

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan dan perencanaan dari aspek struktur, waktu dan biaya, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu:

5.1.1 Aspek Struktur Atas

1. Bangunan perpustakaan

- Gording menggunakan profil kanal C 150 × 50 × 20
- Sagrod berdiameter 10 mm
- Rangka kuda-kuda menggunakan 2L 65 × 65 × 6
- Tebal plat buhul 10 mm
- Menggunakan tiga buah baut dengan diameter 22 mm
- Tebal pelat tangga 130 mm dengan optrede 175 mm dan antrede 280 mm
- Tulangan longitudinal tangga menggunakan D10-300, sedangkan untuk tulangan susut P8-200
- Digunakan tulangan diameter 10 mm untuk penulangan pelat lantai dengan tebal 130 mm dengan tulangan D10-150
- Dimensi balok anak adalah 250 × 250 mm dengan tulangan longitudinal tumpuan 4D13 dan lapangan 3D13, sedangkan untuk sengkang tumpuan menggunakan 2P8-100 dan lapangan 2P8-200
- Dimensi balok induk adalah 350 × 600 mm dengan tulangan longitudinal tumpuan 4D16 dan lapangan 4D16, sedangkan untuk sengkang tumpuan menggunakan 2D10-50 dan lapangan 2D10-200
- Dimensi kolom adalah 450 × 450 mm dengan tulangan longitudinal 12D19 dan sengkang tumpuan menggunakan 4D10-50 dan lapangan 4D10-100
- Pada hubungan balok kolom digunakan 4D10-50

2. Bangunan edukasi dan pengelola

- Gording menggunakan profil kanal C 125 × 50 × 20
- Sagrod berdiameter 8 mm
- Rangka kuda-kuda menggunakan 2L 65 × 65 × 6
- Tebal plat buhul 10 mm

- Menggunakan tiga buah baut dengan diameter 22 mm
- Tebal pelat tangga 130 mm dengan optrede 175 mm dan antrede 280 mm
- Tulangan longitudinal tangga menggunakan D10-300, sedangkan untuk tulangan susut P8-200
- Digunakan tulangan diameter 10 mm untuk penulangan pelat lantai dengan tebal 130 mm dengan tulangan D10-150
- Dimensi balok anak adalah 250×250 mm dengan tulangan longitudinal tumpuan 3D13 dan lapangan 3D13, sedangkan untuk sengkang tumpuan menggunakan 2P8-100 dan lapangan 2P8-200
- Dimensi balok induk adalah 400×600 mm dengan tulangan longitudinal tumpuan 4D16 dan lapangan 4D16, sedangkan untuk sengkang tumpuan menggunakan 2D10-50 dan lapangan 2D10-200
- Dimensi kolom adalah 500×500 mm dengan tulangan longitudinal 16D19 dan sengkang tumpuan menggunakan 3D10-50 dan lapangan 3D10-100
- Pada hubungan balok kolom digunakan 3D10-50

5.1.2 Aspek Struktur Bawah

1. Tidak mengalami likuifaksi
2. Menggunakan fondasi sumuran dengan kedalaman lima meter untuk bangunan perpustakaan dan empat meter untuk bangunan edukasi dan pengelola
3. Pada bagian tepi bangunan menggunakan pile dengan dimensi 2000×4000 mm dengan jumlah pile adalah dua dengan tebal *pile cap* 500 mm
4. Pada bagian tengah bangunan menggunakan pile dengan dimensi 4000×4000 mm dengan jumlah pile adalah empat dengan tebal *pile cap* 500 mm
5. Menggunakan tulangan dengan diameter 10 dan 13 mm
6. Pile cap 2000×4000 mm menggunakan tulangan arah panjang sisi bawah adalah D13-50 dan sisi atas adalah D10-250
7. Pile cap 2000×4000 mm menggunakan tulangan arah pendek sisi bawah adalah D13-200 dan sisi atas adalah D10-250
8. Pile cap 4000×4000 mm menggunakan tulangan D13-200
9. Diameter pile adalah 400 mm dengan tulangan longitudinal menggunakan 10D13 dan tulangan sengkang D10-200

5.1.3 Aspek biaya dan waktu

1. Bangunan perpustakaan
 - Total biaya sebesar Rp 2.690.129.877,58,-
 - Lama durasi 457 hari kalender
2. Bangunan edukasi
 - Total biaya sebesar Rp 9.190.415.348,97,-
 - Lama durasi 560 hari kalender
3. Bangunan pengelola
 - Total biaya sebesar Rp 3.576.219.050,30,-
 - Lama durasi 340 hari kalender
4. Harga bangunan per meter Pati Islamic Center adalah Rp.4.137.382,00,./m²

5.2 Saran

- a. Lebih memperhatikan kesinambungan tugas akhir antara program studi Teknik Sipil dan Arsitektur, sehingga untuk Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur tidak akan kekurangan proyek yang akan dirancang
- b. Memperbaiki RPS terutama untuk perancangan *sloof* atau *tie beam* karena untuk perancangan *sloof* atau *tie beam* tidak dijelaskan apakah perancangan masuk ke dalam struktur atas (TAPI 1) atau struktur bawah (TAPI 2).

DAFTAR PUSTAKA

- American Institute of Steel Construction (1994) 'AISC Shape Database'.
- Idriss, I. M. and Boulanger, R. W. (2008) *SPT-BASED LIQUEFACTION TRIGGERING PROCEDURES*.
- Ir. Sosrodarsono, S. and Nakazawa, K. (2000) *Mekanika Tanah dan Teknik Pondasi*.
- Ir. Widiyanti, I. and Lenggogeni (2013) *Manajemen Konstruksi*.
- Nawi, E.G. (1998) *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*.
- Prof. Ir. Purwono, R. (2005) *Beton Tahan Gempa*. itspress.
- Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi (2010) 'KRB GEMPA JATENG (2010)'. Available at: <https://vsi.esdm.go.id/> (Accessed: 21 November 2022).
- Segui, W.T. (2016) *Steel Design*.
- Setiawan, A. (2008) *Perencanaan Struktur Baja dengan Metode LRFD (Berdasarkan SNI 03-1729-2002)*.
- Widiantoro, O. (2017) *RENCANA ANGGARAN BIAYA (CONSTRUCTION COST ESTIMATE)*. Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.



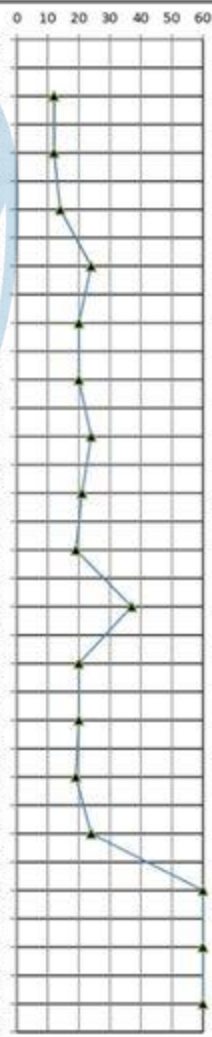
LAMPIRAN



BOR LOG

CLIENT:	PROJECT TITLE	: Research Project
PROJECT CONTRACT NUMBER:	PROJECT LOCATION	: Plakaran, RT.02, RW.19, Baturetno, Banguntapan,
DATE STARTED : Oktober-2017	GROUND ELEVATION	: -1,50 m from BH-1
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE	: 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR: SOIL MECH. LAB. UAJY	GROUND WATER LEVEL	: -1,50 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION	: FINE
LOGGED BY: Mukarob, CS.	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-	
CHECKED BY: JOHN TRI HATMOKO		

Depth (m)	Graph Log	Material Description	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N1	N2	N3	Nv		
1		Pasir kasar , $\gamma=16,71\text{kNm}^3$, FC = 1%, $S_u=68\text{ kPa}$	2							
2					3	5	7	12		
3		Pasir berkerkil , $\gamma=18,71\text{kNm}^3$, FC = 0%, $S_u=56\text{ kPa}$	2							
4					3	6	6	12		
5		Pasir kasar , $\gamma=19,71\text{kNm}^3$, FC = 1%, $S_u=67\text{ kPa}$	3							
6					4	6	8	14		
7										
8		Pasir halus , $\gamma=18,61\text{kNm}^3$, FC = 15%, $S_u=98\text{ kPa}$	2							
9					5	10	14	24		
10		Pasir kasar , $\gamma=18,62\text{kNm}^3$, FC = 4%, $S_u=61\text{ kPa}$	3							
11					6	10	10	20		
12		Pasir sedang , $\gamma=18,71\text{kNm}^3$, FC = 11%, $S_u=78\text{ kPa}$	3							
13					9	11	13	24		
14										
15		Pasir kasar , $\gamma=17,98\text{kNm}^3$, FC = 11%, $S_u=71\text{ kPa}$	3							
16					9	10	11	21		
17					7	9	10	19		
18		Pasir sedang , $\gamma=18,71\text{kNm}^3$, FC = 15%, $S_u=88\text{ kPa}$	2							
19					11	17	20	37		
20		Pasir halus , $\gamma=18,56\text{ kNm}^3$, FC = 12%, $S_u=77\text{ kPa}$	2							
21					6	9	11	20		
22										
23		Pasir-Lempung , $\gamma=18,71\text{kNm}^3$, FC = 35%, $S_u=118\text{ kPa}$	5							
24					6	9	11	20		
25										
26					7	9	10	19		
27										
28		Lempung (coklat kekuningan). $S_u=211\text{ kPa}$	1.5							
29					10	12	12	24		
30										
31		Batu lempung (hijau, abu-abu), $S_u=121\text{ kPa}$	3.5							
32					17	27	33	60		
33										
34		Batu pasir (hijau, abu-abu) terdapat Andesit ϕ 5-10 cm	3							
35					17	30	30	60		
					19	30	30	60		



Lampiran 2 Rekapitulasi Pelat Lantai Satu Arah

A) Bangunan Perpustakaan

REKAP PELAT C				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/14	1/9	
Mu	5.7064	9.7824	15.2170	kNm
r	0.0013883	0.0024045	0.0037936	
As	145.7738	252.4684	398.3300	mm ²
Ag = b.h	130000	130000	130000	mm ²
Asmin	234	234	234	mm ²
Aspasang	234	252.4684	398.3300	mm ²
Spasi (S)	335.6402	311.0877	197.1727	mm ²
3h	390	390	390	mm ²
Kontrol Spasi Sesuai SNI	OK	OK	OK	
Maka, Digunakan Tulangan	D10-300	D10-300	D10-150	

B) Bangunan Edukasi

REKAP PELAT E				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/16	1/24	
Mu	2.3373	3.5060	2.3373	kNm
r	0.0005640	0.0008484	0.0005640	
As	59.2198	89.0815	59.2198	mm ²
Ag = b.h	130000	130000	130000	mm ²
Asmin	234	234	234	mm ²
Aspasang	234	234.0000	234.0000	mm ²
Spasi (S)	335.6402	335.6402	335.6402	mm ²
3h	390	390	390	mm ²
Kontrol Spasi Sesuai SNI	OK	OK	OK	
Maka, Digunakan Tulangan	D10-300	D10-300	D10-300	

REKAP PELAT I				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/16	1/24	
Mu	2.3373	3.5060	2.3373	kNm
r	0.0005640	0.0008484	0.0005640	
As	59.2198	89.0815	59.2198	mm ²
Ag = b.h	130000	130000	130000	mm ²
Asmin	234	234	234	mm ²
Aspasang	234	234.0000	234.0000	mm ²

REKAP PELAT I				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Spasi (S)	335.6402	335.6402	335.6402	mm ²
3h	390	390	390	mm ²
Kontrol Spasi Sesuai SNI	OK	OK	OK	
Maka, Digunakan Tulangan	D10-300	D10-300	D10-300	

REKAP PELAT J				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/16	1/24	
Mu	2.3373	3.5060	2.3373	kNm
r	0.0005640	0.0008484	0.0005640	
As	59.2198	89.0815	59.2198	mm ²
Ag = b.h	130000	130000	130000	mm ²
Asmin	234	234	234	mm ²
Aspasang	234	234.0000	234.0000	mm ²
Spasi (S)	335.6402	335.6402	335.6402	mm ²
3h	390	390	390	mm ²
Kontrol Spasi Sesuai SNI	OK	OK	OK	
Maka, Digunakan Tulangan	D10-300	D10-300	D10-300	

REKAP PELAT L				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/16	1/24	
Mu	1.4000	2.0999	1.4000	kNm
r	0.0003370	0.0005064	0.0003370	
As	35.3900	53.1743	35.3900	mm ²
Ag = b.h	130000	130000	130000	mm ²
Asmin	234	234	234	mm ²
Aspasang	234	234.0000	234.0000	mm ²
Spasi (S)	335.6402	335.6402	335.6402	mm ²
3h	390	390	390	mm ²
Kontrol Spasi Sesuai SNI	OK	OK	OK	
Maka, Digunakan Tulangan	D10-300	D10-300	D10-300	

REKAP PELAT M				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/16	1/24	
2.3373	3.5060	2.3373		kNm
0.0005640	0.0008484	0.0005640		
59.2198	89.0815	59.2198		mm ²
130000	130000	130000		mm ²

REKAP PELAT M				
Keterangan	A	B	C	Satuan
234	234	234		mm ²
234	234.0000	234.0000		mm ²
335.6402	335.6402	335.6402		mm ²
390	390	390		mm ²
OK	OK	OK		
D10-300	D10-300	D10-300		

C) Bangunan Pengelola

REKAP PELAT N				
Keterangan	A	B	C	Satuan
Koefisien	1/24	1/16	1/24	
Mu	2.3373	4.0069	6.2329	kNm
r	0.0005640	0.0009708	0.0015184	
As	59.2198	101.9317	159.4316	mm ²
Ag = b.h	130000	130000	130000	mm ²
Asmin	234	234	234	mm ²
Aspasang	234	234.0000	234.0000	mm ²
Spasi (S)	335.6402	335.6402	335.6402	mm ²
3h	390	390	390	mm ²
Kontrol Spasi Sesuai SNI	OK	OK	OK	
Maka, Digunakan Tulangan	D10-300	D10-300	D10-300	

