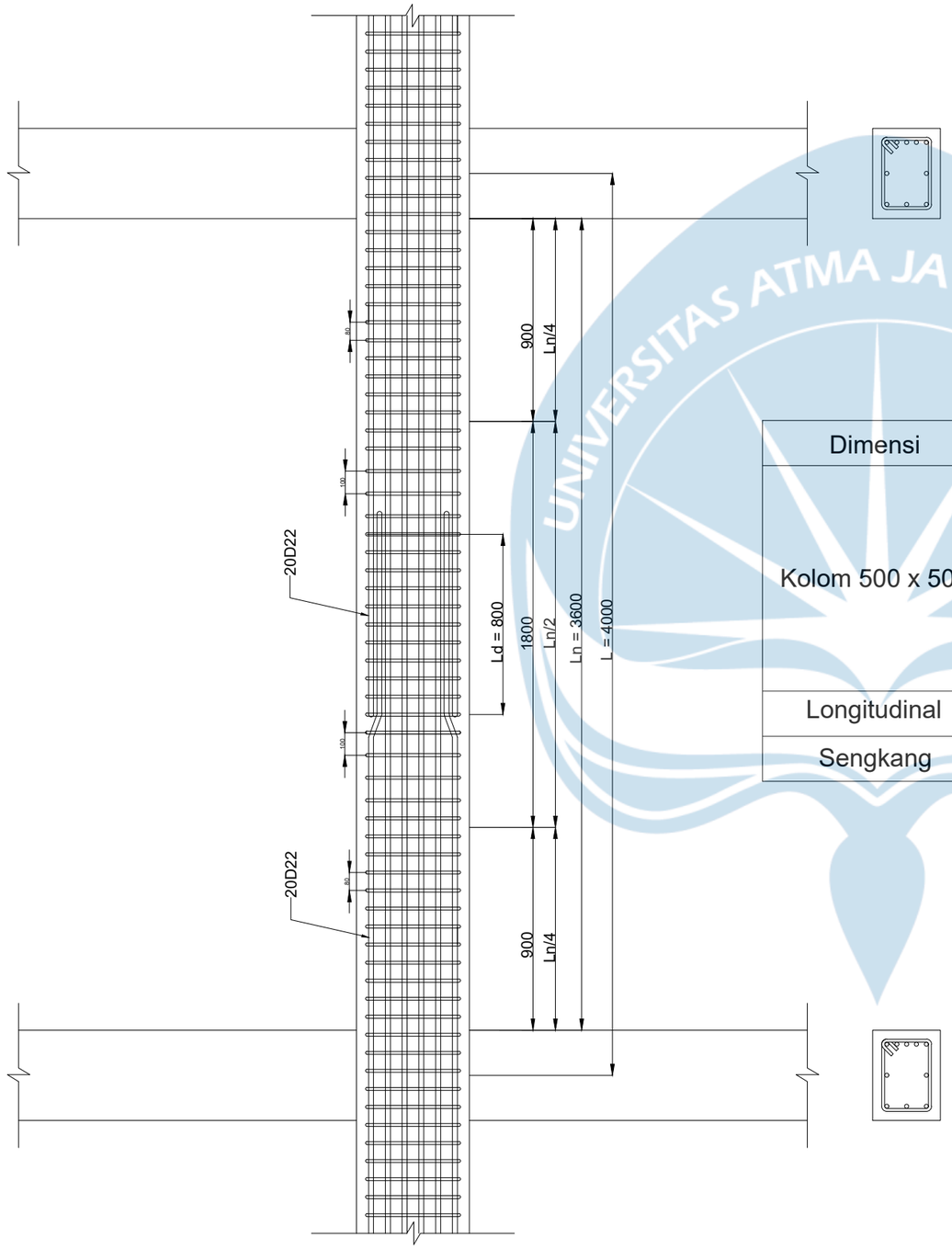
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

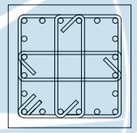
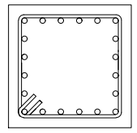
JUDUL GAMBAR :

Rencana Pelat Atap

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
17	17	53



Dimensi	Tumpuan	Lapangan
Kolom 500 x 500		
Longitudinal	20D22	20D22
Sengkang	4D13-80	2D13-100

Detail Kolom
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

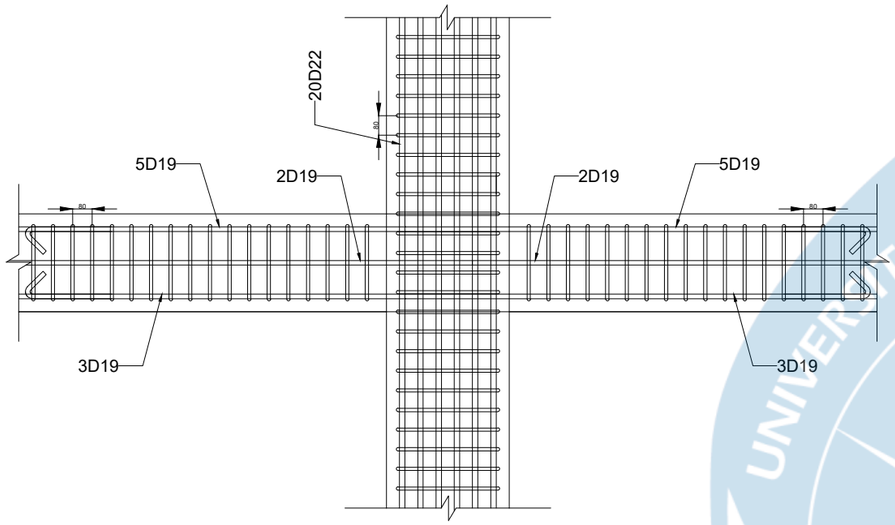
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

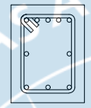
Detail Kolom

SKALA : 1: 25

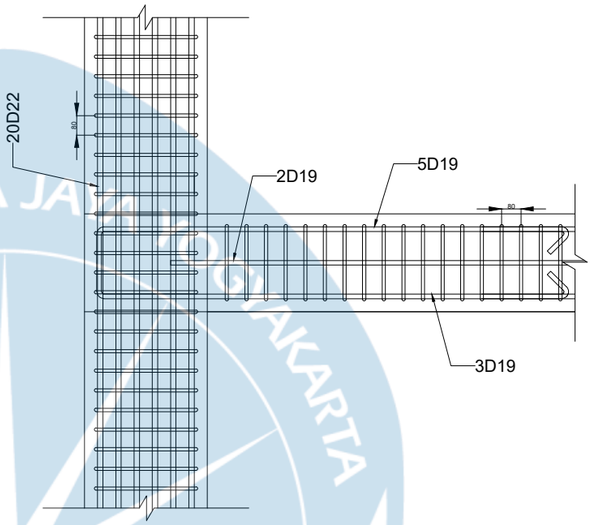
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
18	18	53



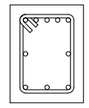
Potongan A



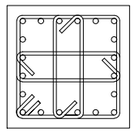
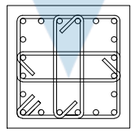
Potongan B



Potongan B



Potongan B

Bentang 5m		
Dimensi	Interior	Eksterior
Kolom 500 x 500		
Longitudinal	20D22	20D22
Sengkang	4D13-80	2D13-100

Hubungan Balok Kolom B1 A
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

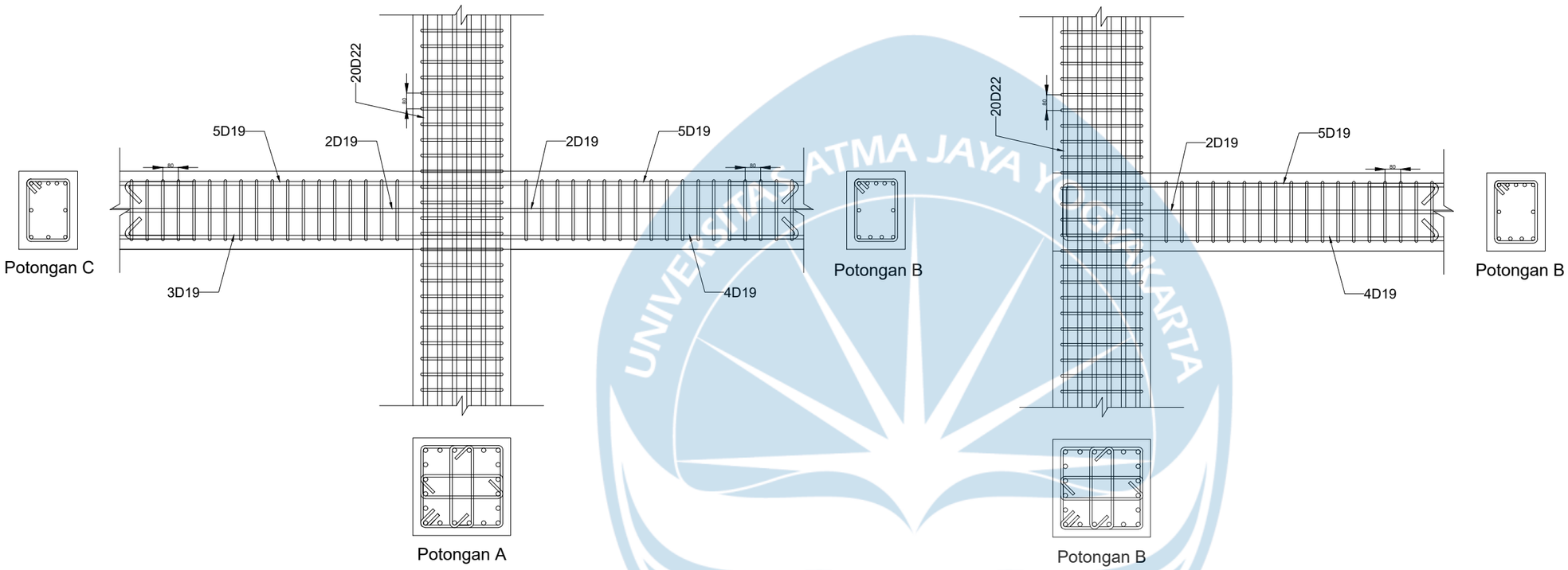
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

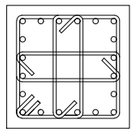
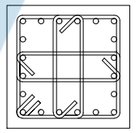
JUDUL GAMBAR :

Hubungan Balok Kolom B1 5m

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
19	19	53



Bentang 5 dan 6m		
Dimensi	Interior	Eksterior
Kolom 500 x 500		
Longitudinal	20D22	20D22
Sengkang	4D13-80	2D13-100

Hubungan Balok Kolom B1 B
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

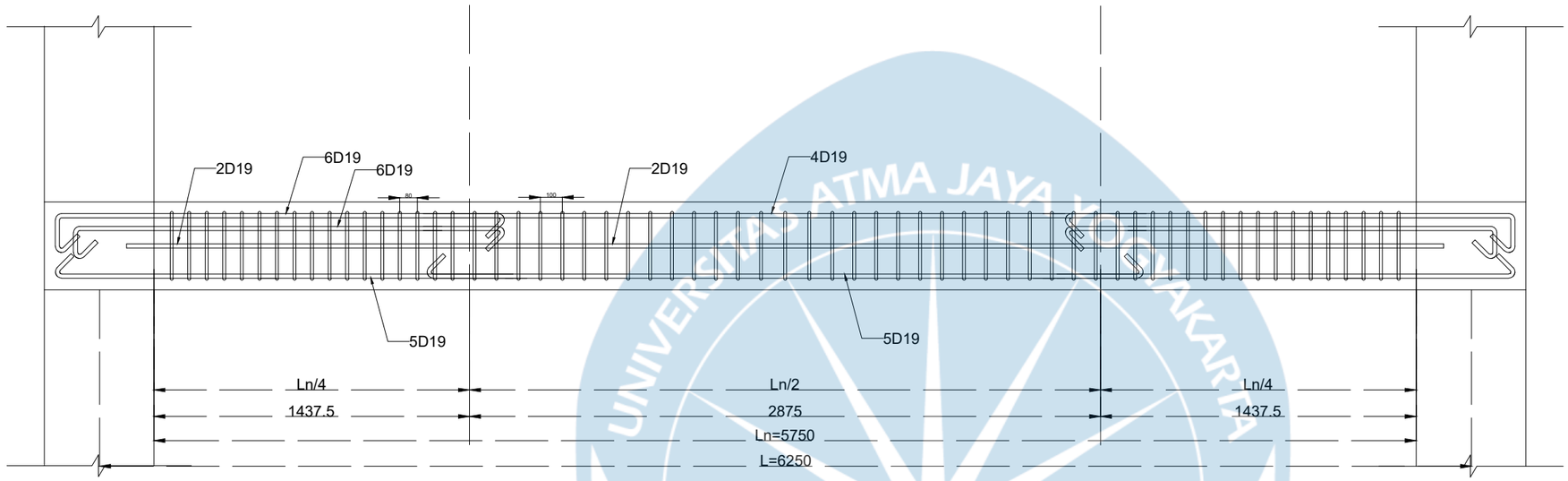
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

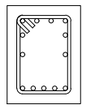
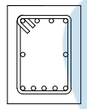
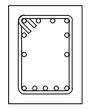
JUDUL GAMBAR :

Hubungan Balok Kolom B1 5m dan 6m

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
20	20	53



Bentang 6.25m			
Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
B1 300 x 400			
Tul. Atas	6D19	4D19	6D19
Tul. Bawah	5D19	5D19	5D19
Tul. Torsi	2D19	2D19	2D19
Sengkang	2D13-80	2D13-100	2D13-80

Detail B1 6.25 Meter
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

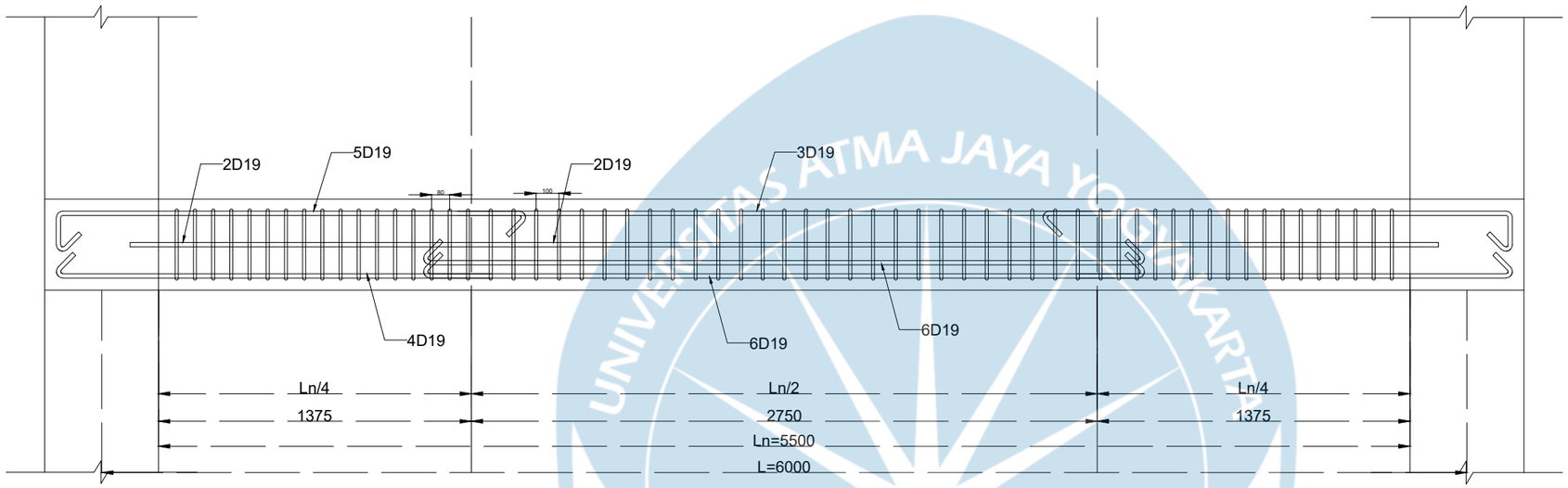
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

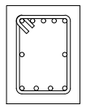
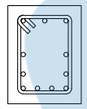
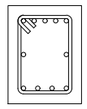
JUDUL GAMBAR :

Detail B1 Bentang 6.25 Meter

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
21	21	53



Bentang 6m			
Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
B1 300 x 400			
Tul. Atas	5D19	3D19	5D19
Tul. Bawah	4D19	6D19	4D19
Tul. Torsi	2D19	2D19	2D19
Sengkang	2D13-80	2D13-100	2D13-80

Detail B1 6 Meter
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

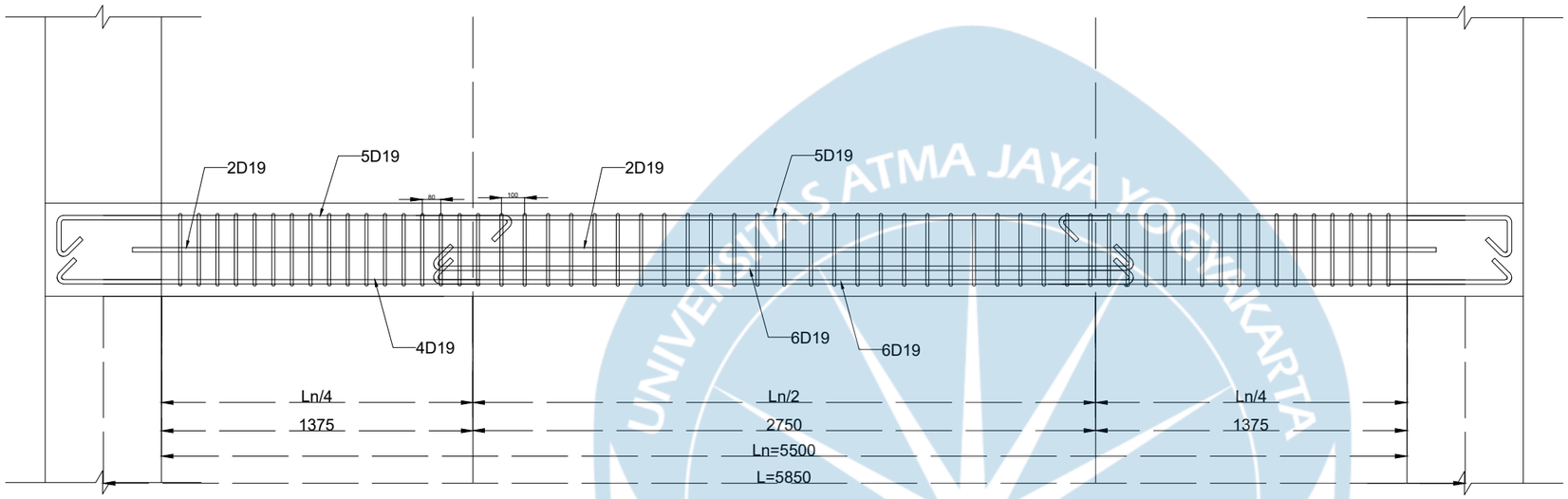
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

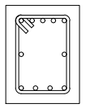
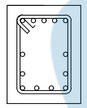
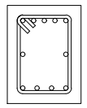
JUDUL GAMBAR :

Detail B1 Bentang 6 Meter

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
22	22	53



Bentang 5.85m			
Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
B1 300 x 400			
Tul. Atas	5D19	5D19	5D19
Tul. Bawah	4D19	6D19	4D19
Tul. Torsi	2D19	2D19	2D19
Sengkang	2D13-80	2D13-100	2D13-80

Detail B1 5.85 Meter
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

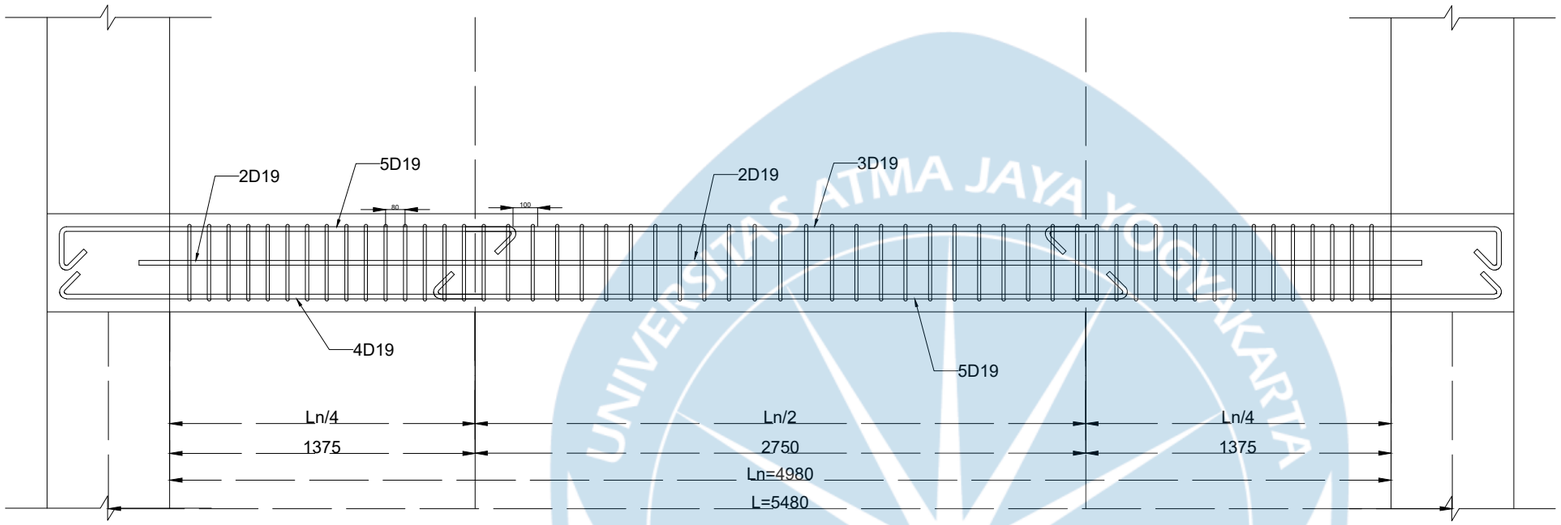
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

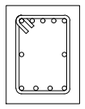
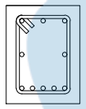
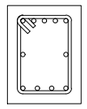
JUDUL GAMBAR :

Detail B1 Bentang 5.85 Meter

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
23	23	53



Bentang 5.48m			
Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
B1 300 x 400			
Tul. Atas	5D19	3D19	5D19
Tul. Bawah	4D19	5D19	4D19
Tul. Torsi	2D19	2D19	2D19
Sengkang	2D13-80	2D13-100	2D13-80

Detail B1 5.48 Meter
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

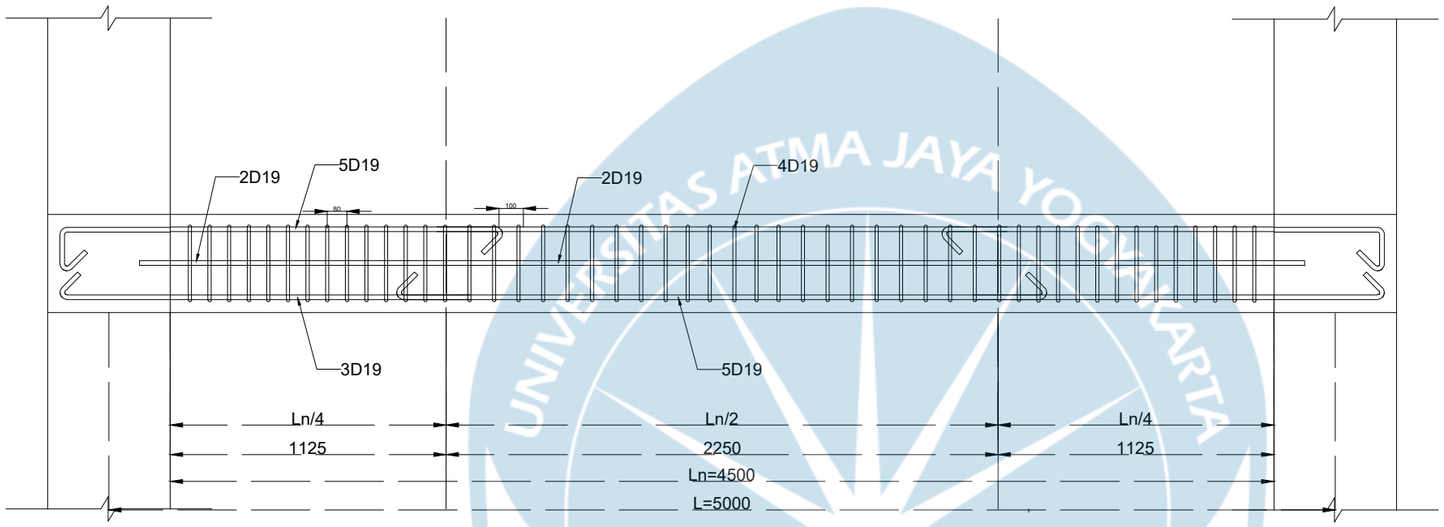
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

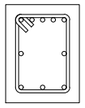
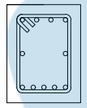
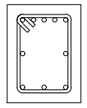
JUDUL GAMBAR :

Detail B1 Bentang 5.48 Meter

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
24	24	53



Bentang 5m			
Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
B1 300 x 400			
Tul. Atas	5D19	4D19	5D19
Tul. Bawah	3D19	5D19	3D19
Tul. Torsi	2D19	2D19	2D19
Sengkang	2D13-80	2D13-100	2D13-80

Detail B1 5 Meter
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

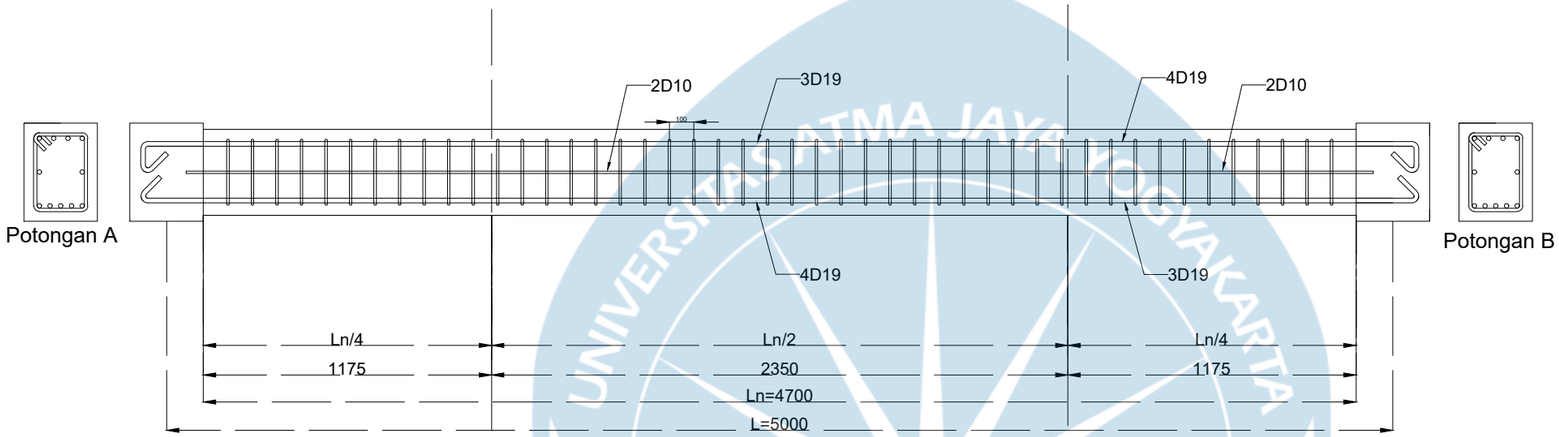
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

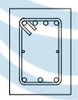
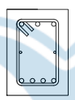
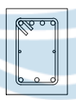
JUDUL GAMBAR :

Detail B1 Bentang 5 Meter

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
25	25	53



Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
BA1 250 x 350			
Tul. Atas	4D19	3D19	4D19
Tul. Bawah	3D19	4D19	3D19
Tul. Torsi	2D10	2D10	2D10
Sengkang	2D10-100	2D10-100	2D10-100

Detail BA1
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

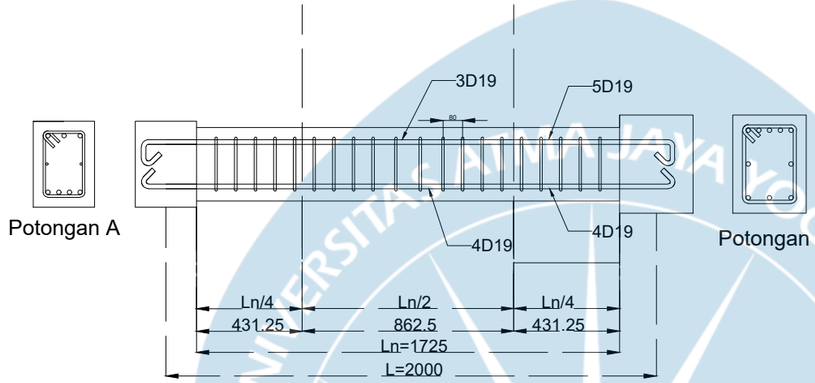
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Detail BA1

SKALA : 1: 25

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
26	26	53



Dimensi	Tumpuan	Lapangan	Tumpuan
BA2 250 x 300			
Tul. Atas	5D19	3D19	5D19
Tul. Bawah	4D19	4D19	4D19
Tul. Torsi	-	-	-
Sengkang	2D10-80	2D10-80	2D10-80

Detail BA2
Skala 1:25

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

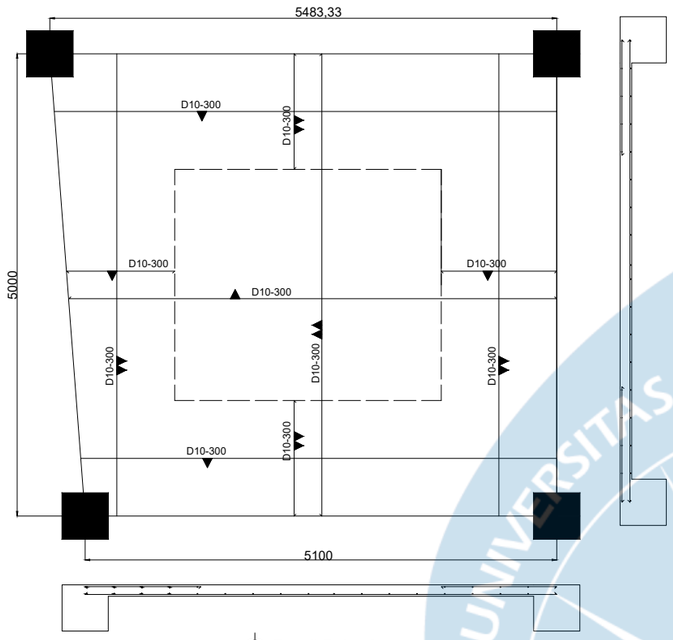
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

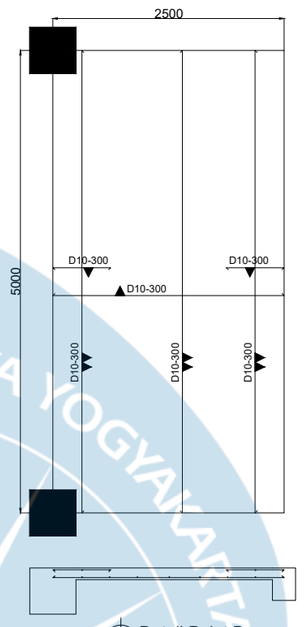
Detail BA2

SKALA : 1: 25

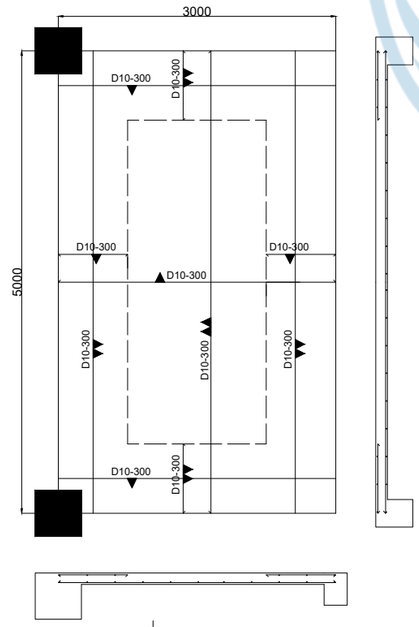
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
27	27	53



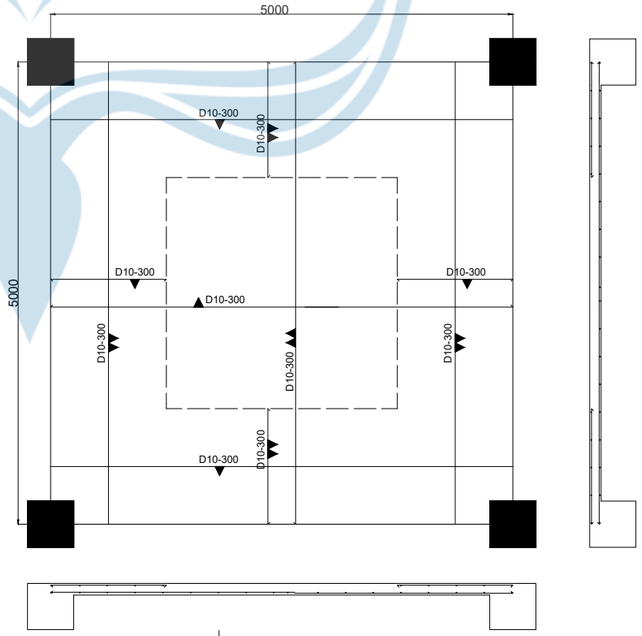
Detail Pelat A
Skala 1:50



Detail Pelat B
Skala 1:50



Detail Pelat C
Skala 1:50



Detail Pelat D
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

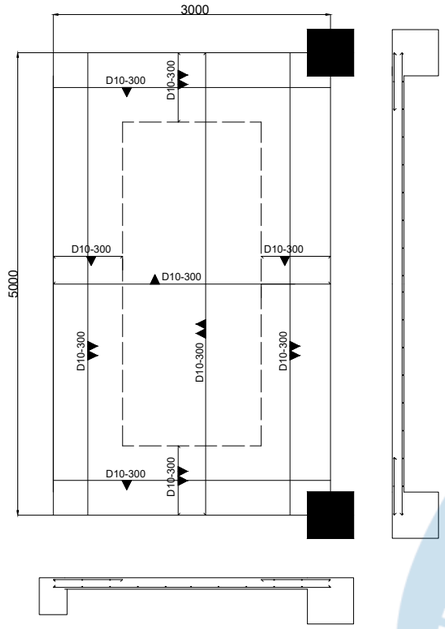
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

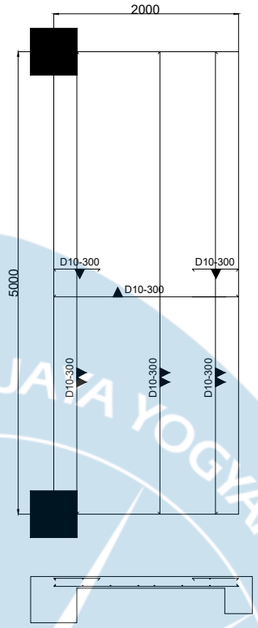
Detail Rencana Pelat A-D

SKALA : 1: 50

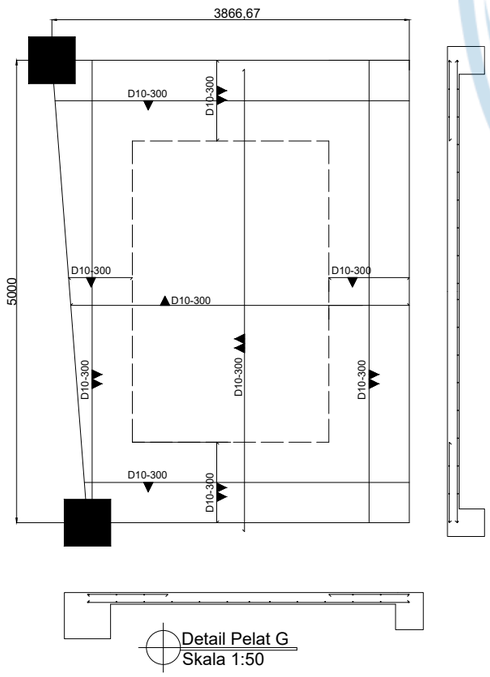
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
28	28	53



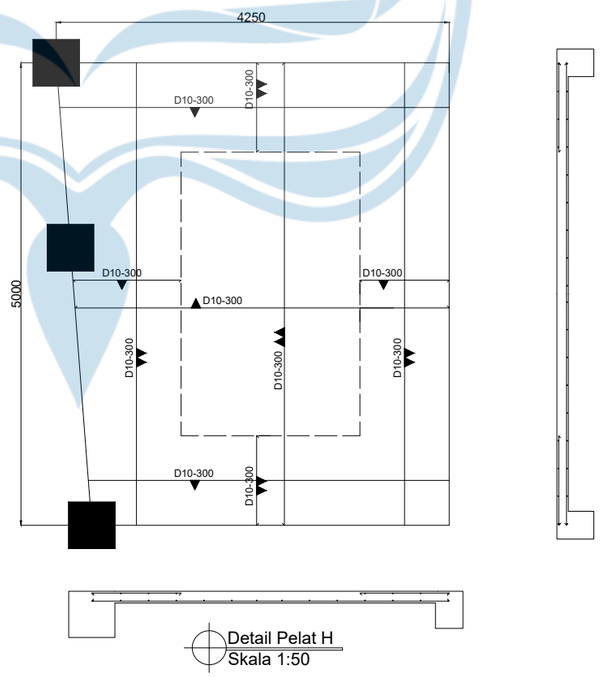
Detail Pelat E
Skala 1:50



Detail Pelat F
Skala 1:50



Detail Pelat G
Skala 1:50



Detail Pelat H
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

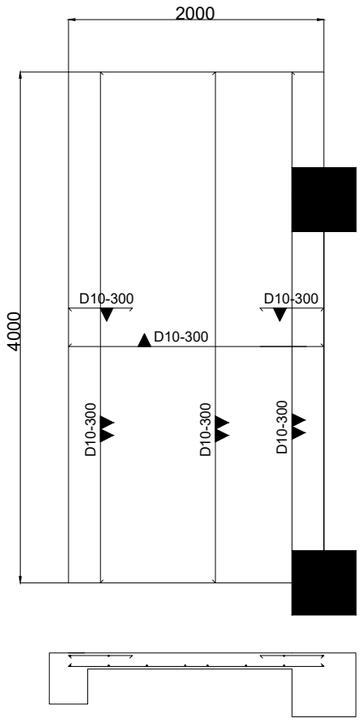
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

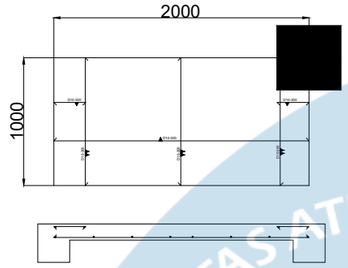
Detail Rencana Pelat E-H

SKALA : 1: 50

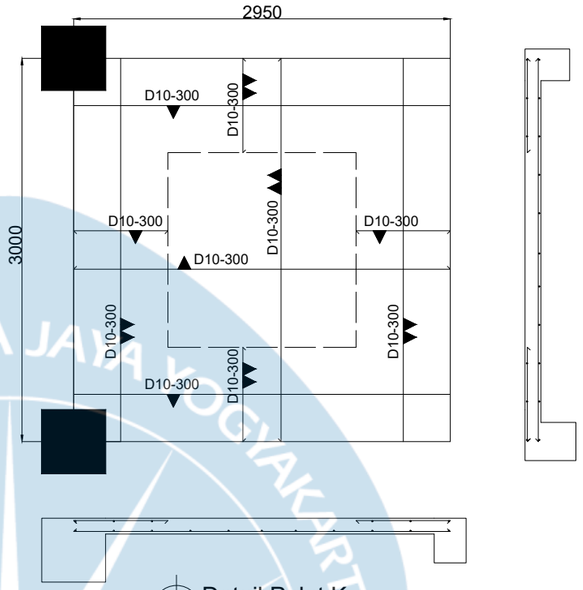
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
29	29	53