Lampiran 3 Rekapitulasi Pelat Lantai Satu Arah

- A) Bangunan perpustakaan
 - Rekapitulasi momen statik

Arah memanjang

Pelat	Mol (kNm)	Momen Negatif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	50.9603	0.4703	0.1797	23.9686	20.3734	3.5953	9.1555
A	50.9603	0.4703	0.1797	23.9686	20.3734	3.5953	9.1555
B	44.4961	0.4828	0.1672	21.4836	18.2611	3.2225	7.4389
B	44.4961	0.4828	0.1672	21.4836	18.2611	3.2225	7.4389
D	94.347	0.4017	0.2483	37.8992	32.2143	5.6849	23.4264
D	94.347	0.4017	0.2483	37.8992	32.2143	5.6849	23.4264
E	30.3285	0.3895	0.2605	11.8142	10.0421	1.7721	7.8993

Pelat	Mol (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	50.9603	0.2533	0.0967	12.9062	10.9703	1.9359	4.9299
A	50.9603	0.2533	0.0967	12.9062	10.9703	1.9359	4.9299
B	44.4961	0.2600	0.0900	11.5681	9.8329	1.7352	4.0055
B	44.4961	0.2600	0.0900	11.5681	9.8329	1.7352	4.0055
D	94.347	0.2163	0.1337	20.4073	17.3462	3.0611	12.6142
D	94.347	0.2163	0.1337	20.4073	17.3462	3.0611	12.6142
E	30.3285	0.2098	0.1402	6.3615	5.4073	0.9542	4.2535

Arah Memendek

Pelat	MoS (kNm)	Momen Negatif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	45.8973	0.4703	0.1797	21.5873	18.3492	3.2381	8.2459
A	45.8973	0.4703	0.1797	21.5873	18.3492	3.2381	8.2459
B	43.1974	0.4828	0.1672	20.8566	17.7281	3.1285	7.2217
B	43.1974	0.4828	0.1672	20.8566	17.7281	3.1285	7.2217
D	60.7464	0.4017	0.2483	24.4018	20.7415	3.6603	15.0833
D	60.7464	0.4017	0.2483	24.4018	20.7415	3.6603	15.0833
E	17.7735	0.3895	0.2605	6.9235	5.8850	1.0385	4.6292

Pelat	MoS (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	45.8973	0.2533	0.0967	12.9062	10.9703	1.9359	4.9299
A	45.8973	0.2533	0.0967	12.9062	10.9703	1.9359	4.9299
B	43.1974	0.2600	0.0900	11.5681	9.8329	1.7352	4.0055
B	43.1974	0.2600	0.0900	11.5681	9.8329	1.7352	4.0055
D	60.7464	0.2163	0.1337	20.4073	17.3462	3.0611	12.6142
D	60.7464	0.2163	0.1337	20.4073	17.3462	3.0611	12.6142
E	17.7735	0.2098	0.1402	6.3615	5.4073	0.9542	4.2535

- Rekapitulasi penulangan plat
Arah Memanjang

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	3.5953	0.00087	91.3702	302.0762	D10-300
A	3125	3400	3.5953	0.00087	91.3702	302.0762	D10-300
B	3125	3200	3.2225	0.000779	81.8228	302.0762	D10-300
B	3125	3200	3.2225	0.000779	81.8228	302.0762	D10-300
D	3125	4500	5.6849	0.001383	145.2168	302.0762	D10-300
D	3125	4500	5.6849	0.001383	145.2168	302.0762	D10-300
E	2130	3200	1.7721	0.000427	44.8387	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	9.1555	0.002247	235.9139	302.0762	D10-300
A	3125	3400	9.1555	0.002247	235.9139	302.0762	D10-300
B	3125	3200	7.4389	0.001818	190.8520	302.0762	D10-300
B	3125	3200	7.4389	0.001818	190.8520	302.0762	D10-300
D	3125	4500	23.4264	0.005974	627.2650	125.2099	D10-100
D	3125	4500	23.4264	0.005974	627.2650	125.2099	D10-100
E	2130	3200	7.8993	0.001932	202.8996	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	1.9359	0.000467	49.0022	302.0762	D10-300
A	3125	3400	1.9359	0.000467	49.0022	302.0762	D10-300
B	3125	3200	1.7352	0.000418	43.9005	302.0762	D10-300
B	3125	3200	1.7352	0.000418	43.9005	302.0762	D10-300
D	3125	4500	3.0611	0.000740	77.6930	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
D	3125	4500	3.0611	0.000740	77.6930	302.0762	D10-300
E	2130	3200	0.9542	0.000229	24.0967	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	4.9299	0.001197	125.6970	302.0762	D10-300
A	3125	3400	4.9299	0.001197	125.6970	302.0762	D10-300
B	3125	3200	4.0055	0.000970	101.8978	302.0762	D10-300
B	3125	3200	4.0055	0.000970	101.8978	302.0762	D10-300
D	3125	4500	12.6142	0.003123	327.9398	239.4946	D10-200
D	3125	4500	12.6142	0.003123	327.9398	239.4946	D10-200
E	2130	3200	4.2535	0.001031	108.2706	302.0762	D10-300

Arah Memendek

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	3.2381	0.000783	82.2210	302.0762	D10-300
A	3125	3400	3.2381	0.000783	82.2210	302.0762	D10-300
B	3125	3200	3.1285	0.000756	79.4167	302.0762	D10-300
B	3125	3200	3.1285	0.000756	79.4167	302.0762	D10-300
D	3125	4500	3.6603	0.000886	93.0362	302.0762	D10-300
D	3125	4500	3.6603	0.000886	93.0362	302.0762	D10-300
E	2130	3200	1.0385	0.000250	26.2307	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	8.2459	0.002019	211.9872	302.0762	D10-300
A	3125	3400	8.2459	0.002019	211.9872	302.0762	D10-300
B	3125	3200	7.2217	0.001764	185.1813	302.0762	D10-300
B	3125	3200	7.2217	0.001764	185.1813	302.0762	D10-300
D	3125	4500	15.0833	0.003759	394.6900	198.9911	D10-150
D	3125	4500	15.0833	0.003759	394.6900	198.9911	D10-150
E	2130	3200	4.6292	0.001123	117.9440	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	1.7436	0.000420	44.1134	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	1.7436	0.000420	44.1134	302.0762	D10-300
B	3125	3200	1.6846	0.000406	42.6141	302.0762	D10-300
B	3125	3200	1.6846	0.000406	42.6141	302.0762	D10-300
D	3125	4500	1.9709	0.000475	49.8920	302.0762	D10-300
D	3125	4500	1.9709	0.000475	49.8920	302.0762	D10-300
E	2130	3200	0.5592	0.000134	14.1081	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3125	3400	4.4401	0.001077	113.0729	302.0762	D10-300
A	3125	3400	4.4401	0.001077	113.0729	302.0762	D10-300
B	3125	3200	3.8886	0.000942	98.8956	302.0762	D10-300
B	3125	3200	3.8886	0.000942	98.8956	302.0762	D10-300
D	3125	4500	8.1218	0.001988	208.7313	302.0762	D10-300
D	3125	4500	8.1218	0.001988	208.7313	302.0762	D10-300
E	2130	3200	2.4927	0.000602	63.1790	302.0762	D10-300

- B) Bangunan Edukasi
 - Rekapitulasi momen statik
 Arah memanjang

Pelat	Mol (kNm)	Momen Negatif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	79.5161	0.4596	0.1904	36.5490	31.0666	5.4823	15.1365
A	79.5161	0.4596	0.1904	36.5490	31.0666	5.4823	15.1365
B	33.6927	0.3413	0.3088	11.4976	9.7730	1.7246	10.4026
B	33.6927	0.3413	0.3088	11.4976	9.7730	1.7246	10.4026
C	50.5390	0.4550	0.1950	22.9952	19.5460	3.4493	9.8551
C	50.5390	0.4550	0.1950	22.9952	19.5460	3.4493	9.8551
D	109.5225	0.4248	0.2252	46.5275	39.5484	6.9791	24.6621
D	109.5225	0.4248	0.2252	46.5275	39.5484	6.9791	24.6621
E	45.4378	0.2925	0.3575	13.2905	11.2970	1.9936	16.2440
F	23.7006	0.3900	0.2600	9.2432	7.8567	1.3865	6.1621
G	182.3821	0.4144	0.2356	75.5746	64.2384	11.3362	42.9738
H	52.2534	0.3434	0.3066	17.9422	15.2509	2.6913	16.0225
K	95.5329	0.3609	0.2891	34.4764	29.3050	5.1715	27.6200

Pelat	Mol (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	79.5161	0.2475	0.1025	19.6802	16.7282	2.9520	8.1504
A	79.5161	0.2475	0.1025	19.6802	16.7282	2.9520	8.1504
B	33.6927	0.1838	0.1663	6.1910	5.2624	0.9287	5.6014
B	33.6927	0.1838	0.1663	6.1910	5.2624	0.9287	5.6014
C	50.5390	0.2450	0.1050	12.3821	10.5247	1.8573	5.3066
C	50.5390	0.2450	0.1050	12.3821	10.5247	1.8573	5.3066
D	109.5225	0.2288	0.1213	25.0533	21.2953	3.7580	13.2796
D	109.5225	0.2288	0.1213	25.0533	21.2953	3.7580	13.2796
E	45.4378	0.1575	0.1925	7.1564	6.0830	1.0735	8.7468
F	23.7006	0.2100	0.1400	4.9771	4.2305	0.7466	3.3181
G	182.3821	0.2231	0.1269	40.6940	34.5899	6.1041	23.1397
H	52.2534	0.1849	0.1651	9.6612	8.2120	1.4492	8.6275
K	95.5329	0.1943	0.1557	18.5642	15.7796	2.7846	14.8723

Arah Memendek

Pelat	Mol (kNm)	Momen Negatif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	67.3853	0.4596	0.1904	30.9732	26.3272	4.6460	12.8273
A	67.3853	0.4596	0.1904	30.9732	26.3272	4.6460	12.8273
B	15.7069	0.3413	0.3088	5.3600	4.5560	0.8040	4.8495
B	15.7069	0.3413	0.3088	5.3600	4.5560	0.8040	4.8495
C	41.4760	0.4550	0.1950	18.8716	16.0408	2.8307	8.0878
C	41.4760	0.4550	0.1950	18.8716	16.0408	2.8307	8.0878
D	77.9143	0.4248	0.2252	33.0997	28.1347	4.9649	17.5446
D	77.9143	0.4248	0.2252	33.0997	28.1347	4.9649	17.5446
E	17.9507	0.2925	0.3575	5.2506	4.4630	0.7876	6.4174
F	13.4630	0.3900	0.2600	5.2506	4.4630	0.7876	3.5004
G	124.9538	0.4144	0.2356	51.7777	44.0111	7.7667	29.4422
H	25.3133	0.3434	0.3066	8.6918	7.3881	1.3038	7.7618
K	51.2128	0.3609	0.2891	18.4820	15.7097	2.7723	14.8064

Pelat	Mol (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	67.3853	0.2475	0.1025	16.6779	14.1762	2.5017	6.9070
A	67.3853	0.2475	0.1025	16.6779	14.1762	2.5017	6.9070
B	15.7069	0.1838	0.1663	2.8861	2.4532	0.4329	2.6113
B	15.7069	0.1838	0.1663	2.8861	2.4532	0.4329	2.6113
C	41.4760	0.2450	0.1050	10.1616	8.6374	1.5242	4.3550

C	41.4760	0.2450	0.1050	10.1616	8.6374	1.5242	4.3550
D	77.9143	0.2288	0.1213	17.8229	15.1495	2.6734	9.4471
D	77.9143	0.2288	0.1213	17.8229	15.1495	2.6734	9.4471
E	17.9507	0.1575	0.1925	2.8272	2.4032	0.4241	3.4555
F	13.4630	0.2100	0.1400	2.8272	2.4032	0.4241	1.8848
G	124.9538	0.2231	0.1269	27.8803	23.6983	4.1820	15.8535
H	25.3133	0.1849	0.1651	4.6802	3.9782	0.7020	4.1794
K	51.2128	0.1943	0.1557	9.9518	8.4591	1.4928	7.9727

-Rekapitulasi penulangan plat
Arah Memanjang

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				Digunakan
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	
A	3500	4000	5.4823	0.001333	139.9732	302.0762	D10-300
A	3500	4000	5.4823	0.001333	139.9732	302.0762	D10-300
B	2000	3500	1.7246	0.000416	43.6320	302.0762	D10-300
B	2000	3500	1.7246	0.000416	43.6320	302.0762	D10-300
C	3000	3500	3.4493	0.000835	87.6284	302.0762	D10-300
C	3000	3500	3.4493	0.000835	87.6284	302.0762	D10-300
D	3500	4625	6.9791	0.001703	178.8515	302.0762	D10-300
D	3500	4625	6.9791	0.001703	178.8515	302.0762	D10-300
E	2000	4000	1.9936	0.000481	50.4685	302.0762	D10-300
F	2000	3000	1.3865	0.000334	35.0484	302.0762	D10-300
G	4000	5500	11.3362	0.002798	293.7390	267.3796	D10-250
H	2300	4000	2.6913	0.000650	68.2473	302.0762	D10-300
K	2880	4750	5.1715	0.001257	131.9347	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				Digunakan
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	
A	3500	4000	15.1365	0.003773	396.1362	198.2647	D10-150
A	3500	4000	15.1365	0.003773	396.1362	198.2647	D10-150
B	2000	3500	10.4026	0.002561	268.9020	292.0760	D10-250
B	2000	3500	10.4026	0.002561	268.9020	292.0760	D10-250
C	3000	3500	9.8551	0.002423	254.3928	302.0762	D10-300
C	3000	3500	9.8551	0.002423	254.3928	302.0762	D10-300
D	3500	4625	24.6621	0.006311	662.7028	118.5144	D10-100
D	3500	4625	24.6621	0.006311	662.7028	118.5144	D10-100
E	2000	4000	16.2440	0.004061	426.3826	184.2003	D10-150
F	2000	3000	6.1621	0.001501	157.5944	302.0762	D10-300
G	4000	5500	42.9738	0.011654	1223.6631	64.1842	D10-50
H	2300	4000	16.0225	0.004003	420.3184	186.8579	D10-150
K	2880	4750	27.6200	0.007130	748.6415	104.9098	D10-100

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3500	4000	2.9520	0.000713	74.9054	302.0762	D10-300
A	3500	4000	2.9520	0.000713	74.9054	302.0762	D10-300
B	2000	3500	0.9287	0.000223	23.4494	302.0762	D10-300
B	2000	3500	0.9287	0.000223	23.4494	302.0762	D10-300
C	3000	3500	1.8573	0.000448	47.0033	302.0762	D10-300
C	3000	3500	1.8573	0.000448	47.0033	302.0762	D10-300
D	3500	4625	3.7580	0.000910	95.5427	302.0762	D10-300
D	3500	4625	3.7580	0.000910	95.5427	302.0762	D10-300
E	2000	4000	1.0735	0.000258	27.1155	302.0762	D10-300
F	2000	3000	0.7466	0.000179	18.8434	302.0762	D10-300
G	4000	5500	6.1041	0.001487	156.0875	302.0762	D10-300
H	2300	4000	1.4492	0.000349	36.6388	302.0762	D10-300
K	2880	4750	2.7846	0.000673	70.6291	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3500	4000	8.1504	0.001995	209.4815	302.0762	D10-300
A	3500	4000	8.1504	0.001995	209.4815	302.0762	D10-300
B	2000	3500	5.6014	0.001362	143.0550	302.0762	D10-300
B	2000	3500	5.6014	0.001362	143.0550	302.0762	D10-300
C	3000	3500	5.3066	0.001290	135.4272	302.0762	D10-300
C	3000	3500	5.3066	0.001290	135.4272	302.0762	D10-300
D	3500	4625	13.2796	0.003294	345.8401	227.0986	D10-200
D	3500	4625	13.2796	0.003294	345.8401	227.0986	D10-200
E	2000	4000	8.7468	0.002144	225.1481	302.0762	D10-300
F	2000	3000	3.3181	0.000803	84.2682	302.0762	D10-300
G	4000	5500	23.1397	0.005896	619.0836	126.8646	D10-100
H	2300	4000	8.6275	0.002114	222.0110	302.0762	D10-300
K	2880	4750	14.8723	0.003704	388.9493	201.9281	D10-200

Arah Memendek

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3500	4000	4.6460	0.001127	118.3755	302.0762	D10-300
A	3500	4000	4.6460	0.001127	118.3755	302.0762	D10-300
B	2000	3500	0.8040	0.000193	20.2957	302.0762	D10-300
B	2000	3500	0.8040	0.000193	20.2957	302.0762	D10-300
C	3000	3500	2.8307	0.000684	71.8064	302.0762	D10-300
C	3000	3500	2.8307	0.000684	71.8064	302.0762	D10-300
D	3500	4625	4.9649	0.001206	126.6017	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
D	3500	4625	4.9649	0.001206	126.6017	302.0762	D10-300
E	2000	4000	0.7876	0.000189	19.8807	302.0762	D10-300
F	2000	3000	0.7876	0.000189	19.8807	302.0762	D10-300
G	4000	5500	7.7667	0.001899	199.4262	302.0762	D10-300
H	2300	4000	1.3038	0.000314	32.9511	302.0762	D10-300
K	2880	4750	2.7723	0.000670	70.3140	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3500	4000	12.8273	0.003178	333.6650	235.3853	D10-200
A	3500	4000	12.8273	0.003178	333.6650	235.3853	D10-200
B	2000	3500	4.8495	0.001177	123.6228	302.0762	D10-300
B	2000	3500	4.8495	0.001177	123.6228	302.0762	D10-300
C	3000	3500	8.0878	0.001979	207.8403	302.0762	D10-300
C	3000	3500	8.0878	0.001979	207.8403	302.0762	D10-300
D	3500	4625	17.5446	0.004401	462.1427	169.9471	D10-150
D	3500	4625	17.5446	0.004401	462.1427	169.9471	D10-150
E	2000	4000	6.4174	0.001564	164.2260	302.0762	D10-300
F	2000	3000	3.5004	0.000847	88.9377	302.0762	D10-300
G	4000	5500	29.4422	0.007642	802.4029	97.8808	D10-50
H	2300	4000	7.7618	0.001898	199.2999	302.0762	D10-300
K	2880	4750	14.8064	0.003687	387.1581	202.8624	D10-200

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3500	4000	2.5017	0.000604	63.4089	302.0762	D10-300
A	3500	4000	2.5017	0.000604	63.4089	302.0762	D10-300
B	2000	3500	0.4329	0.000104	10.9188	302.0762	D10-300
B	2000	3500	0.4329	0.000104	10.9188	302.0762	D10-300
C	3000	3500	1.5242	0.000367	38.5435	302.0762	D10-300
C	3000	3500	1.5242	0.000367	38.5435	302.0762	D10-300
D	3500	4625	2.6734	0.000646	67.7904	302.0762	D10-300
D	3500	4625	2.6734	0.000646	67.7904	302.0762	D10-300
E	2000	4000	0.4241	0.000102	10.6957	302.0762	D10-300
F	2000	3000	0.4241	0.000102	10.6957	302.0762	D10-300
G	4000	5500	4.1820	0.001014	106.4340	302.0762	D10-300
H	2300	4000	0.7020	0.000169	17.7174	302.0762	D10-300
K	2880	4750	1.4928	0.000359	37.7449	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Tengah				Digunakan
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	
A	3500	4000	6.9070	0.001685	176.9712	302.0762	D10-300
A	3500	4000	6.9070	0.001685	176.9712	302.0762	D10-300
B	2000	3500	2.6113	0.000631	66.2041	302.0762	D10-300
B	2000	3500	2.6113	0.000631	66.2041	302.0762	D10-300
C	3000	3500	4.3550	0.001056	110.8820	302.0762	D10-300
C	3000	3500	4.3550	0.001056	110.8820	302.0762	D10-300
D	3500	4625	9.4471	0.002320	243.6077	302.0762	D10-300
D	3500	4625	9.4471	0.002320	243.6077	302.0762	D10-300
E	2000	4000	3.4555	0.000836	87.7879	302.0762	D10-300
F	2000	3000	1.8848	0.000454	47.7028	302.0762	D10-300
G	4000	5500	15.8535	0.003959	415.6975	188.9350	D10-150
H	2300	4000	4.1794	0.001013	106.3672	302.0762	D10-300
K	2880	4750	7.9727	0.001951	204.8218	302.0762	D10-300

- C) Bangunan Pengelola
- Rekapitulasi momen statik
Arah memanjang

Pelat	Mol (kNm)	Momen Negatif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	42.7162	0.4713	0.1788	20.1300	17.1105	3.0195	7.6355
A	42.7162	0.4713	0.1788	20.1300	17.1105	3.0195	7.6355
B	33.4770	0.4754	0.1746	15.9157	13.5283	2.3874	5.8444
B	33.4770	0.4754	0.1746	15.9157	13.5283	2.3874	5.8444
C	28.4775	0.3656	0.2844	10.4121	8.8503	1.5618	8.0983
D	20.6175	0.4071	0.2429	8.3926	7.1337	1.2589	5.0088
E	53.8522	0.4485	0.2015	24.1527	20.5298	3.6229	10.8512
E	53.8522	0.4485	0.2015	24.1527	20.5298	3.6229	10.8512
F	84.1440	0.3965	0.2535	33.3631	28.3586	5.0045	21.3305
G	23.7763	0.3218	0.3282	7.6514	6.5037	1.1477	7.8032
I	145.4008	0.4008	0.2492	58.2815	49.5393	8.7422	36.2290
J	72.9248	0.3525	0.2975	25.7060	21.8501	3.8559	21.6951
K	43.0817	0.3900	0.2600	16.8019	14.2816	2.5203	11.2012
L	67.3152	0.3250	0.3250	21.8774	18.5958	3.2816	21.8774
M	35.9014	0.3315	0.3185	11.9013	10.1161	1.7852	11.4346

Pelat	Mol (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	42.7162	0.2538	0.0963	10.8392	9.2134	1.6259	4.1114
A	42.7162	0.2538	0.0963	10.8392	9.2134	1.6259	4.1114

B	33.4770	0.2560	0.0940	8.5700	7.2845	1.2855	3.1470
B	33.4770	0.2560	0.0940	8.5700	7.2845	1.2855	3.1470
C	28.4775	0.1969	0.1531	5.6065	4.7655	0.8410	4.3606
D	20.6175	0.2192	0.1308	4.5191	3.8412	0.6779	2.6970
E	53.8522	0.2415	0.1085	13.0053	11.0545	1.9508	5.8430
E	53.8522	0.2415	0.1085	13.0053	11.0545	1.9508	5.8430
F	84.1440	0.2135	0.1365	17.9647	15.2700	2.6947	11.4857
G	23.7763	0.1733	0.1767	4.1200	3.5020	0.6180	4.2017
I	145.4008	0.2158	0.1342	31.3823	26.6750	4.7074	19.5079
J	72.9248	0.1898	0.1602	13.8417	11.7654	2.0763	11.6820
K	43.0817	0.2100	0.1400	9.0472	7.6901	1.3571	6.0314
L	67.3152	0.1750	0.1750	11.7802	10.0131	1.7670	11.7802
M	35.9014	0.1785	0.1715	6.4084	5.4471	0.9613	6.1571

Arah memendek

Pelat	Mol (kNm)	Momen Negatif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	38.5134	0.4713	0.1788	18.1494	15.4270	2.7224	6.8843
A	38.5134	0.4713	0.1788	18.1494	15.4270	2.7224	6.8843
B	30.9262	0.4754	0.1746	14.7029	12.4975	2.2054	5.3991
B	30.9262	0.4754	0.1746	14.7029	12.4975	2.2054	5.3991
C	14.5850	0.3656	0.2844	5.3326	4.5327	0.7999	4.1476
D	12.6777	0.4071	0.2429	5.1606	4.3865	0.7741	3.0799
E	42.6610	0.4485	0.2015	19.1335	16.2634	2.8700	8.5962
E	42.6610	0.4485	0.2015	19.1335	16.2634	2.8700	8.5962
F	52.1412	0.3965	0.2535	20.6740	17.5729	3.1011	13.2178
G	9.9228	0.3218	0.3282	3.1932	2.7142	0.4790	3.2566
I	93.3437	0.4008	0.2492	37.4153	31.8030	5.6123	23.2581
J	37.3319	0.3525	0.2975	13.1595	11.1856	1.9739	11.1062
K	25.2432	0.3900	0.2600	9.8448	8.3681	1.4767	6.5632
L	30.8528	0.3250	0.3250	10.0272	8.5231	1.5041	10.0272
M	16.1556	0.3315	0.3185	5.3556	4.5523	0.8033	5.1456

Pelat	Mol (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
A	38.5134	0.2538	0.0963	9.7728	8.3069	1.4659	3.7069
A	38.5134	0.2538	0.0963	9.7728	8.3069	1.4659	3.7069
B	30.9262	0.2560	0.0940	7.9170	6.7294	1.1875	2.9072
B	30.9262	0.2560	0.0940	7.9170	6.7294	1.1875	2.9072
C	14.5850	0.1969	0.1531	2.8714	2.4407	0.4307	2.2333
D	12.6777	0.2192	0.1308	2.7788	2.3620	0.4168	1.6584
E	42.6610	0.2415	0.1085	10.3026	8.7572	1.5454	4.6287

Pelat	Mol (kNm)	Momen Positif					
		Koefisien lajur kolom	Koefisien lajur tengah	Momen total (kNm)	Momen balok (kNm)	Momen pelat (kNm)	Momen lajur tengah (kNm)
E	42.6610	0.2415	0.1085	10.3026	8.7572	1.5454	4.6287
F	52.1412	0.2135	0.1365	11.1322	9.4623	1.6698	7.1173
G	9.9228	0.1733	0.1767	1.7194	1.4615	0.2579	1.7536
I	93.3437	0.2158	0.1342	20.1467	17.1247	3.0220	12.5236
J	37.3319	0.1898	0.1602	7.0859	6.0230	1.0629	5.9803
K	25.2432	0.2100	0.1400	5.3011	4.5059	0.7952	3.5340
L	30.8528	0.1750	0.1750	5.3992	4.5894	0.8099	5.3992
M	16.1556	0.1785	0.1715	2.8838	2.4512	0.4326	2.7707

- Rekapitulasi penulangan plat
Arah Memanjang

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				Digunakan
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	
A	3000	3250	3.0195	0.000730	76.6299	302.0762	D10-300
A	3000	3250	3.0195	0.000730	76.6299	302.0762	D10-300
B	2825	3000	2.3874	0.000576	60.4943	302.0762	D10-300
B	2825	3000	2.3874	0.000576	60.4943	302.0762	D10-300
C	2000	3250	1.5618	0.000376	39.4971	302.0762	D10-300
D	2000	2825	1.2589	0.000303	31.8133	302.0762	D10-300
E	3000	3600	3.6229	0.000877	92.0780	302.0762	D10-300
E	3000	3600	3.6229	0.000877	92.0780	302.0762	D10-300
F	3000	4400	5.0045	0.001215	127.6217	302.0762	D10-300
G	1730	3200	1.1477	0.000276	28.9958	302.0762	D10-300
I	3600	5200	8.7422	0.002143	225.0286	302.0762	D10-300
J	2600	4400	3.8559	0.000934	98.0553	302.0762	D10-300
K	2400	3600	2.5203	0.000608	63.8832	302.0762	D10-300
L	2400	4400	3.2816	0.000794	83.3348	302.0762	D10-300
M	2000	3600	1.7852	0.000430	45.1706	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				Digunakan
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	
A	3000	3250	7.6355	0.001867	195.9945	302.0762	D10-300
A	3000	3250	7.6355	0.001867	195.9945	302.0762	D10-300
B	2825	3000	5.8444	0.001422	149.3508	302.0762	D10-300
B	2825	3000	5.8444	0.001422	149.3508	302.0762	D10-300
C	2000	3250	8.0983	0.001982	208.1148	302.0762	D10-300
D	2000	2825	5.0088	0.001217	127.7325	302.0762	D10-300
E	3000	3600	10.8512	0.002674	280.8213	279.6790	D10-250
E	3000	3600	10.8512	0.002674	280.8213	279.6790	D10-250
F	3000	4400	21.3305	0.005407	567.7674	138.3310	D10-100
G	1730	3200	7.8032	0.001908	200.3835	302.0762	D10-300
I	3600	5200	36.2290	0.009605	1008.5304	77.8755	D10-50
J	2600	4400	21.6951	0.005505	578.0647	135.8668	D10-100