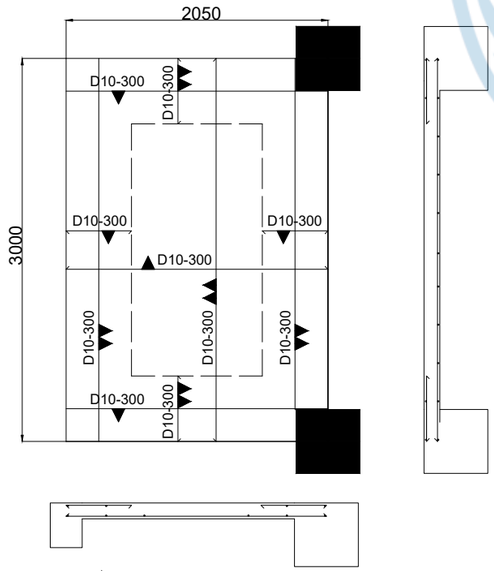
Detail Pelat I
Skala 1:50



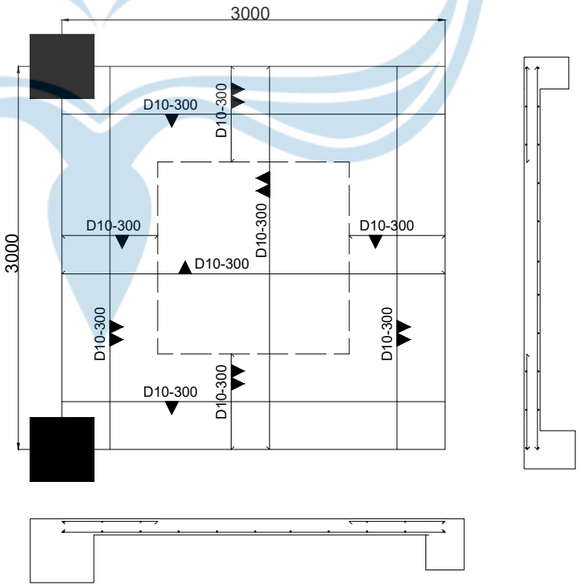
Detail Pelat J
Skala 1:50



Detail Pelat K
Skala 1:50



Detail Pelat L
Skala 1:50



Detail Pelat M
Skala 1:50

Keterangan :

Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

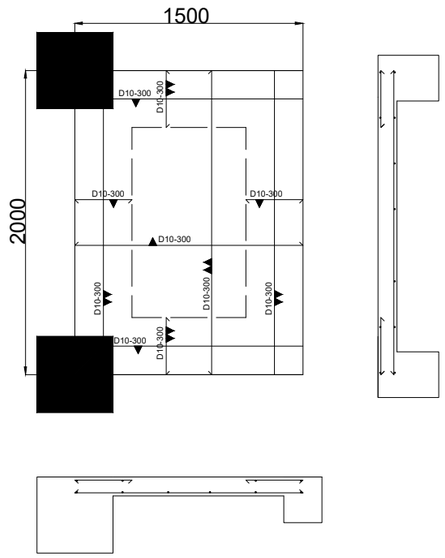
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

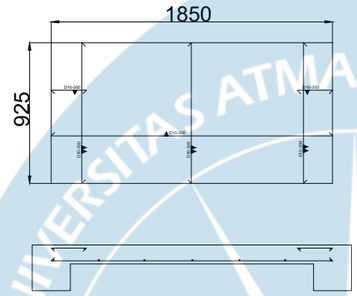
Detail Rencana Pelat I-M

SKALA : 1: 50

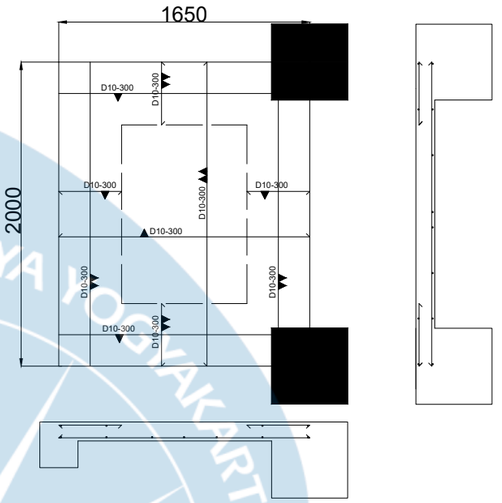
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
30	30	53



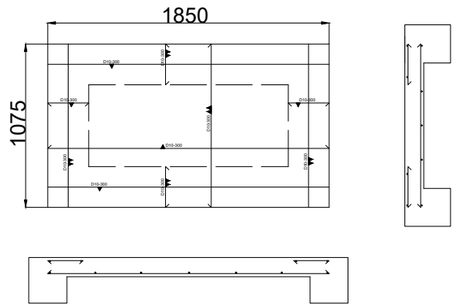
Detail Pelat N
Skala 1:50



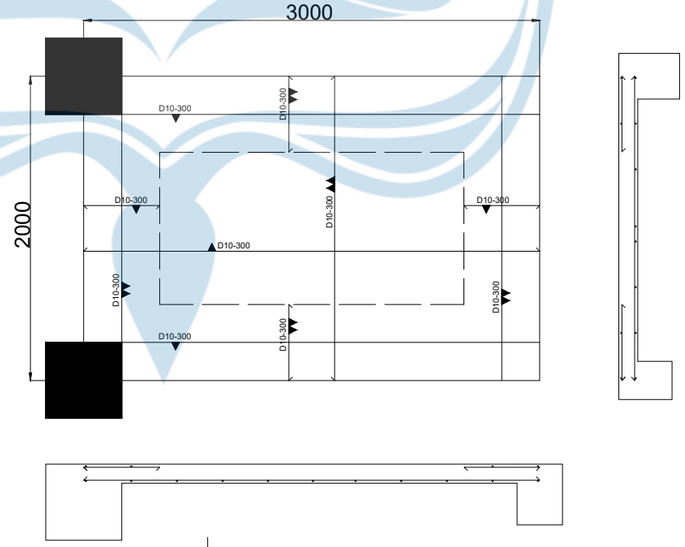
Detail Pelat O
Skala 1:50



Detail Pelat Q
Skala 1:50



Detail Pelat P
Skala 1:50



Detail Pelat R
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

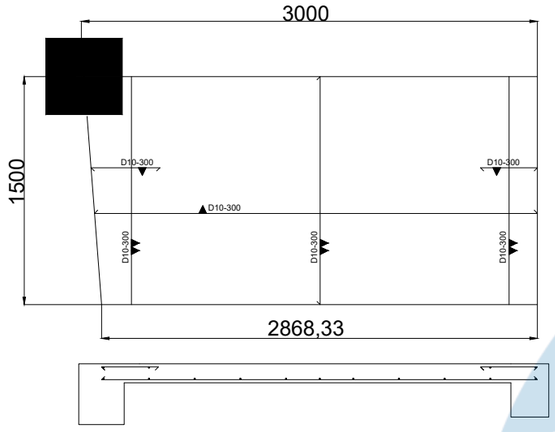
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

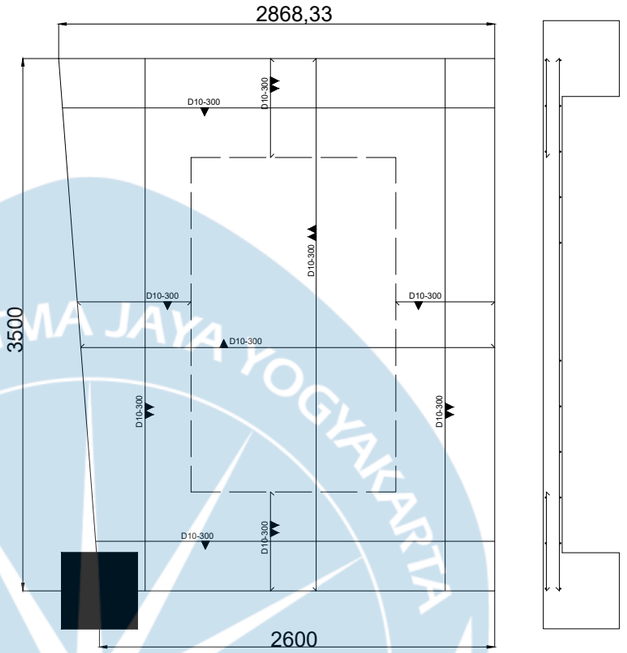
Detail Rencana Pelat N-R

SKALA : 1: 50

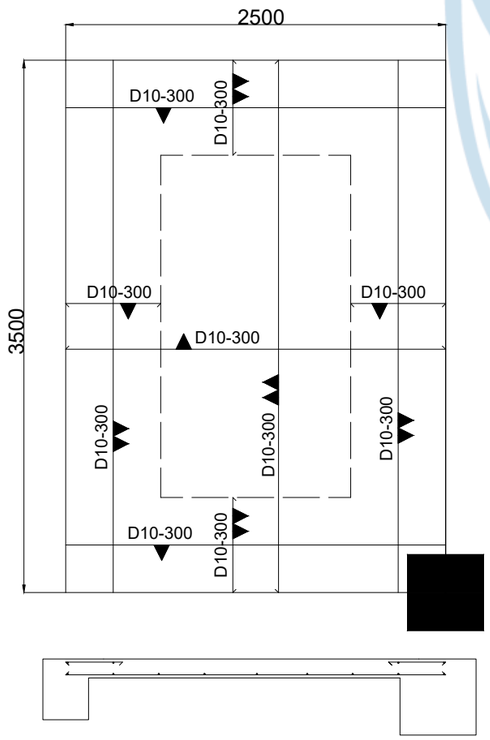
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
31	31	53



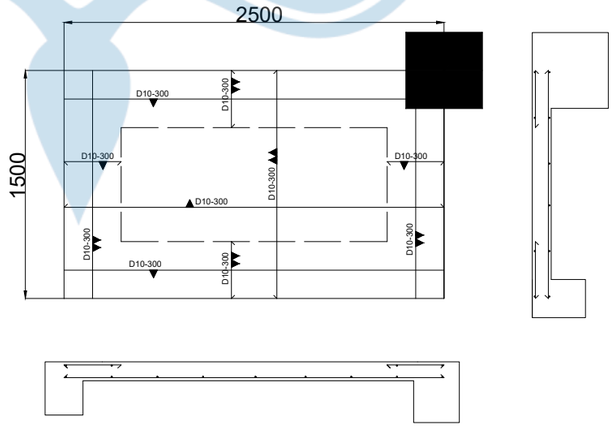
Detail Pelat A'
Skala 1:50



Detail Pelat B'
Skala 1:50



Detail Pelat D'
Skala 1:50



Detail Pelat C'
Skala 1:50

Keterangan :

Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

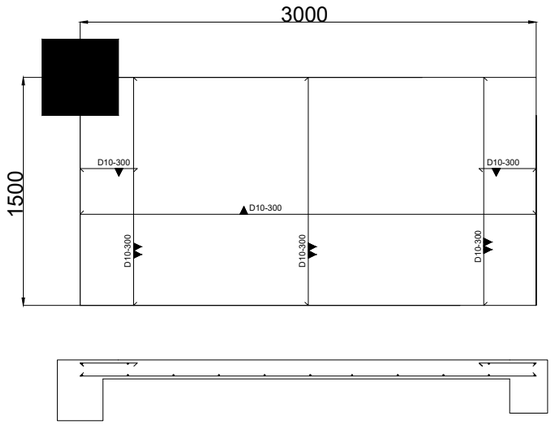
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

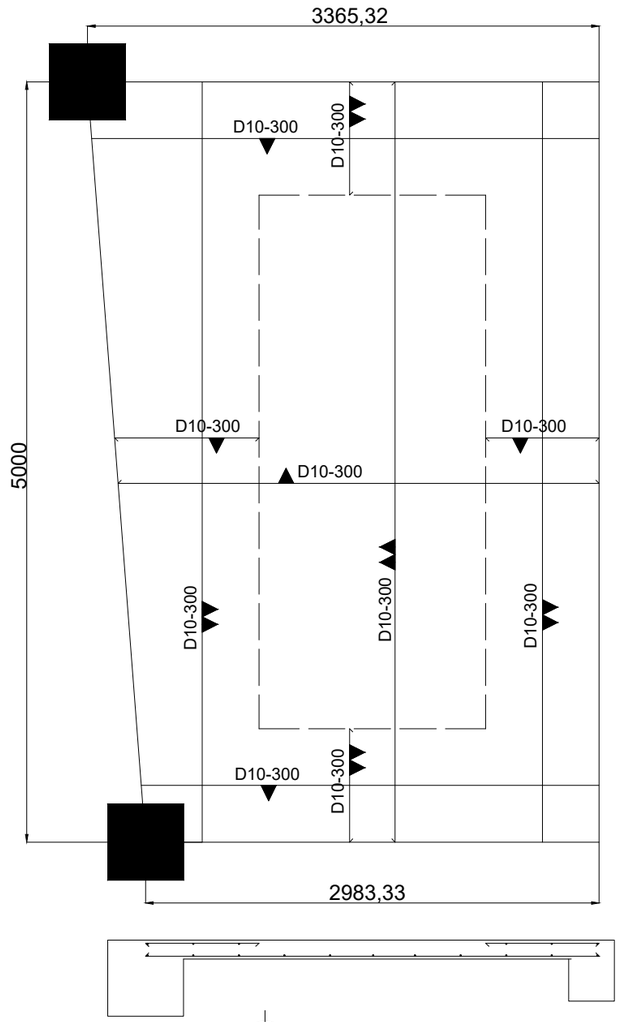
Detail Rencana Pelat A'-D'

SKALA : 1: 50

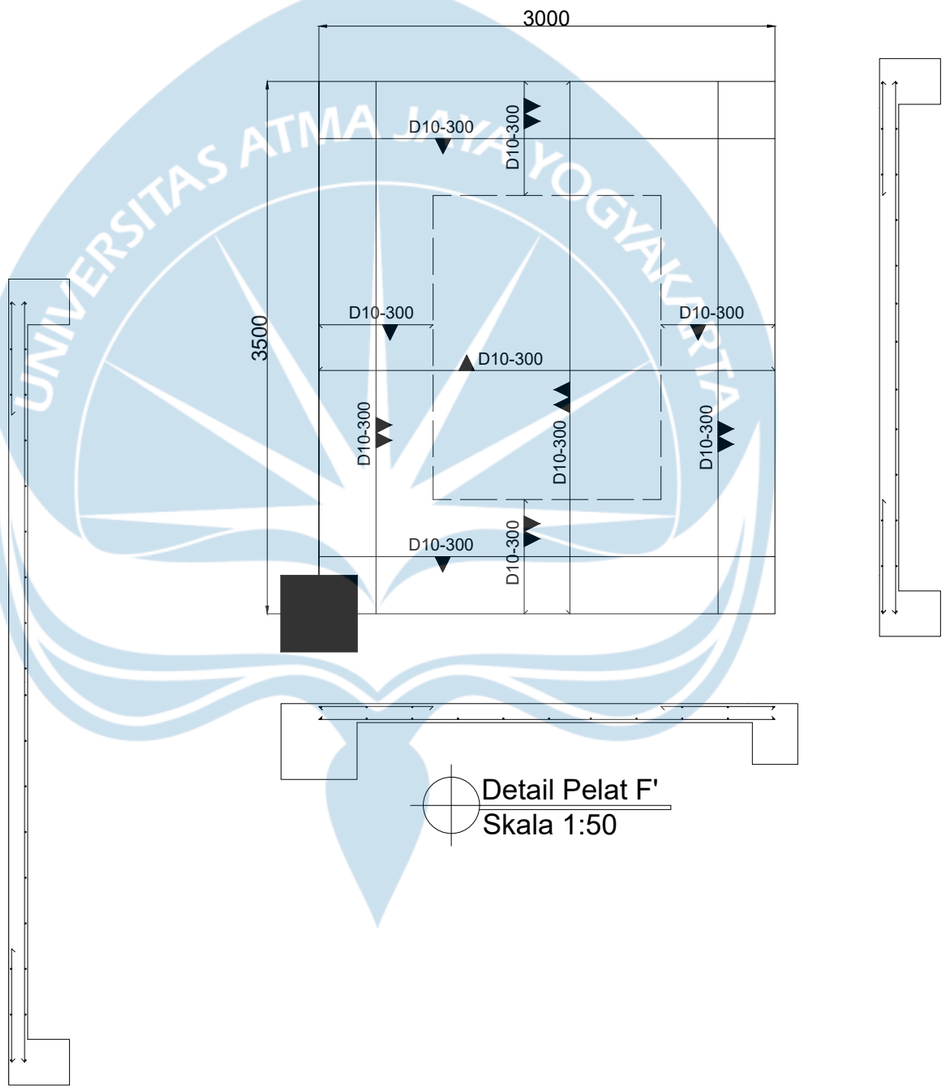
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
32	32	53



Detail Pelat E'
Skala 1:50



Detail Pelat G'
Skala 1:50



Detail Pelat F'
Skala 1:50

Keterangan :

Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

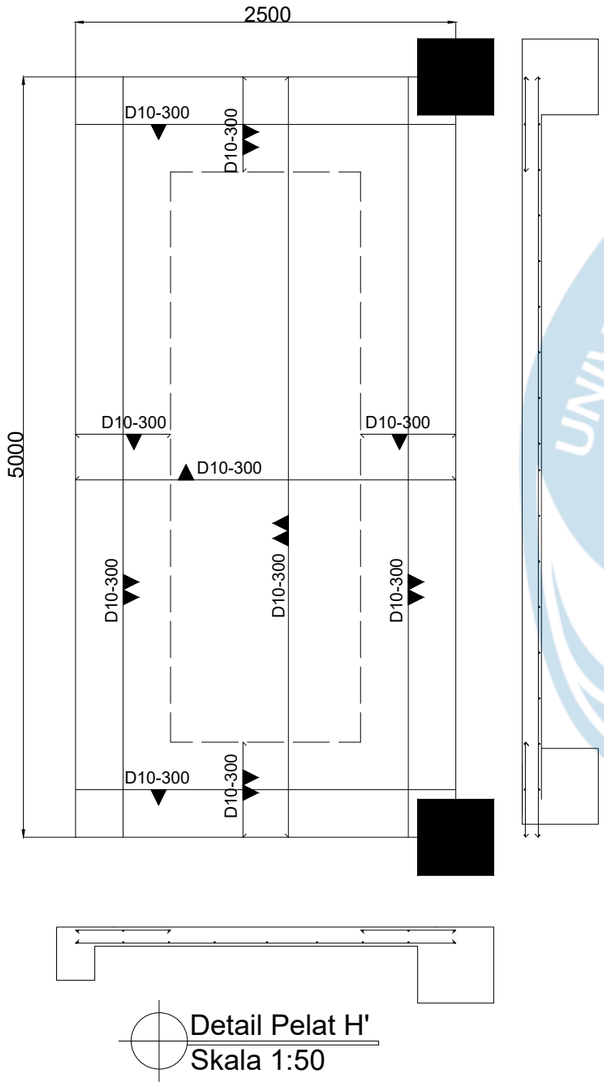
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

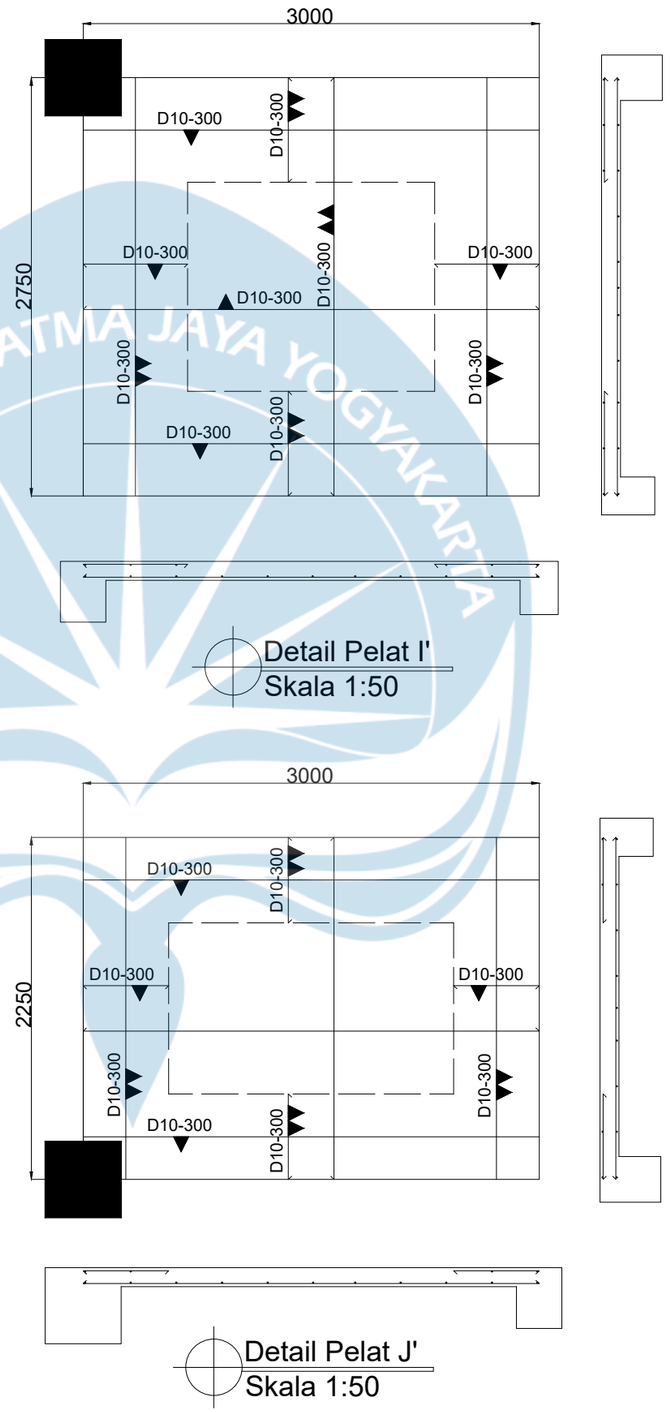
Detail Rencana Pelat E'-G'

SKALA : 1: 50

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
33	33	53



Detail Pelat H'
Skala 1:50



Detail Pelat I'
Skala 1:50

Detail Pelat J'
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

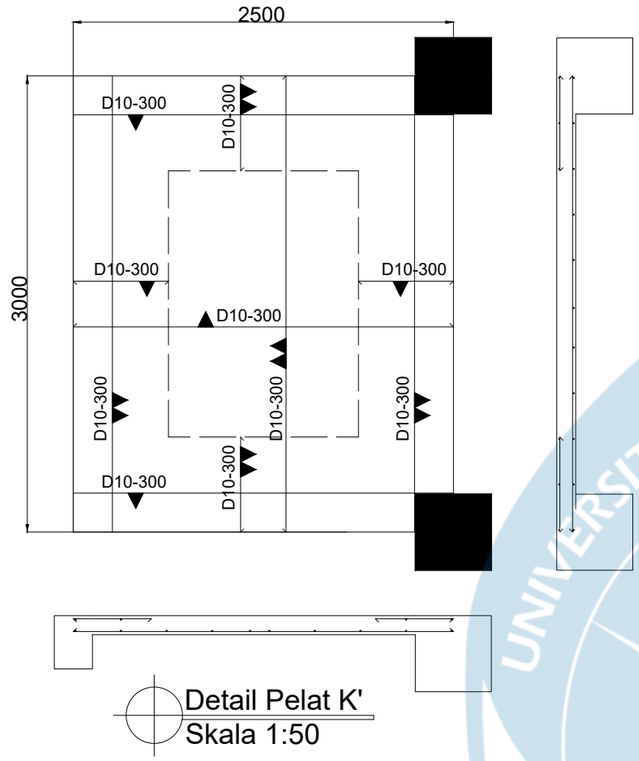
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

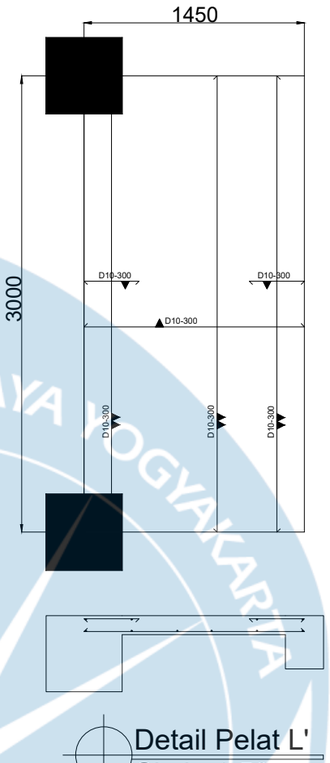
Detail Rencana Plat H'-J'

SKALA : 1: 50

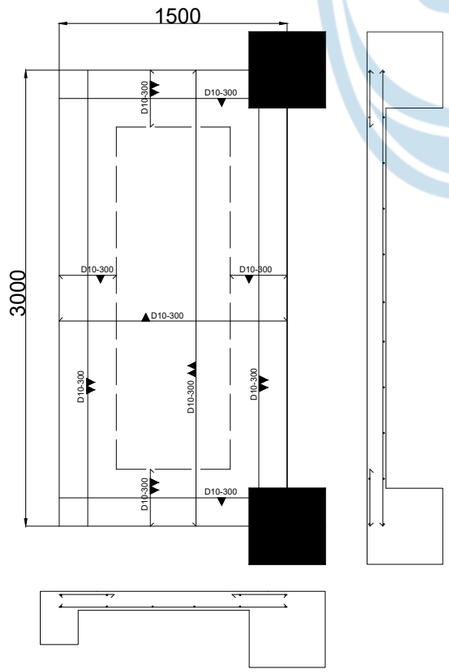
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
34	34	53



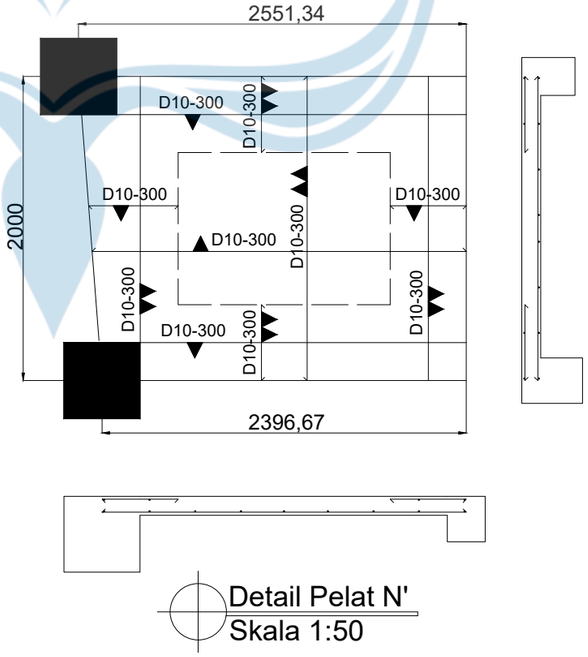
Detail Pelat K'
Skala 1:50



Detail Pelat L'
Skala 1:50



Detail Pelat M'
Skala 1:50



Detail Pelat N'
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

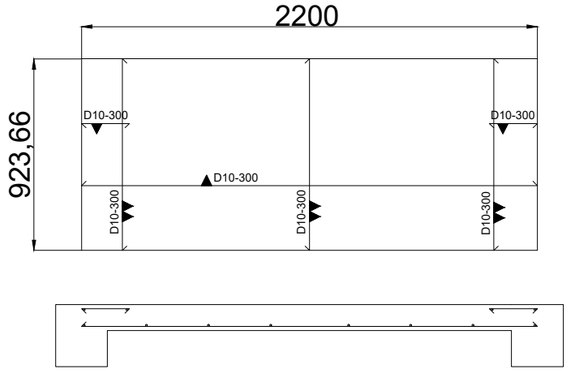
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

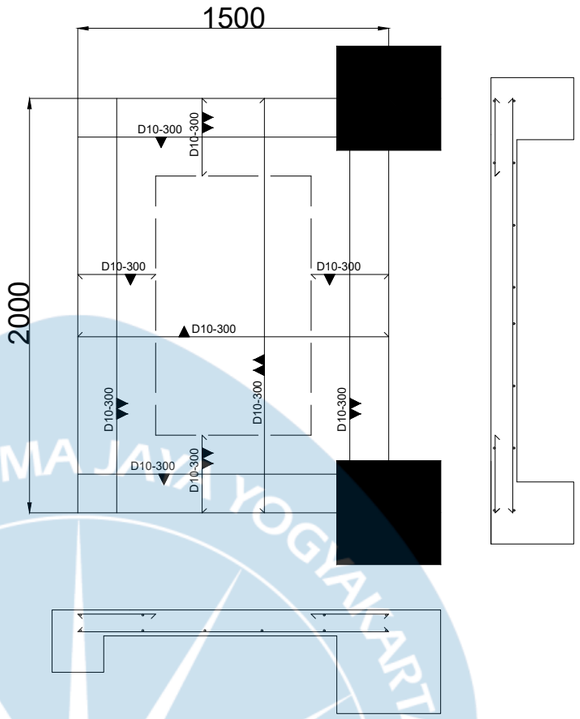
Detail Rencana Pelat K'-N'

SKALA : 1: 50

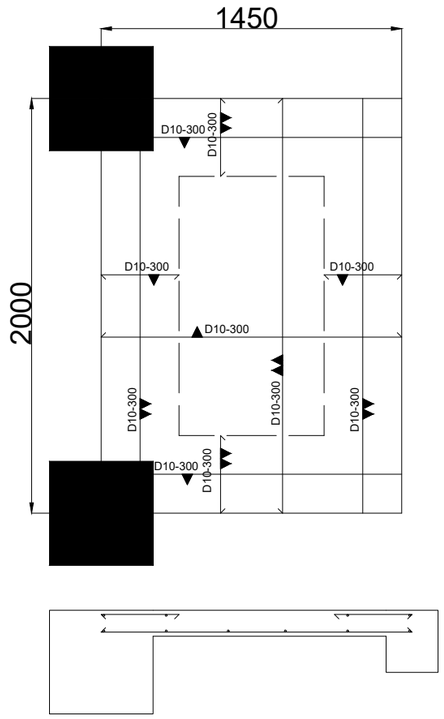
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
35	35	53



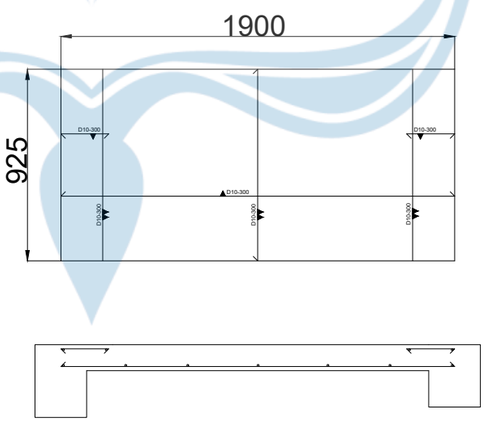
Detail Pelat O'
Skala 1:50



Detail Pelat P'
Skala 1:50



Detail Pelat Q'
Skala 1:50



Detail Pelat R'
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

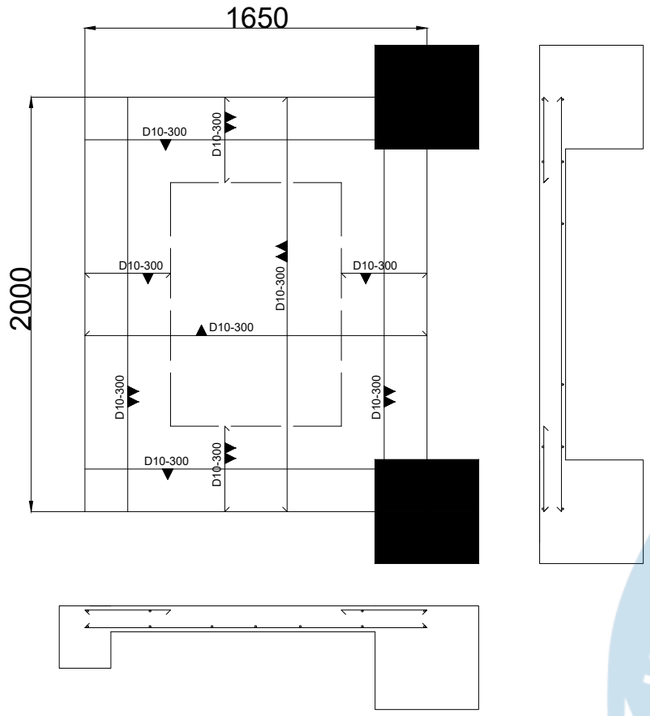
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

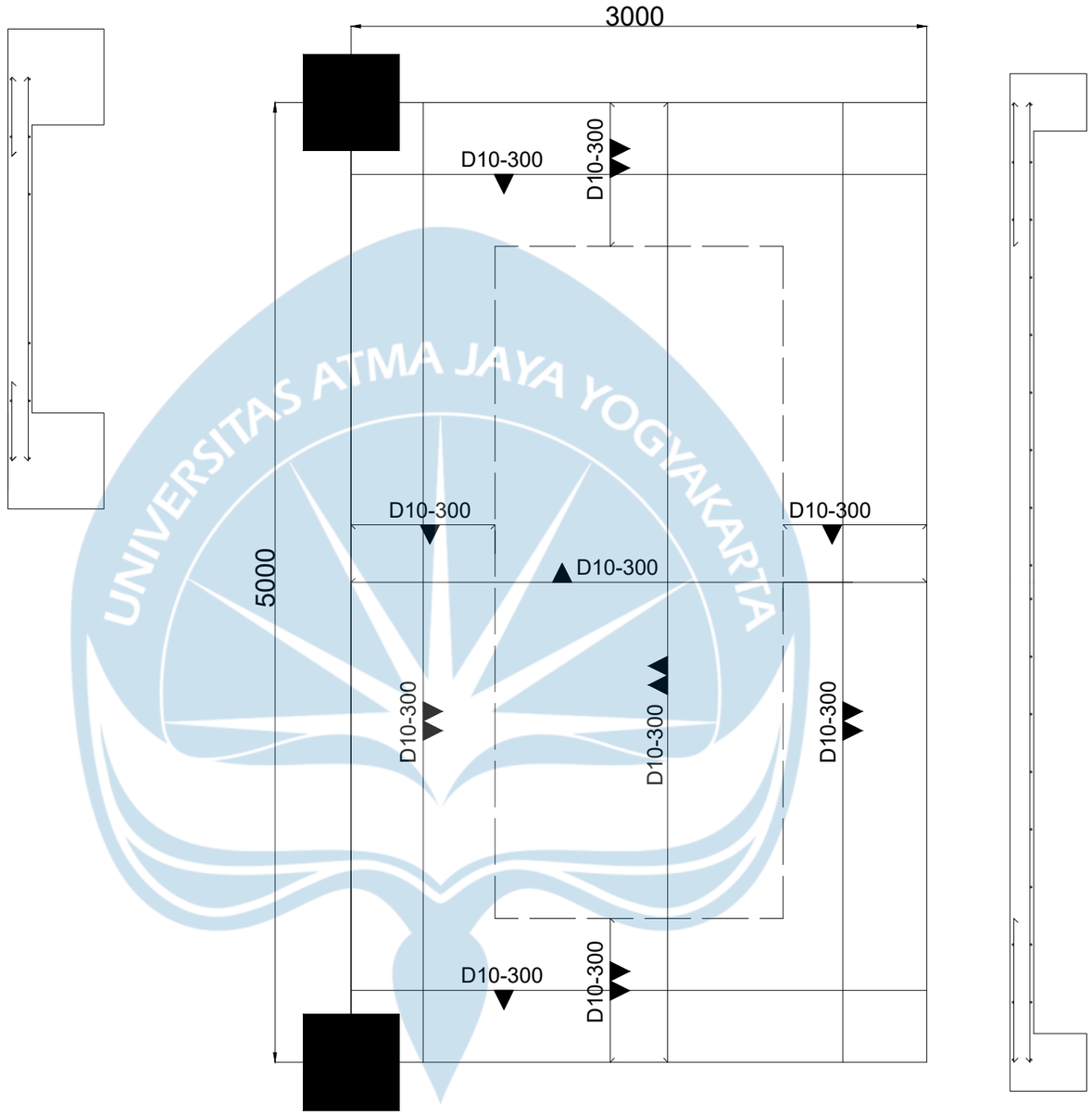
Detail Rencana Pelat O'-R'

SKALA : 1: 50

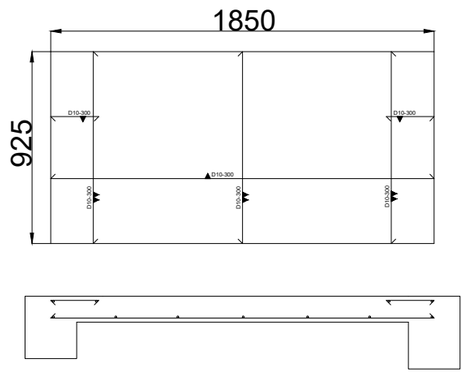
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
36	36	53



Detail Pelat S'
Skala 1:50



Detail Pelat U'
Skala 1:50



Detail Pelat T'
Skala 1:50

Keterangan :
Tebal Pelat = 125 mm

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

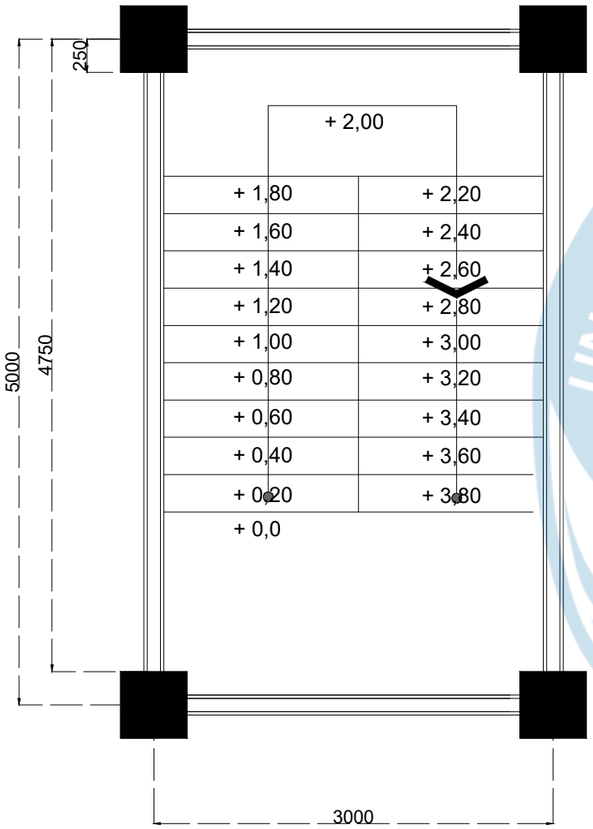
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