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
K	2400	3600	11.2012	0.002763	290.1414	270.6949	D10-250
L	2400	4400	21.8774	0.005554	583.2218	134.6654	D10-100
M	2000	3600	11.4346	0.002823	296.3645	265.0109	D10-250

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3000	3250	1.6259	0.000392	41.1238	302.0762	D10-300
A	3000	3250	1.6259	0.000392	41.1238	302.0762	D10-300
B	2825	3000	1.2855	0.000309	32.4878	302.0762	D10-300
B	2825	3000	1.2855	0.000309	32.4878	302.0762	D10-300
C	2000	3250	0.8410	0.000202	21.2310	302.0762	D10-300
D	2000	2825	0.6779	0.000163	17.1065	302.0762	D10-300
E	3000	3600	1.9508	0.000470	49.3803	302.0762	D10-300
E	3000	3600	1.9508	0.000470	49.3803	302.0762	D10-300
F	3000	4400	2.6947	0.000651	68.3334	302.0762	D10-300
G	1730	3200	0.6180	0.000149	15.5934	302.0762	D10-300
I	3600	5200	4.7074	0.001142	119.9573	302.0762	D10-300
J	2600	4400	2.0763	0.000501	52.5719	302.0762	D10-300
K	2400	3600	1.3571	0.000327	34.3026	302.0762	D10-300
L	2400	4400	1.7670	0.000426	44.7088	302.0762	D10-300
M	2000	3600	0.9613	0.000231	24.2747	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3000	3250	4.1114	0.000996	104.6189	302.0762	D10-300
A	3000	3250	4.1114	0.000996	104.6189	302.0762	D10-300
B	2825	3000	3.1470	0.000761	79.8899	302.0762	D10-300
B	2825	3000	3.1470	0.000761	79.8899	302.0762	D10-300
C	2000	3250	4.3606	0.001057	111.0270	302.0762	D10-300
D	2000	2825	2.6970	0.000651	68.3924	302.0762	D10-300
E	3000	3600	5.8430	0.001422	149.3132	302.0762	D10-300
E	3000	3600	5.8430	0.001422	149.3132	302.0762	D10-300
F	3000	4400	11.4857	0.002835	297.7268	263.7982	D10-250
G	1730	3200	4.2017	0.001018	106.9402	302.0762	D10-300
I	3600	5200	19.5079	0.004920	516.6283	152.0238	D10-150
J	2600	4400	11.6820	0.002885	302.9700	259.2330	D10-250
K	2400	3600	6.0314	0.001469	154.2017	302.0762	D10-300
L	2400	4400	11.7802	0.002910	305.5936	257.0074	D10-250
M	2000	3600	6.1571	0.001500	157.4633	302.0762	D10-300

Arah Memendek

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3000	3250	2.7224	0.000658	69.0406	302.0762	D10-300
A	3000	3250	2.7224	0.000658	69.0406	302.0762	D10-300
B	2825	3000	2.2054	0.000532	55.8604	302.0762	D10-300
B	2825	3000	2.2054	0.000532	55.8604	302.0762	D10-300
C	2000	3250	0.7999	0.000192	20.1919	302.0762	D10-300
D	2000	2825	0.7741	0.000186	19.5394	302.0762	D10-300
E	3000	3600	2.8700	0.000693	72.8098	302.0762	D10-300
E	3000	3600	2.8700	0.000693	72.8098	302.0762	D10-300
F	3000	4400	3.1011	0.000750	78.7162	302.0762	D10-300
G	1730	3200	0.4790	0.000115	12.0819	302.0762	D10-300
I	3600	5200	5.6123	0.001365	143.3369	302.0762	D10-300
J	2600	4400	1.9739	0.000476	49.9685	302.0762	D10-300
K	2400	3600	1.4767	0.000356	37.3377	302.0762	D10-300
L	2400	4400	1.5041	0.000362	38.0317	302.0762	D10-300
M	2000	3600	0.8033	0.000193	20.2791	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Negatif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3000	3250	6.8843	0.001680	176.3790	302.0762	D10-300
A	3000	3250	6.8843	0.001680	176.3790	302.0762	D10-300
B	2825	3000	5.3991	0.001313	137.8191	302.0762	D10-300
B	2825	3000	5.3991	0.001313	137.8191	302.0762	D10-300
C	2000	3250	4.1476	0.001005	105.5483	302.0762	D10-300
D	2000	2825	3.0799	0.000745	78.1737	302.0762	D10-300
E	3000	3600	8.5962	0.002107	221.1880	302.0762	D10-300
E	3000	3600	8.5962	0.002107	221.1880	302.0762	D10-300
F	3000	4400	13.2178	0.003278	344.1748	228.1974	D10-200
G	1730	3200	3.2566	0.000788	82.6947	302.0762	D10-300
I	3600	5200	23.2581	0.005928	622.4619	126.1761	D10-100
J	2600	4400	11.1062	0.002739	287.6099	273.0776	D10-250
K	2400	3600	6.5632	0.001600	168.0193	302.0762	D10-300
L	2400	4400	10.0272	0.002466	258.9479	302.0762	D10-300
M	2000	3600	5.1456	0.001250	131.2658	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3000	3250	1.4659	0.000353	37.0634	302.0762	D10-300
A	3000	3250	1.4659	0.000353	37.0634	302.0762	D10-300
B	2825	3000	1.1875	0.000286	30.0053	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Kolom				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
B	2825	3000	1.1875	0.000286	30.0053	302.0762	D10-300
C	2000	3250	0.4307	0.000103	10.8630	302.0762	D10-300
D	2000	2825	0.4168	0.000100	10.5123	302.0762	D10-300
E	3000	3600	1.5454	0.000372	39.0804	302.0762	D10-300
E	3000	3600	1.5454	0.000372	39.0804	302.0762	D10-300
F	3000	4400	1.6698	0.000402	42.2396	302.0762	D10-300
G	1730	3200	0.2579	0.000062	6.5022	302.0762	D10-300
I	3600	5200	3.0220	0.000730	76.6938	302.0762	D10-300
J	2600	4400	1.0629	0.000256	26.8474	302.0762	D10-300
K	2400	3600	0.7952	0.000191	20.0722	302.0762	D10-300
L	2400	4400	0.8099	0.000195	20.4446	302.0762	D10-300
M	2000	3600	0.4326	0.000104	10.9099	302.0762	D10-300

Pelat	L1 (mm)	L2(mm)	Momen Positif Lajur Tengah				
			Mu (kNm)	ρ	As (mm ²)	S (mm)	Digunakan
A	3000	3250	3.7069	0.000897	94.2325	302.0762	D10-300
A	3000	3250	3.7069	0.000897	94.2325	302.0762	D10-300
B	2825	3000	2.9072	0.000702	73.7597	302.0762	D10-300
B	2825	3000	2.9072	0.000702	73.7597	302.0762	D10-300
C	2000	3250	2.2333	0.000539	56.5703	302.0762	D10-300
D	2000	2825	1.6584	0.000400	41.9495	302.0762	D10-300
E	3000	3600	4.6287	0.001123	117.9308	302.0762	D10-300
E	3000	3600	4.6287	0.001123	117.9308	302.0762	D10-300
F	3000	4400	7.1173	0.001738	182.4549	302.0762	D10-300
G	1730	3200	1.7536	0.000423	44.3666	302.0762	D10-300
I	3600	5200	12.5236	0.003100	325.5082	241.2837	D10-200
J	2600	4400	5.9803	0.001456	152.8743	302.0762	D10-300
K	2400	3600	3.5340	0.000855	89.8002	302.0762	D10-300
L	2400	4400	5.3992	0.001313	137.8231	302.0762	D10-300
M	2000	3600	2.7707	0.000669	70.2731	302.0762	D10-300

Lampiran 4 Rekap Balok Anak

a) Bangunan Perpustakaan

TULANGAN LONGITUDINAL TUMPUAN									
Balok Anak	M_u^-	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	As (mm ²)	As min (mm ²)	n	Digunakan
BA 1	-66.68	30.27	35.62	167.06	142.00	409.87	371.25	3.09	4D13
	-80.85	36.47	42.90	167.06	142.00	500.61	371.25	3.77	4D13
	-68.04	30.87	36.32	167.06	142.00	418.53	371.25	3.15	4D13
BA 2	-46.94	21.52	25.31	167.06	142.00	285.62	371.25	2.80	3D13
	-47.25	21.66	25.48	167.06	142.00	287.59	371.25	2.80	3D13
BA 3	-104.56	46.65	54.88	167.06	142.00	655.20	371.25	4.94	5D13
	-85.42	38.44	45.23	167.06	142.00	530.13	371.25	3.99	4D13
BA 4	-151.47	66.19	77.87	167.06	142.00	971.64	371.25	7.32	8D13
	-155.17	67.70	79.65	167.06	142.00	997.22	371.25	7.51	8D13

TULANGAN LONGITUDINAL LAPANGAN									
Balok Anak	M_u^-	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	As (mm ²)	As min (mm ²)	n	Digunakan
BA 1	18.39	8.72	10.26	167.06	142.00	110.31	371.25	2.80	3D13
	15.17	7.18	8.44	167.06	142.00	90.79	371.25	2.80	3D13
	13.99	6.62	7.78	167.06	142.00	83.70	371.25	2.80	3D13
BA 2	37.54	17.99	21.16	167.06	142.00	227.50	371.25	2.80	3D13
	29.67	14.15	16.65	167.06	142.00	179.01	371.25	2.80	3D13
BA 3	48.37	23.32	27.43	167.06	142.00	294.97	371.25	2.80	3D13
	72.35	35.37	41.61	167.06	142.00	447.37	371.25	3.37	4D13
BA 4	144.75	74.12	87.20	167.06	142.00	937.57	371.25	7.06	8D13
	145.61	74.61	87.77	167.06	142.00	943.67	371.25	7.11	8D13

TULANGAN GESER TUMPUAN							
Balok Anak	V_u^-	ϕV_c (kN)	ϕV_s (kN)	V_s (kN)	S (mm)	A_v min (mm ²)	Digunakan
BA 1	-28.42	71.00	63.93	85.23	147.13	27.15	2D8-100
	-39.33	71.00	74.83	99.77	125.69	23.19	2D8-100
	-45.94	71.00	81.45	108.59	115.48	21.31	2D8-100
BA 2	-59.89	71.00	95.39	127.19	98.60	18.19	2D8-50
	-69.40	71.00	104.90	139.87	89.66	16.54	2D8-50
BA 3	-112.69	71.00	148.19	197.59	63.47	11.71	2D8-50
	-114.21	71.00	149.71	199.62	62.82	11.59	2D8-50
BA 4	-107.27	71.00	142.77	190.37	65.87	12.16	2D8-50
	-133.46	71.00	168.96	225.28	55.67	10.27	2D8-50

TULANGAN GESER LAPANGAN							
Balok Anak	V_u^-	ϕV_c (kN)	ϕV_s (kN)	V_s (kN)	S (mm)	A_v min (mm ²)	Digunakan
BA 1	58.24	71.00	22.74	30.32	413.57	76.31	2D8-200
	78.36	71.00	42.86	57.14	219.46	40.50	2D8-200
	71.89	71.00	36.39	48.52	258.47	47.69	2D8-200
BA 2	73.16	71.00	37.65	50.21	249.78	46.09	2D8-200
	57.05	71.00	21.55	28.73	436.53	80.55	2D8-200
BA 3	93.78	71.00	58.28	77.71	161.37	29.78	2D8-150
	92.52	71.00	57.02	76.02	164.96	30.44	2D8-150
BA 4	106.29	71.00	70.79	94.39	132.86	24.52	2D8-100
	116.17	71.00	80.67	107.56	116.59	21.51	2D8-100

b) Bangunan Edukasi

TULANGAN LONGITUDINAL TUMPUAN									
Balok Anak	M_u^-	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	A_s (mm ²)	A_s min (mm ²)	n	Digunakan
BA 1	-26.69	12.36	14.54	167.06	142.00	160.74	371.25	2.80	3D13
	-29.61	13.69	16.11	167.06	142.00	178.56	371.25	2.80	3D13
	-26.32	12.19	14.34	167.06	142.00	158.47	371.25	2.80	3D13
BA 2	-12.27	5.72	6.73	167.06	142.00	73.32	371.25	2.80	3D13
BA 3	-19.38	9.01	10.60	167.06	142.00	116.28	371.25	2.80	3D13
BA 4	-25.77	11.94	14.05	167.06	142.00	155.14	371.25	2.80	3D13
	-6.07	2.84	3.34	167.06	142.00	36.17	371.25	2.80	3D13
BA 5	-35.32	16.28	19.16	167.06	142.00	213.64	371.25	2.80	3D13
BA 6	-62.23	28.32	33.31	167.06	142.00	381.66	371.25	2.88	3D13
	-23.38	10.84	12.76	167.06	142.00	140.52	371.25	2.80	3D13

TULANGAN LONGITUDINAL LAPANGAN									
Balok Anak	M_u^-	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	A_s (mm ²)	A_s min (mm ²)	n	Digunakan
BA 1	22.97	10.92	12.85	167.06	142.00	138.11	371.25	2.80	3D13
	-5.71	-2.67	-3.15	167.06	142.00	33.83	371.25	2.80	3D13
	25.62	12.20	14.35	167.06	142.00	154.27	371.25	2.80	3D13
BA 2	0.19	0.09	0.10	167.06	142.00	1.11	371.25	2.80	3D13
BA 3	14.46	6.84	8.05	167.06	142.00	86.52	371.25	2.80	3D13
BA 4	13.22	6.25	7.35	167.06	142.00	79.07	371.25	2.80	3D13
	13.22	6.25	7.35	167.06	142.00	79.07	371.25	2.80	3D13