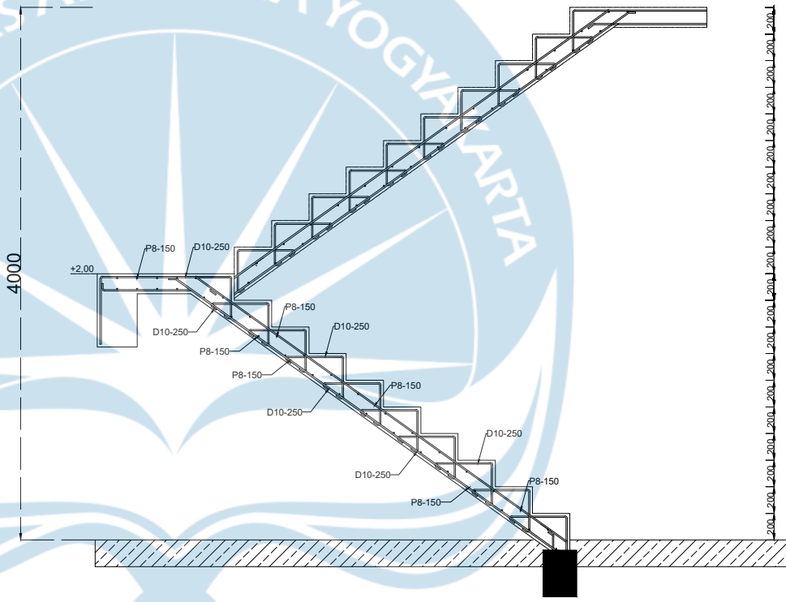
Detail Rencana Pelat S'-U'

SKALA : 1: 50

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
37	37	53



Tampak Atas Rencana Tangga A
Skala 1:40



Detail Rencana Penulangan Tangga A
Skala 1:40

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

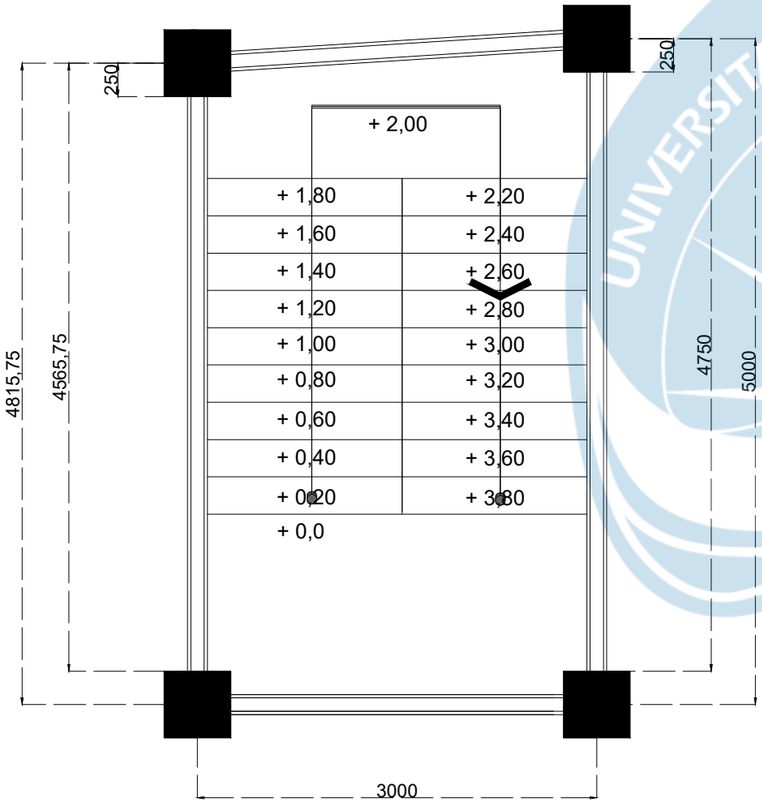
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

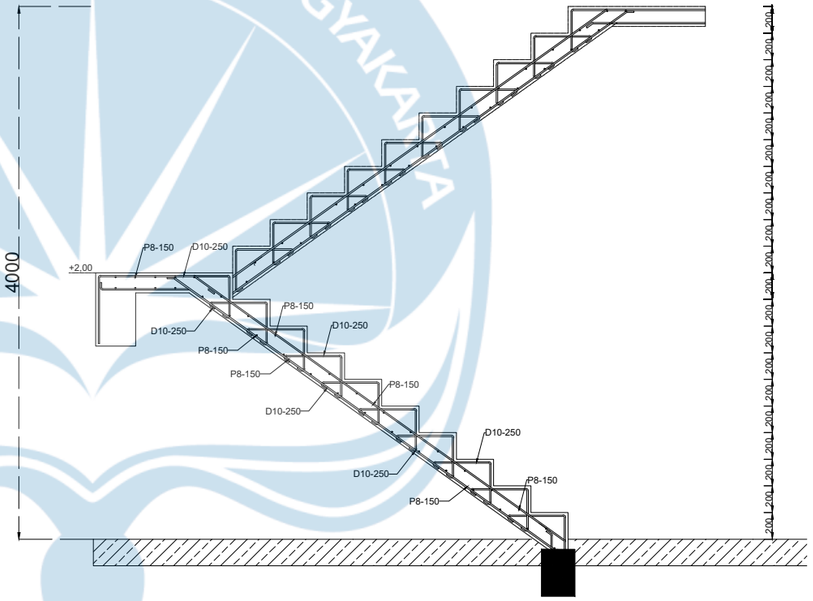
Rencana Tangga A

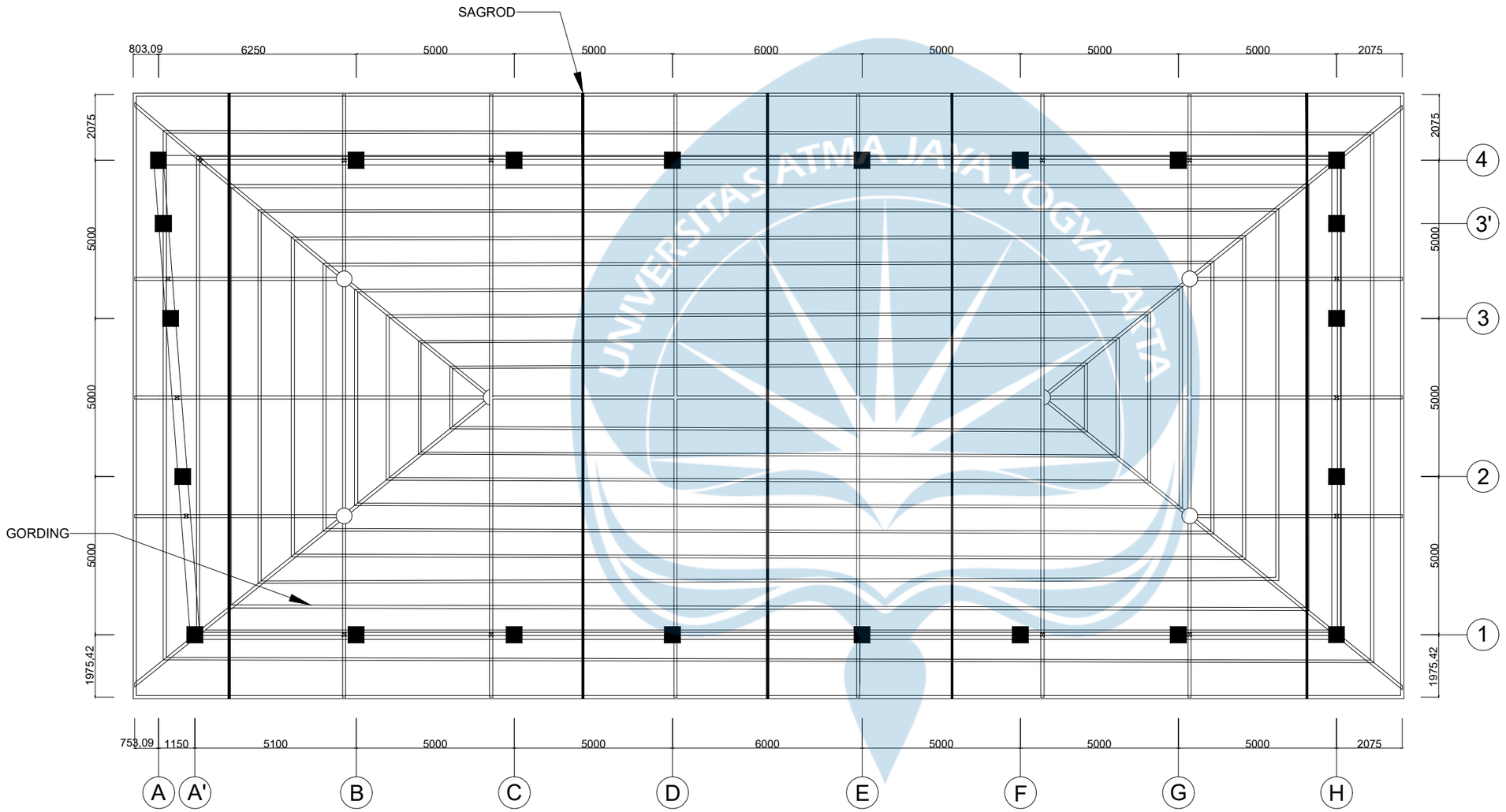
SKALA : 1: 40

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
38	38	53



Tampak Atas Rencana Tangga B
Skala 1:40


4000
+2,00
P8-150
D10-250
P8-150
D10-250
P8-150
D10-250
P8-150
D10-250
P8-150
D10-250
P8-150
D10-250
P8-150
D10-250
P8-150
200
200
200



DENAH STR. ATAP
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

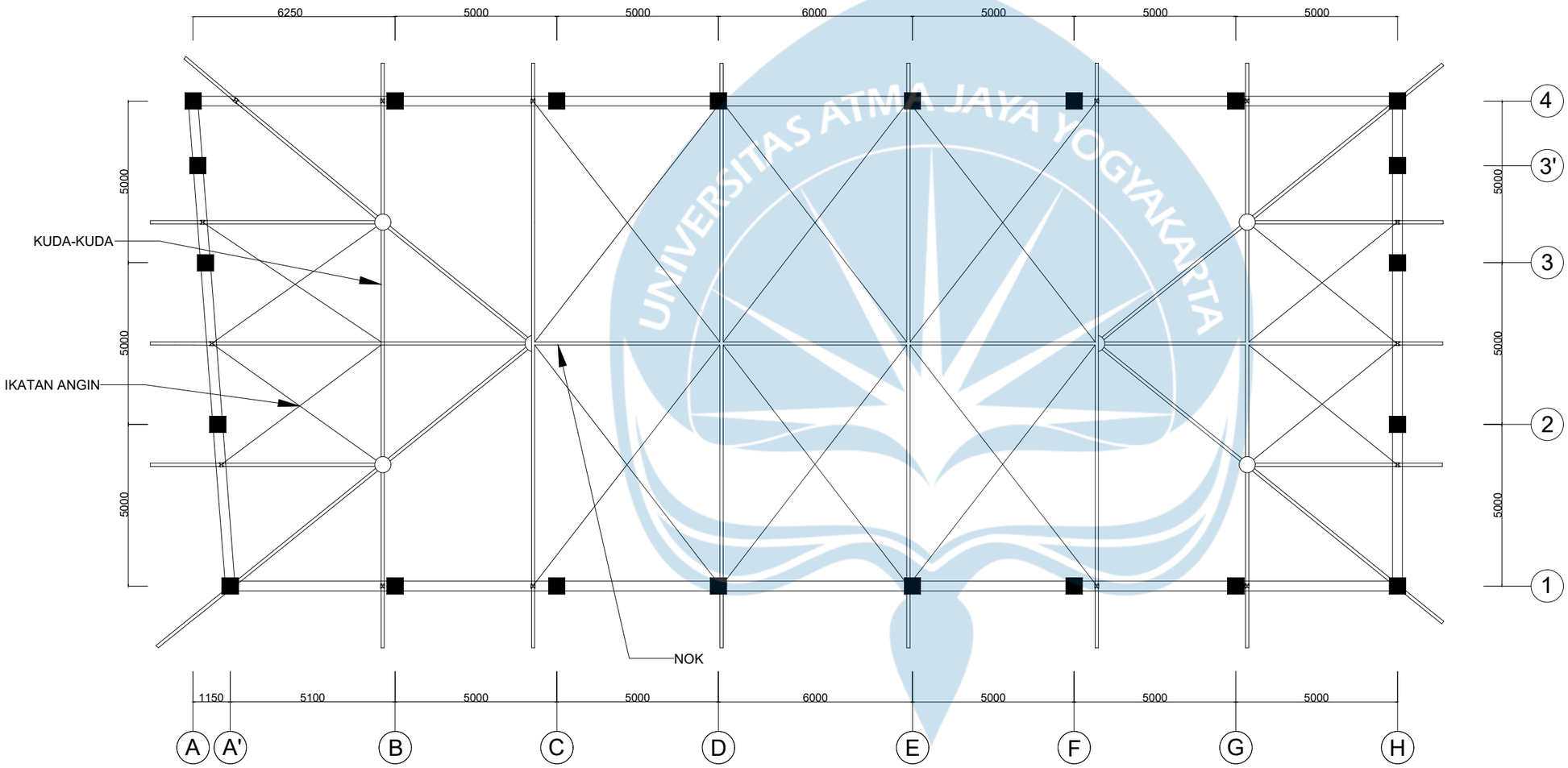
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Atap Bangunan Rumah Toko

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
40	40	53



DENAH STR. ATAP
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

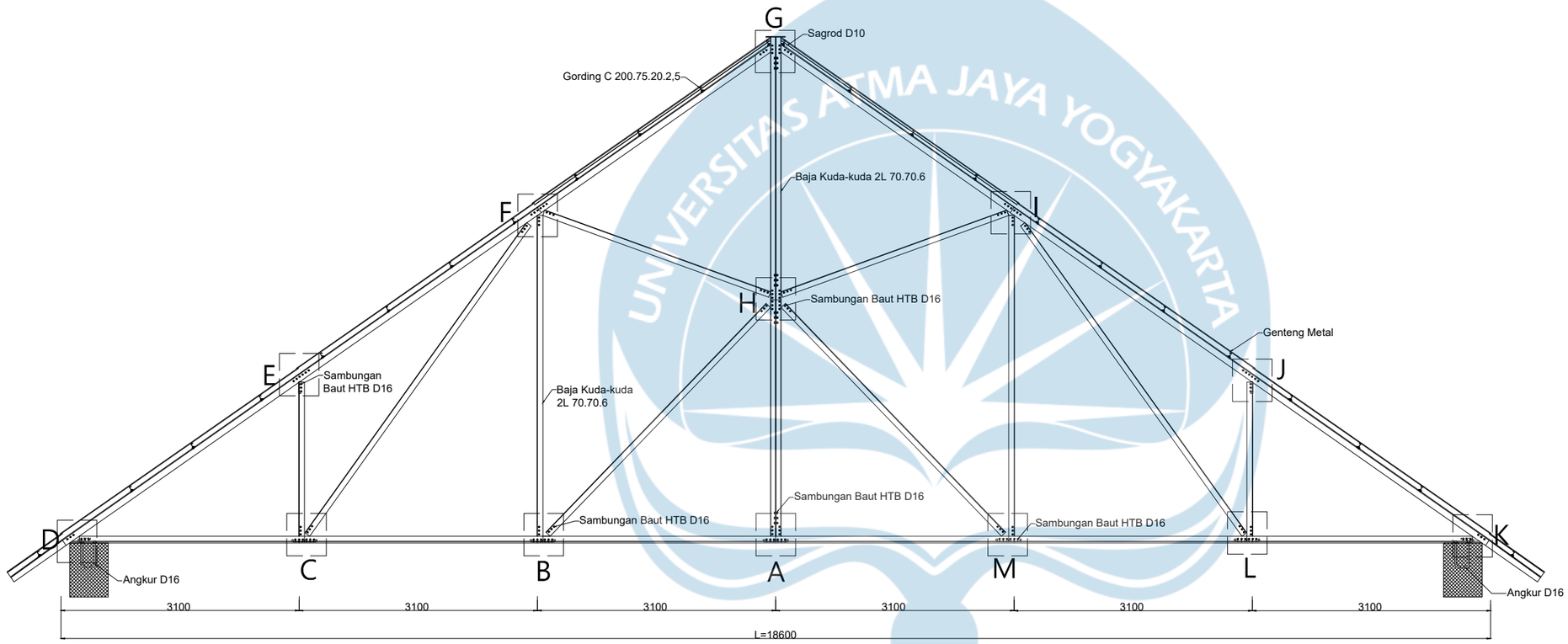
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Rencana Atap Bangunan Rumah Toko

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
41	41	53



Rencana Rangka Atap
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

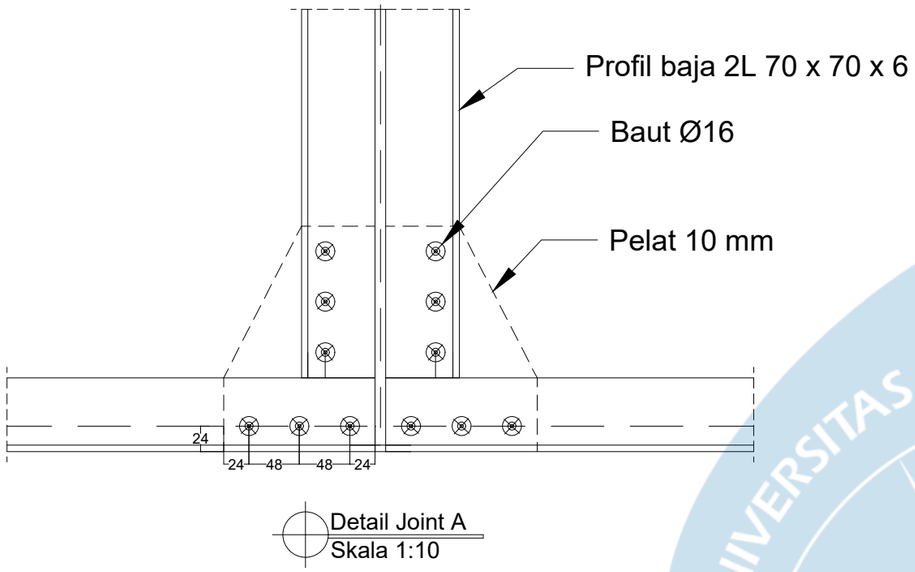
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

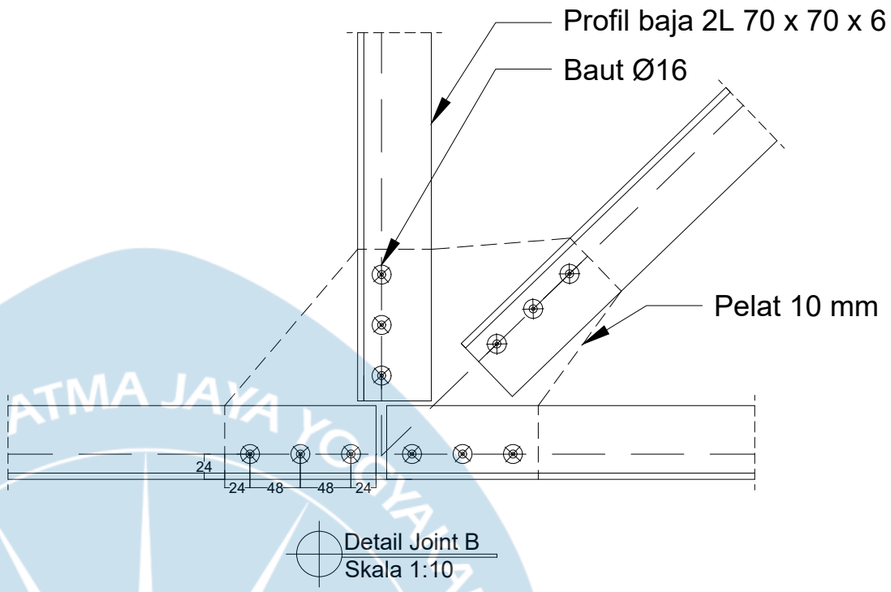
Detail Rencana Rangka Atap

SKALA : 1: 100

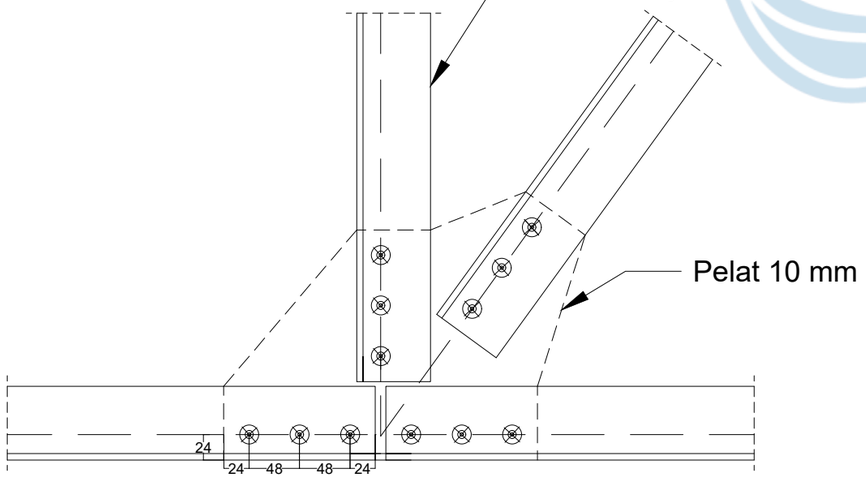
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
42	42	53



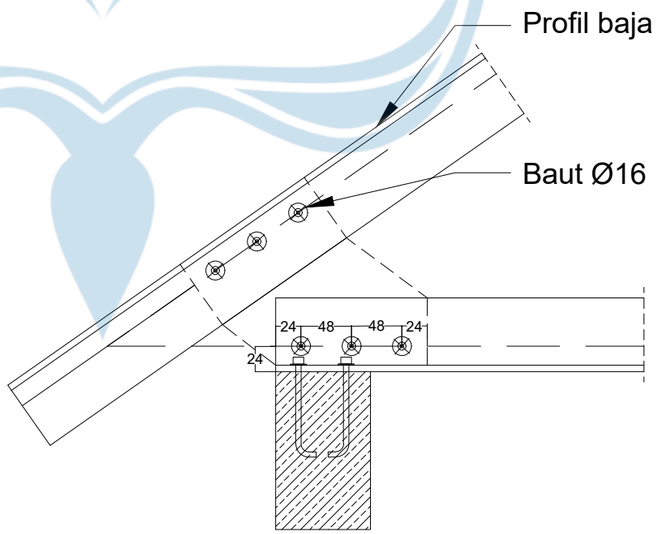
Detail Joint A
Skala 1:10



Detail Joint B
Skala 1:10



Detail Joint C
Skala 1:10



Detail Joint D
Skala 1:10

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

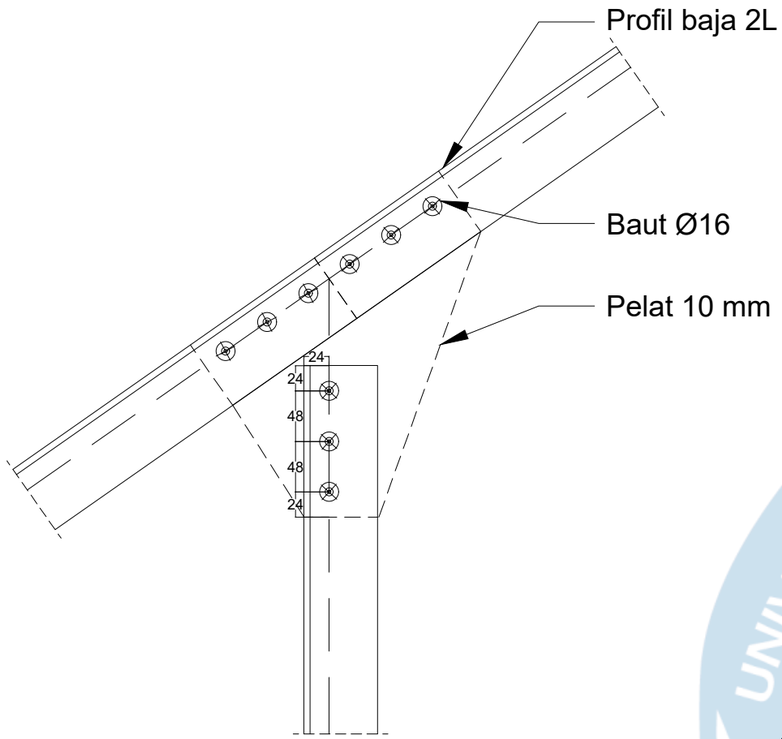
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

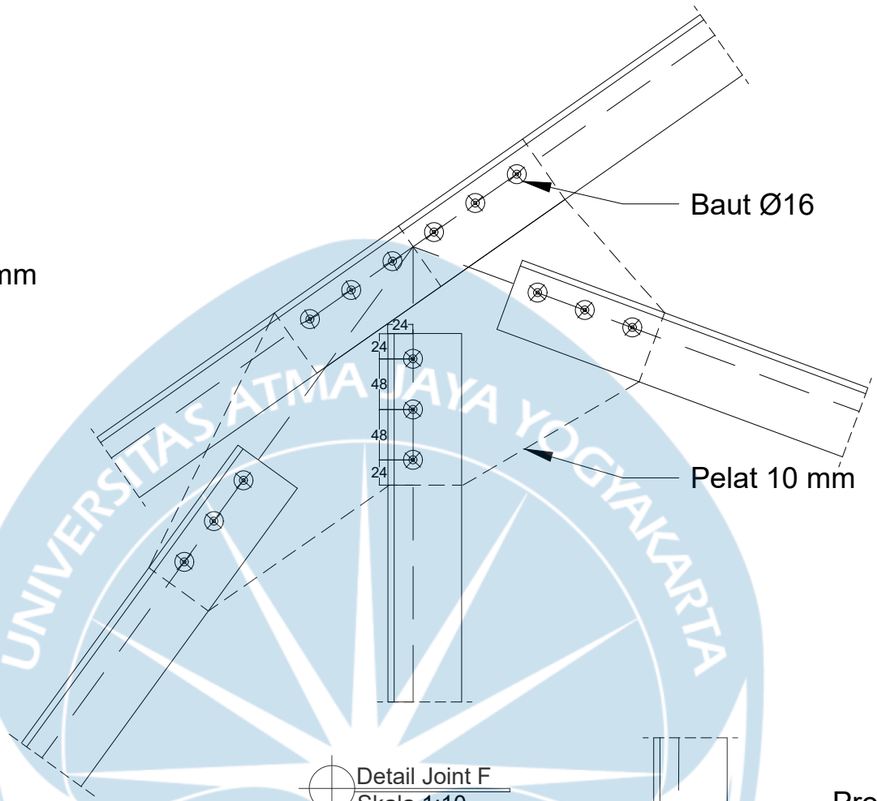
Detail Sambungan A-D

SKALA : 1: 10

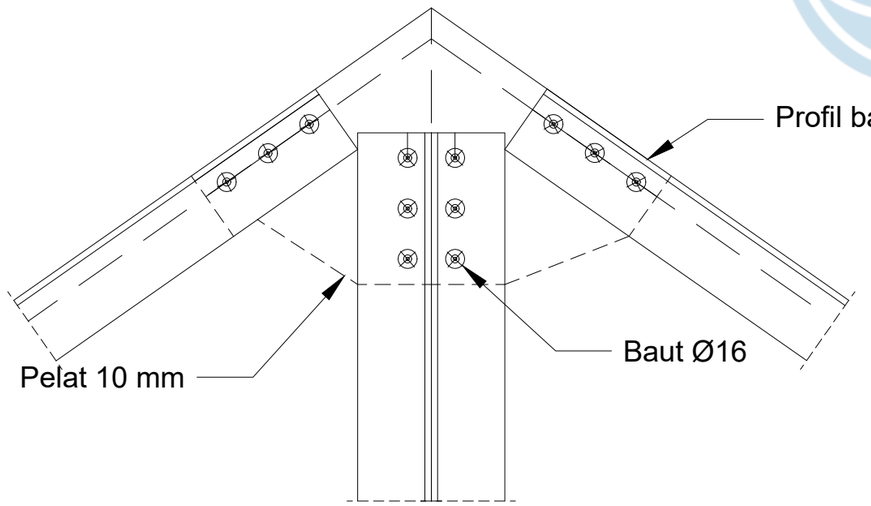
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
43	43	53



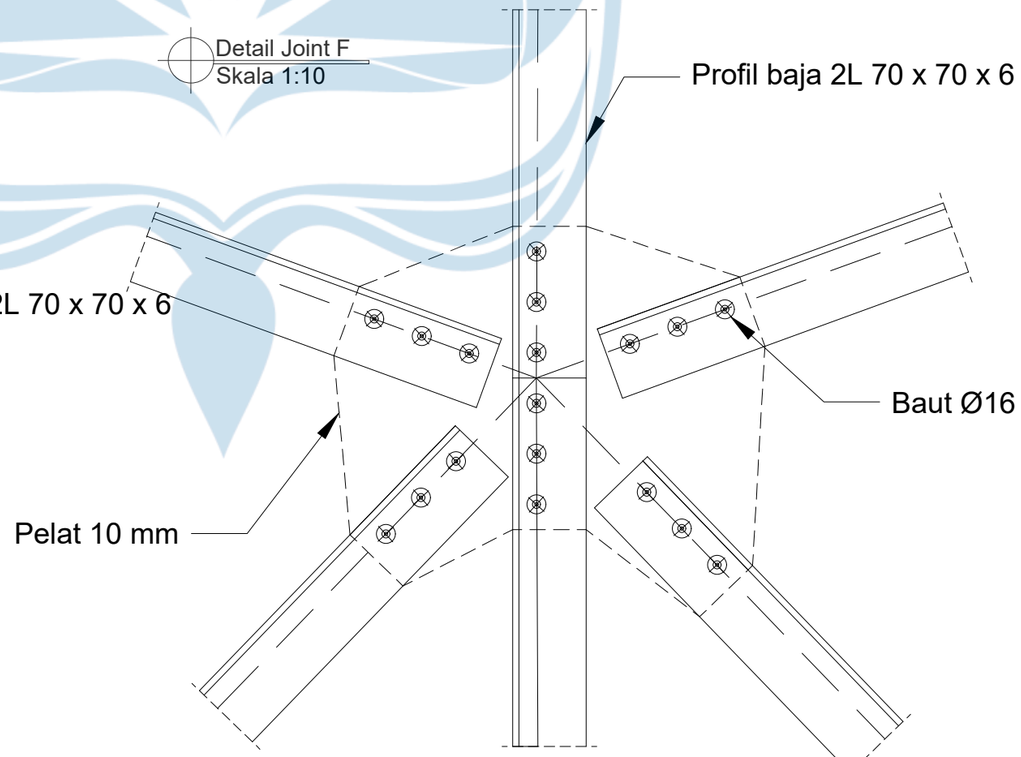
Detail Joint E
Skala 1:10



Detail Joint F
Skala 1:10



Detail Joint G
Skala 1:10



Detail Joint H
Skala 1:10

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

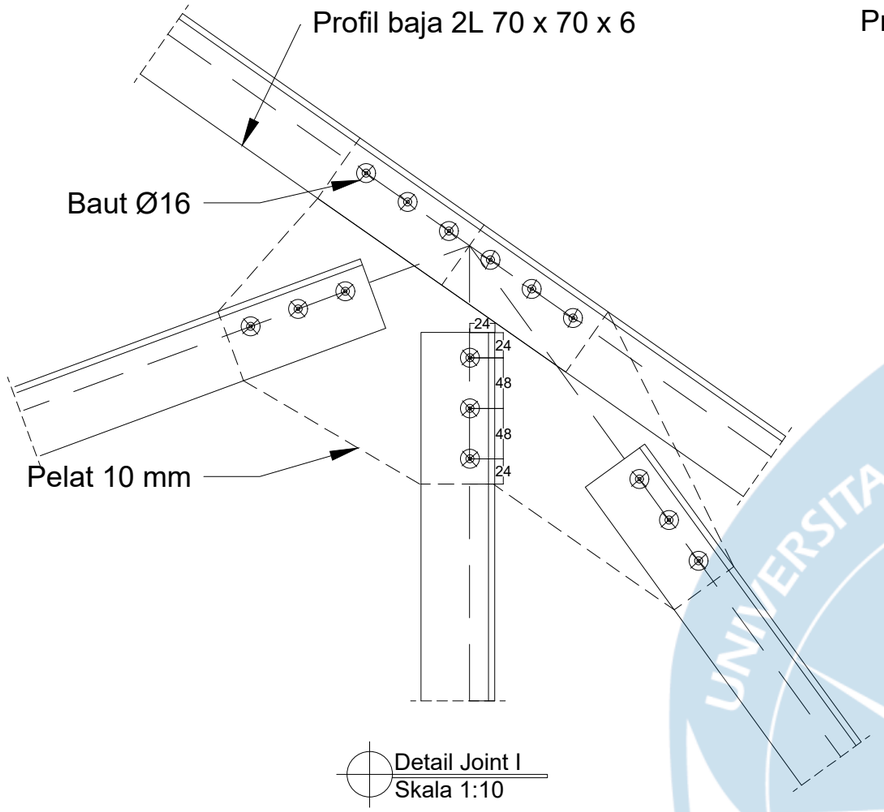
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

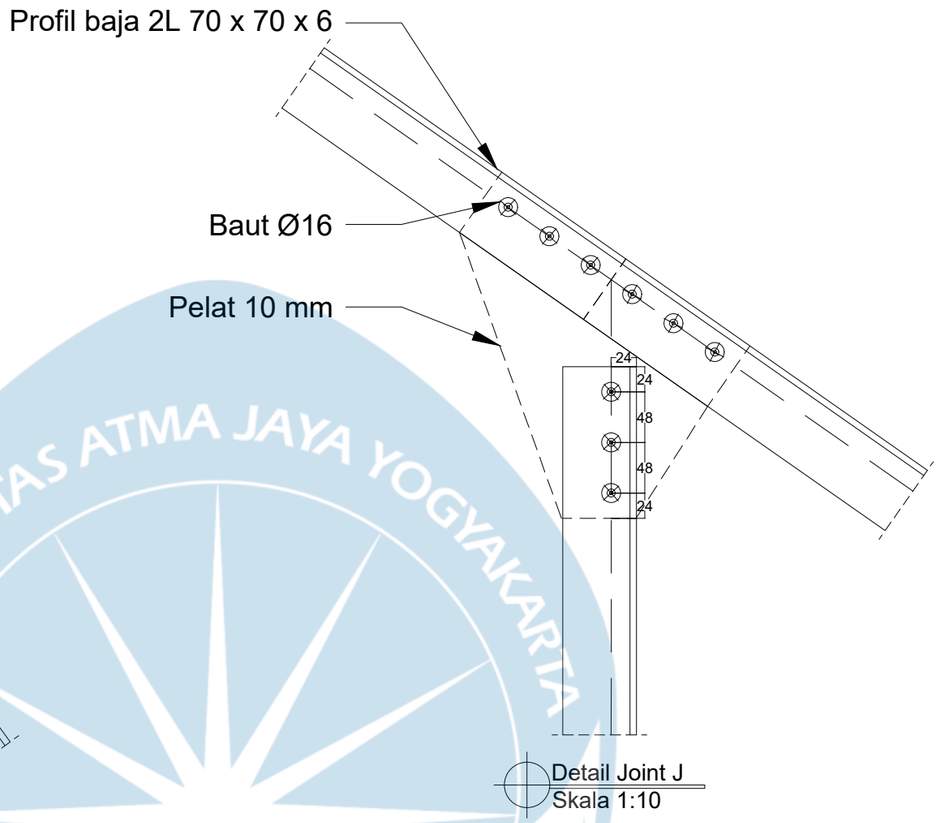
Detail Sambungan E-H

SKALA : 1: 10

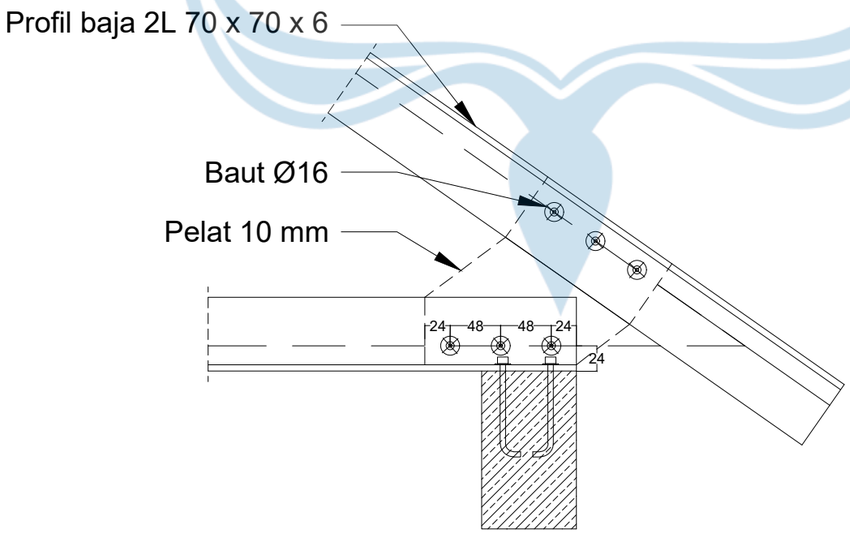
NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
44	44	53



Detail Joint I
Skala 1:10



Detail Joint J
Skala 1:10



Detail Joint K
Skala 1:10

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

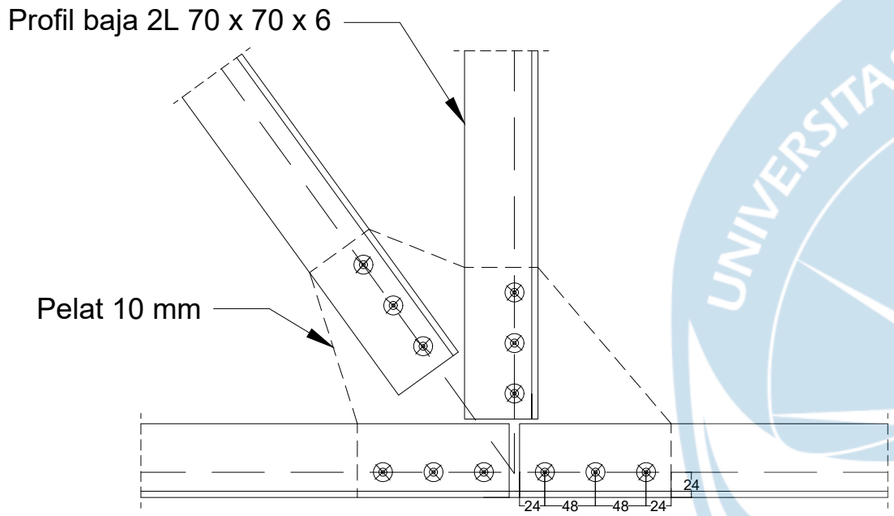
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