TULANGAN LONGITUDINAL LAPANGAN									
Balok Anak	μ_u^-	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	As (mm ²)	As min (mm ²)	n	Digunakan
BA 5	1.93	0.91	1.07	167.06	142.00	11.49	371.25	2.80	3D13
BA 6	22.59	10.74	12.63	167.06	142.00	135.80	371.25	2.80	3D13
	22.04	10.47	12.32	167.06	142.00	132.45	371.25	2.80	3D13

TULANGAN GESER TUMPUAN								
Balok Anak	V_u^-	$\emptyset V_c$ (kN)	$0,5\emptyset V_c$ (kN)	$\emptyset V_s$ (kN)	V_s (kN)	S (mm)	Av min (mm ²)	Digunakan
BA 1	-33.20	71.00	35.50	68.70	91.59	136.91	25.26	2D8-100
	-37.35	71.00	35.50	72.85	97.13	129.10	23.82	2D8-100
	-36.08	71.00	35.50	71.58	95.44	131.40	24.25	2D8-100
BA 2	-8.43	71.00	35.50	43.94	58.58	214.07	39.50	2D8-200
BA 3	-24.81	71.00	35.50	60.31	80.42	155.94	28.77	2D8-150
BA 4	-1.35	71.00	35.50	36.85	49.13	255.24	47.10	2D8-200
	-18.48	71.00	35.50	53.98	71.97	174.25	32.15	2D8-150
BA 5	-3.34	71.00	35.50	38.84	51.79	242.14	44.68	2D8-200
BA 6	-53.42	71.00	35.50	88.93	118.57	105.76	19.52	2D8-100
	-25.61	71.00	35.50	61.11	81.49	153.90	28.40	2D8-150

TULANGAN GESER LAPANGAN								
Balok Anak	V_u^+	$\emptyset V_c$ (kN)	$0,5\emptyset V_c$ (kN)	$\emptyset V_s$ (kN)	V_s (kN)	S (mm)	Av min (mm ²)	Digunakan
BA 1	35.06	71.00	35.50	0.44	0.58	21562.54	3978.80	2D8-200
	29.92	71.00	35.50	5.58	7.44	1685.19	310.96	2D8-200
	31.50	71.00	35.50	4.00	5.34	2348.78	433.41	2D8-200
BA 2	12.90	71.00	35.50	22.60	30.13	416.16	76.79	2D8-200
BA 3	17.49	71.00	35.50	18.01	24.01	522.23	96.36	2D8-200
BA 4	29.98	71.00	35.50	5.52	7.37	1702.42	314.14	2D8-200
	17.30	71.00	35.50	18.20	24.27	516.69	95.34	2D8-200
BA 5	30.26	71.00	35.50	5.24	6.99	1794.44	331.12	2D8-200
BA 6	25.26	71.00	35.50	10.24	13.66	918.27	169.44	2D8-200
	28.45	71.00	35.50	7.06	9.41	1333.01	245.97	2D8-200

c) Bangunan Pengelola

TULANGAN LONGITUDINAL TUMPUAN									
Balok Anak	Mu ⁻	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	As (mm ²)	As min (mm ²)	n	Digunakan
BA 1	-37.02	17.05	20.06	167.06	142.00	224.10	371.25	2.80	3D13
	-62.89	28.61	33.65	167.06	142.00	385.84	371.25	2.91	3D13
BA 2	-53.47	24.43	28.74	167.06	142.00	326.46	371.25	2.80	3D13
	-46.18	21.17	24.91	167.06	142.00	280.88	371.25	2.80	3D13
	-34.91	16.10	18.94	167.06	142.00	211.10	371.25	2.80	3D13
BA 3	-43.60	20.02	23.55	167.06	142.00	264.88	371.25	2.80	3D13
	-28.98	13.40	15.77	167.06	142.00	174.71	371.25	2.80	3D13
	-43.72	20.07	23.61	167.06	142.00	265.58	371.25	2.80	3D13
BA 4	-24.57	11.39	13.40	167.06	142.00	147.80	371.25	2.80	3D13
	-25.24	11.70	13.76	167.06	142.00	151.89	371.25	2.80	3D13
	-25.53	11.83	13.91	167.06	142.00	153.62	371.25	2.80	3D13
BA 5	-29.62	13.69	16.11	167.06	142.00	178.63	371.25	2.80	3D13
	-30.07	13.90	16.36	167.06	142.00	181.42	371.25	2.80	3D13
BA 6	-18.73	8.71	10.24	167.06	142.00	112.32	371.25	2.80	3D13
	-25.44	11.79	13.87	167.06	142.00	153.12	371.25	2.80	3D13
BA 7	-28.76	13.30	15.65	167.06	142.00	173.35	371.25	2.80	3D13

TULANGAN LONGITUDINAL LAPANGAN									
Balok Anak	Mu ⁻	α (mm)	c (mm)	C max (mm)	α max (mm)	As (mm ²)	As min (mm ²)	n	Digunakan
BA 1	40.20	17.05	20.06	167.06	142.00	224.10	371.25	2.80	3D13
	39.22	28.61	33.65	167.06	142.00	385.84	371.25	2.91	3D13
BA 2	21.26	24.43	28.74	167.06	142.00	326.46	371.25	2.80	3D13
	21.59	21.17	24.91	167.06	142.00	280.88	371.25	2.80	3D13
	30.61	16.10	18.94	167.06	142.00	211.10	371.25	2.80	3D13
BA 3	42.43	20.02	23.55	167.06	142.00	264.88	371.25	2.80	3D13
	42.54	13.40	15.77	167.06	142.00	174.71	371.25	2.80	3D13
	37.94	20.07	23.61	167.06	142.00	265.58	371.25	2.80	3D13
BA 4	11.57	11.39	13.40	167.06	142.00	147.80	371.25	2.80	3D13
	14.02	11.70	13.76	167.06	142.00	151.89	371.25	2.80	3D13
	13.12	11.83	13.91	167.06	142.00	153.62	371.25	2.80	3D13
BA 5	29.41	13.69	16.11	167.06	142.00	178.63	371.25	2.80	3D13
	24.33	13.90	16.36	167.06	142.00	181.42	371.25	2.80	3D13
BA 6	-7.61	8.71	10.24	167.06	142.00	112.32	371.25	2.80	3D13
	-5.35	11.79	13.87	167.06	142.00	153.12	371.25	2.80	3D13
BA 7	13.05	13.30	15.65	167.06	142.00	173.35	371.25	2.80	3D13

TULANGAN GESER TUMPUAN								
Balok Anak	V_u^-	ϕV_c (kN)	$0,5\phi V_c$ (kN)	ϕV_s (kN)	V_s (kN)	S (mm)	A_v min (mm ²)	Digunakan
BA 1	-45.34	71.00	35.50	80.84	107.78	116.35	21.47	2D8-100
	5.33	71.00	35.50	30.17	40.22	311.77	57.53	2D8-200
BA 2	-44.40	71.00	35.50	79.90	106.54	117.71	21.72	2D8-100
	1.90	71.00	35.50	33.60	44.80	279.91	51.65	2D8-200
	1.03	71.00	35.50	34.47	45.95	272.88	50.35	2D8-200
BA 3	-47.78	71.00	35.50	83.28	111.04	112.94	20.84	2D8-100
	0.14	71.00	35.50	35.36	47.15	265.97	49.08	2D8-200
	-46.16	71.00	35.50	81.67	108.89	115.17	21.25	2D8-100
BA 4	-28.37	71.00	35.50	63.87	85.16	147.25	27.17	2D8-100
	-23.06	71.00	35.50	58.56	78.09	160.60	29.63	2D8-150
	-19.85	71.00	35.50	55.35	73.80	169.91	31.35	2D8-150
BA 5	-38.48	71.00	35.50	73.99	98.65	127.12	23.46	2D8-100
	-36.02	71.00	35.50	71.52	95.36	131.51	24.27	2D8-100
BA 6	-8.85	71.00	35.50	44.35	59.14	212.06	39.13	2D8-200
	-2.91	71.00	35.50	38.41	51.22	244.85	45.18	2D8-200
BA 7	-29.12	71.00	35.50	64.62	86.16	145.55	26.86	2D8-100

TULANGAN GESER LAPANGAN								
Balok Anak	V_u^+	ϕV_c (kN)	$0,5\phi V_c$ (kN)	ϕV_s (kN)	V_s (kN)	S (mm)	A_v min (mm ²)	Digunakan
BA 1	1.48	71.00	35.50	34.02	45.36	276.45	51.01	2D8-200
	52.57	71.00	35.50	17.07	22.76	551.06	101.68	2D8-200
BA 2	-4.01	71.00	35.50	39.51	52.68	238.05	43.93	2D8-200
	41.96	71.00	35.50	6.46	8.61	1456.54	268.77	2D8-200
	41.07	71.00	35.50	5.57	7.43	1688.57	311.58	2D8-200
BA 3	-4.39	71.00	35.50	39.89	53.19	235.75	43.50	2D8-200
	43.10	71.00	35.50	7.60	10.13	1237.76	228.40	2D8-200
	-3.45	71.00	35.50	38.95	51.93	241.48	44.56	2D8-200
BA 4	28.37	71.00	35.50	7.13	9.51	1319.03	243.39	2D8-200
	30.22	71.00	35.50	5.28	7.04	1781.02	328.64	2D8-200
	28.97	71.00	35.50	6.53	8.70	1440.68	265.84	2D8-200
BA 5	34.92	71.00	35.50	0.58	0.77	16300.66	3007.86	2D8-200

TULANGAN GESER LAPANGAN								
Balok Anak	Vu^+	ϕVc (kN)	$0,5\phi Vc$ (kN)	ϕVs (kN)	Vs (kN)	S (mm)	Av min (mm ²)	Digunakan
	31.04	71.00	35.50	4.47	5.95	2106.38	388.68	2D8-200
BA 6	11.56	71.00	35.50	23.95	31.93	392.78	72.48	2D8-200
	17.52	71.00	35.50	17.98	23.98	523.05	96.51	2D8-200
BA 7	4.60	71.00	35.50	30.90	41.20	304.37	56.16	2D8-200



Lampiran 5 REKAPITULASI BALOK INDUK

a) Bangunan Perpustakaan
Desain Tulangan Lentur

TUMPUAN NEGATIF												
Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
BI 1	-80.85	22.76	26.78	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-66.68	18.70	22.00	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 2	-46.94	13.10	15.41	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-44.40	12.38	14.56	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-47.25	13.18	15.51	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-43.86	12.23	14.38	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 3	-85.42	24.08	28.33	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-84.25	23.74	27.93	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-104.56	29.63	34.86	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 4	-205.17	59.86	70.42	203.25	172.76	1059.97	5.27	6D16	1206.37	68.12	257.36	231.62
	-156.59	45.03	52.98	203.25	172.76	797.45	3.97	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87

TUMPUAN POSITIF												
Balok	Mu ⁺ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai (mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
BI 1	9.37	2.59	3.05	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	18.39	5.09	5.99	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 2	22.13	6.13	7.22	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	13.72	3.79	4.46	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	12.65	3.50	4.12	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	22.51	6.24	7.34	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87

TUMPUAN POSITIF												
Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai (mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
BI 3	46.28	12.91	15.19	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	18.19	5.04	5.93	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	3.38	0.93	1.10	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 4	52.83	14.76	17.37	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	46.91	13.09	15.40	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87

LAPANGAN NEGATIF												
Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
BI 1	17.06	4.72	5.56	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-21.64	6.00	7.06	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 2	17.06	4.72	5.56	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	6.36	1.76	2.07	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	13.31	3.68	4.33	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	10.40	2.87	3.38	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 3	7.85	2.17	2.55	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-13.23	3.66	4.30	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	-11.82	3.27	3.84	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 4	22.89	6.35	7.47	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	10.29	2.84	3.35	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87

LAPANGAN POSITIF												
Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
BI 1	15.17	4.20	4.94	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	6.73	1.86	2.19	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 2	37.54	10.45	12.29	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	23.30	6.46	7.60	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	29.67	8.24	9.69	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	31.07	8.63	10.16	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 3	72.35	20.32	23.91	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	33.82	9.40	11.06	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	48.37	13.50	15.88	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
BI 4	145.61	41.74	49.11	203.25	172.76	739.17	3.68	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87
	98.96	28.00	32.94	203.25	172.76	632.33	3.14	4D16	804.25	45.42	175.41	157.87

Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur

Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
	ØMn ⁻ (kNm)	ØMn ⁺ (kNm)	ØMn ⁻ (kNm)	ØMn ⁺ (kNm)	Tumpuan		Lapangan			
					0.5ØMn ⁻	Cek 0.5ØMn ⁻	0.25ØMn ⁻ terbesar	Cek	0.25ØMn ⁺ terbesar	Cek
BI 1	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
BI 2	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
BI 3	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK

Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
	ØMn ⁻ (kNm)	ØMn ⁺ (kNm)	ØMn ⁻ (kNm)	ØMn ⁺ (kNm)	Tumpuan		Lapangan			
					0.5ØMn ⁻	Cek 0.5ØMn ⁻	0.25ØMn ⁻ terbesar	Cek	0.25ØMn ⁺ terbesar	Cek
BI 4	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
	-231.6239	157.8676	-157.8676	157.8676	115.812	OK	39.4669	OK	39.4669	OK
	-157.8676	157.8676	-157.8676	157.8676	78.9338	OK	39.4669	OK	39.4669	OK