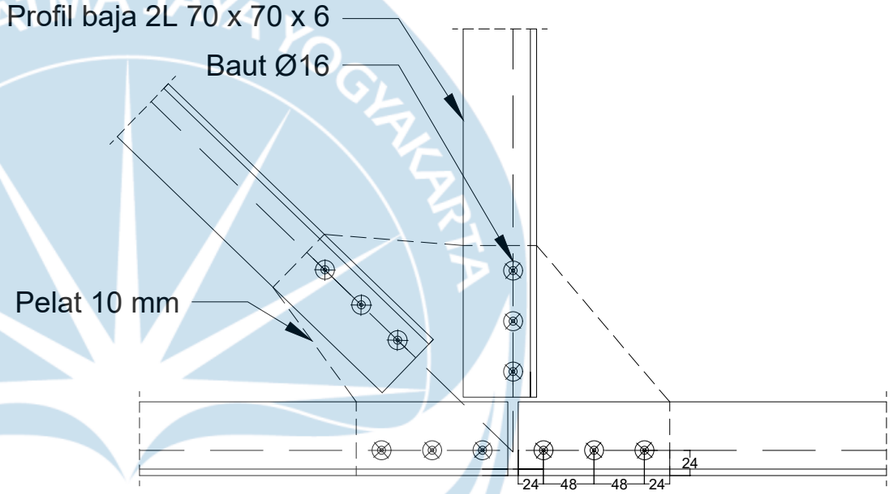
Detail Sambungan I-K

SKALA : 1: 10

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
45	45	53



Detail Joint L
Skala 1:10



Detail Joint M
Skala 1:10

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

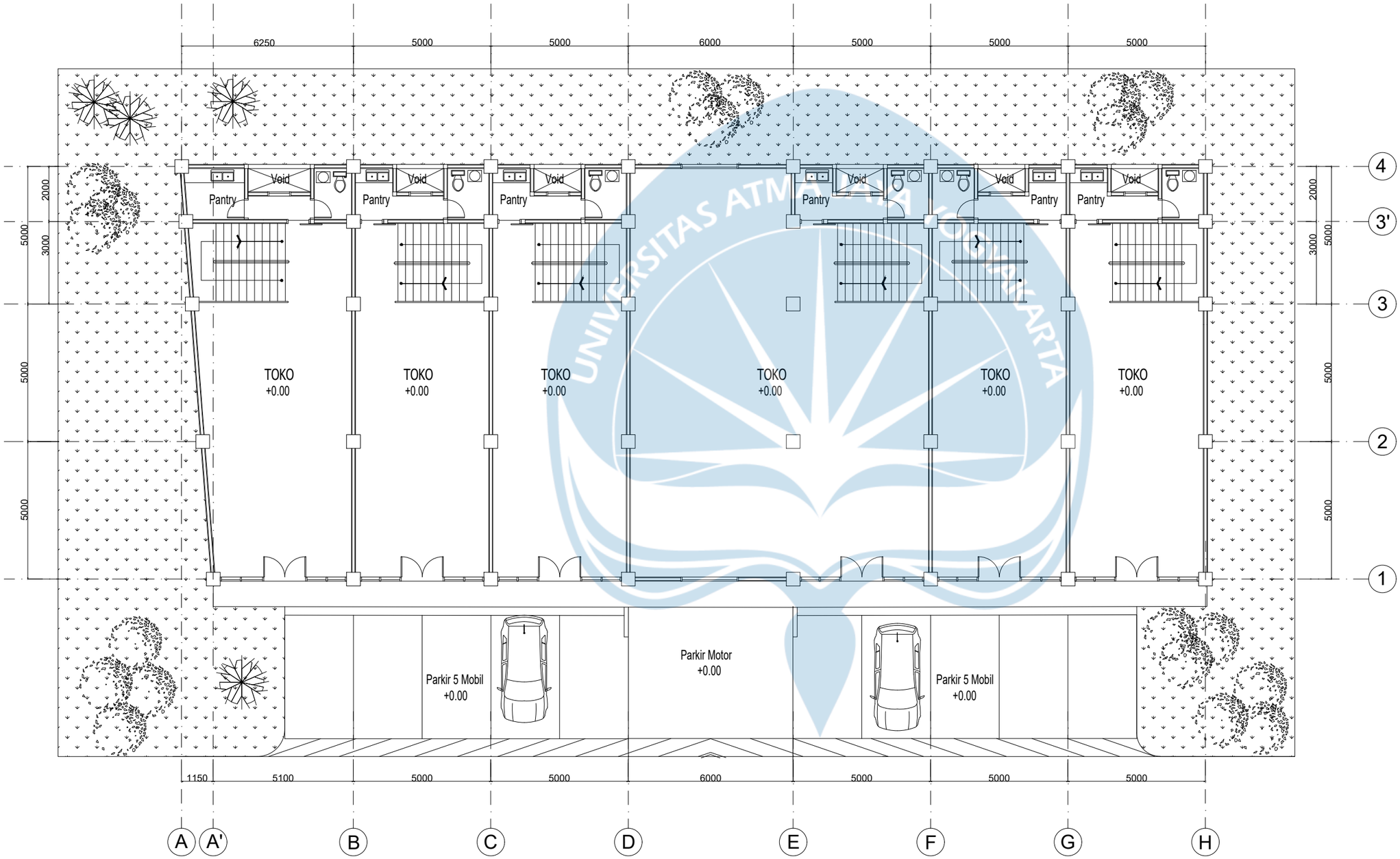
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Detail Sambungan L-M

SKALA : 1: 10

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
46	46	53



DENAH LT. 01
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

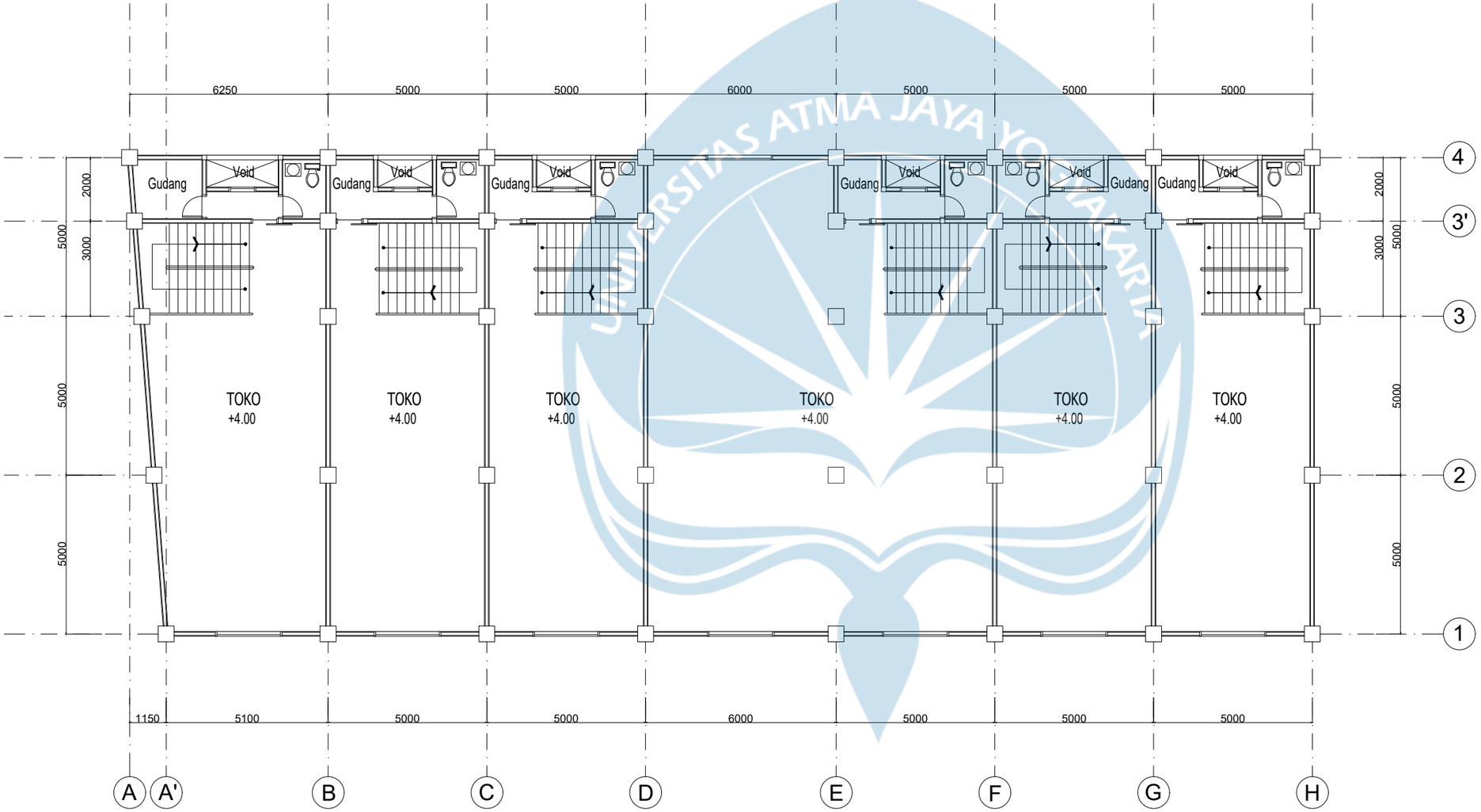
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Denah Lantai 1

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
47	47	53



DENAH LT. 02
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

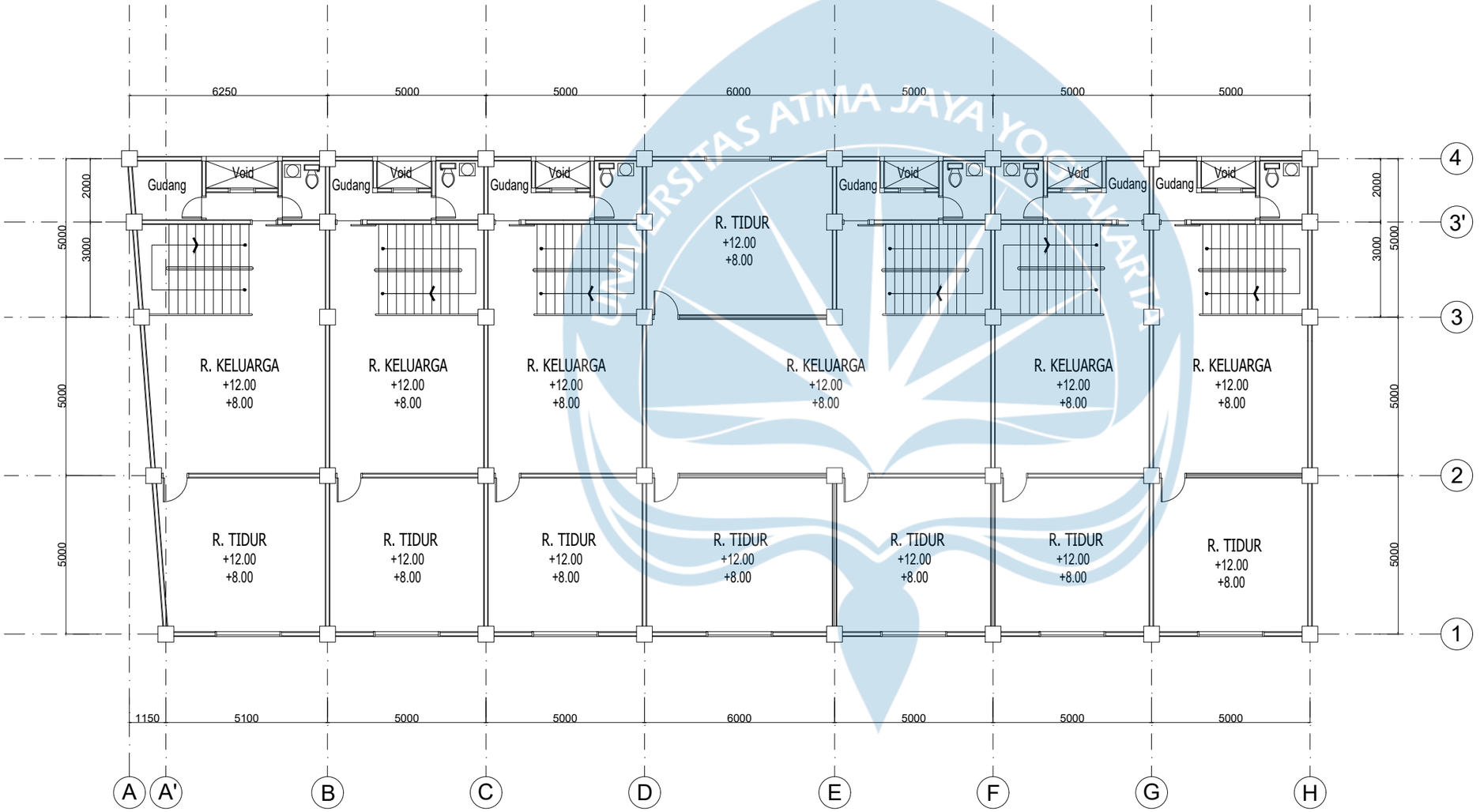
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Denah Lantai 2

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
48	48	53



DENAH LT. 03 & 04

Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng

DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

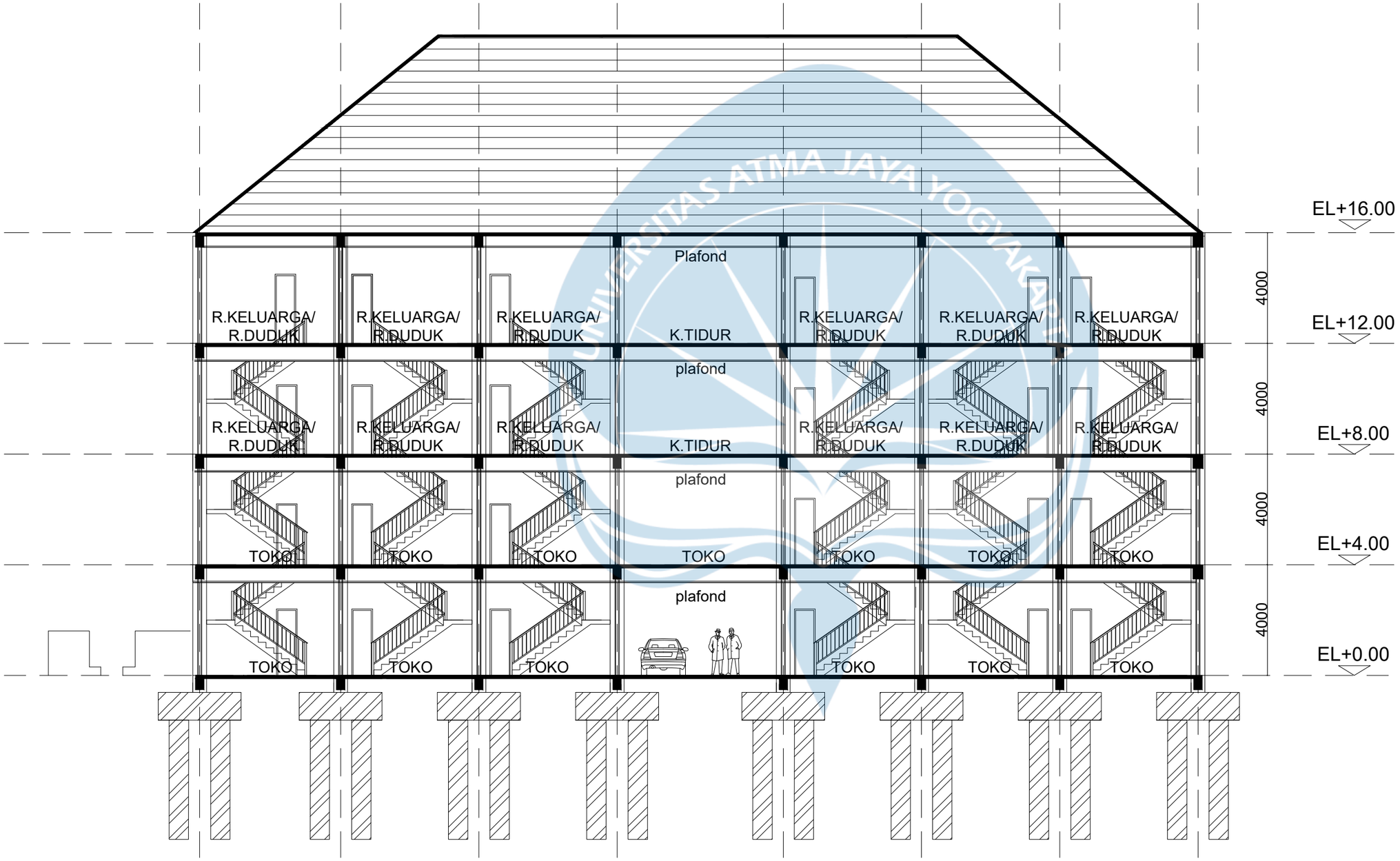
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Denah Lantai 3 dan 4

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
49	49	53



POTONGAN A - A
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

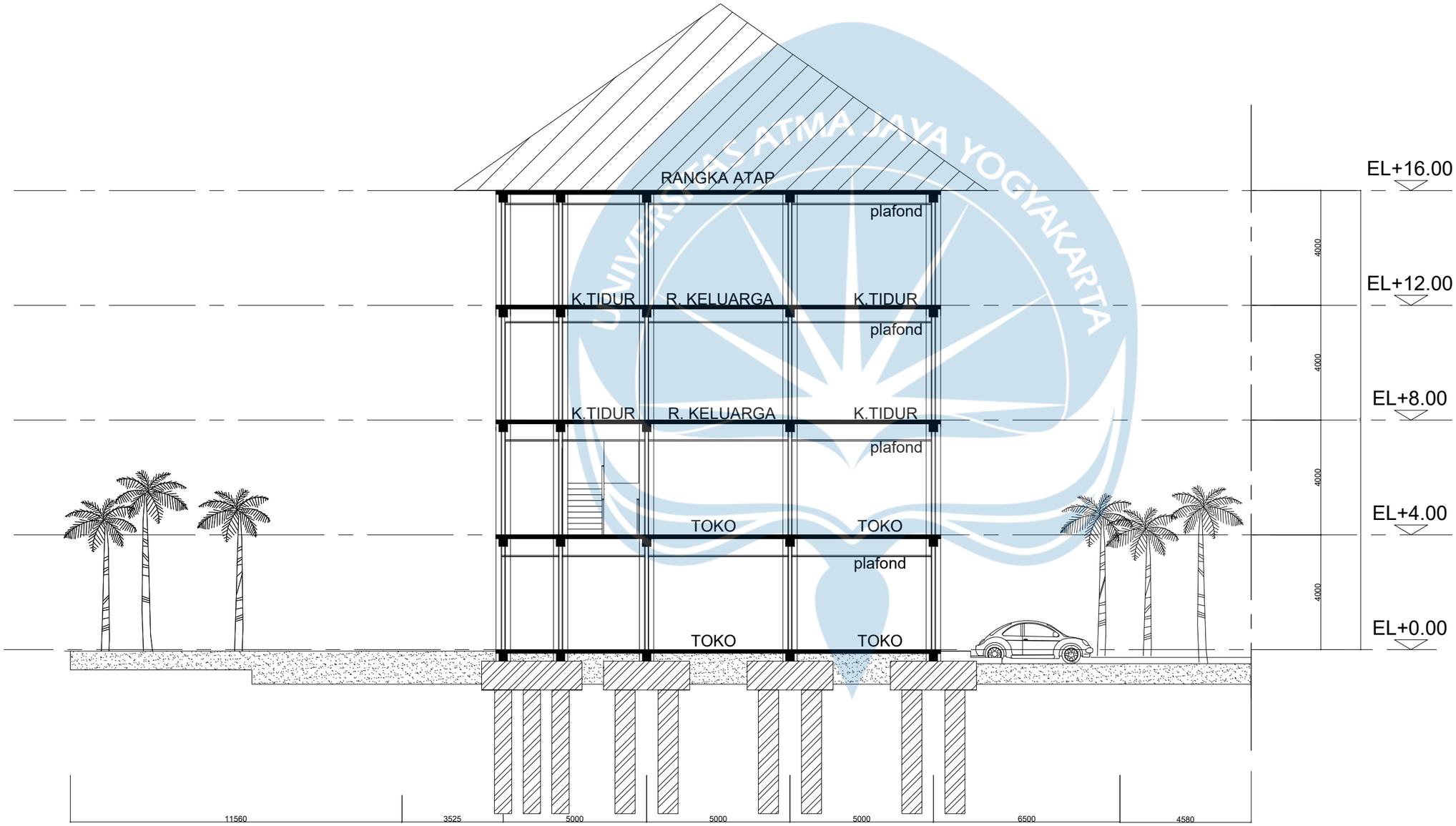
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Potongan Struktur A-A

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
50	50	53



POTONGAN B - B
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

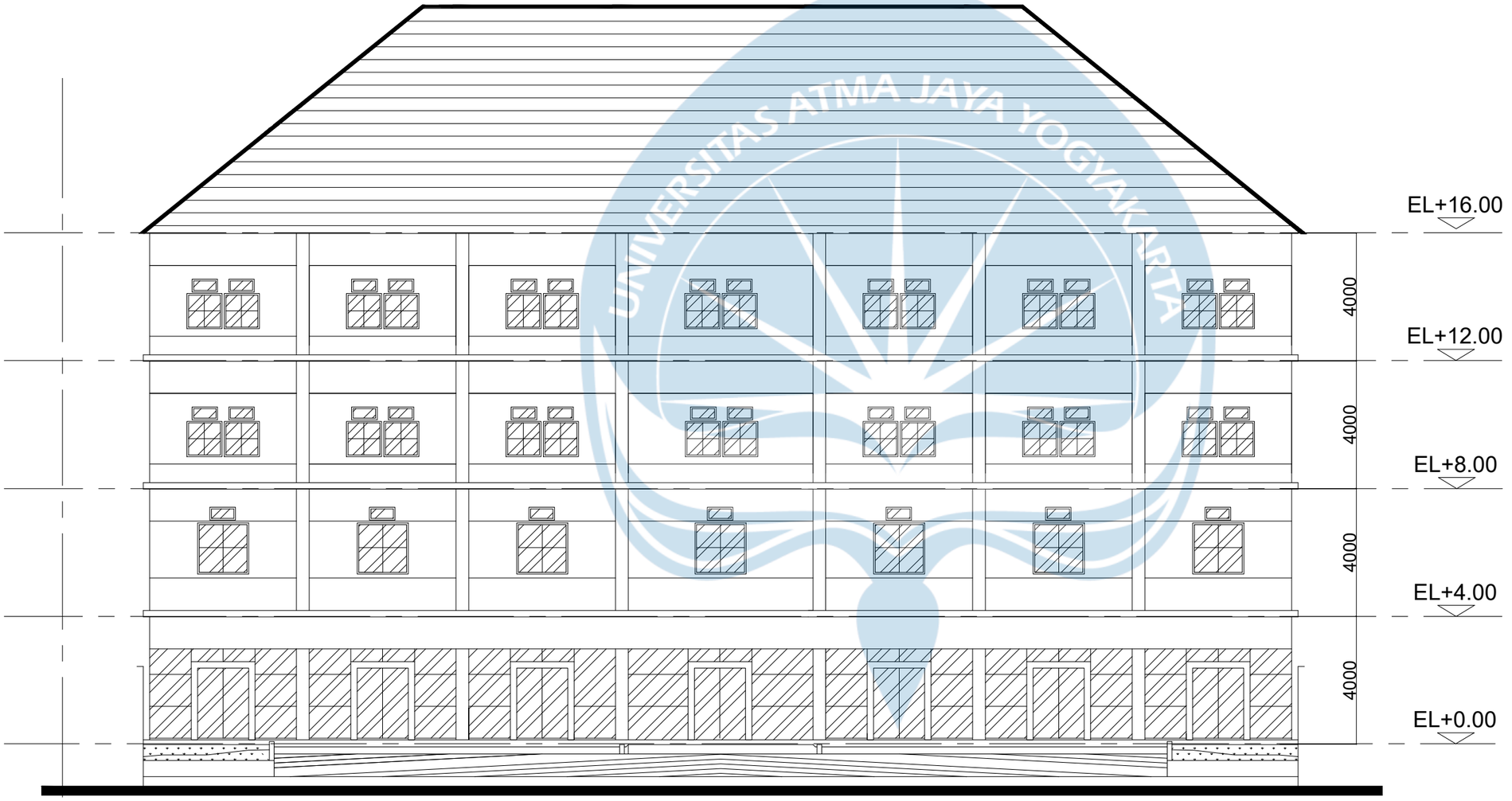
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Potongan Struktur B-B

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
51	51	53



TAMPAK DEPAN
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

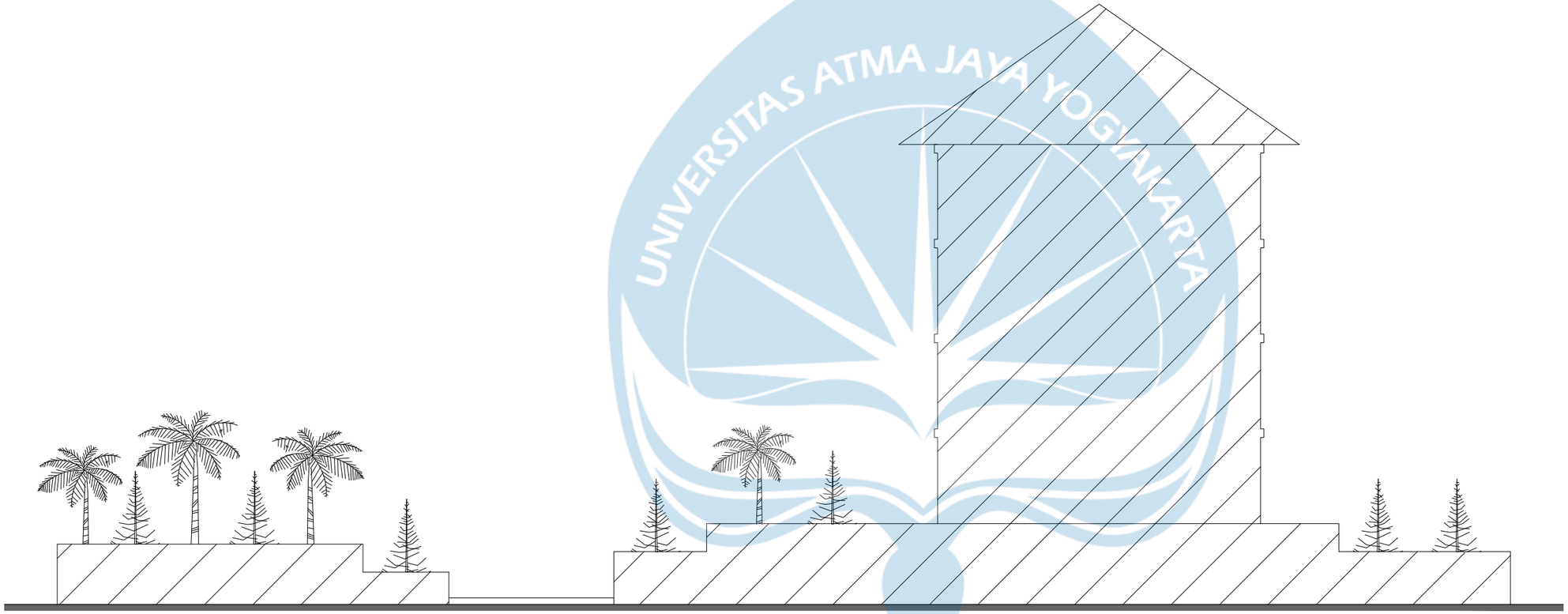
TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Tampak Depan

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
52	52	53



TAMPAK SAMPING
Skala 1:100

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

MATA KULIAH

TUGAS AKHIR PERENCANAAN INFRASTUKTUR II

KELAS D

MENGETAHUI

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIPERIKSA

Ir. Desi Maryani, S.T., M.Eng
DOSEN MATA KULIAH

DIAJUKAN OLEH

Andre Mory Gempawan
220219034
Gilberth Vilaryel Limbong
220219154

TANGGAL : Rabu, 11 Februari 2026

JUDUL GAMBAR :

Tampak Samping

SKALA : 1: 100

NO. GAMBAR	LEMBAR KE	JUMLAH GAMBAR
53	53	53

Lampiran 3 Analisis Harga Satuan Pekerjaan (AHSP)

Pekerjaan Persiapan

(k3) Pembuatan 1 m' pagar sementara dari seng gelombang rangka kayu tinggi 2 meter								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,250	Rp	152.500,00	Rp	38.125,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,125	Rp	168.500,00	Rp	21.063,00
3	tukang batu	L.02	OH	0,125	Rp	168.500,00	Rp	21.063,00
4	kepala tukang	L.04	OH	0,025	Rp	179.000,00	Rp	4.475,00
5	mandor	L.04	OH	0,008	Rp	179.000,00	Rp	1.432,00
							Rp	86.158,00
B	BAHAN							
1	Kaso 5/7 kayu kelas II		m3	0,0310	Rp	8.282.364,00	Rp	256.754,00
2	seng gelombang		lembar	1,3125	Rp	94.530,00	Rp	124.071,00
3	Paku biasa 5 inchi		kg	0,4271	Rp	15.230,00	Rp	6.505,00
4	Semen Portland (PC)		kg	26,4060	Rp	1.481,00	Rp	39.108,00
5	Pasir Beton		kg	61,5600	Rp	290,00	Rp	17.853,00
6	Kerikil		kg	83,3490	Rp	278,00	Rp	23.172,00
7	Air		Liter	17,4150	Rp	158,00	Rp	2.752,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	470.215,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	556.373,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	83.456,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	639.829,00

Pek. 1 Buah Papan Nama Pek. Uk. 0.6x0.8 Menggunakan Multiplex 10mm. Frame Allumunium Siku & Tiang Kayu 5/7cm. Printing Banner Plastik								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,750	Rp	152.500,00	Rp	114.375,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,750	Rp	168.500,00	Rp	126.375,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,100	Rp	179.000,00	Rp	17.900,00
4	mandor	L.04	OH	0,075	Rp	179.000,00	Rp	13.425,00
							Rp	272.075,00
B	BAHAN							
1	Plywood Tebal 12mm		lembar	0,1800	Rp	265.629,00	Rp	47.814,00
2	Kayu kelas II		m3	0,0210	Rp	12.603.939,00	Rp	264.683,00
3	Frame Alluminium L.10.1		kg	0,1000	Rp	47.330,00	Rp	4.733,00
4	Paku campuran 5 cm + 7cm		kg	1,2500	Rp	19.957,00	Rp	24.947,00
5	Banner Plastik 0.6x0.8 m2		m2	0,4800	Rp	57.769,00	Rp	27.730,00
6	Cat kayu		kg	1,5000	Rp	107.656,00	Rp	161.484,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	531.391,00
C	peralatan						Rp	-
JUMLAH HARGA ALAT							-	
D	jumlah (A+B+C)						Rp	803.466,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	120.520,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	923.986,00

(K3) Pembuatan 1 m2 kantor sementara/rumah jaga/gudang semen dan peralatan lantai plesteran, dinding setengah tembok								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	1,250	Rp	152.500,00	Rp	190.625,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,180	Rp	168.500,00	Rp	30.330,00
3	kepala tukang	L.04	OH	0,080	Rp	179.000,00	Rp	14.320,00
4	mandor	L.04	OH	1,100	Rp	179.000,00	Rp	196.900,00
							Rp	432.175,00
B	BAHAN							
1	Dolken kayu φ 8 - 10/400 cm		m'	1,2500	Rp	8.403,00	Rp	10.504,00
2	Kayu kaso 5/7 kelas III		m3	0,1800	Rp	8.150.941,00	Rp	1.467.170,00
3	paku biasa		kg	0,0800	Rp	20.219,00	Rp	1.618,00
4	besi strip		kg	1,1000	Rp	17.016,00	Rp	18.718,00
5	Semen Portland (PC)		kg	35,0000	Rp	1.472,00	Rp	51.520,00
6	Pasir pasang		m3	0,1500	Rp	402.696,00	Rp	60.405,00
7	Pasir beton		m3	0,1000	Rp	437.987,00	Rp	43.799,00
8	Koral beton		m3	0,1500	Rp	315.099,00	Rp	47.265,00
9	Bata merah		buah	30,0000	Rp	972,00	Rp	29.160,00
10	Seng pelat		lembar	0,2500	Rp	76.254,00	Rp	19.064,00
11	Jendela naco		buah	0,2000	Rp	164.902,00	Rp	32.981,00
12	Kaca polos		m2	0,0800	Rp	953.699,00	Rp	76.296,00
13	Kunci tanam		buah	0,1500	Rp	94.530,00	Rp	14.180,00
14	Plywood 4mm		lembar	0,0600	Rp	168.658,00	Rp	10.120,00
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	1.882.800,00
C	peralatan						Rp	-
	JUMLAH HARGA ALAT						-	
D	jumlah (A+B+C)						Rp	2.314.975,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	347.247,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	2.662.222,00

(K3) Pembuatan 1 m2 direksi keet (Kantor), pos kerja dan gudang								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	1,200	Rp	152.500,00	Rp	183.000,00
2	tukang batu / tembok	L.02	OH	0,400	Rp	168.500,00	Rp	67.400,00
4	kepala tukang	L.03	OH	0,040	Rp	179.000,00	Rp	7.160,00
5	mandor	L.04	OH	0,120	Rp	179.000,00	Rp	21.480,00
							Rp	279.040,00
B	BAHAN							
1	Kaso 5/7		m3	0,250	Rp	11.678.600,00	Rp	2.919.650,00
2	Dinding triplek 4mm		lembar	1,000	Rp	89.278,00	Rp	89.278,00
3	Fondasi pasangan batu		m3	0,170	Rp	316.000,00	Rp	53.720,00
4	GRC pelat, t=4mm, uk 122x244 cm		lembar	1,240	Rp	83.974,00	Rp	104.128,00
5	Paku		kg	0,750	Rp	37.812,00	Rp	28.359,00
6	Asbes gelombang		lembar	0,300	Rp	129.926,00	Rp	38.978,00
7	Paku asbes		kg	0,100	Rp	34.810,00	Rp	3.481,00
8	Pintu Double teakwood rangka kayu		m2	0,100	Rp	940.044,00	Rp	94.005,00
9	Frame besi Kaca Nako		daun	1,000	Rp	447.083,00	Rp	447.083,00
10	Cat dinding/plafon		m2	16,500	Rp	60.667,00	Rp	1.001.006,00
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	4.779.688,00
C	peralatan						Rp	-
	JUMLAH HARGA ALAT						-	
D	jumlah (A+B+C)						Rp	5.058.728,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	758.810,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	5.817.538,00

(K3) 1 m3 Pembersihan dan pengupasan permukaan tanah (striping) s.d. tanaman ø 2 cm								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,100	Rp	152.500,00	Rp	15.250,00
5	mandor	L.04	OH	0,005	Rp	179.000,00	Rp	895,00
							Rp	16.145,00
B	BAHAN							
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	-
C	peralatan						Rp	-
	JUMLAH HARGA ALAT						-	
D	jumlah (A+B+C)						Rp	16.145,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	2.422,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	18.567,00

(K3) Pasangan 1 m' bouwplank						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,0120	Rp 152.500,00	Rp 1.830,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,0060	Rp 168.500,00	Rp 1.011,00
4	kepala tukang	L.03	OH	0,0006	Rp 179.000,00	Rp 108,00
5	mandor	L.04	OH	0,0012	Rp 179.000,00	Rp 215,00
						Rp 3.164,00
B	BAHAN					
1	Kaso 5/7		m'	0,013	Rp 11.678.600,00	Rp 151.822,00
2	kayu papan 3/20 cm		m3	0,007	Rp 8.927.790,00	Rp 62.495,00
3	Paku 2 inch		kg	0,020	Rp 23.150,00	Rp 463,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 214.780,00
C	peralatan					
1	*waterpass*		hari	0,006	Rp 105.033,00	Rp 631,00
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp 631,00
D	jumlah (A+B+C)					Rp 218.575,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 32.787,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 251.362,00

Pekerjaan Tanah

(Penggalian 1 m3 tanah biasa sedalam >1 s.d 2 m dengan excavator						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.08	OH	0,120	Rp 152.500,00	Rp 18.300,00
2	mandor	L.04	OH	0,012	Rp 179.000,00	Rp 2.148,00
						Rp 20.448,00
B	BAHAN					
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp -
C	peralatan					
1	Sewa excavator type 225 kapasitas 0,5 - 1,0 m3		hari	0,0076	Rp 3.991.248,00	Rp 30.334,00
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp 30.334,00
D	jumlah (A+B+C)					Rp 50.782,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 7.618,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 58.400,00

1 m3 beton mutu rendah f'c 7,5 MPa, slump (100 ± 25) mm, agregat maks 19 mm secara manual						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.08	OH	1,650	Rp 152.500,00	Rp 251.625,00
2	Tukang batu		OH	0,275	Rp 168.500,00	Rp 46.338,00
3	Kepala tukang		OH	0,028	Rp 179.000,00	Rp 5.012,00
2	mandor	L.04	OH	0,009	Rp 179.000,00	Rp 1.611,00
						Rp 304.586,00
B	BAHAN					
1	Semen Portland (PC)		kg	250,000	Rp 1.481,00	Rp 370.250,00
2	Pasir beton		kg	888,000	Rp 290,00	Rp 257.520,00
3	Batu split 2/3		kg	1,009	Rp 300,00	Rp 303,00
4	Air		liter	202,000	Rp 158,00	Rp 31.916,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 659.989,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 964.575,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 144.687,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.109.262,00

1 m3 Urukan Kembali Galian Tanah tanpa pemadatan secara manual						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,500	Rp 152.500,00	Rp 76.250,00
5	mandor	L.04	OH	0,025	Rp 179.000,00	Rp 4.475,00
						Rp 80.725,00
B	BAHAN					
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp -
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 80.725,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 12.109,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 92.834,00

1 m3 Pemadatan Tanah per 20 cm menggunakan alat timbris secara manual									
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga		
A	TENAGA KERJA								
1	pekerja	L.01	OH	0,500	Rp	152.500,00	Rp	76.250,00
5	mandor	L.04	OH	0,025	Rp	179.000,00	Rp	4.475,00
							Rp	80.725,00
B	BAHAN							
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	-
C	peralatan							
	JUMLAH HARGA ALAT						Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	80.725,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	12.109,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	92.834,00

Mengangkut 1 m3 tanah lepas, jarak angkut s.d 10 m									
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga		
A	TENAGA KERJA								
1	pekerja	L.01	OH	0,0210	Rp	152.500,00	Rp	3.209,00
5	mandor	L.04	OH	0,0105	Rp	179.000,00	Rp	1.880,00
							Rp	5.089,00
B	BAHAN							
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	-
C	peralatan							
1	*Dump Truck*		hari	0,012852	Rp	3.344.000,00	Rp	42.978,00
2	*Excavator*		hari	0,001285	Rp	3.000.000,00	Rp	3.856,00
	JUMLAH HARGA ALAT						Rp	46.834,00
D	jumlah (A+B+C)						Rp	51.923,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	7.789,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	59.712,00

Pekerjaan Struktur Bawah

1. Pekerjaan *Bore Pile*

3.1.1 Pengeboran 1 m' Lubang Bored Pile φ 80 cm (Mekanis) untuk bangunan gedung									
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga		
A	TENAGA KERJA								
1	pekerja	L.01	OH	0,0274	Rp	152.500,00	Rp	4.182,00
2	Tukang batu/tembok	L.02	OH	0,0274	Rp	168.500,00	Rp	4.621,00
3	mandor	L.04	OH	0,00274	Rp	179.000,00	Rp	491,00
							Rp	9.294,00
B	BAHAN							
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	-
C	peralatan							
1	Bored Pile Machine (Hidraulik) Auger ø 80 cm		hari	0,0274	Rp	4.400.000,00	Rp	120.560,00
	JUMLAH HARGA ALAT						Rp	120.560,00
D	jumlah (A+B+C)						Rp	129.854,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	19.479,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	149.333,00

3.1.2 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, sloof, dan shearwall untuk BjTS diameter ≥ 12 mm, cara Semi mekanis (untuk bangunan gedung)									
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga		
A	TENAGA KERJA								
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp	152.500,00	Rp	244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp	168.500,00	Rp	270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00090	Rp	179.000,00	Rp	162,00
4	mandor	L.04	OH	0,00090	Rp	179.000,00	Rp	162,00
							Rp	838,00
B	BAHAN							
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,05	Rp	14.223,00	Rp	14.935,00
2	Kawat tali beton		kg	0,25	Rp	18.332,00	Rp	4.583,00
	JUMLAH HARGA BAHAN						Rp	19.518,00
C	peralatan							
1	Cutter baja beton		hari	0,0002	Rp	140.000,00	Rp	28,00
2	bender baja beton		hari	0,0002	Rp	155.000,00	Rp	31,00
	JUMLAH HARGA ALAT						Rp	59,00
D	jumlah (A+B+C)						Rp	20.415,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	3.063,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	23.478,00