Desain Tulangan Transversal

TUMPUAN													
Balok	Panjang Balok	Ujung Kiri		Ujung Kanan		VE1= VE2	VG1= VG2	VE	Vu	Vc	Vs	S digunakan	Tul. Digunakan
		α (mm)	Mpr	α (mm)	Mpr								
BI 1	3200	56.77	216.86	56.77	216.86	157.72	53.45	211.16	211.16	0	281.55	84.67	2D10-50
	3200	56.77	216.86	56.77	216.86	157.72	27.31	185.03	185.03	0	246.70	96.00	2D10-50
BI 2	3200	56.77	216.86	56.77	216.86	157.72	70.81	228.53	228.53	0	304.71	78.23	2D10-50
	3400	56.77	216.86	56.77	216.86	147.03	54.50	201.53	201.53	0	268.70	88.72	2D10-50
	3400	56.77	216.86	56.77	216.86	147.03	62.73	209.75	209.75	0	279.67	85.24	2D10-50
BI 3	4500	56.77	216.86	56.77	216.86	107.09	89.78	196.88	196.88	0	262.50	90.81	2D10-50
	4500	56.77	216.86	56.77	216.86	107.09	69.24	176.33	176.33	0	235.11	96.00	2D10-50
	4500	56.77	216.86	56.77	216.86	107.09	79.74	186.84	186.84	0	249.12	95.69	2D10-50
BI 4	6250	56.77	216.86	56.77	216.86	74.78	68.78	143.56	143.56	0	191.42	96.00	2D10-50
	6250	56.77	216.86	56.77	216.86	74.78	65.86	140.64	140.64	0	187.52	96.00	2D10-50

LAPANGAN							
Balok	Vu	Vc	Vs	S	Syarat S	S digunakan	Tul. Digunakan
					d/2		
BI 1	73.36	158.08	60.27	395.52	271	271.00	2D10-250
	40.0365	158.08	104.70	227.68	271	227.68	2D10-200
BI 2	67.7617	158.08	67.73	351.94	271	271.00	2D10-250
	46.8652	158.08	95.60	249.37	271	249.37	2D10-200
	64.0072	158.08	72.74	327.72	271	271.00	2D10-250
	50.7146	158.08	90.46	263.51	271	263.51	2D10-250
BI 3	108.8682	158.08	12.93	1844.26	271	271.00	2D10-250
	69.9748	158.08	64.78	367.97	271	271.00	2D10-250
	107.3464	158.08	14.95	1594.03	271	271.00	2D10-250
BI 4	128.0212	158.08	12.61	1890.20	271	271.00	2D10-250
	86.1692	158.08	43.19	551.93	271	271.00	2D10-250

b) Bangunan Edukasi
Desain Tulangan Lentur

TUMPUAN NEGATIF													
Bangunan	Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
A	BI 1	-18.97	4.59	5.40	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-71.95	17.64	20.75	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	-27.35	6.64	7.81	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	-26.48	6.43	7.56	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	-87.51	21.53	25.33	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

TUMPUAN NEGATIF													
Bangunan	Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
		-87.37	21.50	25.29	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-147.18	36.74	43.23	203.25	172.76	743.60	3.70	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	-102.24	25.24	29.70	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 6	-19.56	4.74	5.57	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
B	BI 1	-51.99	12.69	14.93	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-35.64	8.66	10.19	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-58.92	14.40	16.94	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-55.16	13.47	15.85	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	-85.19	20.95	24.65	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-32.94	8.00	9.41	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	-46.22	11.27	13.25	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-75.70	18.58	21.85	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-74.09	18.17	21.38	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	-41.36	10.07	11.84	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	-50.65	12.36	14.54	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 6	-53.38	13.03	15.33	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		2.68	0.65	0.76	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-49.31	12.03	14.15	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

TUMPUAN POSITIF													
Bangunan	Balok	Mu- (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
A	BI 1	50.89	12.42	14.61	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		56.83	13.88	16.34	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	31.74	7.71	9.07	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	25.46	6.18	7.26	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	95.76	23.61	27.78	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		90.64	22.32	26.26	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		92.29	22.74	26.75	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	47.59	11.60	13.65	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
BI 6	23.76	5.76	6.78	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7	
B	BI 1	26.28	6.38	7.50	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		11.90	2.88	3.38	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		17.12	4.14	4.87	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		20.84	5.05	5.94	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	40.50	9.86	11.60	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		19.64	4.76	5.60	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	21.28	5.16	6.07	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		31.47	7.64	8.99	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		36.74	8.94	10.51	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	94.55	23.31	27.42	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	22.37	5.42	6.38	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

TUMPUAN POSITIF													
Bangunan	Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
	BI 6	22.97	5.57	6.55	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		51.95	12.68	14.91	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		17.93	4.34	5.11	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN NEGATIF													
Bangunan	Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
A	BI 1	-68.25	16.72	19.67	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-45.31	11.04	12.99	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	-30.08	7.30	8.59	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	-40.09	9.76	11.48	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	32.81	7.97	9.38	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-40.06	9.75	11.47	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-20.14	4.88	5.74	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	-18.37	4.45	5.23	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
BI 6	-3.73	0.90	1.06	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7	
B	BI 1	-0.65	0.16	0.18	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-3.40	0.82	0.97	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-25.77	6.25	7.36	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN NEGATIF													
Bangunan	Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
	BI 2	0.46	0.11	0.13	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-85.19	20.95	24.65	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	-20.65	5.00	5.89	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-1.05	0.25	0.30	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-0.99	0.24	0.28	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	-0.93	0.22	0.26	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-155.62	38.93	45.80	203.25	172.76	787.89	3.92	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	-65.37	16.00	18.82	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 6	0.35	0.08	0.10	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		-75.32	18.48	21.74	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
4.14		1.00	1.18	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7	

LAPANGAN POSITIF													
Bangunan	Balok	Mu ⁺ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
A	BI 1	50.89	12.42	14.61	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		56.83	13.88	16.34	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	7.22	1.74	2.05	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	22.55	5.47	6.43	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	79.52	19.53	22.98	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN POSITIF													
Bangunan	Balok	Mu- (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
		84.90	20.88	24.56	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		78.39	19.25	22.64	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	49.90	12.17	14.32	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 6	40.70	9.91	11.65	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
B	BI 1	36.54	8.88	10.45	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		20.98	5.08	5.98	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		12.54	3.03	3.57	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		46.76	11.40	13.41	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 2	19.67	4.77	5.61	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		26.55	6.44	7.58	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 3	30.21	7.34	8.63	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		56.53	13.81	16.25	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		63.24	15.47	18.20	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 4	124.52	30.91	36.37	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 5	38.16	9.28	10.92	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	BI 6	34.81	8.46	9.96	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		56.50	13.80	16.24	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
		32.09	7.80	9.17	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur

Bangunan	Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
						Tumpuan		Lapangan			
		$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$0.5\emptyset M_n^-$	Cek $0.5\emptyset M_n^-$	$0.25\emptyset M_n^-$ terbesar	Cek	$0.25\emptyset M_n^+$ terbesar	Cek
A	BI 1	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 2	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 3	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 4	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 5	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 6	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
B	BI 1	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 2	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 3	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 4	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK

Bangunan	Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
						Tumpuan		Lapangan			
		$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$0.5\emptyset M_n^-$	Cek $0.5\emptyset M_n^-$	$0.25\emptyset M_n^-$ terbesar	Cek	$0.25\emptyset M_n^+$ terbesar	Cek
	BI 5	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	BI 6	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
		-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK

Desain Tulangan Transversal

Bangunan	Balok	Panjang Balok	TUMPUAN											
			Ujung Kiri		Ujung Kanan		VE1 = VE2	VG1 = VG2	VE	Vu	Vc	Vs	S digunakan	Tul. Digunakan
			α (mm)	Mpr	α (mm)	Mpr								
A	BI 1	8000	49.67	218.36	49.67	218.36	58.23	-108.3	50.03	50.03	0	66.71	96.00	2D10-50
		8000	49.67	218.36	49.67	218.36	58.23	-118.9	60.74	60.74	0	80.98	96.00	2D10-50
	BI 2	4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	-40.76	84.02	84.02	0	112.03	96.00	2D10-50
	BI 3	3200	49.67	218.36	49.67	218.36	161.75	82.58	244.33	244.33	0	325.77	73.18	2D10-50
	BI 4	7000	49.67	218.36	49.67	218.36	67.19	-81.59	14.40	14.40	0	19.20	96.00	2D10-50
		7000	49.67	218.36	49.67	218.36	67.19	-82.58	15.39	15.39	0	20.52	96.00	2D10-50
		7000	49.67	218.36	49.67	218.36	67.19	-88.70	21.51	21.51	0	28.68	96.00	2D10-50
	BI 5	5500	49.67	218.36	49.67	218.36	87.34	68.98	156.32	156.32	0	208.43	96.00	2D10-50
BI 6	2300	49.67	218.36	49.67	218.36	242.62	-31.18	211.44	211.44	0	281.92	84.56	2D10-50	

Bangunan	TUMPUAN													
	Balok	Panjang Balok	Ujung Kiri		Ujung Kanan		VE1 = VE2	VG1= VG2	VE	Vu	Vc	Vs	S digunakan	Tul. Digunakan
			α (mm)	Mpr	α (mm)	Mpr								
B	BI 1	4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	81.59	206.37	206.37	0	275.16	86.64	2D10-50
		4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	43.97	168.75	168.75	0	225.00	96.00	2D10-50
		4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	16.41	141.19	141.19	0	188.26	96.00	2D10-50
		4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	-10.11	114.66	114.66	0	152.88	96.00	2D10-50
	BI 2	3000	49.67	218.36	49.67	218.36	174.69	108.26	282.95	282.95	0	377.27	63.19	2D10-50
		3000	49.67	218.36	49.67	218.36	174.69	37.21	211.90	211.90	0	282.53	84.38	2D10-50
	BI 3	4625	49.67	218.36	49.67	218.36	105.87	16.97	122.84	122.84	0	163.78	96.00	2D10-50
		4625	49.67	218.36	49.67	218.36	105.87	3.73	109.60	109.60	0	146.14	96.00	2D10-50
		4625	49.67	218.36	49.67	218.36	105.87	12.79	118.67	118.67	0	158.22	96.00	2D10-50
	BI 4	3500	49.67	218.36	49.67	218.36	145.57	99.62	245.19	245.19	0	326.92	72.92	2D10-50
	BI 5	2000	49.67	218.36	49.67	218.36	291.15	100.49	391.64	391.64	0	522.19	45.65	2D10-0
	BI 6	4750	49.67	218.36	49.67	218.36	102.76	98.96	201.72	201.72	0	268.96	88.63	2D10-50
		4750	49.67	218.36	49.67	218.36	102.76	-118.9	16.21	16.21	0	21.61	96.00	2D10-50
		4750	49.67	218.36	49.67	218.36	102.76	-108.3	5.50	5.50	0	7.34	96.00	2D10-50

Bangunan	LAPANGAN							
	Balok	Vu	Vc	Vs	S	Syarat	S digunakan	Tul. Digunakan
						S d/2		
A	BI 1	98.1091	180.6667	49.8545	478.1592	271.0	271.0000	2D10-250
		84.1713	180.6667	68.4383	348.3198	271.0	271.0000	2D10-250
	BI 2	72.0278	180.6667	84.6296	281.6793	271.0	271.0000	2D10-250
	BI 3	-56.8497	180.6667	256.4663	92.9495	271.0	92.9495	2D10-50
	BI 4	-107.7441	180.6667	324.3255	73.5015	271.0	73.5015	2D10-50
		-100.7476	180.6667	314.9968	75.6782	271.0	75.6782	2D10-50
		-91.338	180.6667	302.4507	78.8175	271.0	78.8175	2D10-50
	BI 5	-2.4365	180.6667	183.9153	129.6162	271.0	129.6162	2D10-100
BI 6	1.9223	180.6667	178.1036	133.8457	271.0	133.8457	2D10-100	
B	BI 1	61.4057	180.6667	98.7924	241.2980	271.0	241.2980	2D10-200
		-33.3897	180.6667	225.1863	105.8608	271.0	105.8608	2D10-100
		-85.7466	180.6667	294.9955	80.8094	271.0	80.8094	2D10-50
		-85.2046	180.6667	294.2728	81.0078	271.0	81.0078	2D10-50
	BI 2	-100.0966	180.6667	314.1288	75.8874	271.0	75.8874	2D10-50
		-56.2041	180.6667	255.6055	93.2625	271.0	93.2625	2D10-50
	BI 3	18.4084	180.6667	156.1221	152.6907	271.0	152.6907	2D10-150
		33.0133	180.6667	136.6489	174.4500	271.0	174.4500	2D10-150
		-101.6525	180.6667	316.2033	75.3895	271.0	75.3895	2D10-50
	BI 4	-140.9821	180.6667	368.6428	64.6653	271.0	64.6653	2D10-50
	BI 5	-54.8148	180.6667	253.7531	93.9433	271.0	93.9433	2D10-50

Bangunan	LAPANGAN							
	Balok	Vu	Vc	Vs	S	Syarat S	S digunakan	Tul. Digunakan
						d/2		
BI 6		-45.3262	180.6667	241.1016	98.8729	271.0	98.8729	2D10-50
		98.5684	180.6667	49.2421	484.1059	271.0	271.0000	2D10-250
		-51.3951	180.6667	249.1935	95.6622	271.0	95.6622	2D10-50

c) Bangunan Pengelola
Desain Tulangan Lentur

TUMPUAN NEGATIF												
Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
1	-164.78	41.32	48.61	203.25	172.76	836.16	4.16	5D16	1005.3	49.7	218.4	196.5
	-154.83	38.72	45.56	203.25	172.76	783.71	3.90	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-105.97	26.19	30.81	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
2	-127.08	31.57	37.14	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-113.33	28.06	33.01	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-77.80	19.10	22.47	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-119.55	29.64	34.88	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
3	-54.48	13.30	15.65	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-47.77	11.65	13.70	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

TUMPUAN NEGATIF

Balok	Mu ⁻ (kNm)	a (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	a max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	a mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
	-42.08	10.24	12.05	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
4	-55.39	13.53	15.91	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-52.57	12.83	15.10	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-55.24	13.49	15.87	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
5	-63.71	15.59	18.34	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-56.89	13.90	16.35	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
6	-165.18	41.42	48.73	203.25	172.76	838.26	4.17	5D16	1005.3	49.7	218.4	196.5
	-116.62	28.90	34.00	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
7	-84.85	20.87	24.55	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-73.67	18.07	21.26	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
8	-58.32	14.25	16.77	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-53.57	13.08	15.39	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-43.00	10.47	12.32	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
9	-82.41	20.25	23.83	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-69.54	17.04	20.05	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
10	-65.03	15.92	18.73	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-64.39	15.76	18.54	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-55.27	13.50	15.88	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
11	-83.19	20.45	24.06	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
12	-47.54	11.59	13.63	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