3.1.3 1 m³ Pengecoran Beton menggunakan Ready Mixed (untuk Bangunan Gedung)								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,4000	Rp	152.500,00	Rp	61.000,00
2	Tukang batu/tembok	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
4	mandor	L.04	OH	0,0400	Rp	179.000,00	Rp	7.160,00
							Rp	25.800,00
B	BAHAN							
1	Adukan beton k350 *Ready Mixed*		kg	1,02	Rp	965.000,00	Rp	984.300,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	984.300,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	1.010.100,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	151.515,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	1.161.615,00

2. Pekerjaan *Pile Cap*

3.2.1 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, sloof, dan shearwall untuk BjTS diameter ≥ 12 mm, cara Semi mekanis (untuk bangunan gedung)								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp	152.500,00	Rp	244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp	168.500,00	Rp	270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00016	Rp	179.000,00	Rp	29,00
4	mandor	L.04	OH	0,00016	Rp	179.000,00	Rp	29,00
							Rp	328,00
B	BAHAN							
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,02	Rp	17.722,00	Rp	18.077,00
2	Kawat tali beton		kg	0,028	Rp	20.349,00	Rp	570,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	18.647,00
C	peralatan							
1	Cutter Baja Beton		hari	0,04	Rp	140.000,00	Rp	5.600,00
2	Bender Baja Beton		hari	0,04	Rp	155.000,00	Rp	6.200,00
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	11.800,00
D	jumlah (A+B+C)						Rp	25.175,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	3.777,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	28.952,00

3.2.2 Pemasangan 1 m2 bekisting untuk plat lantai (3 kali pakai)								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,4400	Rp	152.500,00	Rp	67.100,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,2200	Rp	168.500,00	Rp	37.070,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,0220	Rp	179.000,00	Rp	3.938,00
4	mandor	L.04	OH	0,0110	Rp	179.000,00	Rp	1.969,00
							Rp	110.077,00
B	BAHAN							
1	Paku 5 inch		kg	0,4000	Rp	15.230,00	Rp	6.092,00
2	Minyak Bekisting		liter	0,2000	Rp	31.790,00	Rp	6.358,00
3	Kayu balok 6/12 kelas II		m3	0,00465	Rp	13.092.867,00	Rp	60.882,00
4	Plywood 12 mm		lembar	0,127	Rp	265.629,00	Rp	33.735,00
5	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm		batang	1,9500	Rp	26.259,00	Rp	51.206,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	158.273,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	268.350,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	40.253,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	308.603,00

3.1.3 1 m³ Pengecoran Beton menggunakan Ready Mixed (untuk Bangunan Gedung)								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,4000	Rp	152.500,00	Rp	61.000,00
2	Tukang batu/tembok	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
4	mandor	L.04	OH	0,0400	Rp	179.000,00	Rp	7.160,00
							Rp	25.800,00
B	BAHAN							
1	Adukan beton K-350 Ready Mixed		kg	1,02	Rp	965.000,00	Rp	984.300,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	984.300,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	1.010.100,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	151.515,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	1.161.615,00

3. Pekerjaan *Tie Beam*

3.3.1 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, sloof, dan shearwall untuk BjTS diameter ≥ 12 mm, cara Semi mekanis (untuk bangunan gedung)								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp	152.500,00	Rp	244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp	168.500,00	Rp	270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00016	Rp	179.000,00	Rp	29,00
4	mandor	L.04	OH	0,00016	Rp	179.000,00	Rp	29,00
							Rp	328,00
B	BAHAN							
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,02	Rp	17.722,00	Rp	18.077,00
2	Kawat tali beton		kg	0,028	Rp	20.349,00	Rp	570,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	18.647,00
C	peralatan							
1	cutter baja beton		hari	0,04	Rp	140.000,00	Rp	5.600,00
2	bender baja beton		hari	0,04	Rp	155.000,00	Rp	6.200,00
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	6.200,00
D	jumlah (A+B+C)						Rp	25.175,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	3.777,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	28.952,00

3.3.2 Pemasangan 1 m2 bekisting untuk balok (3 kali pakai)								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,4400	Rp	152.500,00	Rp	67.100,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,2200	Rp	168.500,00	Rp	37.070,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,0220	Rp	179.000,00	Rp	3.938,00
4	mandor	L.04	OH	0,0110	Rp	179.000,00	Rp	1.969,00
							Rp	110.077,00
B	BAHAN							
1	Paku 12 cm		kg	0,40000	Rp	25.558,00	Rp	10.224,00
2	Kayu balok 6/12 kelas II		m3	0,00558	Rp	12.603.939,00	Rp	70.330,00
3	Plywood 12 mm		lembar	0,12705	Rp	265.629,00	Rp	33.749,00
4	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm		batang	0,65000	Rp	26.259,00	Rp	17.069,00
5	Minyak bekisting		liter	0,20000	Rp	31.790,00	Rp	6.358,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	137.730,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	247.807,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	37.172,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	284.979,00

3.1.3 1 m³ Pengecoran Beton menggunakan Ready Mixed (untuk Bangunan Gedung)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,4000	Rp 152.500,00	Rp 61.000,00
2	Tukang batu/tembok	L.02	OH	0,1000	Rp 168.500,00	Rp 16.850,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,0100	Rp 179.000,00	Rp 1.790,00
4	mandor	L.04	OH	0,0400	Rp 179.000,00	Rp 7.160,00
						Rp 25.800,00
B	BAHAN					
1	Adukan beton K-250 Ready Mixed		kg	1,02	Rp 945.000,00	Rp 963.900,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 963.900,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 989.700,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 148.455,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.138.155,00

Pekerjaan Struktur Atas

1. Pekerjaan Bekisting

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk **kolom** (3 kali pakai)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,660	Rp 152.500,00	Rp 100.650,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,330	Rp 168.500,00	Rp 55.605,00
4	kepala tukang	L.03	OH	0,033	Rp 179.000,00	Rp 5.907,00
5	mandor	L.04	OH	0,011	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
						Rp 164.131,00
B	BAHAN					
1	Paku 12 cm		kg	0,40000	Rp 25.558,00	Rp 10.224,00
2	Minyak bekisting		liter	0,20000	Rp 31.790,00	Rp 6.358,00
3	Kayu balok 6/12 kelas II		m3	0,00465	Rp 13.092.867,00	Rp 60.882,00
4	Plywood 12 mm		lembar	0,12705	Rp 265.629,00	Rp 33.749,00
5	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm		batang	0,65000	Rp 26.259,00	Rp 17.069,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 128.282,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 292.413,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 43.862,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 336.275,00

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk **balok** (3 kali pakai)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,660	Rp 152.500,00	Rp 100.650,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,330	Rp 168.500,00	Rp 55.605,00
4	kepala tukang	L.03	OH	0,033	Rp 179.000,00	Rp 5.907,00
5	mandor	L.04	OH	0,011	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
						Rp 164.131,00
B	BAHAN					
1	Paku 12 cm		kg	0,40000	Rp 25.558,00	Rp 10.224,00
2	Minyak bekisting		liter	0,20000	Rp 31.790,00	Rp 6.358,00
3	Kayu balok 6/12 kelas II		m3	0,00558	Rp 13.092.867,00	Rp 73.059,00
4	Plywood 12 mm		lembar	0,12705	Rp 265.629,00	Rp 33.749,00
5	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm		batang	0,65000	Rp 26.259,00	Rp 17.069,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 140.459,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 304.590,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 45.689,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 350.279,00

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk **pelat** (3 kali pakai)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,660	Rp 152.500,00	Rp 100.650,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,330	Rp 168.500,00	Rp 55.605,00
4	kepala tukang	L.03	OH	0,033	Rp 179.000,00	Rp 5.907,00
5	mandor	L.04	OH	0,011	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
						Rp 164.131,00
B	BAHAN					
1	Paku 12 cm		kg	0,40000	Rp 25.558,00	Rp 10.224,00
2	Minyak bekisting		liter	0,20000	Rp 31.790,00	Rp 6.358,00
3	Kayu balok 6/12 kelas II		m3	0,00465	Rp 13.092.867,00	Rp 60.882,00
4	Plywood 12 mm		lembar	0,12700	Rp 265.629,00	Rp 33.735,00
5	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm		batang	1,95000	Rp 26.259,00	Rp 51.206,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 162.405,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 326.536,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 48.981,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 375.517,00

Pemasangan 1 m2 bekisting untuk **tangga** (3 kali pakai)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,660	Rp 152.500,00	Rp 100.650,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,330	Rp 168.500,00	Rp 55.605,00
4	kepala tukang	L.03	OH	0,033	Rp 179.000,00	Rp 5.907,00
5	mandor	L.04	OH	0,011	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
						Rp 164.131,00
B	BAHAN					
1	Paku 12 cm		kg	0,40000	Rp 25.558,00	Rp 10.224,00
2	Minyak bekisting		liter	0,15000	Rp 31.790,00	Rp 4.769,00
3	Kayu balok 6/12 kelas II		m3	0,00500	Rp 13.092.867,00	Rp 65.465,00
4	Plywood 12 mm		lembar	0,12700	Rp 265.629,00	Rp 33.735,00
5	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm		batang	0,62000	Rp 26.259,00	Rp 16.281,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 130.474,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 294.605,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 44.191,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 338.796,00

2. Pekerjaan Pembesian

4.2 kolom 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, sloof, dan shearwall untuk BjTS diameter ≥ 12 mm, cara Semi mekanis (untuk bangunan						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp 152.500,00	Rp 244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp 168.500,00	Rp 270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
4	mandor	L.04	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
						Rp 572,00
B	BAHAN					
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,02	Rp 17.722,00	Rp 18.077,00
2	Kawat tali beton		kg	0,028	Rp 18.332,00	Rp 514,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 18.591,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 19.163,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 2.875,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 22.038,00

4.2 pelat 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, sloof, dan shearwall untuk BjTS diameter ≥ 12 mm, cara Semi mekanis (untuk bangunan gedung)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp 152.500,00	Rp 244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp 168.500,00	Rp 270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
4	mandor	L.04	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
						Rp 572,00
B	BAHAN					
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,02	Rp 17.722,00	Rp 18.077,00
2	Kawat tali beton		kg	0,028	Rp 18.332,00	Rp 514,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 18.591,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 19.163,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 2.875,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 22.038,00

4.3 Tangga 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, dan sloof untuk BjTS diameter < 12 mm, cara Manual (untuk bangunan gedung)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp 152.500,00	Rp 244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp 168.500,00	Rp 270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
4	mandor	L.04	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
						Rp 572,00
B	BAHAN					
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,02	Rp 14.223,00	Rp 14.508,00
2	Kawat tali beton		kg	0,028	Rp 18.332,00	Rp 514,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 15.022,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 15.594,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 2.340,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 17.934,00

4.2 balok 1 kg Penulangan kolom, balok, ring balk, sloof, dan shearwall untuk BjTS diameter ≥ 12 mm, cara Semi mekanis (untuk bangunan gedung)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,0016	Rp 152.500,00	Rp 244,00
2	Tukang besi/besi beton	L.02	OH	0,0016	Rp 168.500,00	Rp 270,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
4	mandor	L.04	OH	0,00016	Rp 179.000,00	Rp 29,00
						Rp 572,00
B	BAHAN					
1	Tulangan Sirip (BjTS)		kg	1,02	Rp 17.722,00	Rp 18.077,00
2	Kawat tali beton		kg	0,028	Rp 18.332,00	Rp 514,00
	JUMLAH HARGA BAHAN					Rp 18.591,00
C	peralatan					
	JUMLAH HARGA ALAT					Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 19.163,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 2.875,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 22.038,00

3. Pekerjaan Pengecoran

3.1.3 1 m³ Pengecoran Beton menggunakan Ready Mixed (untuk Bangunan Gedung)						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,4000	Rp 152.500,00	Rp 61.000,00
2	Tukang batu/tembok	L.02	OH	0,1000	Rp 168.500,00	Rp 16.850,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,0100	Rp 179.000,00	Rp 1.790,00
4	mandor	L.04	OH	0,0400	Rp 179.000,00	Rp 7.160,00
						Rp 86.800,00
B	BAHAN					
1	Adukan beton fc 25 *Ready Mixed*		kg	1,02	Rp 1.138.155,00	Rp 1.160.919,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 1.160.919,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 1.247.719,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 187.158,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.434.877,00

4. Pekerjaan Atap

Pemasangan Kuda-kuda 2L 70						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,060	Rp 152.500,00	Rp 9.150,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 20.871,00
B	BAHAN					
1	Baja Siku 70		kg	1,15000	Rp 13.556,15	Rp 15.590,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 15.590,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 36.461,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 5.470,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 41.931,00

Pemasangan Gording C 200.75.20.2,5						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,060	Rp 152.500,00	Rp 9.150,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 20.871,00
B	BAHAN					
1	Baja Profil CNP		kg	1,15000	Rp 17.950,00	Rp 20.643,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 20.643,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 41.514,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 6.228,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 47.742,00

Pemasangan Sagrod 10 mm						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,060	Rp 152.500,00	Rp 9.150,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 20.871,00
B	BAHAN					
1	Besi Beton Polos 10 mm		kg	1,15	Rp 12.310,00	Rp 14.157,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 14.157,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 35.028,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 5.255,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 40.283,00

Sambungan Baut D16						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,060	Rp 152.500,00	Rp 9.150,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 20.871,00
B	BAHAN					
1	baut		Bh	1,00	Rp 12.447,00	Rp 12.447,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 12.447,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 33.318,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 4.998,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 38.316,00

baut gording						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,060	Rp 152.500,00	Rp 9.150,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 20.871,00
B	BAHAN					
1	baut		Bh	1,00	Rp 4.750,00	Rp 4.750,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 4.750,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 25.621,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 3.844,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 29.465,00

angkur						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,060	Rp 152.500,00	Rp 9.150,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 20.871,00
B	BAHAN					
1	Angkur		Bh	1,00	Rp 52.517,00	Rp 52.517,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 52.517,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 73.388,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 11.009,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 84.397,00

Genteng Metal						
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan	jumlah harga
A	TENAGA KERJA					
1	pekerja	L.01	OH	0,600	Rp 152.500,00	Rp 91.500,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,060	Rp 168.500,00	Rp 10.110,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,006	Rp 179.000,00	Rp 1.074,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp 179.000,00	Rp 537,00
						Rp 103.221,00
B	BAHAN					
1	Genteng Metal		m2	1,05	Rp 98.884,00	Rp 103.829,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 103.829,00
C	peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 207.050,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD	Rp 31.058,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 238.108,00

Pemasangan 1 m' Nok/bubung genteng metal								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,250	Rp	152.500,00	Rp	38.125,00
2	tukang kayu	L.02	OH	0,150	Rp	168.500,00	Rp	25.275,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,015	Rp	179.000,00	Rp	2.685,00
4	mandor	L.04	OH	0,005	Rp	179.000,00	Rp	895,00
							Rp	66.980,00
B	BAHAN							
1	Nok genteng metal		bh	1,10	Rp	66.591,00	Rp	73.251,00
2	Paku sekrup		kg	0,05	Rp	209.278,00	Rp	10.464,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	83.715,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	150.695,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	22.605,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	173.300,00

Pemasangan 1 kg Ikatan Angin								
no	uarian	kode	satuan	koefisien	harga satuan		jumlah harga	
A	TENAGA KERJA							
1	pekerja	L.01	OH	0,150	Rp	152.500,00	Rp	22.875,00
2	tukang besi	L.02	OH	0,015	Rp	168.500,00	Rp	2.528,00
3	kepala tukang	L.03	OH	0,003	Rp	179.000,00	Rp	537,00
4	mandor	L.04	OH	0,003	Rp	179.000,00	Rp	537,00
							Rp	26.477,00
B	BAHAN							
1	Baja (Ikat Angin)		kg	1,05	Rp	14.223,00	Rp	14.935,00
2	Sekrup		kg	0,80	Rp	21.049,00	Rp	16.840,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	31.775,00
C	peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	58.252,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	xD		Rp	8.738,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	66.990,00

Pekerjaan Arsitektur

Pemasangan 1 m2 Langit-langit (Plafon) Papan Gypsum, Tebal 9mm								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1000	Rp	152.500,00	Rp	15.250,00
2	Tukang kayu	L.02	OH	0,0500	Rp	168.500,00	Rp	8.425,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0050	Rp	179.000,00	Rp	895,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0017	Rp	179.000,00	Rp	305,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	24.875,00
B	BAHAN							
1	Papan Gypsum 120x240 cm tebal 9 mm		lembar	0,0364	Rp	95.055,00	Rp	3.461,00
2	Paku Sekrup		kg	0,1100	Rp	209.278,00	Rp	23.021,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	26.482,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	51.357,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	7.704,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	59.061,00

Pemasangan 1 m2 Dinding Bata Merah Tebal ½ Batu dengan Mortar Tipe M, fc' 17, 7 MPa (Setara Campuran 1SP : 2PP)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	Rp	152.500,00	Rp	30.500,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp	179.000,00	Rp	591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	49.731,00
B	BAHAN							
1	Bata Merah		bh	71,910	Rp	972,00	Rp	69.897,00
2	Semen Portland		kg	18,950	Rp	1.472,00	Rp	27.895,00
3	Pasir Pasang		m3	0,0380	Rp	402.696,00	Rp	15.303,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	113.095,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	162.826,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	24.424,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	187.250,00

Pemasangan 1 m2 Dinding Bata Merah Tebal ½ Batu dengan Mortar Tipe N,fc' 5,2 MPa (Setara Campuran 1SP : 4PP)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	Rp	152.500,00	Rp	30.500,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp	179.000,00	Rp	591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	49.731,00
B	BAHAN							
1	Bata Merah		bh	71,910	Rp	972,00	Rp	69.897,00
2	Semen Portland		kg	18,950	Rp	1.472,00	Rp	27.895,00
3	Pasir Pasang		m3	0,0430	Rp	402.696,00	Rp	17.316,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	115.108,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	164.839,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	24.726,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	189.565,00

Pemasangan 1 m2 Lantai Keramik Ukuran 40 cm x 40 cm (1SP : 2PP), Polished								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1538	Rp	152.500,00	Rp	23.455,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,0769	Rp	168.500,00	Rp	12.958,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0077	Rp	179.000,00	Rp	1.379,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0026	Rp	179.000,00	Rp	466,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	38.258,00
B	BAHAN							
1	Keramik Lantai uk. 40 x 40 cm, Polished		bh	6,563	Rp	9.628,00	Rp	63.189,00
2	Semen Portland		kg	13,632	Rp	1.472,00	Rp	20.067,00
3	Semen Warna		kg	1,500	Rp	21.585,00	Rp	32.378,00
4	Pasir Pasang		m3	0,0270	Rp	402.696,00	Rp	10.873,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	126.507,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	164.765,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	24.715,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	189.480,00

Pemasangan 1 m2 Lantai Keramik Ukuran 30 cm x 30 cm (1SP : 2PP), Polished								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1429	Rp	152.500,00	Rp	21.793,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,0714	Rp	168.500,00	Rp	12.031,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0071	Rp	179.000,00	Rp	1.271,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0024	Rp	179.000,00	Rp	430,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	35.525,00
B	BAHAN							
1	Keramik Lantai uk. 30 x 30 cm, Polished		bh	11,667	Rp	4.774,00	Rp	55.699,00
2	Semen Portland		kg	13,632	Rp	1.472,00	Rp	20.067,00
3	Semen Warna		kg	1,500	Rp	21.585,00	Rp	32.378,00
4	Pasir Pasang		m3	0,0270	Rp	402.696,00	Rp	10.873,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	119.017,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	154.542,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	23.182,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	177.724,00

Pemasangan 1 m2 Dinding Keramik 20 cm x 20 cm (1SP : 2PP)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,400	Rp	152.500,00	Rp	61.000,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,200	Rp	168.500,00	Rp	33.700,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,020	Rp	179.000,00	Rp	3.580,00
5	Mandor	L.04	OH	0,007	Rp	179.000,00	Rp	1.253,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	99.533,00
B	BAHAN							
1	Keramik Dinding uk. 20 x 20 cm, Polished		bh	5,625	Rp	5.182,00	Rp	29.149,00
2	Semen Portland		kg	9,300	Rp	1.472,00	Rp	13.690,00
3	Semen Warna		kg	1,940	Rp	21.585,00	Rp	41.875,00
4	Pasir Pasang		m3	0,018	Rp	402.696,00	Rp	7.249,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	91.963,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	191.496,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	28.725,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	220.221,00

Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 4PP Tebal 15 mm								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	Rp	152.500,00	Rp	30.500,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp	179.000,00	Rp	591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	49.731,00
B	BAHAN							
1	Semen Portland		kg	6,240	Rp	1.472,00	Rp	9.186,00
2	Pasir Pasang		m3	0,0240	Rp	402.696,00	Rp	9.665,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	18.851,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	68.582,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	10.288,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	78.870,00

Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 2PP Tebal 15 mm								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	Rp	152.500,00	Rp	30.500,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp	179.000,00	Rp	591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	49.731,00
B	BAHAN							
1	Semen Portland		kg	10,224	Rp	1.472,00	Rp	15.050,00
2	Pasir Pasang		m3	0,020	Rp	402.696,00	Rp	8.054,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	23.104,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	72.835,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	10.926,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	83.761,00

Pemasangan 1 m' Plesteran Skoning 1SP : 3PP Lebar 10 cm								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1786	Rp	152.500,00	Rp	27.237,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,1786	Rp	168.500,00	Rp	30.095,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0179	Rp	179.000,00	Rp	3.205,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0060	Rp	179.000,00	Rp	1.074,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	61.611,00
B	BAHAN							
1	Semen Portland		kg	0,500	Rp	1.472,00	Rp	736,00
2	Pasir Pasang		m3	0,013	Rp	402.696,00	Rp	5.236,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	5.972,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	67.583,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	10.138,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	77.721,00

Pemasangan 1 m2 Acian								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	Rp	152.500,00	Rp	30.500,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp	179.000,00	Rp	591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	49.731,00
B	BAHAN							
1	Semen Portland		kg	3,25	Rp	1.472,00	Rp	4.784,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	4.784,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	54.515,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	8.178,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	62.693,00

Pemasangan 1 m2 Rangka Besi Hollow Galvanis 40.40 mm, Modul 60 x 60 cm, untuk Langit-langit (Plafon)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,3500	Rp	152.500,00	Rp	53.375,00
2	Tukang Besi / Besi Beton	L.02	OH	0,3500	Rp	168.500,00	Rp	58.975,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0350	Rp	179.000,00	Rp	6.265,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0117	Rp	179.000,00	Rp	2.095,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	120.710,00
B	BAHAN							
1	Rangka Metal Hollow 40.40		m'	4	Rp	10.714,00	Rp	42.856,00
2	Kawat Las		kg	0,05	Rp	60.202,00	Rp	3.011,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	45.867,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	166.577,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	24.987,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	191.564,00

Pengecatan 1 m2 Tembok Baru Interior (1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0667	Rp	152.500,00	Rp	10.172,00
2	Tukang Cat/Pelitur	L.02	OH	0,0667	Rp	168.500,00	Rp	11.239,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0067	Rp	179.000,00	Rp	1.200,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0022	Rp	179.000,00	Rp	394,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	23.005,00
B	BAHAN							
1	Cat Dasar Tembok		kg	0,100	Rp	52.937,00	Rp	5.294,00
2	Cat Tembok Interior		kg	0,260	Rp	45.210,00	Rp	11.755,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	17.049,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	40.054,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	6.009,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	46.063,00

Pengecatan 1 m2 Tembok Baru Eksterior (1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0769	Rp	152.500,00	Rp	11.728,00
2	Tukang Cat/Pelitur	L.02	OH	0,0769	Rp	168.500,00	Rp	12.958,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0077	Rp	179.000,00	Rp	1.379,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0026	Rp	179.000,00	Rp	466,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	26.531,00
B	BAHAN							
1	Cat Dasar Tembok		kg	0,100	Rp	52.937,00	Rp	5.294,00
2	Cat Tembok Eksterior		kg	0,260	Rp	81.033,00	Rp	21.069,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	26.363,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	52.894,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	7.935,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	60.829,00

Pengecatan 1 m2 Tembok Baru Eksterior (1 Lapis Cat Dasar, 2 Lapis Cat Penutup)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0600	Rp	152.500,00	Rp	9.150,00
2	Tukang Cat/ Pelitur	L.02	OH	0,0600	Rp	168.500,00	Rp	10.110,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0060	Rp	179.000,00	Rp	1.074,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0020	Rp	179.000,00	Rp	358,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	20.692,00
B	BAHAN							
1	Cat Penutup Baja Galvanis		kg	0,300	Rp	121.839,00	Rp	36.552,00
2	Kuas		kg	0,010	Rp	1.387,00	Rp	14,00
3	Pengencer		kg	0,010	Rp	31.510,00	Rp	316,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	36.882,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	57.574,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	8.637,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	66.211,00

Pemasangan 1 m' Step nosing Keramik 10 cm x 60 cm (1SP : 2PP)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0714	Rp	152.500,00	Rp	10.889,00
2	Tukang	L.02	OH	0,0357	Rp	168.500,00	Rp	6.016,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0036	Rp	179.000,00	Rp	645,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0012	Rp	179.000,00	Rp	215,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	17.765,00
B	BAHAN							
1	Step nosing keramik uk. 10 cm x 60 cm		bh	1,750	Rp	35.154,00	Rp	61.520,00
2	Semen Portland		kg	1,704	Rp	1.472,00	Rp	2.509,00
3	Semen Warna		kg	0,188	Rp	21.585,00	Rp	4.058,00
4	Pasir Pasang		m3	0,003	Rp	402.696,00	Rp	1.209,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	69.296,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	87.061,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	13.060,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	100.121,00

P1								
Pemasangan 1 m2 Pintu kaca Rangka Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	Rp	152.500,00	Rp	12.963,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0850	Rp	168.500,00	Rp	14.323,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0090	Rp	179.000,00	Rp	1.611,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0050	Rp	179.000,00	Rp	895,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	29.792,00
B	BAHAN							
1	Pintu Aluminium Kaca		m2	1,050	Rp	4.610.000,00	Rp	4.840.500,00
2	Sealant		tube	0,270	Rp	17.331,00	Rp	4.680,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	4.845.180,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	4.874.972,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	731.246,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	5.606.218,00

Kusen P1								
Pemasangan 1 m Kusen Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0430	Rp	152.500,00	Rp	6.558,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0430	Rp	168.500,00	Rp	7.246,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0043	Rp	179.000,00	Rp	770,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0021	Rp	179.000,00	Rp	376,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	14.950,00
B	BAHAN							
1	Profil aluminium 4 inch		m	1,100	Rp	143.633,00	Rp	157.997,00
2	Skrup fixer		bh	2,000	Rp	1.284,00	Rp	2.568,00
3	Sealant		tube	0,188	Rp	17.331,00	Rp	3.259,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	163.824,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	178.774,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	26.817,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	205.591,00

P2								
Pemasangan 1 m2 Pintu Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	Rp	152.500,00	Rp	12.963,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0850	Rp	168.500,00	Rp	14.323,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0085	Rp	179.000,00	Rp	1.522,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0042	Rp	179.000,00	Rp	752,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	29.560,00
B	BAHAN							
1	Pintu Aluminium Kaca		m2	1,050	Rp	2.600.000,00	Rp	2.730.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	2.730.000,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	2.759.560,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	413.934,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	3.173.494,00

Kusen P2								
Pemasangan 1 m Kusen Sliding Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0430	Rp	152.500,00	Rp	6.558,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0430	Rp	168.500,00	Rp	7.246,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0043	Rp	179.000,00	Rp	770,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0021	Rp	179.000,00	Rp	376,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	14.950,00
B	BAHAN							
1	Profil aluminium 4 inch		m	1,100	Rp	143.633,00	Rp	157.997,00
2	Skrup fixer		bh	2,000	Rp	1.284,00	Rp	2.568,00
3	Sealant		tube	0,188	Rp	17.331,00	Rp	3.259,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	163.824,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	178.774,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	26.817,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	205.591,00

P3								
Pemasangan 1 m2 Pintu Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	Rp	152.500,00	Rp	12.963,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0850	Rp	168.500,00	Rp	14.323,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0085	Rp	179.000,00	Rp	1.522,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0042	Rp	179.000,00	Rp	752,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	29.560,00
B	BAHAN							
1	Pintu Aluminium Kaca		m2	1,050	Rp	2.742.000,00	Rp	2.879.100,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	2.879.100,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	2.908.660,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	436.299,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	3.344.959,00

Kusen P3								
Pemasangan 1 m Kusen Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0430	Rp	152.500,00	Rp	6.558,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0430	Rp	168.500,00	Rp	7.246,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0043	Rp	179.000,00	Rp	770,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0021	Rp	179.000,00	Rp	376,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	14.950,00
B	BAHAN							
1	Profil aluminium 4 inch		m	1,100	Rp	143.633,00	Rp	157.997,00
2	Skrup fixer		bh	2,000	Rp	1.284,00	Rp	2.568,00
3	Sealant		tube	0,188	Rp	17.331,00	Rp	3.259,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	163.824,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	178.774,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	26.817,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	205.591,00

P4								
Pemasangan 1 m2 Pintu Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0850	Rp	152.500,00	Rp	12.963,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0850	Rp	168.500,00	Rp	14.323,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0085	Rp	179.000,00	Rp	1.522,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0042	Rp	179.000,00	Rp	752,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	29.560,00
B	BAHAN							
1	Pintu Aluminium		m2	1,050	Rp	2.680.000,00	Rp	2.814.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	2.814.000,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	2.843.560,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	426.534,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	3.270.094,00

Kusen P4								
Pemasangan 1 m Kusen Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0430	Rp	152.500,00	Rp	6.558,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0430	Rp	168.500,00	Rp	7.246,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0043	Rp	179.000,00	Rp	770,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0021	Rp	179.000,00	Rp	376,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	14.950,00
B	BAHAN							
1	Profil aluminium 4 inch		m	1,100	Rp	143.633,00	Rp	157.997,00
2	Skrup fixer		bh	2,000	Rp	1.284,00	Rp	2.568,00
3	Sealant		tube	0,188	Rp	17.331,00	Rp	3.259,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	163.824,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	178.774,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	26.817,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	205.591,00

PR								
Pemasangan 1 m2 Rolling door Aluminium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	1,0000	Rp	152.500,00	Rp	152.500,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	1,0000	Rp	168.500,00	Rp	168.500,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,1000	Rp	179.000,00	Rp	17.900,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0500	Rp	179.000,00	Rp	8.950,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	347.850,00
B	BAHAN							
1	Rolling door aluminium		m2	1,000	Rp	520.000,00	Rp	520.000,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	520.000,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	867.850,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	130.178,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	998.028,00

JL								
Pemasangan 1m2 Jendela Kaca Rangka Alumunium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0830	Rp	152.500,00	Rp	12.658,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0830	Rp	168.500,00	Rp	13.986,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0080	Rp	179.000,00	Rp	1.432,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0030	Rp	179.000,00	Rp	537,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	28.613,00
B	BAHAN							
1	Jendela CASEMENT 3 DAUN		m2	1,500	Rp	2.604.500,00	Rp	3.906.750,00
3	Sealant		tube	0,270	Rp	17.331,00	Rp	4.680,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	3.911.430,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	3.940.043,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	591.007,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	4.531.050,00

JENDELA 2								
Pemasangan 1m2 Jendela Kaca Sliding Rangka Alumunium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0830	Rp	152.500,00	Rp	12.658,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0830	Rp	168.500,00	Rp	13.986,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0080	Rp	179.000,00	Rp	1.432,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0030	Rp	179.000,00	Rp	537,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	28.613,00
B	BAHAN							
1	Jendela Sliding Alumunium		m2	1,000	Rp	1.940.000,00	Rp	1.940.000,00
3	Sealant		tube	0,270	Rp	17.331,00	Rp	4.680,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	1.944.680,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	1.973.293,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	295.994,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	2.269.287,00

JENDELA 3								
Pemasangan 1m2 Jendela Kaca Rangka Alumunium								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0830	Rp	152.500,00	Rp	12.658,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,0830	Rp	168.500,00	Rp	13.986,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0080	Rp	179.000,00	Rp	1.432,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0030	Rp	179.000,00	Rp	537,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	28.613,00
B	BAHAN							
1	Jendela Susun Alumunium		m2	1,000	Rp	2.050.200,00	Rp	2.050.200,00
3	Sealant		tube	0,270	Rp	17.331,00	Rp	4.680,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	2.054.880,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	2.083.493,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	312.524,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	2.396.017,00

JK1								
Pemasangan 1 m2 Kaca Polos Tebal 8 mm								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0170	Rp	152.500,00	Rp	2.593,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,1700	Rp	168.500,00	Rp	28.645,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0170	Rp	179.000,00	Rp	3.043,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0057	Rp	179.000,00	Rp	1.021,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	35.302,00
B	BAHAN							
1	Kaca tebal 8 mm		m2	6,380	Rp	498.000,00	Rp	3.177.240,00
3	Silicone Sealant 300 ml		tube	0,270	Rp	35.712,00	Rp	9.643,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	3.186.883,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	3.222.185,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	483.328,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	3.705.513,00

BW1								
Pemasangan 1 Unit Bouwven								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0160	Rp	152.500,00	Rp	2.440,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,1600	Rp	168.500,00	Rp	26.960,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0160	Rp	179.000,00	Rp	2.864,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0017	Rp	179.000,00	Rp	305,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	32.569,00
B	BAHAN							
1	Set Bouven		unit	1,000	Rp	558.600,00	Rp	558.600,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	558.600,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	591.169,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	88.676,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	679.845,00

BW2								
Pemasangan 1 Unit Bouwven								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0160	Rp	152.500,00	Rp	2.440,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,1600	Rp	168.500,00	Rp	26.960,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0160	Rp	179.000,00	Rp	2.864,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0017	Rp	179.000,00	Rp	305,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	32.569,00
B	BAHAN							
1	Set Bouven		unit	1,000	Rp	666.800,00	Rp	666.800,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	666.800,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	699.369,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	104.906,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	804.275,00

Kloset								
Pemasangan 1 Buah Closet Duduk/Monoblock								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0500	Rp	152.500,00	Rp	7.625,00
2	Tukang	L.02	OH	1,2000	Rp	168.500,00	Rp	202.200,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,1200	Rp	179.000,00	Rp	21.480,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0400	Rp	179.000,00	Rp	7.160,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	238.465,00
B	BAHAN							
1	Kloset Duduk		unit	1,000	Rp	1.549.235,00	Rp	1.549.235,00
2	Flexible Hose		unit	1,000	Rp	115.537,00	Rp	115.537,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	1.664.772,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	1.903.237,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	285.486,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	2.188.723,00

floordrain								
Pemasangan 1 Buah Floor Drain								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0100	Rp	152.500,00	Rp	1.525,00
2	Tukang	L.02	OH	0,1000	Rp	168.500,00	Rp	16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp	179.000,00	Rp	591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	20.756,00
B	BAHAN							
1	Floor Drain		unit	1,000	Rp	78.954,00	Rp	78.954,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	78.954,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	99.710,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	14.957,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	114.667,00

kran air								
Pemasangan 1 buah Kran Diameter ½ inch								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0100	Rp	152.500,00	Rp	1.525,00
2	Tukang	L.02	OH	0,4000	Rp	168.500,00	Rp	67.400,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0400	Rp	179.000,00	Rp	7.160,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0133	Rp	179.000,00	Rp	2.381,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	78.466,00
B	BAHAN							
1	Kran Air diameter 1/2 inch		bh	1,000	Rp	46.278,00	Rp	46.278,00
2	Sealtape		bh	0,025	Rp	5.200,00	Rp	130,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	46.408,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	124.874,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	18.732,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	143.606,00

Jet Washer								
Pemasangan 1 Buah Jet Washer								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0100	Rp	152.500,00	Rp	1.525,00
2	Tukang	L.02	OH	0,4000	Rp	168.500,00	Rp	67.400,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0400	Rp	179.000,00	Rp	7.160,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0133	Rp	179.000,00	Rp	2.381,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	78.466,00
B	BAHAN							
1	Jet Washer		bh	1,000	Rp	491.554,00	Rp	491.554,00
2	Sealtape		bh	0,025	Rp	5.200,00	Rp	130,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	491.684,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	570.150,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	85.523,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	655.673,00

wastafel								
Pemasangan 1 Buah Wastafel								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	1,0000	Rp	152.500,00	Rp	152.500,00
2	Tukang	L.02	OH	0,5000	Rp	168.500,00	Rp	84.250,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0500	Rp	179.000,00	Rp	8.950,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0167	Rp	179.000,00	Rp	2.990,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	248.690,00
B	BAHAN							
1	Wastafel Lengkap		unit	1,200	Rp	785.646,00	Rp	942.776,00
2	Semen Portland		kg	6,000	Rp	1.472,00	Rp	8.832,00
3	Pasir Pasang		m3	0,010	Rp	402.696,00	Rp	4.027,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	955.635,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	1.204.325,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	180.649,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	1.384.974,00

Bak teraso								
Pemasangan 1 Buah Bak Mandi Teraso Volume 0,30 m3								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	3,0000	Rp	152.500,00	Rp	457.500,00
2	Tukang	L.02	OH	4,5000	Rp	168.500,00	Rp	758.250,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,4500	Rp	179.000,00	Rp	80.550,00
5	Mandor	L.04	OH	0,1500	Rp	179.000,00	Rp	26.850,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	1.323.150,00
B	BAHAN							
1	Bak Teraso vol. 0,3 m3		unit	1,000	Rp	649.103,00	Rp	649.103,00
2	Flexible Hose		unit	1,000	Rp	115.537,00	Rp	115.537,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	764.640,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	2.087.790,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	313.169,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	2.400.959,00

kitchensink								
Pemasangan 1 Buah Bak Cuci Piring Stainlessteel								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0300	Rp	152.500,00	Rp	4.575,00
2	Tukang	L.02	OH	0,3000	Rp	168.500,00	Rp	50.550,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0300	Rp	179.000,00	Rp	5.370,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	62.285,00
B	BAHAN							
1	Bak Cuci Piring		unit	1,000	Rp	342.933,00	Rp	342.933,00
2	Water drain		bh	1,000	Rp	321.900,00	Rp	321.900,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	664.833,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	727.118,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	109.068,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	836.186,00

Pemasangan 1 titik Instalasi Lampu						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,1900	Rp 152.500,00	Rp 28.975,00
2	Tukang Listrik	L.02	OH	0,3180	Rp 168.500,00	Rp 53.583,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0320	Rp 179.000,00	Rp 5.728,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0110	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 90.255,00
B	BAHAN					
1	Kabel NYM		m	8,8	Rp 12.688,00	Rp 111.655,00
2	Conduit HI 20 mm		m	8,8	Rp 2.941,00	Rp 25.881,00
3	TDus		bh	1,0	Rp 3.151,00	Rp 3.151,00
4	Socket Conduit 20 mm		bh	5,0	Rp 946,00	Rp 4.730,00
5	Fischer S6 + sekrup		bh	15,0	Rp 416,00	Rp 6.240,00
6	Flexible Conduit 20 mm		m	1,0	Rp 2.941,00	Rp 2.941,00
7	Elbow		m	4,0	Rp 1.051,00	Rp 4.204,00
8	Isolasi		m	0,5	Rp 332,00	Rp 166,00
9	Lasdop		bh	4,0	Rp 580,00	Rp 2.320,00
10	Klem 20 mm		bh	10,0	Rp 1.471,00	Rp 14.710,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 175.998,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 266.253,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 39.938,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 306.191,00

Pemasangan 1 Unit Saklar Tunggal						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0310	Rp 152.500,00	Rp 4.728,00
2	Tukang Listrik	L.02	OH	0,0520	Rp 168.500,00	Rp 8.762,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0050	Rp 179.000,00	Rp 895,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0020	Rp 179.000,00	Rp 358,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 14.743,00
B	BAHAN					
1	Saklar Tunggal dan aksesoris		bh	1,100	Rp 30.985,00	Rp 34.084,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 34.084,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 48.827,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 7.325,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 56.152,00

Pemasangan 1 Unit Saklar Ganda						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0310	Rp 152.500,00	Rp 4.728,00
2	Tukang Listrik	L.02	OH	0,0520	Rp 168.500,00	Rp 8.762,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0050	Rp 179.000,00	Rp 895,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0020	Rp 179.000,00	Rp 358,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 14.743,00
B	BAHAN					
1	Saklar Ganda dan aksesoris		bh	1,100	Rp 43.930,00	Rp 48.323,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 48.323,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 63.066,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 9.460,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 72.526,00

Pemasangan 1 Unit Stop Kontak 1 P, 10 A, 200 W + cover						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0260	Rp 152.500,00	Rp 3.965,00
2	Tukang Listrik	L.02	OH	0,0440	Rp 168.500,00	Rp 7.414,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0040	Rp 179.000,00	Rp 716,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0010	Rp 179.000,00	Rp 179,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 12.274,00
B	BAHAN					
1	Stop Kontak 1 P, 10 A, 200 W + cover dan aksesoris		kg	1,500	Rp 57.065,00	Rp 85.598,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 85.598,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 97.872,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 14.681,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 112.553,00

Pemasangan 1 titik Instalasi Stop Kontak						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,2050	Rp 152.500,00	Rp 31.263,00
2	Tukang Listrik	L.02	OH	0,3420	Rp 168.500,00	Rp 57.627,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0340	Rp 179.000,00	Rp 6.086,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0110	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 90.859,00
B	BAHAN					
1	Kabel NYM		m	14,3	Rp 12.688,00	Rp 181.439,00
2	Conduit HI 20 mm		m	14,3	Rp 2.941,00	Rp 42.057,00
3	T Dus		bh	1,0	Rp 3.151,00	Rp 3.151,00
4	Socket Conduit 20 mm		bh	8,0	Rp 946,00	Rp 7.568,00
5	Fischer S6 + sekrup		bh	12,0	Rp 416,00	Rp 4.992,00
6	Elbow		bh	4,0	Rp 1.051,00	Rp 4.204,00
7	Isolasi		m	0,5	Rp 332,00	Rp 166,00
8	Lasdop		bh	4,0	Rp 580,00	Rp 2.320,00
9	Klem 20 mm		bh	8,0	Rp 1.471,00	Rp 11.768,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 257.665,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 348.524,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 52.279,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 400.803,00

Pemasangan 1 Unit Ground Water Tank 17.000 Liter						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,729	Rp 152.500,00	Rp 111.173,00
2	Tukang	L.02	OH	1,218	Rp 168.500,00	Rp 205.233,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,122	Rp 179.000,00	Rp 21.838,00
5	Mandor	L.04	OH	0,037	Rp 179.000,00	Rp 6.623,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 344.867,00
B	BAHAN					
1	GWT 17.000 Liter		unit	1,000	Rp 47.600.000,00	Rp 47.600.000,00
2	Semen Portland		kg	2083,200	Rp 1.472,00	Rp 3.066.471,00
3	Bata Merah		bh	2100	Rp 972,00	Rp 2.041.200,00
4	Pasir Pasang		m3	2,452	Rp 402.696,00	Rp 987.250,00
5	Baja Tulangan Polos (BjTP) diameter >= 12 mm		kg	54,296	Rp 14.223,00	Rp 772.253,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 53.694.921,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 54.039.788,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 8.105.969,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 62.145.757,00

Pemasangan 1 Unit Pompa Booster 150 lpm; Vertical In Line – Packaged						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,2000	Rp 152.500,00	Rp 30.500,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,1000	Rp 168.500,00	Rp 16.850,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp 179.000,00	Rp 1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0033	Rp 179.000,00	Rp 591,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 49.731,00
B	BAHAN					
2	Pompa Booster 150 lpm (Vertical in Line - Packaged) + Material Bantu / Aks		set	1,0500	Rp 1.441.000,00	Rp 1.513.050,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 1.513.050,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 1.562.781,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 234.418,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.797.199,00

Pemasangan 1 m pipa PVC AW, DN. 2" (50 mm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0630	Rp 152.500,00	Rp 9.608,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,1040	Rp 168.500,00	Rp 17.524,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0100	Rp 179.000,00	Rp 1.790,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0030	Rp 179.000,00	Rp 537,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 29.459,00
B	BAHAN					
2	Pipa PVC AW ; DN. 2" (50 mm) + fitting & aksesoris		m'	1,450	Rp 64.656,00	Rp 93.752,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 93.752,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 123.211,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 18.482,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 141.693,00

Pemasangan 1 m pipa PVC AW, DN. 1-1/2" (40 mm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0480	Rp 152.500,00	Rp 7.320,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,0800	Rp 168.500,00	Rp 13.480,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0080	Rp 179.000,00	Rp 1.432,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0020	Rp 179.000,00	Rp 358,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 22.590,00
B	BAHAN					
2	Pipa PVC AW ; DN. 1-1/2" (40 mm) + fitting & aksesoris		m'	1,450	Rp 81.324,00	Rp 117.920,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 117.920,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 140.510,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 21.077,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 161.587,00

Pemasangan 1 m pipa PVC AW, DN. 1" (25 mm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0310	Rp 152.500,00	Rp 4.728,00
2	Tukang Batu	L.02	OH	0,0520	Rp 168.500,00	Rp 8.762,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0050	Rp 179.000,00	Rp 895,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0020	Rp 179.000,00	Rp 358,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 14.743,00
B	BAHAN					
1	Pipa PVC AW; DN. 1" (25 mm) + fitting & aksesoris		m'	1,45	Rp 35.302,00	Rp 51.188,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 51.188,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 65.931,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 9.890,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 75.821,00

Pemasangan 1 buah Tangki Toren Kap. 6 m3								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,7620	Rp	152.500,00	Rp	116.205,00
2	Tukang	L.02	OH	1,2720	Rp	168.500,00	Rp	214.332,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,1270	Rp	179.000,00	Rp	22.733,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0380	Rp	179.000,00	Rp	6.802,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	360.072,00
B	BAHAN							
1	Tangki Toren Kapasitas 6 m3 + Material Bantu / Aksesoris		unit	1	Rp	9.452.955,00	Rp	9.452.955,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	9.452.955,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	9.813.027,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	1.471.955,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	11.284.982,00

Pemasangan 1 m pipa PVC AW, DN. 3" (80 mm)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0940	Rp	152.500,00	Rp	14.335,00
2	Tukang	L.02	OH	0,1570	Rp	168.500,00	Rp	26.455,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0160	Rp	179.000,00	Rp	2.864,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0050	Rp	179.000,00	Rp	895,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	44.549,00
B	BAHAN							
1	Pipa PVC AW; DN. 3" (80 mm) + fitting & aksesoris		m'	1,450	Rp	67.856,00	Rp	98.392,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	98.392,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	142.941,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	21.442,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	164.383,00

Pemasangan 1 m pipa PVC AW, DN. 4" (100 mm)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1230	Rp	152.500,00	Rp	18.758,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,2050	Rp	168.500,00	Rp	34.543,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0210	Rp	179.000,00	Rp	3.759,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0060	Rp	179.000,00	Rp	1.074,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	58.134,00
B	BAHAN							
1	Pipa PVC AW; DN. 4" (100 mm) + fitting & aksesoris		m'	1,450	Rp	71.193,00	Rp	103.230,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	103.230,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	161.364,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	24.205,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	185.569,00

Pemasangan 1 buah roof drain, DN 3" (80 mm)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,2080	Rp	152.500,00	Rp	31.720,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,3480	Rp	168.500,00	Rp	58.638,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0350	Rp	179.000,00	Rp	6.265,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	98.413,00
B	BAHAN							
1	Roof drain ; Dia. 3" (80 mm) + Material Bantu		bh	1,250	Rp	395.515,00	Rp	494.394,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	494.394,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	592.807,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	88.922,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	681.729,00

Pemasangan 1 m Pipa PVC AW ; DN. 4" (100 mm) + Isolasi								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0638	Rp	152.500,00	Rp	9.722,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,0531	Rp	168.500,00	Rp	8.952,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0054	Rp	179.000,00	Rp	963,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0018	Rp	179.000,00	Rp	314,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	19.951,00
B	BAHAN							
1	PIPA PVC AW ; Dia. 4" (100 mm) dan aksesoris		m'	1,500	Rp	71.193,00	Rp	106.790,00
2	Isolasi		m'	1,200	Rp	332,00	Rp	399,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	107.189,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	127.140,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	19.071,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	146.211,00

1 m' Saluran U-Ditch 50x50x120 cm dengan lantai kerja f'c 10 MPa								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0185	Rp	152.500,00	Rp	2.824,00
2	Tukang Pipa	L.02	OH	0,1481	Rp	168.500,00	Rp	24.955,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0074	Rp	179.000,00	Rp	1.325,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0050	Rp	179.000,00	Rp	895,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	29.999,00
B	BAHAN							
1	Lantai kerja beton fc' 10 MPa		m3	0,0395	Rp	1.200.000,00	Rp	47.400,00
2	Urukan pasir urug		m3	0,079	Rp	213.817,00	Rp	16.892,00
3	U-Ditch 50 x 50 x 120 cm, 373,8 Kg		bh	0,833	Rp	758.371,00	Rp	631.951,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	696.243,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	726.242,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	108.937,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	835.179,00

Pembuatan 1 buah Sumur Resapan Air Hujan diameter 80 cm, t=100 cm								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,0860	Rp	152.500,00	Rp	13.115,00
2	Tukang	L.02	OH	0,1430	Rp	168.500,00	Rp	24.096,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0140	Rp	179.000,00	Rp	2.506,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0040	Rp	179.000,00	Rp	716,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	40.433,00
B	BAHAN							
1	Galian Tanah Biasa		m3	1,006	Rp	40.000,00	Rp	40.240,00
2	Buis Beton d=80cm		bh	1,000	Rp	296.456,00	Rp	296.456,00
3	kerikil		m3	0,050	Rp	288.841,00	Rp	14.443,00
4	Beton		m3	0,050	Rp	945.296,00	Rp	47.265,00
5	Baja Tulangan		kg	5,024	Rp	14.180,00	Rp	71.241,00
6	Bekisting		m2	0,502	Rp	32.500,00	Rp	16.315,00
7	Pipa PVC 4"		m'	0,200	Rp	175.101,00	Rp	35.021,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	520.981,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	561.414,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	84.213,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	645.627,00

Pemasangan 1 Unit Fire Extinguisher 5 Kg								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1020	Rp	152.500,00	Rp	15.555,00
2	Tukang Aluminium	L.02	OH	0,1710	Rp	168.500,00	Rp	28.814,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0170	Rp	179.000,00	Rp	3.043,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0060	Rp	179.000,00	Rp	1.074,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	48.486,00
B	BAHAN							
1	Fire Extinguisher 5Kg dan aksesoris		unit	1,100	Rp	572.429,00	Rp	629.672,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	629.672,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	678.158,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	101.724,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	779.882,00

Pemasangan 1 Set Sewage Treatment Plant (STP) Fiberglass Kap. 10 m3								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	6,6670	Rp	152.500,00	Rp	1.016.718,00
2	Tukang	L.02	OH	11,1330	Rp	168.500,00	Rp	1.875.911,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	1,1130	Rp	179.000,00	Rp	199.227,00
5	Mandor	L.04	OH	0,3340	Rp	179.000,00	Rp	59.786,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	3.151.642,00
B	BAHAN							
1	Sewage Treatment Plant Fiberglass Kapasitas 12 m3 + Material Bantu / Aksesoris		unit	1,100	Rp	44.113.786,00	Rp	48.525.165,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	48.525.165,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	51.676.807,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	7.751.522,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	59.428.329,00

Pemasangan 1 m' Talang ½ Lingkaran D-15 cm, Seng Pelat BJLS 30								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1500	Rp	152.500,00	Rp	22.875,00
2	Tukang	L.02	OH	0,3000	Rp	168.500,00	Rp	50.550,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0300	Rp	179.000,00	Rp	5.370,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0100	Rp	179.000,00	Rp	1.790,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	80.585,00
B	BAHAN							
1	Talang seng 1/2 lingkaran diameter 15 cm		m'	1,050	Rp	147.000,00	Rp	154.350,00
2	Paku 1 - 2,5 cm		kg	0,010	Rp	21.049,00	Rp	211,00
3	Besi Strip		kg	0,500	Rp	17.016,00	Rp	8.508,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	163.069,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	243.654,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	36.549,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	280.203,00

Pemasangan 1 Unit MCB Box								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan		Jumlah Harga	
A	TENAGA KERJA							
1	Pekerja	L.01	OH	0,1050	Rp	152.500,00	Rp	16.013,00
2	Tukang Listrik	L.02	OH	0,1750	Rp	168.500,00	Rp	29.488,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0170	Rp	179.000,00	Rp	3.043,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0060	Rp	179.000,00	Rp	1.074,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	49.618,00
B	BAHAN							
1	MCB Box dan aksesoris		unit	1,030	Rp	37.812,00	Rp	38.947,00
JUMLAH HARGA BAHAN							Rp	38.947,00
C	Peralatan							
JUMLAH HARGA ALAT							Rp	-
D	jumlah (A+B+C)						Rp	88.565,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D		Rp	13.285,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)						Rp	101.850,00

Pemasangan 1 Unit kWh Meter Token 3 Phase						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,3240	Rp 152.500,00	Rp 49.410,00
2	Tukang Listrik / Elektronik	L.02	OH	0,5410	Rp 168.500,00	Rp 91.159,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0540	Rp 179.000,00	Rp 9.666,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0180	Rp 179.000,00	Rp 3.222,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 153.457,00
B	BAHAN					
1	kWh Meter Token 3 Phase dan aksesoris		unit	1,030	Rp 606.040,00	Rp 624.222,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 624.222,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 777.679,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 116.652,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 894.331,00

Pemasangan 1 Unit Downlight LED 6 Watt						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0640	Rp 152.500,00	Rp 9.760,00
2	Tukang Listrik / Elektronik	L.02	OH	0,1070	Rp 168.500,00	Rp 18.030,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0110	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0040	Rp 179.000,00	Rp 716,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 30.475,00
B	BAHAN					
1	Downlight LED 6 Watt dan aksesoris		bh	1,100	Rp 23.108,00	Rp 25.419,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 25.419,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 55.894,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 8.385,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 64.279,00

Pemasangan 1 Unit Downlight LED 16 Watt						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0640	Rp 152.500,00	Rp 9.760,00
2	Tukang Listrik / Elektronik	L.02	OH	0,1070	Rp 168.500,00	Rp 18.030,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0110	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0040	Rp 179.000,00	Rp 716,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 30.475,00
B	BAHAN					
1	Downlight LED 16 Watt dan aksesoris		bh	1,100	Rp 86.653,00	Rp 95.319,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 95.319,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 125.794,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 18.870,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 144.664,00

Pemasangan 1 Unit Downlight LED 10 Watt						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan	Jumlah Harga
A	TENAGA KERJA					
1	Pekerja	L.01	OH	0,0640	Rp 152.500,00	Rp 9.760,00
2	Tukang Listrik / Elektronik	L.02	OH	0,1070	Rp 168.500,00	Rp 18.030,00
4	Kepala Tukang	L.04	OH	0,0110	Rp 179.000,00	Rp 1.969,00
5	Mandor	L.04	OH	0,0040	Rp 179.000,00	Rp 716,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 30.475,00
B	BAHAN					
1	Downlight LED 10 Watt dan aksesoris		bh	1,100	Rp 29.540,00	Rp 32.494,00
JUMLAH HARGA BAHAN						Rp 32.494,00
C	Peralatan					
JUMLAH HARGA ALAT						Rp -
D	jumlah (A+B+C)					Rp 62.969,00
E	Biaya Umum dan Keuntungan (Maksimum 15%)			15%	x D	Rp 9.446,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 72.415,00

Lampiran 4 Rekapitulasi Upah Tukang

Nama Pekerja	Satuan	Harga	
Pekerja	OH	Rp	1520,00
Tukang	OH	Rp	168.500,00
Tukang Aluminium	OH	Rp	168.500,00
Tukang Batu	OH	Rp	168.500,00
Tukang batu/tembok	OH	Rp	168.500,00
Tukang Besi / Besi Beton	OH	Rp	168.500,00
Tukang Cat/Pelitur	OH	Rp	168.500,00
Tukang Kayu	OH	Rp	168.500,00
Tukang Listrik	OH	Rp	168.500,00
Tukang Listrik / Elektronik	OH	Rp	168.500,00
Tukang Pipa	OH	Rp	168.500,00

Lampiran 5 Rekapitulasi Harga Alat

Nama Alat	Satuan	Harga	
Bender Baja Beton	Hari	Rp	1550,00
Bored Pile Machine (Hidraulik) Auger ø 80 cm	Hari	Rp	4.4000,00
Cutter baja beton	Hari	Rp	1400,00
Dump Truck	Hari	Rp	3.3440,00
Excavator	Hari	Rp	300,00
Mobil Sedot Lumpur	Hari	Rp	241.125,00
Sewa Excavator Type 225 Kapasitas 0.5 - 1.0 m3	Hari	Rp	3.991.248,00
Waterpass	Hari	Rp	13.129,00

Lampiran 6 Rekap Harga Bahan

Nama Bahan	Satuan	Harga	
Air	liter	Rp	158,00
Adukan beton fc25 Ready Mixed	m3	Rp	1.138.155,00
Adukan beton K-250 Ready Mixed	m3	Rp	9450,00
Adukan beton K-350 Ready Mixed	m3	Rp	9650,00
Angkur	Bh	Rp	52.517,00
Asbes gelombang	lembar	Rp	129.926,00
Baja (Ikat Angin)	kg	Rp	14.223,00
Baja Profil CNP	kg	Rp	17.950,00
Baja Siku 70	kg	Rp	13.556,00
Baja Tulangan	kg	Rp	14.180,00
Baja Tulangan Polos (BjTP) diameter >= 12 mm	kg	Rp	14.223,00
Bak Cuci Piring	unit	Rp	342.933,00
Bak Teraso Volume 0.3 m3	unit	Rp	649.103,00
Banner Plastik 0.6 x 0.8 m2	m2	Rp	57.769,00
Bata Merah	bh	Rp	972,00
Batu split 2/3	kg	Rp	300,00
baut	Bh	Rp	4.750,00

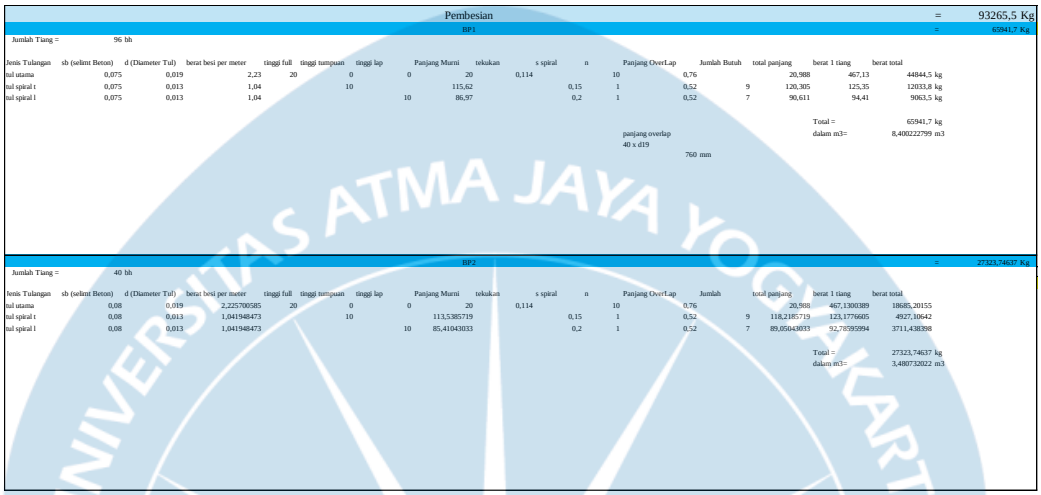
Nama Bahan	Satuan	Harga	
Baut D16	bh	Rp	12.447,00
Bekisting	m2	Rp	32.500,00
Besi Beton Polos 10 mm	kg	Rp	12.310,00
Besi Strip	kg	Rp	17.016,00
Beton	m3	Rp	945.296,00
Buis Beton d=80cm	bh	Rp	296.456,00
Cat Dasar Tembok	kg	Rp	52.937,00
Cat dinding/plafon	m2	Rp	60.667,00
Cat kayu	kg	Rp	107.656,00
Cat Penutup Baja Galvanis	kg	Rp	121.839,00
Cat Tembok Eksterior	kg	Rp	81.033,00
Cat Tembok Interior	kg	Rp	45.210,00
Cat Zyncromate	kg	Rp	78.688,00
Conduit HI 20 mm	m'	Rp	2.941,00
Dinding triplek 4mm	lembar	Rp	89.278,00
Dolken kayu φ 8 - 10/400 cm	m'	Rp	8.403,00
Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm	batang	Rp	26.259,00
Downlight LED 10 Watt dan aksesoris	bh	Rp	29.540,00
Downlight LED 16 Watt dan aksesoris	bh	Rp	86.653,00
Downlight LED 6 Watt dan aksesoris	bh	Rp	23.108,00
Elbow	bh	Rp	1.051,00
Fire Extinguisher 5Kg dan aksesoris	unit	Rp	572.429,00
Fischer S6 + sekrup	bh	Rp	416,00
Flexible Conduit 20 mm	m'	Rp	2.941,00
Flexible Hose	unit	Rp	115.537,00
Floor Drain	unit	Rp	78.954,00
Fondasi pasangan batu	m3	Rp	3160,00
Frame Alluminium L.10.1	kg	Rp	47.330,00
Frame besi Kaca Nako	daun	Rp	447.083,00
Galian Tanah Biasa	m3	Rp	400,00
Genteng Metal	Bh	Rp	98.884,00
GRC Pelat Tebal 4 mm Ukuran122 x 244 cm	lembar	Rp	83.974,00
GWT 170 Liter	unit	Rp	47.6000,00
Isolasi	m'	Rp	332,00
Jendela CASEMENT 3 DAUN	m2	Rp	2.604.500,00
Jendela naco	buah	Rp	164.902,00
Jendela Sliding Alumunium	m2	Rp	1.9400,00
Jendela Susun Alumunium	m2	Rp	2.050.200,00
Jet Washer	bh	Rp	491.554,00
Kabel NYM	m'	Rp	12.688,00
Kaca polos	m2	Rp	953.699,00
Kaca tebal 8 mm	m2	Rp	280.087,00
Kaso 5/7	m'	Rp	11.678.600,00
Kaso 5/7 kayu kelas II	m3	Rp	8.282.364,00
Kawat Las	kg	Rp	60.202,00

Nama Bahan	Satuan	Harga	
Kawat tali beton	kg	Rp	18.332,00
Kayu balok 6/12 kelas II	m3	Rp	12.603.939,00
Kayu kaso 5/7 kelas III	m3	Rp	8.150.941,00
Kayu kelas II	m3	Rp	12.603.939,00
kayu papan 3/20 cm	m3	Rp	8.927.790,00
Keramik Lantai uk. 20 x 20 cm Polished	bh	Rp	5.182,00
Keramik Lantai uk. 30 x 30 cm Polished	bh	Rp	4.774,00
Keramik Lantai uk. 40 x 40 cm Polished	bh	Rp	9.628,00
Kerikil	kg	Rp	278,00
kerikil	m3	Rp	288.841,00
Klem 20 mm	bh	Rp	1.471,00
Kloset Duduk	unit	Rp	1.549.235,00
Koral beton	m3	Rp	315.099,00
Kran Air diameter 1/2 inch	bh	Rp	46.278,00
Kuas	kg	Rp	1.387,00
Kunci tanam	buah	Rp	94.530,00
kWh Meter Token 3 Phase dan aksesoris	unit	Rp	606.040,00
Lantai kerja beton fc' 10 MPa	m3	Rp	1.2000,00
Lasdop	bh	Rp	580,00
MCB Box dan aksesoris	unit	Rp	37.812,00
Minyak bekisting	liter	Rp	31.790,00
Nok genteng metal	bh	Rp	66.591,00
Paku	kg	Rp	37.812,00
Paku 1 - 2.5 cm	kg	Rp	21.049,00
Paku 12 cm	kg	Rp	25.558,00
Paku 2 inch	kg	Rp	23.150,00
Paku 5 inch	kg	Rp	15.230,00
Paku asbes	kg	Rp	34.810,00
paku biasa	kg	Rp	20.219,00
Paku biasa 5 inchi	kg	Rp	15.230,00
Paku campuran 5 cm + 7cm	kg	Rp	19.957,00
Paku Sekrup	kg	Rp	209.278,00
Papan Gypsum 120x240 cm tebal 9 mm	lembar	Rp	95.055,00
Pasir Beton	kg	Rp	290,00
Pasir Pasang	m3	Rp	402.696,00
Pengencer	kg	Rp	31.510,00
Pintu Aluminium Kaca P1	m2	Rp	4.6100,00
Pintu Aluminium Kaca P2	m2	Rp	2.6000,00
Pintu Aluminium Kaca P3	m2	Rp	2.7420,00
Pintu Aluminium P4	m2	Rp	2.6800,00
Pintu Double teakwood rangka kayu	m2	Rp	940.044,00
Pipa Besi Hitam 1	m'	Rp	27.367,00
Pipa Besi Hitam 3	m'	Rp	78.775,00
Pipa PVC 4	m'	Rp	175.101,00
PIPA PVC AW ; Dia. 4 (100 mm) dan aksesoris	m'	Rp	71.193,00

Nama Bahan	Satuan	Harga	
Pipa PVC AW ; DN. 1 (25 mm) + fitting & aksesoris	m'	Rp	35.302,00
Pipa PVC AW ; DN. 1-1/2 (40 mm) + fitting & aksesoris	m'	Rp	81.324,00
Pipa PVC AW ; DN. 2" (50 mm) + fitting & aksesoris	m'	Rp	64.656,00
Pipa PVC AW ; DN. 3 (80 mm) + fitting & aksesoris	m'	Rp	67.856,00
Pipa PVC AW ; DN. 4" (100 mm) + fitting & aksesoris	m'	Rp	71.193,00
Plywood 12 mm	lembar	Rp	265.629,00
Plywood 4mm	lembar	Rp	168.658,00
Pompa Booster 150 lpm (Vertical in Line - Packaged) + Material Bantu / Aksesoris	set	Rp	1.4410,00
Profil aluminium 4 inch	m'	Rp	143.633,00
Rangka Metal Hollow 40.40	m'	Rp	10.714,00
Rolling door aluminium	m2	Rp	5200,00
Roof drain ; Dia. 3 (80 mm) + Material Bantu	bh	Rp	395.515,00
Saklar Ganda dan aksesoris	bh	Rp	43.930,00
Saklar Tunggal dan aksesoris	bh	Rp	30.985,00
Sealant	tube	Rp	17.331,00
Sealtape	bh	Rp	5.200,00
Sekrup	kg	Rp	21.049,00
Semen Portland	kg	Rp	1.472,00
Semen Warna	kg	Rp	21.585,00
seng gelombang	lembar	Rp	94.530,00
Seng pelat	lembar	Rp	76.254,00
Set Bouven BW1	unit	Rp	558.600,00
Set Bouven BW2	unit	Rp	666.800,00
Sewage Treatment Plant Fiberglass Kapasitas 12 m3 + Material Bantu / Aksesoris	unit	Rp	44.113.786,00
Silicone Sealant 300 ml	tube	Rp	35.712,00
Skrup fixer	bh	Rp	1.284,00
Socket Conduit 20 mm	bh	Rp	946,00
Step nosing keramik uk. 10 cm x 60 cm	bh	Rp	35.154,00
Stop Kontak 1 P. 10 A. 200 W + cover dan aksesoris	kg	Rp	57.065,00
T Dus	bh	Rp	3.151,00
Talang seng 1/2 lingkaran diameter 15 cm	m'	Rp	1470,00
Tangki Toren Kapasitas 6 m3 + Material Bantu / Aksesoris	unit	Rp	9.452.955,00
Tulangan BJTS	kg	Rp	14.223,00
Tulangan Sirip (BjTS)	kg	Rp	17.722,00
U-Ditch 50 x 50 x 120 cm. 373.8 Kg	bh	Rp	758.371,00

Nama Bahan	Satuan	Harga	
Urukan pasir urug	m3	Rp	213.817,00
Wastafel Lengkap	unit	Rp	785.646,00
Water drain	bh	Rp	321.900,00

Lampiran 7 Perhitungan Volume Pembesian *Borepile*



Pembesian = 93265,5 Kg

BP1 = 65941,7 Kg

Jumlah Tiang = 96 bh

Jenis Tulangan	sb (selimt Beton)	d (Diameter Tul)	berat besi per meter	tinggi full	tinggi tumpuan	tinggi lap	Panjang Murni	tekukan	s spiral	n	Panjang OverLap	Jumlah Butuh	total panjang	berat 1 tiang	berat total
tul utama	0,075	0,019	2,23	20	0	0	20	0,114		10	0,76		20,988	467,13	44844,5 kg
tul spiral t	0,075	0,013	1,04		10		115,62		0,15	1	0,52	9	120,305	125,35	12033,8 kg
tul spiral l	0,075	0,013	1,04			10	86,97		0,2	1	0,52	7	90,611	94,41	9063,5 kg

Total = 65941,7 kg

dalam m3= 8,400222799 m3

panjang overlap
40 x d19
760 mm

BP2 = 27323,74637 Kg

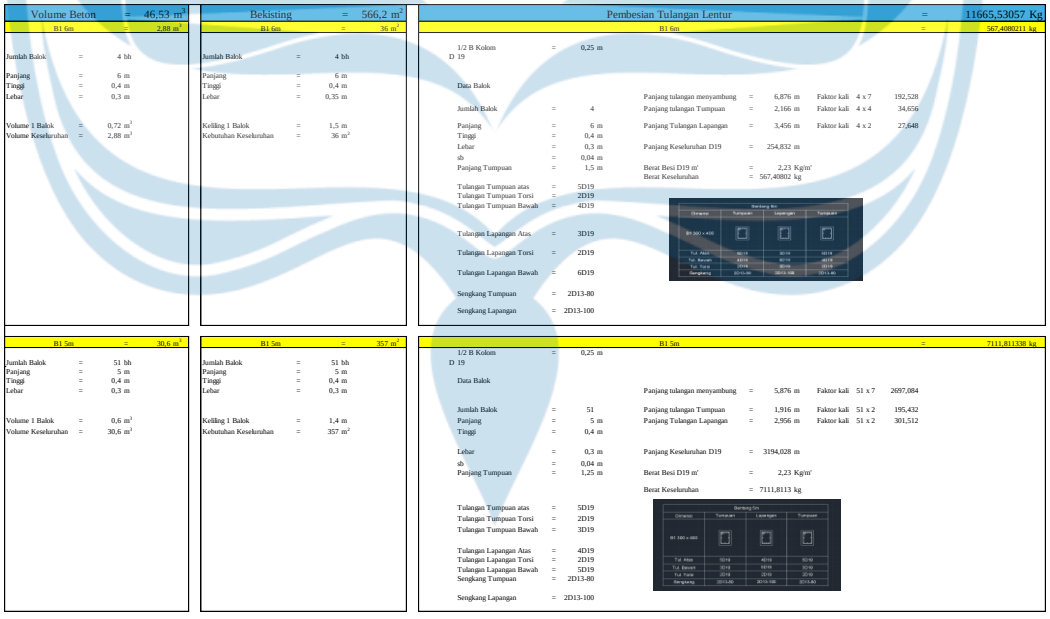
Jumlah Tiang = 40 bh

Jenis Tulangan	sb (selimt Beton)	d (Diameter Tul)	berat besi per meter	tinggi full	tinggi tumpuan	tinggi lap	Panjang Murni	tekukan	s spiral	n	Panjang OverLap	Jumlah	total panjang	berat 1 tiang	berat total
tul utama	0,08	0,019	2,225700585	20	0	0	20	0,114		10	0,76		20,988	467,1300389	18685,20155
tul spiral t	0,08	0,013	1,041948473		10		113,5385719		0,15	1	0,52	9	118,2185719	123,1776605	4927,10642
tul spiral l	0,08	0,013	1,041948473			10	85,41043033		0,2	1	0,52	7	89,05043033	92,78595994	3711,438398

Total = 27323,74637 kg

dalam m3= 3,480732022 m3

Lampiran 8 Perhitungan Volume Balok



Volume Beton = 46,53 m^3

B1 6m = 2,88 m^3

Jumlah Balok = 4 bh
Panjang = 6 m
Tinggi = 0,4 m
Lebar = 0,3 m

Volume 1 Balok = 0,72 m^3
Volume Keseluruhan = 2,88 m^3

Bekisting = 566,2 m^2

B1 6m = 36 m^2

Jumlah Balok = 4 bh
Panjang = 6 m
Tinggi = 0,4 m
Lebar = 0,35 m

Keliling 1 Balok = 1,5 m
Kebutuhan Keseluruhan = 36 m^2

Pembesian Tulangan Lentur = 11665,53057 Kg

B1 6m = 567,4080211 kg

1/2 B Kolom = 0,25 m
D 19

Data Balok

Jumlah Balok = 4
Panjang = 6 m
Tinggi = 0,4 m
Lebar = 0,3 m
sb = 0,04 m
Panjang Tumpuan = 1,5 m

Tulangan Tumpuan atas = 5D19
Tulangan Tumpuan Torsi = 2D19
Tulangan Tumpuan Bawah = 4D19

Tulangan Lapangan Atas = 3D19
Tulangan Lapangan Torsi = 2D19
Tulangan Lapangan Bawah = 6D19

Sengkang Tumpuan = 2D13-80
Sengkang Lapangan = 2D13-100

Panjang tulangan menyambung = 6,876 m Faktor kali 4 x 7 192,528
Panjang tulangan Tumpuan = 2,166 m Faktor kali 4 x 4 34,656
Panjang Tulangan Lapangan = 3,456 m Faktor kali 4 x 2 27,648
Panjang Keseluruhan D19 = 254,832 m
Berat Besi D19 m' = 2,23 Kg/m'
Berat Keseluruhan = 567,40802 kg

B1 5m = 30,6 m^3

Jumlah Balok = 51 bh
Panjang = 5 m
Tinggi = 0,4 m
Lebar = 0,3 m

Volume 1 Balok = 0,6 m^3
Volume Keseluruhan = 30,6 m^3

B1 5m = 357 m^2

Jumlah Balok = 51 bh
Panjang = 5 m
Tinggi = 0,4 m
Lebar = 0,3 m

Keliling 1 Balok = 1,4 m
Kebutuhan Keseluruhan = 357 m^2

B1 5m = 7111,811338 kg

1/2 B Kolom = 0,25 m
D 19

Data Balok

Jumlah Balok = 51
Panjang = 5 m
Tinggi = 0,4 m
Lebar = 0,3 m
sb = 0,04 m
Panjang Tumpuan = 1,25 m

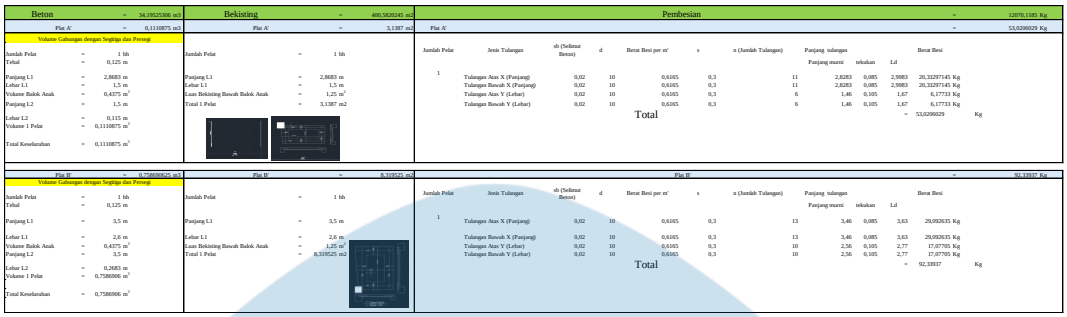
Tulangan Tumpuan atas = 5D19
Tulangan Tumpuan Torsi = 2D19
Tulangan Tumpuan Bawah = 3D19

Tulangan Lapangan Atas = 4D19
Tulangan Lapangan Torsi = 2D19
Tulangan Lapangan Bawah = 5D19
Sengkang Tumpuan = 2D13-80

Sengkang Lapangan = 2D13-100

Panjang tulangan menyambung = 5,876 m Faktor kali 51 x 7 2697,084
Panjang tulangan Tumpuan = 1,916 m Faktor kali 51 x 2 195,432
Panjang Tulangan Lapangan = 2,956 m Faktor kali 51 x 2 301,512
Panjang Keseluruhan D19 = 3194,028 m
Berat Besi D19 m' = 2,23 Kg/m'
Berat Keseluruhan = 7111,8113 kg

Lampiran 9 Perhitungan Volume Pelat



Lampiran 10 Rekapitulasi Volume Pembesian Pelat

No.	Tipe	Lx (mm)	Ly (mm)	Tebal (mm)	Jumlah Tipe (bh)	Volume (kg)
1	Section A (Pelat A)	5000	5100	125	1	230,8176
2	Section B (Pelat B, D, E, F, J)	5000	5000	125	11	2514,5802
3	Section C (Pelat C)	5000	6000	125	2	501,5844
4	Section D (Pelat G, F)	5000	5483	125	1	239,3179
5	Section E (Pelat H, I, J)	5000	5866	125	1	247,8182
6	Section F (Pelat K, L)	3000	5000	125	4	736,8408
7	Section G (Pelat N, O, P, Q)	2000	5000	125	4	648,0648
8	Section H (Pelat M)	3000	6000	125	1	206,4042
9	Section I (Pelat R)	2000	6000	125	1	184,2102
10	Pelat A'	1500	2868,3	125	1	53,0206
11	Pelat B'	2600	3500	125	1	92,3394
12	Pelat C'	1500	2600	125	11	492,6082
13	Pelat D'	2500	3500	125	11	7787,0608
14	Pelat E'	1500	3000	125	2	109,6137
15	Pelat F'	3000	3500	125	2	202,3600
16	Pelat G'	2983	5000	125	1	156,6194
17	Pelat H'	2500	5000	125	11	1614,5395
18	Pelat I'	2750	3000	125	2	164,1123
19	Pelat J'	2250	3000	125	2	138,6139
20	Pelat K'	2500	3000	125	1	75,3733
21	Pelat L'	1450	3000	125	4	217,7478
22	Pelat M'	1500	3000	125	1	54,8069
23	Pelat N'	2000	2396	125	1	49,4359
24	Pelat O'	925	2200	125	1	32,6067
25	Pelat P'	1500	2000	125	3	100,0949

26	Pelat Q'	1450	2000	125	3	98,9852
27	Pelat R'	925	1900	125	3	80,3238
28	Pelat S'	1650	2000	125	5	183,5937
29	Pelat T'	925	1850	125	2	52,5628
30	Pelat U'	3000	5000	125	2	313,6999

Lampiran 11 Perhitungan Volume Dinding

Pekerjaan Pasangan

Pasangan 1/5 Bata Merah = 573,03 m2

Panjang Dinding Horizontal	=	115,9	m'									
Panjang Dinding Vertikal	=	129,2	m'									
							Luas		Jml Kolom			
Kolom Lantai 1	=	K1	500	x	500	=	1,8	x	40	=	72	m2
			0,5	x	0,5	=						
Tinggi Bersih Kolom	=	3,6	m									
Total Bukaan Lantai 1	=	177	m2									
Total Panjang Dinding	=	245,1	m'									
Tinggi Dinding	=	3,6	m		6							
Volume Dinding	=	882,36	m2									
Volume Dinding Dikurangi Bukaan	=	633,36	m2									
Tinggi Rencana Trasram	=	0,3	m		13,2	60,33						
Volume Trasram	=	73,53	m2									
Volume Trasram Dikurangi Bukaan	=	60,33	m2									
Volume Dinding Pasangan Bata	=	573,03	m2									

Pasangan 1/2 Bata Trasram = 60,33 m2

Total Panjang Dinding	=	245,1	m'
Tinggi Rencana Trasram	=	0,3	m
Volume Trasram	=	73,53	m2
Volume Trasram Dikurangi Bukaan	=	60,33	m2

Lampiran 12 Perhitungan Volume Keramik Lantai dan Dinding

Pasangan Keramik 40x40 (Toko) = 487,605 m2

		P1	x	L1								
Luas Toko 1 (Trapesium Sembarang)	=	13	x	5,1					Total Luasan	=	487,605	m2
					=	72,605	m2					
		Alas	x	Tinggi								
		0,97	x	13								
Luas Toko 2	=	P	x	L	=	65	m2					
		13	x	5								
Luas Toko 3	=	P	x	L	=	65	m2					
		13	x	5								
Luas Toko 4	=	P1	x	L1								
		13	x	5								
					=	155	m2					
	=	P2	x	L3								
		15	x	6								
Luas Toko 5	=	P	x	L	=	65	m2					
		13	x	5								
Luas Toko 6	=	P	x	L	=	65	m2					
		13	x	5								

Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Unit, Akses KM) = 28,605 m2

			P	x	L							
Luas Toko 1 (Trapesium Sembarang)	=	Ruang Unit	2	x	1,5	=	3	m2	Total Luasan	=	28,605	m2
		Akses Masuk	P	x	L	=	1,98	m2				
			2,2		0,9							
Luas Toko 2	=	Ruang Unit	P	x	L	=	3	m2				
			2	x	1,5							
		Akses Masuk	P	x	L	=	1,665	m2				
			1,85		0,9							
Luas Toko 3	=	Ruang Unit	P	x	L	=	3,3	m2				
			2	x	1,65							
		Akses Masuk	P	x	L	=	1,665	m2				
			1,85		0,9							
Luas Toko 4	=	Ruang Unit	P	x	L	=	3	m2				
			2	x	1,5							
		Akses Masuk	P	x	L	=	1,665	m2				
			1,85		0,9							
Luas Toko 5	=	Ruang Unit	P	x	L	=	3	m2				
			2	x	1,5							
		Akses Masuk	P	x	L	=	1,665	m2				
			1,85		0,9							
Luas Toko 6	=	Ruang Unit	P	x	L	=	3	m2				
			2	x	1,5							
		Akses Masuk	P	x	L	=	1,665	m2				
			1,85		0,9							

Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi) = 21,454 m2

		P	x	L					
Luas Toko 1 (Trapesium Sembarang)	=	2,55	x	2					
					=	5,254	m2		
		Alas	x	Tinggi					
		0,154	x	2					
Luas Toko 2	=	P	x	L	=	3,3	m2		
		2	x	1,65					
Luas Toko 3	=	P	x	L	=	3	m2		
		2	x	1,5					
Luas Toko 4	=	P	x	L	=	3,3	m2		
		2	x	1,65					
Luas Toko 5	=	P	x	L	=	3,3	m2		
		2	x	1,65					
Luas Toko 6	=	P	x	L	=	3,3	m2		
		2	x	1,65					

Total Luasan	=	21,454	m2

Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi) = 72,375 m2

		S1+S2+S3+S4					
Keliling Toko 1 (Trapesium Sembarang)	=	8,95	m'				
						Keliling	
Keliling Toko 2	=	P	x	L	=	7,3	m'
		2	x	1,65			
Keliling Toko 2	=	P	x	L	=	7	m'
		2	x	1,5			
Keliling Toko 3	=	P	x	L	=	7,3	m'
		2	x	1,65			
Keliling Toko 4	=	P	x	L	=	7,3	m'
		2	x	1,65			
Keliling Toko 5	=	P	x	L	=	7,3	m'
		2	x	1,65			
Keliling Toko 6	=	P	x	L	=	7,3	m'
		2	x	1,65			

Tinggi Rencana Keramik Dinding	=	1,5	m
Total Keliling	=	52,45	m'
Keliling x Tinggi Rencana	=	78,675	m2
Bukaan Pintu	=	6,3	m2
Luasan Keramik Dinding	=	72,375	m2

Lampiran 13 Perhitungan Volume Plesteran dan Acian

Pekerjaan Plesteran

Plesteran Biasa = 1434,06 m2

Volume Dinding	=	573,03	m2									
Volume Plesteran	=	1146,06	m2									
								Keliling		Jml Kolom		
Plesteran Kolom	=	K1	500	x	500	=	2	x	40	=	80	m'
			0,5	x	0,5	=						
Tinggi Bersih Kolom	=	3,6	m									
Volume Plesteran Kolom	=	288	m2									
Total Volume Plesteran	=	1434,06	m2									

Plesteran Trasraam = 120,66 m2

Volume Trasraam	=	60,33	m2
Sisi Luar dan Dalam	=	120,66	m2

Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven) = 588,8 m'

Jenis Bukaan		Keliling	x	Jumlah		Total Keliling	
P1	=	6	x	12	=	72	m'
P2	=	6	x	6	=	36	m'
P3	=	5,4	x	6	=	32,4	m'
P4	=	5,6	x	6	=	33,6	m'
J1	=	5	x	2	=	10	m'
J2	=	3	x	6	=	18	m'
JK	=	13,4	x	6	=	80,4	m'
BW1	=	2	x	6	=	12	m'

Total Plesteran Sudut	=	588,8	m'

Acian Dinding = 1482,345 m2

Volume Dinding Keseluruhan	=	633,36	m2
Volume Keramik Dinding KM	=	72,375	m2
Volume Acian Dinding	=	1194,345	m2
Volume Acian Kolom	=	288	m2
Total Volume Acian	=	1482,345	m2

Lampiran 14 Perhitungan Volume Plafond

Pekerjaan Plafond

Rangka Plafond Hollow 40 x 40 = 473,8775 m2

Volume Pekerjaan Rangka		P		L				
Panjang dan Lebar Ruang LT.1	=	36,1	x	15				
					=	550,125	m2	
		Alas	x	Tinggi				
		1,15		15				
Volume Bukaan Tangga	=	Tangga Toko 1						
		P		L				
		3,385	x	3				
					=	10,4025	m2	
		Alas		Tinggi				
		0,165	x	3				
	=	Tangga Toko Lainnya						
		P		L	=	10,65	m2	
		3,55	x	3				
		Jumlah Tangga		=	5			
		Total		=	53,25	m2		
Total Volume Bukaan Tangga	=	63,6525	m2					
Volume Bukaan Lainnya	=	Toko 1						
		P		L	=	2,42	m2	
		2,2	x	1,1				
		Toko Lainnya						
		P		L	=	2,035	m2	
		1,85	x	1,1				
		Jumlah		=	5			
		Total		=	10,175	m2		
Total Volume Bukaan Lainnya	=	12,595						
Total Kebutuhan Rangka	=	473,8775	m2					

Plafond Gypsum 9 mm = 473,8775 m2

Volume Pekerjaan Rangka		P		L				
Panjang dan Lebar Ruang LT.1	=	36,1	x	15				
					=	550,125	m2	
		Alas	x	Tinggi				
		1,15		15				
Volume Bukaan Tangga	=	Tangga Toko 1						
		P		L				
		3,385	x	3				
					=	10,4025	m2	
		Alas		Tinggi				
		0,165	x	3				
	=	Tangga Toko Lainnya						
		P		L	=	10,65	m2	
		3,55	x	3				
		Jumlah Tangga		=	5			
		Total		=	53,25	m2		
Total Volume Bukaan Tangga	=	63,6525	m2					
Volume Bukaan Lainnya	=	Toko 1						
		P		L	=	2,42	m2	
		2,2	x	1,1				
		Toko Lainnya						
		P		L	=	2,035	m2	
		1,85	x	1,1				
		Jumlah		=	5			
		Total		=	10,175	m2		
Total Volume Bukaan Lainnya	=	12,595						
Total Kebutuhan Rangka	=	473,8775	m2					

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Lampiran 15 Perhitungan Volume Pengecatan

Pekerjaan Pengecatan											
Pengecatan Eksterior										=	319,255 m2
Keliling Dinding Luar	=	103,35	m'								
Tinggi Dinding	=	3,6	m								
Volume Cat Eksterior	=	384,655	m2								
Volume Bukaan Eksterior	=	65,4	m2								
Total Volume Cat Eksterior	=	319,255	m2								
Pengecatan Interior										=	875,09 m2
Volume Dinding Keseluruhan	=	633,36	m2								
Volume Keramik Dinding KM	=	72,375	m2								
Volume Pengecatan Eksterior	=	319,255	m2								
VOlume Pengecatan Interior	=	875,09	m2								
Pengecatan Kolom dan Plafond										=	761,8775 m2
						Keliling		Jml Kolom			
Cat Untuk Kolom	=	K1	500	x	500	=	2	x	40	=	80 m'
			0,5	x	0,5	=					
Tinggi Bersih Kolom	=	3,6	m								
Volume Cat Kolom	=	288	m2								
Volume Cat Plafond	=	473,8775	m2								
Total Volume	=	761,8775	m2								

Lampiran 16 Contoh Perhitungan Sumber Daya

3,2	Pekerjaan Bekisting						
3.2.1	Pekerjaan Bekisting Pile Cap						
	Tenaga Kerja	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Hari	Jumlah Tukang
	pekerja	OH	0,44	320,00	m2	7	20
	Tukang kayu	OH	0,22	320	m2	7	10
	Jenis Bahan	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Jumlah Bahan	
	Paku 5 inch	kg	0,4000	320	m2	128	
	Minyak Bekisting	liter	0,2000	320	m2	64	
	Kayu balok 6/12 kelas II	m3	0,0047	320	m2	1,488	
	Plywood 12 mm	lembar	0,1270	320	m2	40,64	
	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm	batang	1,9500	320	m2	624	

3.2.2	Pekerjaan Bekisting Tie Beam						
	Tenaga Kerja	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Hari	Jumlah Tukang
	pekerja	OH	0,44	397,59	m2	12	14
	Tukang kayu	OH	0,22	397,587	m2	12	7
	Jenis Bahan	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Jumlah Bahan	
	Paku 12 cm	kg	0,4000	397,587	m2	159,0348	
	Kayu balok 6/12 kelas II	m3	0,0056	397,587	m2	2,21853546	
	Plywood 12 mm	lembar	0,1271	397,587	m2	50,51342835	
	Dolken kayu φ 8-10 panjang 400 cm	batang	0,6500	397,587	m2	258,43155	
	Minyak bekisting	liter	0,2000	397,587	m2	79,5174	

3,3	Pekerjaan Pengecoran						
3.3.1	Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Pile Cap						
	Tenaga Kerja	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Hari	Jumlah Tukang
	pekerja	OH	0,4	297,53	m3	12	9
	Tukang batu/tembok	OH	0,1	297,53476	m3	12	2
	Jenis Bahan	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Jumlah Bahan	
	Adukan beton K-350 Ready Mixed	m3	1,0200	297,53476	m3	303,4854559	

3.3.2	Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Bore Pile						
	Tenaga Kerja	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Hari	Jumlah Tukang
	pekerja	OH	0,4	953,72	m3	40	9
	Tukang batu/tembok	OH	0,1	953,71905	m3	40	2
	Jenis Bahan	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Jumlah Bahan	
	Adukan beton K-350 Ready Mixed	m3	1,0200	953,71905	m3	972,7934261	

3.3.3	Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam						
	Tenaga Kerja	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Hari	Jumlah Tukang
	pekerja	OH	0,4	35,96	m3	3	4
	Tukang batu/tembok	OH	0,1	35,9646	m3	3	1
	Jenis Bahan	Satuan	Koef	Volume	Satuan	Jumlah Bahan	
	Adukan beton K-250 Ready Mixed	m3	1,0200	35,9646	m3	36,683892	

Lampiran 17 Rekapitulasi Rencana Harga Pekerjaan

RENCANA ANGGARAN BIAYA					
REKAP PEKERJAAN PERSIAPAN					
	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
I	Pekerjaan Persiapan				
1.1	Pekerjaan Pemasangan Papan Nama	bh	1	Rp923,986	Rp923,986
1.2	Pekerjaan Pembersihan dan Perataan Lahan	m2	1125	Rp18,567	Rp20,887,875
1.3	Pekerjaan Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	m'	110.5	Rp251,362	Rp27,775,501
1.4	Pekerjaan Pembuatan Pagar Sementara	m'	140	Rp639,829	Rp89,576,060
1.5	Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet	Ls	1	Rp5,817,538	Rp69,800,000
1.6	Pekerjaan Pembuatan Pos Jaga	Ls	1	Rp2,662,222	Rp10,600,000
1.7	Pekerjaan Pembuatan Gudang Sementara	Ls	1	Rp2,662,222	Rp53,000,000
1.8	Pekerjaan Pembuatan Kamar Mandi Sementara	Ls	1	Rp2,662,222	Rp31,000,000
1.9	Penyediaan air dan listrik	Ls	1	Rp31,920,000	Rp32,000,000
Total Biaya Pekerjaan Persiapan					Rp335,563,422
REKAP STRUKTUR					
I	Pekerjaan Tanah				
1.1	Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	m'	2720	Rp149,333	Rp406,185,760
1.2	Pekerjaan Pembuangan Lumpur Keluar Proyek	m3	1114.24	Rp53,018	Rp59,074,777
1.3	Pekerjaan Pembuangan Tanah Keluar Proyek	m3	133.4608	Rp59,712	Rp7,969,212
1.4	Pekerjaan Galian Pile Cap	m3	360	Rp58,400	Rp21,024,000
1.5	Pekerjaan Galian Tie Beam	m3	51.5844	Rp58,400	Rp3,012,529
1.6	Pekerjaan Pengurugan Kembali	m3	278.1236	Rp92,834	Rp25,819,327
1.7	Pekerjaan Pengurugan Lantai 1	m3	30	Rp92,834	Rp2,785,020
1.8	Pekerjaan Pemadatan Lantai 1	m3	58.5125	Rp92,834	Rp5,431,950
1.9	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pile Cap	m2	63.984	Rp1,109,262	Rp70,975,020
1.10	Pekerjaan Pembuatan	m2	11.6872	Rp1,109,262	Rp12,964,167

	Lantai Kerja Tie Beam				
1.11	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pelat Lantai 1	m2	50.92875	Rp1,109,262	Rp56,493,328
Total Biaya Pekerjaan Tanah					Rp671,735,090
II	Pekerjaan Struktur Bawah				
2.1	Pekerjaan Pembesian				
2.1.1	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19) Pada Pile Cap	kg	19352.13	Rp28,952	Rp560,282,819
2.1.2	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19) Pada Bored Pile	kg	63529.69	Rp23,478	Rp1,491,549,952
2.1.3	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Bored Pile	kg	29735.81	Rp23,478	Rp698,137,349
2.1.4	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D19) Pada Tie Beam	kg	7837.13	Rp23,478	Rp184,000,129
2.1.5	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Tie Beam	kg	3919.81	Rp23,478	Rp92,029,391
2.1.6	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D19) Pada Tie Beam	kg	1356	Rp23,478	Rp31,836,103
2.2	Pekerjaan Bekisting				
2.2.1	Pekerjaan Bekisting Pile Cap	m2	320	Rp308,603	Rp98,752,960
2.2.2	Pekerjaan Bekisting Tie Beam	m2	397.587	Rp284,979	Rp113,303,946
2.3	Pekerjaan Pengecoran				
2.3.1	Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Pile Cap	m3	297.53	Rp1,161,615	Rp345,620,842
2.3.2	Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Bore Pile	m3	953.72	Rp1,161,615	Rp1,107,854,349
2.3.3	Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam	m3	35.96	Rp1,138,155	Rp40,933,290
Total Biaya Pekerjaan Struktur Bawah					Rp4,764,301,130
III	Pekerjaan Struktur Atas				
3.1	Lantai 1				
3.1.1	Pekerjaan Pembesian				
a.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D22) Pada Kolom Lantai 1	kg	13335.68	Rp22,038	Rp293,891,648

b	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Kolom Lantai 1	kg	7801.41	Rp22,038	Rp171,927,575
c.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Bordes Lantai 1	kg	375.62	Rp22,038	Rp8,277,868
d	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Bordes Lantai 1	kg	99.11	Rp22,038	Rp2,184,079
e	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Bordes Lantai 1	kg	88.71	Rp22,038	Rp1,954,939
f	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 1	kg	5509.64	Rp22,038	Rp121,421,409
g	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10) Pada Tangga Lantai 1	kg	1326.46	Rp17,934	Rp23,788,671
h	Pembesian Dengan Besi Polos (P8) Pada Tangga Lantai 1	kg	499.42	Rp17,934	Rp8,956,568
3.1.2	Pekerjaan Bekisting				
a.	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 1	m2	320	Rp336,275	Rp107,608,000
b.	Pekerjaan Bekisting Balok Bordes Lantai 1	m2	14.85	Rp350,279	Rp5,201,644
c.	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 1	m2	72.9205	Rp338,796	Rp24,705,174
3.1.3	Pekerjaan Pengecoran				
a.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	m3	40.25	Rp1,434,877	Rp57,753,800
b.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Bordes Lantai 1	m3	1.575	Rp1,434,877	Rp2,259,932
c.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 1	m3	53.0326875	Rp1,434,877	Rp76,095,384
d.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 1	m3	8.7950625	Rp1,434,877	Rp12,619,833
Total Biaya Pekerjaan Struktur Lantai 1					Rp918,646,524
3.2	Lantai 2				
3.2.1	Pekerjaan Pembesian				
a.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D22) Pada Kolom Lantai 2	kg	9552.78	Rp22,038	Rp210,524,103

b.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Kolom Lantai 2	kg	4946.16	Rp22,038	Rp109,003,487
c.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Induk dan Anak Lantai 2	kg	12041.15	Rp22,038	Rp265,362,831
d.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Balok Induk Lantai 2	kg	4067.66	Rp22,038	Rp89,642,982
e.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Induk Lantai 2	kg	2154.41	Rp22,038	Rp47,478,886
f.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Anak Lantai 2	kg	1379.85	Rp17,934	Rp24,746,200
g.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Anak Lantai 2	kg	192.29	Rp22,038	Rp4,237,668
h.	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 2	kg	12070.12	Rp22,038	Rp266,001,272
i.	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10) Pada Tangga Lantai 1	kg	1326.46	Rp17,934	Rp23,788,671
j.	Pembesian Dengan Besi Polos (P8) Pada Tangga Lantai 1	kg	499.42	Rp17,934	Rp8,956,568
3.2.2	Pekerjaan Bekisting				
a.	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 2	m2	320	Rp336,275	Rp107,608,000
b.	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 2	m2	581.052	Rp350,279	Rp203,530,314
c.	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 2	m2	400.5820245	Rp375,517	Rp150,425,361
d.	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 2	m2	72.9205	Rp338,796	Rp24,705,174
3.2.3	Pekerjaan Pengecoran				
a.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 2	m3	40.25	Rp1,434,877	Rp57,753,800
b.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 2	m3	48.1041	Rp1,434,877	Rp69,023,467
c.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	m3	34.19525306	Rp1,434,877	Rp49,065,983

d.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 2	m3	8.7950625	Rp1,434,877	Rp12,619,833
Total Biaya Pekerjaan Struktur Lantai 2					Rp1,724,474,600
3.3	Lantai 3				
3.3.1	Pekerjaan Pembesian				
a.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D22) Pada Kolom Lantai 3	kg	9552.78	Rp22,038	Rp210,524,103
b.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Kolom Lantai 3	kg	4946.16	Rp22,038	Rp109,003,487
c.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Induk dan Anak Lantai 3	kg	12041.15	Rp22,038	Rp265,362,831
d.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Balok Induk Lantai 3	kg	4067.66	Rp22,038	Rp89,642,982
e.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Induk Lantai 3	kg	2154.41	Rp22,038	Rp47,478,886
f.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Anak Lantai 3	kg	1379.85	Rp17,934	Rp24,746,200
g.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Anak Lantai 3	kg	192.29	Rp22,038	Rp4,237,668
h.	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 3	kg	12070.12	Rp22,038	Rp266,001,272
i.	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10) Pada Tangga Lantai 3	kg	1326.46	Rp17,934	Rp23,788,671
j.	Pembesian Dengan Besi Polos (P8) Pada Tangga Lantai 3	kg	499.42	Rp17,934	Rp8,956,568
3.3.2	Pekerjaan Bekisting				
a.	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 3	m2	320	Rp336,275	Rp107,608,000
b.	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 3	m2	581.052	Rp350,279	Rp203,530,314
c.	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 3	m2	400.5820245	Rp375,517	Rp150,425,361
d.	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 3	m2	72.9205	Rp338,796	Rp24,705,174

3.3.3	Pekerjaan Pengecoran				
a.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 3	m3	40.25	Rp1,434,877	Rp57,753,800
b.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 3	m3	48.1041	Rp1,434,877	Rp69,023,467
c.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 3	m3	34.19525306	Rp1,434,877	Rp49,065,983
d.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 3	m3	8.7950625	Rp1,434,877	Rp12,619,833
Total Biaya Pekerjaan Struktur Lantai 3					Rp1,724,474,600
3.4	Lantai 4				
3.4.1	Pekerjaan Pembesian				
a.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D22) Pada Kolom Lantai 4	kg	9552.78	Rp22,038	Rp210,524,103
b.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Kolom Lantai 4	kg	4946.16	Rp22,038	Rp109,003,487
c.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Induk dan Anak Lantai 4	kg	11665.53	Rp22,038	Rp257,084,963
d.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Balok Induk Lantai 4	kg	4067.66	Rp22,038	Rp89,642,982
e.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Induk Lantai 4	kg	2065.70	Rp22,038	Rp45,523,948
f.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Anak Lantai 4	kg	1280.74	Rp17,934	Rp22,968,849
g.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Anak Lantai 4	kg	192.29	Rp22,038	Rp4,237,668
h.	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 4	kg	12070.12	Rp22,038	Rp266,001,272
3.4.2	Pekerjaan Bekisting				
a.	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 4	m2	320	Rp336,275	Rp107,608,000
b	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 4	m2	566.202	Rp350,279	Rp198,328,671

c.	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 4	m2	400.5820245	Rp375,517	Rp150,425,361
3.4.3	Pekerjaan Pengecoran				
a.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 4	m3	40.25	Rp1,434,877	Rp57,753,800
b	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 4	m3	46.5291	Rp1,434,877	Rp66,763,536
c.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 4	m3	34.19525306	Rp1,434,877	Rp49,065,983
Total Biaya Pekerjaan Struktur Lantai 4					Rp1,634,932,623
3.5	Atap				
3.5.1	Pekerjaan Pembesian				
a.	Pembesian Tulangan Lentur Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Atap	kg	10100.38	Rp22,038	Rp222,592,082
b.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D13) Pada Balok Atap (B1)	kg	3665.20	Rp22,038	Rp80,773,607
c.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D19) Pada Balok Atap	kg	1795.09	Rp22,038	Rp39,560,228
d.	Pembesian Tulangan Sengkang Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Atap (BA1)	kg	1089.47	Rp17,934	Rp19,538,587
e.	Pembesian Tulangan Torsi Dengan Besi Ulir (D10) Pada Balok Atap (BA1)	kg	194.02	Rp22,038	Rp4,275,728
f.	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Tandon	kg	151.68	Rp22,038	Rp3,342,805
3.5.2	Pekerjaan Bekisting				
a.	Pekerjaan Bekisting Balok	m2	561.40	Rp350,279	Rp196,647,332
b.	Pekerjaan Bekisting Pelat Tandon	m2	13.50	Rp375,517	Rp5,069,480
3.5.3	Pekerjaan Pengecoran				
a.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	m3	45.64	Rp1,434,877	Rp65,490,083
b.	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Tandon	m3	2.31	Rp1,434,877	Rp3,314,566
3.5.4	Pekerjaan Rangka Atap				
a.	Pekerjaan Baja Kuda	kg	631.62	Rp41,931	Rp26,484,459

	Kuda 2L 70.70.6				
b.	Pekerjaan Baja Gording C 200.75.20.2,5	kg	1077.51	Rp47,742	Rp51,442,483
c.	Pekerjaan Sagrod Tulangan D10	kg	85.248	Rp40,283	Rp3,434,046
d.	Pekerjaan Sambungan Baut D16	bh	864	Rp38,316	Rp33,105,024
e.	Pekerjaan Baut Gording	bh	508	Rp29,465	Rp14,968,220
f.	Pekerjaan Angkur Kuda-Kuda D16	bh	24	Rp84,397	Rp2,025,528
g.	Pekerjaan Genteng Metal	m2	148.9344998	Rp238,108	Rp35,462,496
h.	Pekerjaan Nok Genteng Metal	m'	74	Rp173,300	Rp12,824,200
i.	Pekerjaan Ikatan Angin	kg	248.82	Rp66,990	Rp16,668,452
Total Biaya Pekerjaan Struktur Atap					Rp837,019,406
TOTAL BIAYA STRUKTUR				=	**Rp12,275,583,973**
REKAP ARSITEKTUR					
I	**Pekerjaan Pasangan**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
1.1	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2 (1:4)	m2	573.03	Rp189,500	Rp108,589,185
1.2	Pekerjaan Pasangan 1/2 Bata Trasram (1:2)	m2	60.33	Rp187,200	Rp11,293,776
1.3	Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko)	m2	487.605	Rp189,400	Rp92,352,387
1.4	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Unit, Akses KM)	m2	28.605	Rp177,700	Rp5,083,109
1.5	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	m2	21.454	Rp177,700	Rp3,812,376
1.6	Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	m2	72.375	Rp220,200	Rp15,936,975
Total Biaya Pekerjaan Pasangan Lantai 1					Rp237,067,807
Pekerjaan Lantai 2					
1.1	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2	m2	765.3	Rp189,500	Rp145,024,350
1.2	Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko)	m2	487.605	Rp189,400	Rp92,352,387
1.3	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Unit, Akses	m2	28.605	Rp177,700	Rp5,083,109

	KM)				
1.4	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	m2	21.454	Rp177,700	Rp3,812,376
1.5	Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	m2	72.375	Rp220,200	Rp15,936,975
Total Biaya Pekerjaan Pasangan Lantai 2					Rp262,209,196
Pekerjaan Lantai 3					
1.1	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2	m2	863.72	Rp189,500	Rp163,674,940
1.2	Pasangan Keramik 40x40 (Ruang Keluarga dan Kamar)	m2	487.605	Rp189,400	Rp92,352,387
1.3	Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Dapur, Akses KM)	m2	28.605	Rp177,700	Rp5,083,109
1.4	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	m2	21.454	Rp177,700	Rp3,812,376
1.5	Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	m2	72.375	Rp220,200	Rp15,936,975
Total Biaya Pekerjaan Pasangan Lantai 3					Rp280,859,786
Pekerjaan Lantai 4					
1.1	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2	m2	863.72	Rp189,500	Rp163,674,940
1.2	Pasangan Keramik 40x40 (Ruang Keluarga dan Kamar)	m2	487.605	Rp189,400	Rp92,352,387
1.3	Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Dapur, Akses KM)	m2	28.605	Rp177,700	Rp5,083,109
1.4	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	m2	21.454	Rp177,700	Rp3,812,376
1.5	Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	m2	72.375	Rp220,200	Rp15,936,975
Total Biaya Pekerjaan Pasangan Lantai 4					Rp280,859,786
Total Biaya Pekerjaan Pasangan					**Rp1,060,996,576**
II	**Pekerjaan Plesteran**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
2.1	Pekerjaan Plesteran Biasa	m2	1434.06	Rp78,800	Rp113,003,928
2.2	Pekerjaan Plesteran Trasraam	m2	120.66	Rp83,700	Rp10,099,242

2.3	Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	m'	588.8	Rp77,700	Rp45,749,760
2.4	Pekerjaan Acian Dinding	m2	1482.345	Rp62,600	Rp92,794,797
Total Biaya Pekerjaan Plesteran Lantai 1					Rp261,647,727
II	Pekerjaan Lantai 2				
2.1	Pekerjaan Plesteran Biasa	m2	1818.6	Rp78,800	Rp143,305,680
2.2	Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	m'	344.0	Rp77,700	Rp26,728,800
2.3	Pekerjaan Acian Dinding	m2	1746.2	Rp62,600	Rp109,313,685
Total Biaya Pekerjaan Plesteran Lantai 2					Rp279,348,165
Pekerjaan Lantai 3					
2.1	Pekerjaan Plesteran Biasa	m2	2015.44	Rp78,800	Rp158,816,672
2.2	Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	m'	459.2	Rp77,700	Rp35,679,840
2.3	Pekerjaan Acian Dinding	m2	1943.065	Rp62,600	Rp121,635,869
Total Biaya Pekerjaan Plesteran Lantai 3					Rp316,132,381
Pekerjaan Lantai 4					
2.1	Pekerjaan Plesteran Biasa	m2	2015.44	Rp78,800	Rp158,816,672
2.2	Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	m'	459.2	Rp77,700	Rp35,679,840
2.3	Pekerjaan Acian Dinding	m2	1943.065	Rp62,600	Rp121,635,869
Total Biaya Pekerjaan Plesteran Lantai 4					Rp316,132,381
Total Biaya Pekerjaan Plesteran					**Rp1,173,260,654**
III	**Pekerjaan Plafond**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
3.1	Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	m2	473.88	Rp191,500	Rp90,747,541
3.2	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	m2	473.88	Rp59,000	Rp27,958,773
Total Biaya Pekerjaan Plafond Lantai 1					Rp118,706,314
Pekerjaan Lantai 2					
3.1	Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	m2	473.88	Rp191,500	Rp90,747,541
3.2	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	m2	473.88	Rp59,000	Rp27,958,773

Total Biaya Pekerjaan Plafond Lantai 2					Rp118,706,314
Pekerjaan Lantai 3					
3.1	Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	m2	473.88	Rp191,500	Rp90,747,541
3.2	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	m2	473.88	Rp59,000	Rp27,958,773
Total Biaya Pekerjaan Plafond Lantai 3					Rp118,706,314
Pekerjaan Lantai 4					
3.1	Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	m2	537.53	Rp191,500	Rp102,936,995
3.2	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	m2	537.53	Rp59,000	Rp31,714,270
Total Biaya Pekerjaan Plafond Lantai 4					Rp134,651,265
Total Biaya Pekerjaan Plafond					**Rp490,770,206**
IV	**Pekerjaan Pengecatan**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
4.1	Pekerjaan Pengecatan Eksterior	m2	319.26	Rp60,800	Rp19,410,704
4.2	Pekerjaan Pengecatan Interior	m2	875.09	Rp46,000	Rp40,254,140
4.3	Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	m2	761.88	Rp66,200	Rp50,436,291
Total Biaya Pekerjaan Pengecatan Lantai					Rp110,101,135
Pekerjaan Lantai 2					
4.1	Pekerjaan Pengecatan Eksterior	m2	368.40	Rp60,800	Rp22,398,416
4.2	Pekerjaan Pengecatan Interior	m2	1089.83	Rp46,000	Rp50,132,180
4.3	Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	m2	761.88	Rp66,200	Rp50,436,291
Total Biaya Pekerjaan Pengecatan Lantai 2					Rp122,966,887
Pekerjaan Lantai 3					
4.1	Pekerjaan Pengecatan Eksterior	m2	371.26	Rp60,800	Rp22,572,304
4.2	Pekerjaan Pengecatan Interior	m2	1283.81	Rp46,000	Rp59,055,260
4.3	Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	m2	761.88	Rp66,200	Rp50,436,291
Total Biaya Pekerjaan Pengecatan Lantai 3					Rp132,063,855
Pekerjaan Lantai 4					
4.1	Pekerjaan Pengecatan Eksterior	m2	371.26	Rp60,800	Rp22,572,304
4.2	Pekerjaan Pengecatan Interior	m2	1283.81	Rp46,000	Rp59,055,260
4.3	Pekerjaan Pengecatan	m2	825.53	Rp66,200	Rp54,650,086

	Kolom dan Plafond				
Total Biaya Pekerjaan Pengecatan Lantai 4					Rp136,277,650
Total Biaya Pekerjaan Pengecatan					**Rp501,409,526**
V	**Pekerjaan Tangga**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
5.1	Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	m2	17.72	Rp177,700	Rp3,149,555
5.2	Pekerjaan Pasangan Keramik Step Nossing	m'	30.60	Rp100,100	Rp3,063,060
5.3	Pekerjaan Pasangan Railing Tangga	m'	10.40	Rp892,400	Rp9,280,960
Total Biaya Pekerjaan Tangga Lantai 1					Rp15,493,575
Pekerjaan Lantai 2					
5.1	Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	m2	17.72	Rp177,700	Rp3,149,555
5.2	Pekerjaan Pasangan Keramik Step Nossing	m'	30.60	Rp100,100	Rp3,063,060
5.3	Pekerjaan Pasangan Railing Tangga	m'	10.40	Rp892,400	Rp9,280,960
Total Biaya Pekerjaan Tangga Lantai 2					Rp15,493,575
Pekerjaan Lantai 3					
5.1	Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	m2	17.72	Rp177,700	Rp3,149,555
5.2	Pekerjaan Pasangan Keramik Step Nossing	m'	30.60	Rp100,100	Rp3,063,060
5.3	Pekerjaan Pasangan Railing Tangga	m'	10.40	Rp892,400	Rp9,280,960
Total Biaya Pekerjaan Tangga Lantai 3					Rp15,493,575
Total Biaya Pekerjaan Tangga					**Rp46,480,724**
VI	**Pekerjaan Pintu dan Jendela**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
6.1	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	m'	72	Rp205,500	Rp14,796,000
6.2	Daun Pintu Kaca (P1)	m2	12	Rp5,606,200	Rp67,274,400
6.3	Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	m'	36	Rp205,500	Rp7,398,000
6.4	Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	m2	11.34	Rp3,173,400	Rp35,986,356
6.5	Kusen Pintu Alumunium (P3)	m'	32.4	Rp205,500	Rp6,658,200
6.6	Daun Pintu Alumunium (P3)	m2	8.4	Rp3,344,900	Rp28,097,160
6.7	Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m'	33.6	Rp205,500	Rp6,904,800
6.8	Daun Pintu Spandrel	m2	9.6	Rp3,270,000	Rp31,392,000

	Alumunium (P4)				
6.9	Pintu Rolling Door (PR)	m2	81	Rp998,000	Rp80,838,000
6.10	Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	m'	10	Rp205,500	Rp2,055,000
6.11	Daun Jendela Kaca Alumunium (J1)	m2	3	Rp4,531,000	Rp13,593,000
6.12	Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m'	18	Rp205,500	Rp3,699,000
6.13	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m2	3	Rp2,396,000	Rp7,188,000
6.14	Kusen Alumunium Jendela Kaca (JK1)	m'	80.4	Rp205,500	Rp16,522,200
6.15	Daun Jendela Kaca (JK1)	m2	38.28	Rp3,705,500	Rp141,846,540
6.16	Bouven (BW2)	unit	6	Rp804,200	Rp4,825,200
Total Biaya Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 1					Rp469,073,856
Pekerjaan Lantai 2					
6.1	Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	m'	36	Rp205,500	Rp7,398,000
6.2	Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	m2	11.34	Rp3,173,400	Rp35,986,356
6.3	Kusen Pintu Alumunium (P3)	m'	32.4	Rp205,500	Rp6,658,200
6.4	Daun Pintu Alumunium (P3)	m2	8.4	Rp3,344,900	Rp28,097,160
6.5	Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m'	33.6	Rp205,500	Rp6,904,800
6.6	Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m2	9.6	Rp3,270,000	Rp31,392,000
6.7	Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	m'	40	Rp205,500	Rp8,220,000
6.8	Daun Jendela Kaca Alumunium (J1)	m2	12	Rp4,531,000	Rp54,372,000
6.9	Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m'	18	Rp205,500	Rp3,699,000
6.10	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m2	3	Rp2,396,000	Rp7,188,000
6.11	Bouven (BW1)	unit	2	Rp679,800	Rp1,359,600
6.12	Bouven (BW2)	unit	6	Rp804,200	Rp4,825,200
Total Biaya Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 2					Rp196,100,316
Pekerjaan Lantai 3					
6.1	Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	m'	36	Rp205,500	Rp7,398,000
6.2	Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	m2	11.34	Rp3,173,400	Rp35,986,356
6.3	Kusen Pintu Alumunium (P3)	m'	32.4	Rp205,500	Rp6,658,200
6.4	Daun Pintu Alumunium (P3)	m2	8.4	Rp3,344,900	Rp28,097,160

6.5	Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m'	78.4	Rp205,500	Rp16,111,200
6.6	Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m2	14	Rp3,270,000	Rp45,780,000
6.7	Kusen Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	m'	32	Rp205,500	Rp6,576,000
6.8	Daun Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	m2	8	Rp2,269,200	Rp18,153,600
6.9	Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m'	18	Rp205,500	Rp3,699,000
6.10	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m2	3	Rp2,396,000	Rp7,188,000
6.11	Bouven (BW1)	unit	7	Rp679,800	Rp4,758,600
6.12	Bouven (BW2)	unit	6	Rp804,200	Rp4,825,200
Total Biaya Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 3					Rp185,231,316
Pekerjaan Lantai 4					
6.1	Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	m'	36	Rp205,500	Rp7,398,000
6.2	Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	m2	11.34	Rp3,173,400	Rp35,986,356
6.3	Kusen Pintu Alumunium (P3)	m'	32.4	Rp205,500	Rp6,658,200
6.4	Daun Pintu Alumunium (P3)	m2	8.4	Rp3,344,900	Rp28,097,160
6.5	Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m'	78.4	Rp205,500	Rp16,111,200
6.6	Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	m2	14	Rp3,270,000	Rp45,780,000
6.7	Kusen Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	m'	32	Rp205,500	Rp6,576,000
6.8	Daun Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	m2	8	Rp2,269,200	Rp18,153,600
6.9	Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m'	18	Rp205,500	Rp3,699,000
6.10	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	m2	3	Rp2,396,000	Rp7,188,000
6.11	Bouven (BW1)	unit	7	Rp679,800	Rp4,758,600
6.12	Bouven (BW2)	unit	6	Rp804,200	Rp4,825,200
Total Biaya Pekerjaan Pintu dan Jendela Lantai 4					Rp185,231,316
Total Biaya Pekerjaan Pintu dan Jendela					**Rp1,035,636,804**
VII	**Pekerjaan Sanitair**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
7.1	Kloset Duduk Kamar Mandi	bh	6	Rp2,188,700	Rp13,132,200

7.2	Jet Washer	bh	6	Rp655,600	Rp3,933,600
7.3	Keran Air Kamar Mandi	bh	6	Rp143,600	Rp861,600
7.4	Bak Mandi Teraso	bh	6	Rp2,400,900	Rp14,405,400
7.5	Floor Drain	bh	6	Rp114,600	Rp687,600
Total Biaya Pekerjaan Sanitair Lantai 1					Rp33,020,400
Pekerjaan Lantai 2					
7.1	Kloset Duduk Kamar Mandi	bh	6	Rp2,188,700	Rp13,132,200
7.2	Jet Washer	bh	6	Rp655,600	Rp3,933,600
7.3	Keran Air Kamar Mandi	bh	6	Rp143,600	Rp861,600
7.4	Bak Mandi Teraso	bh	6	Rp2,400,900	Rp14,405,400
7.5	Floor Drain	bh	6	Rp114,600	Rp687,600
Total Biaya Pekerjaan Sanitair Lantai 2					Rp33,020,400
Pekerjaan Lantai 3					
7.1	Kloset Duduk Kamar Mandi	bh	6	Rp2,188,700	Rp13,132,200
7.2	Jet Washer	bh	6	Rp655,600	Rp3,933,600
7.3	Keran Air Kamar Mandi	bh	6	Rp143,600	Rp861,600
7.4	Bak Mandi Teraso	bh	6	Rp2,400,900	Rp14,405,400
7.5	Floor Drain	bh	6	Rp114,600	Rp687,600
7.6	Kitchen Sink	bh	6	Rp836,100	Rp5,016,600
7.7	Wastafel	bh	6	Rp1,384,900	Rp8,309,400
Total Biaya Pekerjaan Sanitair Lantai 3					Rp46,346,400
Pekerjaan Lantai 4					
7.1	Kloset Duduk Kamar Mandi	bh	6	Rp2,188,700	Rp13,132,200
7.2	Jet Washer	bh	6	Rp655,600	Rp3,933,600
7.3	Keran Air Kamar Mandi	bh	6	Rp143,600	Rp861,600
7.4	Bak Mandi Teraso	bh	6	Rp2,400,900	Rp14,405,400
7.5	Floor Drain	bh	6	Rp114,600	Rp687,600
7.6	Kitchen Sink	bh	6	Rp836,100	Rp5,016,600
7.7	Wastafel	bh	6	Rp1,384,900	Rp8,309,400
Total Biaya Pekerjaan Sanitair Lantai 4					Rp46,346,400
Total Biaya Pekerjaan Sanitair					**Rp158,733,600**
TOTAL BIAYA ARSITEKTUR				=	**Rp4,467,288,090**
REKAP MEP					
I	**Instalasi Penerangan**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					

1.1	MCB Box	bh	6	Rp101,800	Rp610,800
1.2	KWH meter	bh	6	Rp894,300	Rp5,365,800
1.3	Stop Kontak	bh	60	Rp112,500	Rp6,750,000
1.4	Instalasi Penerangan	ttk	41	Rp306,100	Rp12,550,100
1.5	Instalasi Stop Kontak	ttk	60	Rp400,800	Rp24,048,000
1.6	Saklar Tunggal	bh	6	Rp56,100	Rp336,600
1.7	Saklar Ganda	bh	15	Rp72,500	Rp1,087,500
1.8	Lampu 16 Watt	bh	23	Rp144,600	Rp3,325,800
1.9	Lampu 6 Watt	bh	18	Rp64,200	Rp1,155,600
Total Biaya Instalasi Penerangan Lantai 1					Rp55,230,200
Pekerjaan Lantai 2					
1.1	Stop Kontak	bh	40	Rp112,500	Rp4,500,000
1.2	Instalasi Penerangan	ttk	45	Rp306,100	Rp13,774,500
1.3	Instalasi Stop Kontak	ttk	40	Rp400,800	Rp16,032,000
1.4	Saklar Tunggal	bh	11	Rp56,100	Rp617,100
1.5	Saklar Ganda	bh	17	Rp72,500	Rp1,232,500
1.6	Lampu 16 Watt	bh	22	Rp144,600	Rp3,181,200
1.7	Lampu 10 Watt	bh	5	Rp72,400	Rp362,000
1.8	Lampu 6 Watt	bh	18	Rp64,200	Rp1,155,600
Total Biaya Instalasi Penerangan Lantai 2					Rp40,854,900
Pekerjaan Lantai 3					
1.1	Stop Kontak	bh	26	Rp112,500	Rp2,925,000
1.2	Instalasi Penerangan	ttk	39	Rp306,100	Rp11,937,900
1.3	Instalasi Stop Kontak	ttk	26	Rp400,800	Rp10,420,800
1.4	Saklar Tunggal	bh	21	Rp56,100	Rp1,178,100
1.5	Saklar Ganda	bh	9	Rp72,500	Rp652,500
1.6	Lampu 10 Watt	bh	15	Rp72,400	Rp1,086,000
1.7	Lampu 6 Watt	bh	24	Rp64,200	Rp1,540,800
Total Biaya Instalasi Penerangan Lantai 3					Rp29,741,100
Pekerjaan Lantai 4					
1.1	Stop Kontak	bh	26	Rp112,500	Rp2,925,000
1.2	Instalasi Penerangan	ttk	39	Rp306,100	Rp11,937,900
1.3	Instalasi Stop Kontak	ttk	26	Rp400,800	Rp10,420,800
1.4	Saklar Tunggal	bh	21	Rp56,100	Rp1,178,100
1.5	Saklar Ganda	bh	9	Rp72,500	Rp652,500
1.6	Lampu 10 Watt	bh	15	Rp72,400	Rp1,086,000
1.7	Lampu 6 Watt	bh	24	Rp64,200	Rp1,540,800
Total Biaya Instalasi Penerangan Lantai 4					Rp29,741,100
Total Biaya Instalasi Penerangan					**Rp155,567,300**

II	Instalasi Plumbing				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
II.A	**Instalasi Air Bersih**				
Pekerjaan Lantai 1					
2.1.1	Galian Ground Water Tank	m3	36	Rp58,400	Rp2,102,400
2.1.2	Ground Water Tank 17 m3	unit	1	Rp62,145,700	Rp62,145,700
2.1.3	Pompa Tandon	set	1	Rp1,797,100	Rp1,797,100
2.1.4	Pipa GWT - Tandon LT.1	m'	11	Rp141,600	Rp1,557,600
2.1.5	Pipa Tandon - LT.1	m'	16	Rp161,500	Rp2,584,000
2.1.6	Pipa Cabang Tandon LT.1	m'	37.16	Rp75,800	Rp2,816,728
Total Biaya Instalasi Air Bersih Lantai 1					Rp73,003,528
Pekerjaan Lantai 2					
2.1.1	Pipa GWT - Tandon LT.2	m'	11	Rp141,600	Rp1,557,600
2.1.2	Pipa Tandon - LT.2	m'	10	Rp161,500	Rp1,615,000
2.1.3	Pipa Cabang Tandon LT.2	m'	37.16	Rp75,800	Rp2,816,728
Total Biaya Instalasi Air Bersih Lantai 2					Rp5,989,328
Pekerjaan Lantai 3					
2.1.1	Pipa GWT - Tandon LT.3	m'	11	Rp141,600	Rp1,557,600
2.1.2	Pipa Tandon - LT.3	m'	10	Rp161,500	Rp1,615,000
2.1.3	Pipa Cabang Tandon LT.3	m'	37.16	Rp75,800	Rp2,816,728
Total Biaya Instalasi Air Bersih Lantai 3					Rp5,989,328
Pekerjaan Lantai 4					
2.1.1	Pipa GWT - Tandon LT.4	m'	11	Rp141,600	Rp1,557,600
2.1.2	Pipa Tandon - LT.4	m'	29	Rp161,500	Rp4,683,500
2.1.3	Pipa Cabang Tandon LT.4	m'	37.16	Rp75,800	Rp2,816,728
2.1.4	Tandon Kapasitas 6m3	unit	1	Rp11,284,900	Rp11,284,900
Total Biaya Instalasi Air Bersih Lantai 4					Rp20,342,728
Total Biaya Instalasi Air Bersih					**Rp105,324,912**
II.B	**Instalasi Air Kotor**				
Pekerjaan Lantai 1					
2.2.1	Pipa PVC	m'	70.15	Rp164,300	Rp11,525,645
Pekerjaan Lantai 2					
2.2.1	Pipa PVC	m'	97.15	Rp164,300	Rp15,961,745
Pekerjaan Lantai 3					

2.2.1	Pipa PVC	m'	97.15	Rp164,300	Rp15,961,745
Pekerjaan Lantai 4					
2.2.1	Pipa PVC	m'	97.15	Rp164,300	Rp15,961,745
Total Biaya Instalasi Air Kotor					**Rp59,410,880**
II.C	**Instalasi Kotoran**				
Pekerjaan Lantai 1					
2.3.1	Pipa PVC	m'	61.15	Rp185,500	Rp11,343,325
2.3.2	Pipa Vertikal Septic Tank	m'	28	Rp185,500	Rp5,194,000
Pekerjaan Lantai 2					
2.3.1	Pipa PVC	m'	76.15	Rp185,500	Rp14,125,825
2.3.2	Pipa Vertikal Septic Tank	m'	24	Rp185,500	Rp4,452,000
Pekerjaan Lantai 3					
2.3.1	Pipa PVC	m'	76.15	Rp185,500	Rp14,125,825
2.3.2	Pipa Vertikal Septic Tank	m'	24	Rp185,500	Rp4,452,000
Pekerjaan Lantai 4					
2.3.1	Pipa PVC	m'	76.15	Rp185,500	Rp14,125,825
2.3.2	Pipa Vertikal Septic Tank	m'	24	Rp185,500	Rp4,452,000
Total Biaya Instalasi Kotoran					**Rp72,270,800**
II.D	**Instalasi Air Hujan**				
2.4.1	Talang Air	m'	73.35	Rp280,200	Rp20,552,670
2.4.2	Roof Drain	bh	2	Rp681,700	Rp1,363,400
2.4.3	Pipa Vertikal	m'	32	Rp146,200	Rp4,678,400
2.4.4	Drainase	m'	56.25	Rp835,100	Rp46,974,375
2.4.5	Sumur Resapan	bh	3	Rp645,600	Rp1,936,800
Total Biaya Instalasi Air Hujan					**Rp75,505,645**
Total Biaya Instalasi Plumbing					**Rp312,512,237**
III	**Instalasi Proteksi Kebakaran**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
Pekerjaan Lantai 1					
3.1	Fire Extinguisher 5kg	unit	6	Rp779,800	Rp4,678,800
Pekerjaan Lantai 2					
3.1	Fire Extinguisher 5kg	unit	6	Rp779,800	Rp4,678,800
Total Biaya Instalasi Proteksi Kebakaran					**Rp9,357,600**
IV	**Pekerjaan Septic Tank**				
No.	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Harga Satuan	Jumlah harga
4.1	Galian Septic Tank	m3	7.875	Rp58,400	Rp459,900
4.2	Pemasangan Septic Tank	set	1	Rp59,428,300	Rp59,428,300

Total Biaya Septic Tank		**Rp59,888,200**
TOTAL BIAYA MEP	=	**Rp537,325,337**

Lampiran 18 Ketergantungan Antar Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Predeccesors	Succesors	Nama Ketergantungan	Jenis ketergantungan	Lag
1	**Proyek Pembangunan Rumah Tinggal dan Toko**					
2	**PEKERJAAN STRUKTUR**					
3	**Pekerjaan Persiapan**					
4	Pekerjaan Pemasangan Papan Nama		12SS,5SS	Penyediaan air dan listrik	SS	
				Pekerjaan Pembersihan dan Perataan Lahan	SS	
5	Pekerjaan Pembersihan dan Perataan Lahan	4SS	6FF	Pekerjaan Pemasangan Papan Nama	SS	
				Pekerjaan Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	FF	
6	Pekerjaan Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	5FF	7SS,8SS	Pekerjaan Pembersihan dan Perataan Lahan	FF	
				Pekerjaan Pembuatan Pagar Sementara	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet	SS	
7	Pekerjaan Pembuatan Pagar Sementara	6SS	8FF	Pekerjaan Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet	FF	
8	Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet	6SS,7FF	9SS,14SS	Pekerjaan Pengukuran dan Pemasangan Bouwplank	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Pagar Sementara	FF	
				Pekerjaan Pembuatan Pos Jaga	SS	
				Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	SS	
9	Pekerjaan Pembuatan Pos Jaga	8SS	10SS,14SS	Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Gudang Sementara	SS	
				Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	SS	
10	Pekerjaan	9SS	11SS,14SS	Pekerjaan Pembuatan Pos Jaga	SS	

	Pembuatan Gudang Sementara			Pekerjaan Pembuatan Kamar Mandi Sementara	SS	
				Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	SS	
11	Pekerjaan Pembuatan Kamar Mandi Sementara	10SS	14SS	Pekerjaan Pembuatan Gudang Sementara	SS	
				Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	SS	
12	Penyediaan air dan listrik	4SS	132FF	Pekerjaan Pemasangan Papan Nama	SS	
				Pintu Rolling Door (PR)	FF	
13	**Pekerjaan Tanah**					
14	Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	8SS,9SS,10SS, 11SS	15FF+2 days,26SS+2 days	Pekerjaan Pembuatan Direksi Keet	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Pos Jaga	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Gudang Sementara	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Kamar Mandi Sementara	SS	
				Pekerjaan Pembuangan Lumpur Keluar Proyek	FF	2
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Bored Pile	SS	
15	Pekerjaan Pembuangan Lumpur Keluar Proyek	14FF+2 days	26FF	Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	FF	2
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Bored Pile	FF	
16	Pekerjaan Galian Pile Cap	27	22SS,17SS+2 days	Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Bore Pile	FS	
				Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pile Cap	SS	
				Pekerjaan Galian Tie Beam	SS	2
17	Pekerjaan Galian Tie Beam	16SS+2 days	23SS	Pekerjaan Galian Pile Cap	SS	2
				Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Tie Beam	SS	
18	Pekerjaan Pengurugan Kembali	30	19	Pengecoran Dengan F'c=35 Mpa Pada Pile Cap	FS	
				Pekerjaan Pembuangan Tanah Keluar Proyek	FS	
19	Pekerjaan Pembuangan Tanah Keluar Proyek	18	24SS	Pekerjaan Pengurugan Kembali	FS	
				Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pelat Lantai 1	SS	
20	Pekerjaan Pengurugan Lantai 1	33FS+1 day	21SS	Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam	FS	1
				Pekerjaan Pemadatan Lantai 1	SS	

21	Pekerjaan Pemadatan Lantai 1	20SS	24SS+1 day	Pekerjaan Pengurugan Lantai 1	SS	
				Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pelat Lantai 1	SS	1
22	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pile Cap	16SS	29FF	Pekerjaan Galian Pile Cap	SS	
				Pekerjaan Bekisting Pile Cap	FF	
23	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Tie Beam	17SS	31SS	Pekerjaan Galian Tie Beam	SS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir Pada Tie Beam	SS	
24	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pelat Lantai 1	19SS,21SS+1 day	42	Pekerjaan Pembuangan Tanah Keluar Proyek	SS	
				Pekerjaan Pemadatan Lantai 1	SS	1
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 1	FS	
25	**Pekerjaan Struktur Bawah**					
26	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Bored Pile	14SS+2 days,15FF	27SS	Pekerjaan Pengeboran Bored Pile	SS	2
				Pekerjaan Pembuangan Lumpur Keluar Proyek	FF	
				Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Bore Pile	SS	
27	Pengecoran Dengan F'c=35 MPa Pada Bore Pile	26SS	16	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Bored Pile	SS	
				Pekerjaan Galian Pile Cap	FS	
28	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19) Pada Pile Cap	29FF+2 days	30,36FS+1 day	Pekerjaan Bekisting Pile Cap	FF	2
				Pengecoran Dengan F'c=35 Mpa Pada Pile Cap	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 1	FS	1
29	Pekerjaan Bekisting Pile Cap	22FF	28FF+2 days,30	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pile Cap	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19) Pada Pile Cap	FF	2
				Pengecoran Dengan F'c=35 Mpa Pada Pile Cap	FS	
30	Pengecoran Dengan F'c=35 Mpa Pada Pile Cap	29,28	18,33FF	Pekerjaan Bekisting Pile Cap	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19) Pada Pile Cap	FS	
				Pekerjaan Pengurugan Kembali	FS	
				Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam	FF	
31	Pembesian Dengan Besi Ulir Pada Tie Beam	23SS	32SS	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Tie Beam	SS	

				Pekerjaan Bekisting Tie Beam	SS	
32	Pekerjaan Bekisting Tie Beam	31SS	33	Pembesian Dengan Besi Ulir Pada Tie Beam	SS	
				Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam	FS	
33	Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam	32,30FF	20FS+1 day,38	Pekerjaan Bekisting Tie Beam	FS	
				Pengecoran Dengan F'c=35 Mpa Pada Pile Cap	FF	
				Pekerjaan Pengurugan Lantai 1	FS	1
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	FS	
34	**Pekerjaan Struktur Atas**					
35	**Pekerjaan Struktur Lantai 1**					
36	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 1	28FS+1 day	37SS,39FF,43	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19) Pada Pile Cap	FS	1
				Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 1	SS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Balok Bordes Lantai 1	FF	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 1	FS	
37	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 1	36SS	38,40	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 1	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Bekisting Balok Bordes Lantai 1	FS	
38	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	33,37,43	51,41FF	Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tie Beam	FS	
				Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 1	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Bordes Lantai 1	FF	
39	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Balok Bordes Lantai 1	36FF	40FF	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 1	FF	
				Pekerjaan Bekisting Balok Bordes Lantai 1	FF	

40	Pekerjaan Bekisting Balok Bordes Lantai 1	39FF,37	41	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19 dan D13) Pada Balok Bordes Lantai 1	FF	
				Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Bordes Lantai 1	FS	
41	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Bordes Lantai 1	40,38FF	54,56	Pekerjaan Bekisting Balok Bordes Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	FF	
				Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	FS	
42	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 1	24	43	Pekerjaan Pembuatan Lantai Kerja Pelat Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 1	FS	
43	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 1	42,36	38	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 1	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	FS	
44	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 1	56FS+1 day	45SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	FS	1
				Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 1	SS	
45	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 1	44SS	46	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 1	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 1	FS	
46	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 1	45,54,56FS+3 days	120	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	FS	3
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	FS	
47	**Pekerjaan Struktur Lantai 2**					
48	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 2	53	49SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 2	SS	

49	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 2	48SS	50FF	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 2	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 2	FF	
50	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 2	49FF	64SS+4 days	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 2	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 3	SS	4
51	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 2	38	52SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 2	SS	
52	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 2	51SS	54FF+1 day,53FF+1 day	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 2	SS	
				Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 2	FF	1
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 2	FF	1
53	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 2	52FF+1 day	48,56SS	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 2	FF	1
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	SS	
54	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 2	41,52FF+1 day	46,55FF	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Bordes Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 2	FF	1
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 1	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 2	FF	
55	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 2	54FF	56FF+1 day	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 2	FF	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	FF	1
56	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	53SS,55FF+1 day,41	44FS+1 day,46FS+3 days,57FS+1 day	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 2	SS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 2	FF	1
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Bordes Lantai 1	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 1	FS	1
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 1	FS	3

				Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 2	FS	1
57	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 2	56FS+1 day,69	58SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 2	FS	1
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 Mpa Pada Pelat Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 2	SS	
58	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 2	57SS	59	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 2	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 2	FS	
59	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 2	58	120	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	FS	
60	**Pekerjaan Struktur Lantai 3**					
61	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 3	66	62SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 3	SS	
62	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 3	61SS	63FF	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 3	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 3	FF	
63	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 3	62FF	77	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 3	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 4	FS	
64	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 3	50SS+4 days	65SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 2	SS	4
				Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 3	SS	
65	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 3	64SS	66FF,67FF	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 3	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 3	FF	
				Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 3	FF	
66	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 3	65FF,68	61,69FF	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 3	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 3	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 Mpa Pada Pelat Lantai 3	FF	
67	Pekerjaan Bekisting	65FF	68FF	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 3	FF	

	Pelat Lantai 3			Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 3	FF	
68	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 3	67FF	69,66	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 3	FF	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 Mpa Pada Pelat Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 3	FS	
69	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 Mpa Pada Pelat Lantai 3	66FF,68	57	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 3	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 3	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 2	FS	
70	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 3	82	71SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 4	FS	
				Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 3	SS	
71	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 3	70SS	72	Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 3	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 3	FS	
72	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 3	71	120	Pekerjaan Bekisting Tangga Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	FS	
73	**Pekerjaan Struktur Lantai 4**					
74	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 4	82,79	75SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 4	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 4	FS	
				Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 4	SS	
75	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 4	74SS	76FF	Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 4	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 4	FF	
76	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 4	75FF	84	Pekerjaan Bekisting Kolom Lantai 4	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Atap	FS	
77	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 4	63	78SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 4	SS	
78	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 4	77SS	79FF,80FF	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Lantai 4	SS	

				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 4	FF	
				Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 4	FF	
79	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 4	78FF	82FF,74	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 4	FF	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 4	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 4	FS	
80	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 4	78FF	81FF	Pekerjaan Bekisting Balok Lantai 4	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 4	FF	
81	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 4	80FF	82FF	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai 4	FF	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 4	FF	
82	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Lantai 4	79FF,81FF	70,74	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Lantai 4	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Lantai 4	FF	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D10 dan P8) Pada Tangga Lantai 3	FS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D22 dan D13) Pada Kolom Lantai 4	FS	
83	**Pekerjaan Struktur Atap**					
84	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Atap	76	85SS,88SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Kolom Lantai 4	FS	
				Pekerjaan Bekisting Balok	SS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Tandon	SS	
85	Pekerjaan Bekisting Balok	84SS	86FF,87SS+2 days	Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Atap	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	FF	
				Pekerjaan Bekisting Pelat Tandon	SS	2
86	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	85FF	90,89SS,101,120FS+2 days	Pekerjaan Bekisting Balok	FF	
				Pekerjaan Angkur Kuda-Kuda D16	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Tandon	SS	
				Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2 (1:4)	FS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	FS	2

87	Pekerjaan Bekisting Pelat Tandon	85SS+2 days	88SS	Pekerjaan Bekisting Balok	SS	2
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Tandon	SS	
88	Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Tandon	87SS,84SS	89	Pekerjaan Bekisting Pelat Tandon	SS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D19, D13 dan D10) Pada Balok Atap	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Tandon	FS	
89	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Tandon	86SS,88	170FS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	SS	
				Pembesian Dengan Besi Ulir (D13) Pada Pelat Tandon	FS	
				Tandon Kapasitas 6m3	FS	
90	Pekerjaan Angkur Kuda-Kuda D16	86	91SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	FS	
				Pekerjaan Baja Kuda Kuda 2L 70.70.6	SS	
91	Pekerjaan Baja Kuda Kuda 2L 70.70.6	90SS	92SS,93,96SS	Pekerjaan Angkur Kuda-Kuda D16	SS	
				Pekerjaan Sambungan Baut D16	SS	
				Pekerjaan Baja Gording C 200.75.20.2,5	FS	
				Pekerjaan Ikatan Angin	SS	
92	Pekerjaan Sambungan Baut D16	91SS	93SS	Pekerjaan Baja Kuda Kuda 2L 70.70.6	SS	
				Pekerjaan Baja Gording C 200.75.20.2,5	SS	
93	Pekerjaan Baja Gording C 200.75.20.2,5	91,92SS	94SS,95SS	Pekerjaan Baja Kuda Kuda 2L 70.70.6	FS	
				Pekerjaan Sambungan Baut D16	SS	
				Pekerjaan Sagrod Tulangan D10	SS	
				Pekerjaan Baut Gording	SS	
94	Pekerjaan Sagrod Tulangan D10	93SS	97	Pekerjaan Baja Gording C 200.75.20.2,5	SS	
				Pekerjaan Genteng Metal	FS	
95	Pekerjaan Baut Gording	93SS	97	Pekerjaan Baja Gording C 200.75.20.2,5	SS	
				Pekerjaan Genteng Metal	FS	
96	Pekerjaan Ikatan Angin	91SS	170SS,97	Pekerjaan Baja Kuda Kuda 2L 70.70.6	SS	
				Tandon Kapasitas 6m3	SS	
				Pekerjaan Genteng Metal	FS	

97	Pekerjaan Genteng Metal	96,94,95	98FF,164SS	Pekerjaan Ikatan Angin	FS	
				Pekerjaan Sagrod Tulangan D10	FS	
				Pekerjaan Baut Gording	FS	
				Pekerjaan Nok Genteng Metal	FF	
				Galian Ground Water Tank	SS	
98	Pekerjaan Nok Genteng Metal	97FF		Pekerjaan Genteng Metal	FF	
99	**PEKERJAAN ARSITEKTUR**					
100	**Pekerjaan Pasangan**					
101	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2 (1:4)	86	108SS,102SS	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	FS	
				Pekerjaan Plesteran Biasa	SS	
				Pekerjaan Pasangan 1/2 Bata Trasram (1:2)	SS	
102	Pekerjaan Pasangan 1/2 Bata Trasram (1:2)	101SS	109SS	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2 (1:4)	SS	
				Pekerjaan Plesteran Trasraam	SS	
103	Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko, Ruang Keluarga dan Kamar)	114	106SS,104SS,124	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	FS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	SS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Unit, Ruang Dapur dan Akses KM)	SS	
				Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	FS	
104	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Unit, Ruang Dapur dan Akses KM)	103SS	105SS	Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko, Ruang Keluarga dan Kamar)	SS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	SS	
105	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	104SS	106SS	Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Ruang Unit, Ruang Dapur dan Akses KM)	SS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	SS	
106	Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	103SS,105SS	117SS	Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko, Ruang Keluarga dan Kamar)	SS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30x30 (Kamar Mandi)	SS	
				Pekerjaan Pengecatan Interior	SS	
107	**Pekerjaan Plesteran**					

108	Pekerjaan Plesteran Biasa	101SS	110FF,109SS	Pekerjaan Pemasangan 1m2 Dinding Bata Merah 1/2 (1:4)	SS	
				Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	FF	
				Pekerjaan Plesteran Trasraam	SS	
109	Pekerjaan Plesteran Trasraam	102SS,108SS	111	Pekerjaan Pasangan 1/2 Bata Trasram (1:2)	SS	
				Pekerjaan Plesteran Biasa	SS	
				Pekerjaan Acian Dinding	FS	
110	Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	108FF	111	Pekerjaan Plesteran Biasa	FF	
				Pekerjaan Acian Dinding	FS	
111	Pekerjaan Acian Dinding	110,109	113,117FS+3 days,168	Pekerjaan Plesteran Sudut (Kusen Jendela, Pintu dan Bouwven)	FS	
				Pekerjaan Plesteran Trasraam	FS	
				Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	FS	
				Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	3
				Pipa Tandon - LT.1-4	FS	
112	**Pekerjaan Plafond**					
113	Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	111	114FF	Pekerjaan Acian Dinding	FS	
				Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	FF	
114	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	113FF	103,153SS,120	Pekerjaan Rangka Plafond Hollow 40 x 40	FF	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko, Ruang Keluarga dan Kamar)	FS	
				MCB Box	SS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	FS	
115	**Pekerjaan Pengecatan**					
116	Pekerjaan Pengecatan Eksterior	117SS	124FS	Pekerjaan Pengecatan Interior	SS	
				Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	FS	
117	Pekerjaan Pengecatan Interior	111FS+3 days,122,106SS	144,145,146,148,149,150,147,116SS,118,183	Pekerjaan Acian Dinding	FS	3
				Pekerjaan Pasangan Railing Tangga	FS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik Dinding 20x20 (Kamar Mandi)	SS	
				Kloset Duduk Kamar Mandi	FS	
				Jet Washer	FS	
				Keran Air Kamar Mandi	FS	
				Floor Drain	FS	
				Kitchen Sink	FS	

				Wastafel	FS	
				Bak Mandi Teraso	FS	
				Pekerjaan Pengecatan Eksterior	SS	
				Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	FS	
				Fire Extinguisher 5kg (Toko)	FS	
118	Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	117	160,124	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Lampu 16 Watt	FS	
				Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	FS	
119	**Pekerjaan Tangga**					
120	Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	72,86FS+2 days,114,59,46	121	Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 3	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Balok Atap	FS	2
				Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 2	FS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Tangga Lantai 1	FS	
				Pekerjaan Pasangan Keramik Step Nossing	FS	
121	Pekerjaan Pasangan Keramik Step Nossing	120	122	Pekerjaan Pasangan Keramik 30 x 30	FS	
				Pekerjaan Pasangan Railing Tangga	FS	
122	Pekerjaan Pasangan Railing Tangga	121	117	Pekerjaan Pasangan Keramik Step Nossing	FS	
				Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
123	**Pekerjaan Pintu dan Jendela**					
124	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	103,116,118	125,126SS,128 SS,130SS,133F S+2 days	Pekerjaan Pasangan Keramik 40x40 (Toko, Ruang Keluarga dan Kamar)	FS	
				Pekerjaan Pengecatan Eksterior	FS	
				Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	FS	
				Daun Pintu Kaca (P1)	FS	
				Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	SS	
				Kusen Pintu Alumunium (P3)	SS	
				Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	SS	
				Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	FS	2
125	Daun Pintu Kaca	124	127SS	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	FS	

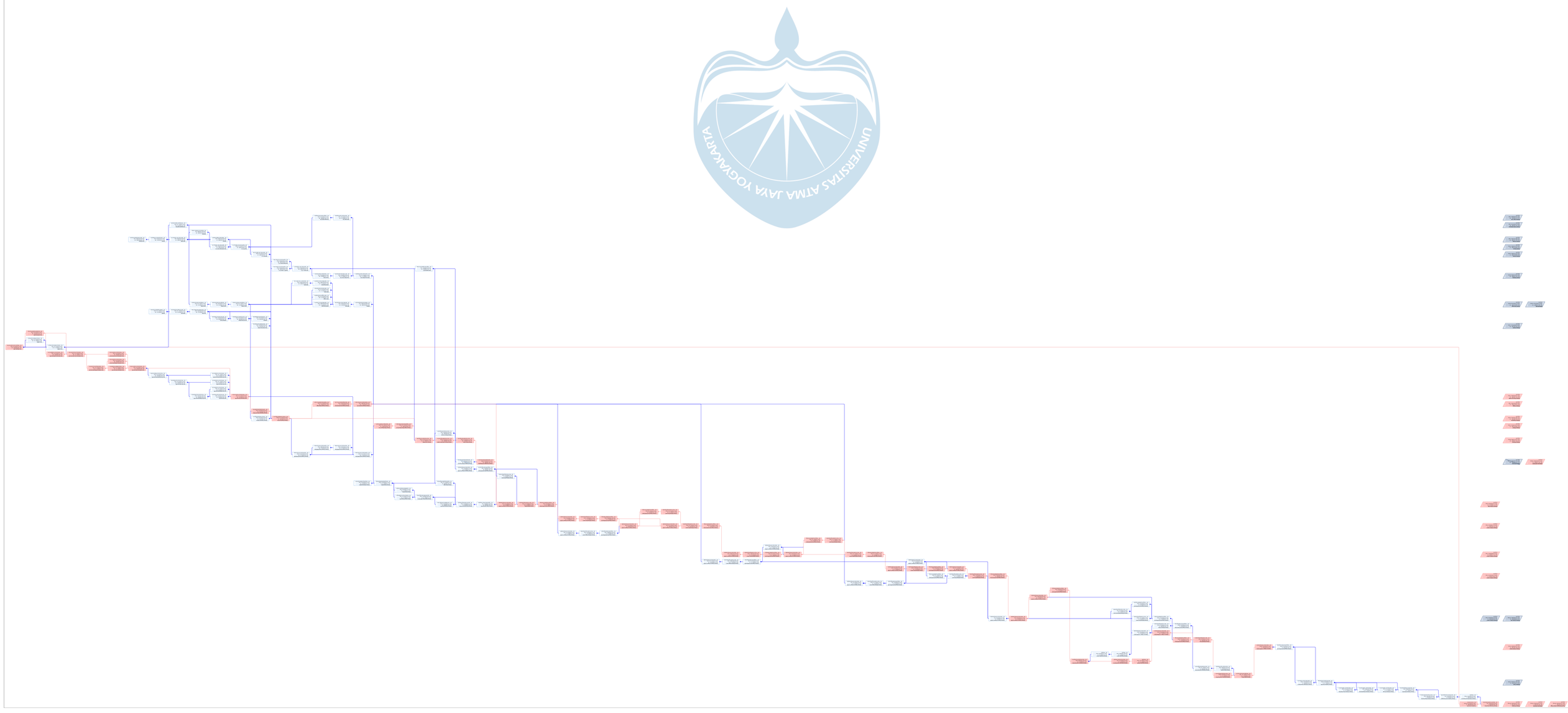
	(P1)			Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	SS	
126	Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	124SS	127	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	SS	
				Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	FS	
127	Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	125SS,126	129SS	Daun Pintu Kaca (P1)	SS	
				Kusen Pintu Sliding Alumunium (P2)	FS	
				Daun Pintu Alumunium (P3)	SS	
128	Kusen Pintu Alumunium (P3)	124SS	129	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	SS	
				Daun Pintu Alumunium (P3)	FS	
129	Daun Pintu Alumunium (P3)	128,127SS	131SS	Kusen Pintu Alumunium (P3)	FS	
				Daun Pintu Sliding Alumunium (P2)	SS	
				Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	SS	
130	Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	124SS	131	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	SS	
				Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	FS	
131	Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	130,129SS	133SS	Kusen Pintu Spandrel Alumunium (P4)	FS	
				Daun Pintu Alumunium (P3)	SS	
				Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	SS	
132	Pintu Rolling Door (PR)	141,12FF,140,142,183		Bouven (BW1)	FS	
				Penyediaan air dan listrik	FF	
				Daun Jendela Kaca (JK1)	FS	
				Bouven (BW2)	FS	
				Fire Extinguisher 5kg (Toko)	FS	
133	Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	124FS+2 days,131SS	134,135SS,137SS	Kusen Alumunium Pintu Kaca (P1)	FS	2
				Daun Pintu Spandrel Alumunium (P4)	SS	
				Daun Jendela Kaca Alumunium (J1)	FS	
				Kusen Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	SS	
				Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	SS	
134	Daun Jendela Kaca Alumunium (J1)	133	136SS	Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	FS	
				Daun Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	SS	
135	Kusen Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	133SS	136	Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	SS	
				Daun Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	FS	
136	Daun Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	135,134SS	138SS	Kusen Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	FS	

				Daun Jendela Kaca Alumunium (J1)	SS	
				Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	SS	
137	Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	133SS	138	Kusen Jendela Kaca Alumunium (J1)	SS	
				Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	FS	
138	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	137,136SS	139,141SS,140 SS	Kusen Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	FS	
				Daun Jendela Kaca Sliding Alumunium (J2)	SS	
				Kusen Alumunium Jendela Kaca (JK1)	FS	
				Bouven (BW1)	SS	
				Daun Jendela Kaca (JK1)	SS	
139	Kusen Alumunium Jendela Kaca (JK1)	138	140FF	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	FS	
				Daun Jendela Kaca (JK1)	FF	
140	Daun Jendela Kaca (JK1)	139FF,138SS	132	Kusen Alumunium Jendela Kaca (JK1)	FF	
				Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	SS	
				Pintu Rolling Door (PR)	FS	
141	Bouven (BW1)	138SS	132,142SS	Daun Jendela Susun Kaca Alumunium (J3)	SS	
				Pintu Rolling Door (PR)	FS	
				Bouven (BW2)	SS	
142	Bouven (BW2)	141SS	132	Bouven (BW1)	SS	
				Pintu Rolling Door (PR)	FS	
143	**Pekerjaan Sanitair**					
144	Kloset Duduk Kamar Mandi	117		Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
145	Jet Washer	117	146SS	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Keran Air Kamar Mandi	SS	
146	Keran Air Kamar Mandi	117,145SS	147,148SS	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Jet Washer	SS	
				Bak Mandi Teraso	FS	
				Floor Drain	SS	
147	Bak Mandi Teraso	117,146	148FF	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Keran Air Kamar Mandi	FS	
				Floor Drain	FF	
148	Floor Drain	117,146SS,147	149	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	

		FF		Keran Air Kamar Mandi	SS	
				Bak Mandi Teraso	FF	
				Kitchen Sink	FS	
149	Kitchen Sink	117,148	150SS	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Floor Drain	FS	
				Wastafel	SS	
150	Wastafel	117,149SS		Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Kitchen Sink	SS	
151	**PEKERJAAN MEP**					
152	**Instalasi Penerangan**					
153	MCB Box	114SS	154	Pekerjaan Plafond Gypsum 9 mm	SS	
				KWH meter	FS	
154	KWH meter	153	156,158,159,157	MCB Box	FS	
				Instalasi Penerangan	FS	
				Saklar Tunggal	FS	
				Saklar Ganda	FS	
				Instalasi Stop Kontak	FS	
155	Stop Kontak	157FF	160SS	Instalasi Stop Kontak	FF	
				Lampu 16 Watt	SS	
156	Instalasi Penerangan	154	160	KWH meter	FS	
				Lampu 16 Watt	FS	
157	Instalasi Stop Kontak	154	155FF	KWH meter	FS	
				Stop Kontak	FF	
158	Saklar Tunggal	154	160	KWH meter	FS	
				Lampu 16 Watt	FS	
159	Saklar Ganda	154	160	KWH meter	FS	
				Lampu 16 Watt	FS	
160	Lampu 16 Watt	158,159,156,155SS,118	161SS	Saklar Tunggal	FS	
				Saklar Ganda	FS	
				Instalasi Penerangan	FS	
				Stop Kontak	SS	
				Pekerjaan Pengecatan Kolom dan Plafond	FS	
				Lampu 10 Watt	SS	
161	Lampu 10 Watt	160SS	162SS	Lampu 16 Watt	SS	
				Lampu 6 Watt	SS	
162	Lampu 6 Watt	161SS	183SS	Lampu 10 Watt	SS	
				Fire Extinguisher 5kg (Toko)	SS	
163	**Instalasi Air Bersih**					

164	Galian Ground Water Tank	97SS	165,185	Pekerjaan Genteng Metal	SS	
				Ground Water Tank 17 m3	FS	
				Galian Septic Tank	FS	
165	Ground Water Tank 17 m3	164	166	Galian Ground Water Tank	FS	
				Pompa Tandon	FS	
166	Pompa Tandon	165	168	Ground Water Tank 17 m3	FS	
				Pipa Tandon - LT.1-4	FS	
167	Pipa GWT - Tandon LT.1-4	168SS	174SS,172SS	Pipa Tandon - LT.1-4	SS	
				Pipa PVC LT.1-4	SS	
				Pipa PVC LT. 1-4	SS	
168	Pipa Tandon - LT.1-4	170,166,111	167SS,169FF	Tandon Kapasitas 6m3	FS	
				Pompa Tandon	FS	
				Pekerjaan Acian Dinding	FS	
				Pipa GWT - Tandon LT.1-4	SS	
				Pipa Cabang Tandon LT.1-4	FF	
169	Pipa Cabang Tandon LT.1-4	168FF	172SS	Pipa Tandon - LT.1-4	FF	
				Pipa PVC LT. 1-4	SS	
170	Tandon Kapasitas 6m3	96SS,89FS	168	Pekerjaan Ikatan Angin	SS	
				Pekerjaan Pengecoran Dengan F'c=25 MPa Pada Pelat Tandon	FS	
				Pipa Tandon - LT.1-4	FS	
171	**Instalasi Air Kotor**					
172	Pipa PVC LT. 1-4	167SS,169SS	180,174SS	Pipa GWT - Tandon LT.1-4	SS	
				Pipa Cabang Tandon LT.1-4	SS	
				Drainase	FS	
				Pipa PVC LT.1-4	SS	
173	**Instalasi Kotoran**					
174	Pipa PVC LT.1-4	167SS,172SS	177,175SS	Pipa GWT - Tandon LT.1-4	SS	
				Pipa PVC LT. 1-4	SS	
				Talang Air	FS	
				Pipa Vertikal Septic Tank LT.1-4	SS	
175	Pipa Vertikal Septic Tank LT.1-4	186,174SS	179FF	Pemasangan Septic Tank	FS	
				Pipa PVC LT.1-4	SS	
				Pipa Vertikal	FF	
176	**Instalasi Air Hujan**					
177	Talang Air	174	179SS,178SS	Pipa PVC LT.1-4	FS	
				Pipa Vertikal	SS	
				Roof Drain	SS	
178	Roof Drain	177SS	179FF	Talang Air	SS	

				Pipa Vertikal	FF	
179	Pipa Vertikal	177SS,178FF,175FF	180	Talang Air	SS	
				Roof Drain	FF	
				Pipa Vertikal Septic Tank LT.1-4	FF	
				Drainase	FS	
180	Drainase	172,179	181	Pipa PVC LT. 1-4	FS	
				Pipa Vertikal	FS	
				Sumur Resapan	FS	
181	Sumur Resapan	180		Drainase	FS	
182	**Instalasi Proteksi Kebakaran**					
183	Fire Extinguisher 5kg (Toko)	117,162SS	132	Pekerjaan Pengecatan Interior	FS	
				Lampu 6 Watt	SS	
				Pintu Rolling Door (PR)	FS	
184	**Pekerjaan Septic Tank**					
185	Galian Septic Tank	164	186	Galian Ground Water Tank	FS	
				Pemasangan Septic Tank	FS	
186	Pemasangan Septic Tank	185	175	Galian Septic Tank	FS	
				Pipa Vertikal Septic Tank LT.1-4	FS	



| Nama Pekerjaan | Bobot | JUMLAH MINGGU | | |