TUMPUAN POSITIF												
Balok	Mu ⁺ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
1	31.93	7.76	9.13	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	32.89	7.99	9.40	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	25.56	6.20	7.29	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
2	17.84	4.32	5.08	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	30.33	7.36	8.66	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	15.90	3.85	4.53	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	25.61	6.21	7.31	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
3	8.27	2.00	2.35	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	18.54	4.49	5.28	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	11.88	2.87	3.38	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
4	13.61	3.29	3.87	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	22.73	5.51	6.48	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	21.52	5.22	6.14	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
5	33.64	8.18	9.62	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	28.44	6.90	8.12	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
6	53.87	13.15	15.47	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	28.87	7.01	8.24	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
7	32.30	7.85	9.23	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	36.03	8.76	10.31	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
8	13.76	3.33	3.92	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

TUMPUAN POSITIF												
Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok
	12.30	2.97	3.50	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	12.87	3.11	3.66	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
9	24.83	6.02	7.08	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	18.08	4.38	5.15	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
1	13.14	3.18	3.74	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	28.53	6.92	8.15	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	12.76	3.09	3.63	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
11	13.43	3.25	3.82	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
12	5.01	1.21	1.42	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN NEGATIVE												
Balok	Mu ⁻ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
1	28.54	6.93	8.15	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	28.41	6.90	8.11	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	18.08	4.38	5.15	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
2	-0.14	0.03	0.04	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	5.42	1.31	1.54	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-1.67	0.40	0.47	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	5.97	1.44	1.70	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN NEGATIVE

Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok
3	-6.23	1.50	1.77	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-20.17	4.89	5.75	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	6.32	1.53	1.80	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
4	9.21	2.23	2.62	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	5.21	1.26	1.48	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	9.13	2.21	2.60	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
5	6.88	1.66	1.95	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	2.39	0.58	0.68	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
6	23.14	5.61	6.60	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	15.12	3.66	4.30	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
7	-49.01	11.95	14.06	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-39.51	9.61	11.31	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
8	-13.05	3.16	3.71	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-18.31	4.43	5.22	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-8.64	2.09	2.46	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
9	7.83	1.89	2.22	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	0.65	0.16	0.18	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
10	-4.35	1.05	1.24	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	0.20	0.05	0.06	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	-4.87	1.17	1.38	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
11	2.70	0.65	0.77	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
12	0.01	0.00	0.00	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN POSITIF

Balok	Mu ⁺ (kNm)	α (mm)	c (mm)	Cmax (mm)	α max (mm)	As pakai(mm ²)	n	Digunakan	As pasang (mm ²)	α mm)	Mn (kNm)	ØMn (kNm)
1	121.75	30.20	35.53	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	123.95	30.77	36.20	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	76.55	18.79	22.10	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
2	93.79	23.11	27.19	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	90.75	22.35	26.29	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	42.22	10.28	12.10	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	99.80	24.63	28.98	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
3	15.62	3.78	4.45	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	1.93	0.47	0.55	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	16.10	3.90	4.58	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
4	30.45	7.39	8.70	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	29.73	7.22	8.49	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	33.46	8.13	9.56	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
5	56.47	13.80	16.23	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	41.06	9.99	11.76	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
6	167.44	42.01	49.42	203.25	172.76	850.21	4.23	5D16	1005.3	49.7	218.4	196.5
	83.98	20.65	24.29	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
7	10.18	2.46	2.90	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	15.63	3.78	4.45	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
8	1.58	0.38	0.45	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

LAPANGAN POSITIF												
Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok	Balok
	9.13	2.21	2.60	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	15.22	3.68	4.33	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
9	84.65	20.82	24.49	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	49.83	12.15	14.30	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
10	53.60	13.08	15.39	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	63.33	15.49	18.23	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
	36.20	8.80	10.36	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
11	44.17	10.76	12.66	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7
12	24.73	6.00	7.06	203.25	172.76	722.67	3.59	4D16	804.2	39.7	176.4	158.7

Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur

Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
	$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	Tumpuan		Lapangan			
					$0.5\emptyset M_n^-$	Cek $0.5\emptyset M_n^-$	$0.25\emptyset M_n^-$ terbesar	Cek	$0.25\emptyset M_n^+$ terbesar	Cek
1	-196.53	158.73	-158.73	158.73	98.26	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
2	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK

Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
					Tumpuan		Lapangan			
	$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$\emptyset M_n^-$ (kNm)	$\emptyset M_n^+$ (kNm)	$0.5\emptyset M_n^-$	Cek $0.5\emptyset M_n^-$	$0.25\emptyset M_n^-$ terbesar	Cek	$0.25\emptyset M_n^+$ terbesar	Cek
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
3	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
4	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
5	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
6	-196.53	158.73	-158.73	196.53	98.26	OK	49.13	OK	49.13	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
7	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
8	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
9	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
10	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK

Balok	Tumpuan		Lapangan		Pengecekan Persyaratan Tulangan Lentur					
					Tumpuan		Lapangan			
	ϕM_n^- (kNm)	ϕM_n^+ (kNm)	ϕM_n^- (kNm)	ϕM_n^+ (kNm)	$0.5\phi M_n^-$	Cek $0.5\phi M_n^-$	$0.25\phi M_n^-$ terbesar	Cek	$0.25\phi M_n^+$ terbesar	Cek
	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
11	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK
12	-158.73	158.73	-158.73	158.73	79.37	OK	39.68	OK	39.68	OK

Desain Tulangan Transversal

TUMPUAN													
Balok	Panjang Balok	Ujung Kiri		Ujung Kanan		VE1 = VE2	VG1= VG2	VE	Vu	Vc	Vs	S digunakan	Tul. Digunakan
		α (mm)	Mpr	α (mm)	Mpr								
1	6500	49.67	218.36	49.67	218.36	72.79	-87.59	-14.80	-14.80	0	-19.73	96.0	2D10-50
	6500	49.67	218.36	49.67	218.36	72.79	-110.0	-37.21	-37.21	0	-49.62	96.0	2D10-50
	6500	49.67	218.36	49.67	218.36	72.79	-75.57	-2.78	-2.78	0	-3.71	96.0	2D10-50
2	5650	49.67	218.36	49.67	218.36	84.80	-75.91	8.89	8.89	0	11.85	96.0	2D10-50
	5650	49.67	218.36	49.67	218.36	84.80	-99.19	-14.39	-14.39	0	-19.18	96.0	2D10-50
	5650	49.67	218.36	49.67	218.36	84.80	62.84	147.64	147.64	0	196.85	96.0	2D10-50
3	3200	49.67	218.36	49.67	218.36	84.80	-77.59	7.21	7.21	0	9.61	96.0	2D10-50
	3200	49.67	218.36	49.67	218.36	161.75	52.01	213.76	213.76	0	285.01	83.6	2D10-50
	3200	49.67	218.36	49.67	218.36	161.75	18.00	179.75	179.75	0	239.66	96.0	2D10-50
4	3600	49.67	218.36	49.67	218.36	161.75	35.98	197.73	197.73	0	263.64	90.4	2D10-50
	3600	49.67	218.36	49.67	218.36	140.88	-64.63	76.25	76.25	0	101.66	96.0	2D10-50
	3600	49.67	218.36	49.67	218.36	140.88	-54.22	86.66	86.66	0	115.54	96.0	2D10-50

TUMPUAN													
Balok	Panjang Balok	Ujung Kiri		Ujung Kanan		VE1 = VE2	VG1= VG2	VE	Vu	Vc	Vs	S digunakan	Tul. Digunakan
		α (mm)	Mpr	α (mm)	Mpr								
	3600	49.67	218.36	49.67	218.36	140.88	-58.74	82.13	82.13	0	109.51	96.0	2D10-50
5	4400	49.67	218.36	49.67	218.36	111.98	-58.74	53.24	53.24	0	70.98	96.0	2D10-50
	4400	49.67	218.36	49.67	218.36	111.98	65.82	177.80	177.80	0	237.06	96.0	2D10-50
6	6000	62.09	269.67	62.09	269.67	98.06	-99.89	-1.82	-1.82	0	-2.43	96.0	2D10-50
	6000	49.67	218.36	49.67	218.36	79.40	58.66	138.06	138.06	0	184.09	96.0	2D10-50
7	2000	49.67	218.36	49.67	218.36	291.15	-42.32	248.83	248.83	0	331.77	71.9	2D10-50
	2000	49.67	218.36	49.67	218.36	291.15	-36.16	254.99	254.99	0	339.98	70.1	2D10-50
8	2600	49.67	218.36	49.67	218.36	207.96	-49.74	158.23	158.23	0	210.97	96.0	2D10-50
	2600	49.67	218.36	49.67	218.36	207.96	-38.03	169.93	169.93	0	226.58	96.0	2D10-50
	2600	49.67	218.36	49.67	218.36	207.96	42.72	250.69	250.69	0	334.25	71.3	2D10-50
9	4800	49.67	218.36	49.67	218.36	101.56	72.05	173.61	173.61	0	231.49	96.0	2D10-50
	4800	49.67	218.36	49.67	218.36	101.56	-68.06	33.51	33.51	0	44.67	96.0	2D10-50
10	4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	-63.26	61.52	61.52	0	82.02	96.0	2D10-50
	4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	-68.29	56.49	56.49	0	75.32	96.0	2D10-50
	4000	49.67	218.36	49.67	218.36	124.78	-64.44	60.34	60.34	0	80.45	96.0	2D10-50
11	5200	49.67	218.36	49.67	218.36	92.92	55.81	148.73	148.73	0	198.31	96.0	2D10-50
12	5030	49.67	218.36	49.67	218.36	96.41	53.77	150.18	150.18	0	200.24	96.0	2D10-50

LAPANGAN							
Balok	Vu	Vc	Vs	S	Syarat S	S digunakan	Tul. Digunakan
					d/2		
1	99.4901	180.6666667	48.0132	496.4969	271.0000	271.0000	2D10-250
	93.6217	180.6666667	55.83773333	426.9229	271.0000	271.0000	2D10-250
	60.7657	180.6666667	99.64573333	239.2316	271.0000	239.2316	2D10-200
2	-87.9962	180.6666667	297.9949333	79.9960	271.0000	79.9960	2D10-50
	-82.5496	180.6666667	290.7328	81.9942	271.0000	81.9942	2D10-50
	-49.653	180.6666667	246.8706667	96.5623	271.0000	96.5623	2D10-50
	-87.4212	180.6666667	297.2282667	80.2023	271.0000	80.2023	2D10-50
3	-56.3155	180.6666667	255.754	93.2083	271.0000	93.2083	2D10-50
	-27.6101	180.6666667	217.4801333	109.6119	271.0000	109.6119	2D10-100
	37.4006	180.6666667	130.7992	182.2519	271.0000	182.2519	2D10-150
4	64.774	180.6666667	94.30133333	252.7897	271.0000	252.7897	2D10-250
	50.9979	180.6666667	112.6694667	211.5782	271.0000	211.5782	2D10-200
	64.5362	180.6666667	94.6184	251.9426	271.0000	251.9426	2D10-250
5	-84.4251	180.6666667	293.2334667	81.2950	271.0000	81.2950	2D10-50
	-60.9481	180.6666667	261.9308	91.0103	271.0000	91.0103	2D10-50
6	-123.073	180.6666667	344.764	69.1441	271.0000	69.1441	2D10-50
	-95.7273	180.6666667	308.3030667	77.3213	271.0000	77.3213	2D10-50
7	94.3114	180.6666667	54.91813333	434.0717	271.0000	271.0000	2D10-250
	87.2024	180.6666667	64.3968	370.1800	271.0000	271.0000	2D10-250
8	31.0173	180.6666667	139.3102667	171.1174	271.0000	171.1174	2D10-150
	50.8023	180.6666667	112.9302667	211.0896	271.0000	211.0896	2D10-200

LAPANGAN							
Balok	Vu	Vc	Vs	S	Syarat S	S digunakan	Tul. Digunakan
					d/2		
	-53.6344	180.6666667	252.1792	94.5296	271.0000	94.5296	2D10-50
9	-100.63	180.6666667	314.84	75.7159	271.0000	75.7159	2D10-50
	65.7248	180.6666667	93.0336	256.2344	271.0000	256.2344	2D10-250
10	82.5596	180.6666667	70.5872	337.7157	271.0000	271.0000	2D10-250
	87.0952	180.6666667	64.53973333	369.3601	271.0000	271.0000	2D10-250
	59.508	180.6666667	101.3226667	235.2722	271.0000	235.2722	2D10-200
11	57.5555	180.6666667	103.926	229.3786	271.0000	229.3786	2D10-200
12	40.2501	180.6666667	126.9998667	187.7042	271.0000	187.7042	2D10-150

Lampiran 6 Rekap Kolom

a) Bangunan Perpustakaan

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Mux kNm	ϕM_{nx} kNm	$\phi M_n / \mu$	NA Depth mm	dt Dept h mm	ϵ_t	ϕ	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$							
										b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}M_{nc}$	1.2* $\hat{a}M_{nb}$	Status	
K1	C1	272.10	-74.16	-320.62	4.32	123	389	0.00645	0.9	OK	OK	356.24	348.79	705.03	378.88	OK	12D19
		211.38	57.49	313.91	5.46	120	389	0.00676	0.9								
K1	C2	472.42	-51.55	-342.12	6.64	137	389	0.00549	0.9	OK	OK	380.13	372.13	752.27	378.88	OK	12D19
		404.23	22.88	334.92	14.64	133	389	0.00581	0.9								
K1	C3	269.67	-18.12	-320.35	17.68	123	389	0.00646	0.9	OK	OK	355.94	348.60	704.54	378.88	OK	12D19
		209.87	-28.14	-313.74	11.15	119	389	0.00677	0.9								
K1	C4	380.85	-77.49	-332.42	4.29	131	389	0.00592	0.9	OK	OK	369.36	362.34	731.70	378.88	OK	12D19
		322.35	65.52	326.11	4.98	127	389	0.0062	0.9								
K1	C5	569.33	-50.40	-352.09	6.99	145	389	0.00507	0.9	OK	OK	391.21	376.74	767.96	378.88	OK	12D19
		443.41	24.08	339.07	14.08	135	389	0.00562	0.9								
K1	C6	379.53	-9.51	-332.28	34.93	131	389	0.00592	0.9	OK	OK	369.20	362.11	731.31	378.88	OK	12D19
		320.50	-38.35	-325.90	8.50	127	389	0.00621	0.9								
K1	C7	333.14	-121.2	-327.28	2.70	128	389	0.00615	0.9	OK	OK	363.64	350.29	713.93	378.88	OK	12D19
		223.49	45.40	315.26	6.94	120	389	0.0067	0.9								
K1	C8	495.25	-53.59	-344.49	6.43	139	389	0.00539	0.9	OK	OK	382.77	370.00	752.77	378.88	OK	12D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X

Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Mux kNm	φMnx kNm	φMn/ Mu	NA Depth mm	dt Dept h mm	εt	φ	b ≥ 300	b/h ≥ 0.4			âMnc ≥ 1,2*âMnb			
														âMnc	1.2*âMn b	Status	
		386.22	30.76	333.00	10.82	131	389	0.00589	0.9								
K1	C9	338.84	-7.57	-327.89	43.34	128	389	0.00612	0.9	OK	OK	364.32	357.83	722.16	378.88	OK	12D19
		285.17	-39.72	-322.05	8.11	124	389	0.00638	0.9								
K1	C10	479.61	-131.6	-342.87	2.61	138	389	0.00546	0.9	OK	OK	380.97	367.71	748.68	378.88	OK	12D19
		367.09	59.48	330.94	5.56	130	389	0.00598	0.9								
K1	C11	735.35	-54.03	-343.74	6.36	163	389	0.00414	0.9	OK	OK	416.15	390.44	806.59	378.88	OK	12D19
		562.56	31.73	351.40	11.07	144	389	0.0051	0.9								
K1	C12	513.81	3.28	346.41	105.6	140	389	0.00531	0.9	OK	OK	384.90	376.13	761.03	378.88	OK	12D19
		438.21	-55.86	-338.52	6.06	135	389	0.00565	0.9								
K1	C13	563.09	-100.7	-351.46	3.49	144	389	0.00509	0.9	OK	OK	390.51	381.32	771.83	378.88	OK	12D19
		482.72	94.44	343.19	3.63	138	389	0.00545	0.9								
K1	C14	839.34	-56.65	-336.03	5.93	174	389	0.00372	0.8	OK	OK	425.35	400.35	825.71	378.88	OK	12D19
		635.05	27.05	350.71	12.97	151	389	0.00472	0.9								
K1	C15	560.56	0.45	351.20	786.1	144	389	0.0051	0.9	OK	OK	390.22	381.04	771.27	378.88	OK	12D19
		480.35	-60.13	-342.94	5.70	138	389	0.00546	0.9								
K1	C16	474.80	-103.7	-342.36	3.30	138	389	0.00548	0.9	OK	OK	380.40	371.92	752.32	378.88	OK	12D19
		402.43	87.83	334.73	3.81	132	389	0.00582	0.9								
K1	C17	705.66	-66.52	-345.96	5.20	160	389	0.00432	0.8	OK	OK	411.37	387.90	799.27	378.88	OK	12D19
		540.05	31.07	349.11	11.24	142	389	0.00519	0.9								

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang				Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Mux kNm	ϕM_{nx} kNm	$\phi M_n / \mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$			
										b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}M_{nc}$	1.2* $\hat{a}M_{nb}$	Status	
K1	C18	472.75	-15.80	-342.15	21.66	137	389	0.00549	0.9	OK	OK	380.17	371.72	751.89	378.88	OK	12D19
		400.77	-46.38	-334.55	7.21	132	389	0.00582	0.9								
K1	C19	305.66	-102.1	-324.29	3.18	126	389	0.00628	0.9	OK	OK	360.32	354.12	714.44	378.88	OK	12D19
		254.78	73.16	318.71	4.36	122	389	0.00654	0.9								
K1	C20	538.23	-76.98	-348.93	4.53	142	389	0.0052	0.9	OK	OK	387.70	379.53	767.23	378.88	OK	12D19
		467.27	34.77	341.58	9.82	137	389	0.00552	0.9								
K1	C21	303.59	-36.59	-324.1	8.86	126	389	0.00629	0.9	OK	OK	360.07	353.87	713.93	378.88	OK	12D19
		252.66	-26.90	-318.5	11.84	122	389	0.00655	0.9								

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang				Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n / \mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$			
										b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}M_{nc}$	1.2* $\hat{a}M_{nb}$	Status	
K1	C1	272.1	-45.8	-320.6	7.0	123	389	0.00645	0.9	OK	OK	356.2	348.8	705.0	378.9	OK	12D19
		211.4	28.2	313.9	11.1	120	389	0.00676	0.9								
K1	C2	472.4	-47.5	-342.1	7.2	137	389	0.00549	0.9	OK	OK	380.1	372.1	752.3	378.9	OK	12D19
		404.2	33.1	334.9	10.1	133	389	0.00581	0.9								
K1	C3	269.7	-50.5	-320.4	6.3	123	389	0.00646	0.9	OK	OK	355.9	348.6	704.5	378.9	OK	12D19
		209.9	30.6	313.7	10.2	119	389	0.00677	0.9								

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y

Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang				Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4	Mnc, a	Mnc, b	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$			
														$\hat{a}M_{nc}$	1.2* $\hat{a}M_{nb}$	Stat us	
K1	C4	380.9	-40.6	-332.4	8.2	131	389	0.00592	0.9	OK	OK	369.4	362.3	731.7	378.9	OK	12D19
		322.4	20.2	326.1	16.1	127	389	0.0062	0.9								
K1	C5	569.3	-38.9	-352.1	9.1	145	389	0.00507	0.9	OK	OK	391.2	376.7	768.0	378.9	OK	12D19
		443.4	19.9	339.1	17.0	135	389	0.00562	0.9								
K1	C6	379.5	-45.3	-332.3	7.3	131	389	0.00592	0.9	OK	OK	369.2	362.1	731.3	378.9	OK	12D19
		320.5	22.6	325.9	14.4	127	389	0.00621	0.9								
K1	C7	333.1	-60.5	-327.3	5.4	128	389	0.00615	0.9	OK	OK	363.6	350.3	713.9	378.9	OK	12D19
		223.5	6.6	315.3	47.8	120	389	0.0067	0.9								
K1	C8	495.3	-34.7	-344.5	9.9	139	389	0.00539	0.9	OK	OK	382.8	370.0	752.8	378.9	OK	12D19
		386.2	13.5	333.0	24.8	131	389	0.00589	0.9								
K1	C9	338.8	-43.6	-327.9	7.5	128	389	0.00612	0.9	OK	OK	364.3	357.8	722.2	378.9	OK	12D19
		285.2	20.1	322.1	16.0	124	389	0.00638	0.9								
K1	C10	479.6	-44.7	-342.9	7.7	138	389	0.00546	0.9	OK	OK	381.0	367.7	748.7	378.9	OK	12D19
		367.1	57.1	330.9	5.8	130	389	0.00598	0.9								
K1	C11	735.4	-66.8	-343.7	5.1	163	389	0.00414	0.826	OK	OK	416.2	390.4	806.6	378.9	OK	12D19
		562.6	62.6	351.4	5.6	144	389	0.0051	0.9								
K1	C12	513.8	-64.4	-346.4	5.4	140	389	0.00531	0.9	OK	OK	384.9	376.1	761.0	378.9	OK	12D19
		438.2	51.8	338.5	6.5	135	389	0.00565	0.9								
K1	C13	563.1	-24.5	-351.5	14.4	144	389	0.00509	0.9	OK	OK	390.5	381.3	771.8	378.9	OK	12D19
		482.7	-4.5	-343.2	77.2	138	389	0.00545	0.9								
K1	C14	839.3	-16.8	-336.0	20.0	174	389	0.00372	0.79	OK	OK	425.4	400.4	825.7	378.9	OK	12D19
		635.1	-13.9	-350.7	25.3	151	389	0.00472	0.876								

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y

Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang				Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4	Mnc, a	Mnc, b	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$			
														$\hat{a}M_{nc}$	1.2* $\hat{a}M_{nb}$	Status	
K1	C15	560.6	-29.2	-351.2	12.0	144	389	0.0051	0.9	OK	OK	390.2	381.0	771.3	378.9	OK	12D19
		480.4	-1.9	-342.9	181.4	138	389	0.00546	0.9								
K1	C16	474.8	-43.9	-342.4	7.8	138	389	0.00548	0.9	OK	OK	380.4	371.9	752.3	378.9	OK	12D19
		402.4	25.2	334.7	13.3	132	389	0.00582	0.9								
K1	C17	705.7	-43.8	-346.0	7.9	160	389	0.00432	0.84 1	OK	OK	411.4	387.9	799.3	378.9	OK	12D19
		540.1	27.4	349.1	12.7	142	389	0.00519	0.9								
K1	C18	472.8	-48.8	-342.2	7.0	137	389	0.00549	0.9	OK	OK	380.2	371.7	751.9	378.9	OK	12D19
		400.8	28.0	334.6	11.9	132	389	0.00582	0.9								
K1	C19	305.7	-19.2	-324.3	16.9	126	389	0.00628	0.9	OK	OK	360.3	354.1	714.4	378.9	OK	12D19
		254.8	-12.4	-318.7	25.7	122	389	0.00654	0.9								
K1	C20	538.2	-11.6	-348.9	30.0	142	389	0.0052	0.9	OK	OK	387.7	379.5	767.2	378.9	OK	12D19
		467.3	-21.7	-341.6	15.7	137	389	0.00552	0.9								
K1	C21	303.6	-23.9	-324.1	13.6	126	389	0.00629	0.9	OK	OK	360.1	353.9	713.9	378.9	OK	12D19
		252.7	-10.0	-318.5	31.8	122	389	0.00655	0.9								

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan x			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S	Tul. Diguna kan	Vc	Vs	Syara t $v_e > v_e$	Tul Diguna kan
		Ara h X	Ara y Y	Ara h X	Ara h Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C1	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C2	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C3	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C4	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C5	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C6	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C7	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C8	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C9	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C10	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan x			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat $V_e > V_e$	Tul Digunakan
		Arah X	Arah Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh	kNm	kNm	kNm	kNm											
K1	C11	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C12	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C13	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C14	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C15	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C16	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C17	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C18	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C19	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C20	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C21	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan x			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S	Tul. Diguna kan	Vc	Vs	Syara t $V_e > V_e$	Tul Diguna kan
		Ara h X	Ara y Y	Ara h X	Ara h Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh	Ara h X	Ara h Y	kNm	kNm	kNm	kNm									
																		4D10-100

Tulangan Transversal y										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digu nakan	Tul. Digunak an	Vc	Vs	Syara t $V_e > V_e$	Tul Digunaka n
		Ara h X	Ara y Y	Ara h X	Ara h Y	Mprb, ki(-)	Mprb, ki(+)	Mprb, ka(-)	Mprb,ka a(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh	Ara h X	Ara h Y	kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C1	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C2	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C3	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C4	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50		116.7	82.8	OK	

Tulangan Transversal y										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digu nakan	Tul. Digunak an	Vc	Vs	Syara t Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Ara h X	Ara h Y			Mprb, ki(-)	Mprb, ki(+)	Mprb, ka(-)	Mprb,ka a(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh	Ara h X	Ara h Y	kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C5	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C6	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C7	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C8	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C9	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C10	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C11	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C12	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50		116.7	82.8	OK	

Tulangan Transversal y										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digu nakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syara t Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Ara h X	Ara h Y			Mprb, ki(-)	Mprb, ki(+)	Mprb, ka(-)	Mprb,ka a(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh	Ara h X	Ara h Y	kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C13	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C14	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C15	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C16	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C17	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C18	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C19	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C20	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50	4D10-50	116.7	82.8	OK	4D10-100
K1	C21	4	4	4	4	216.9	216.9	216.9	216.9	OK	OK	OK	50		116.7	82.8	OK	

Tulangan Transversal y									Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0						
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digu nakan	Tul. Digunak an	Vc	Vs	Syara t Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Arah Y			Mprb, ki(-)	Mprb, ki(+)	Mprb, ka(-)	Mprb,ka a(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh	Arah X	Arah Y	kNm	kNm	kNm	kNm									
														4D10-50				4D10-100

b) Bangunan Edukasi

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunaka n
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Dept h mm	dt Dept h mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\phi M_n \geq 1,2 * \phi M_n b$			
															$\phi M_n c$	$1,2 * \phi M_n b$	Status	
A	K1	C1	277.0	-2.6	-366.1	138.9	124	432	0.0074	0.9	OK	OK	406.8	388.2	795.0	381.0	OK	16D19
			159.7	-42.3	-349.4	8.3	117	432	0.00809	0.9								
	K1	C2	387.4	10.3	381.5	37.2	132	432	0.00679	0.9	OK	OK	423.9	409.5	833.5	381.0	OK	16D19
			294.5	-59.3	-368.6	6.2	126	432	0.0073	0.9								
	K1	C3	478.7	27.2	394.0	14.5	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.7	427.1	864.8	381.0	OK	16D19

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\phi M_{nc} \geq 1,2 * \phi M_{nb}$			
															ϕM_{nc}	$1,2 * \phi M_{nb}$		Status
			408.0	-74.2	-384.4	5.2	134	432	0.00669	0.9								
K1	C4	344.5	16.9	375.6	22.2	129	432	0.00703	0.9	OK	OK	417.3	407.8	825.1	381.0	OK	16D19	
		283.4	-63.1	-367.0	5.8	125	432	0.00737	0.9									
K1	C5	451.3	-64.2	-390.3	6.1	137	432	0.00646	0.9	OK	OK	433.6	420.1	853.7	381.0	OK	16D19	
		362.6	61.5	378.1	6.1	130	432	0.00693	0.9									
K1	C6	608.3	-68.0	-410.4	6.0	148	432	0.00572	0.9	OK	OK	456.0	436.9	892.9	381.0	OK	16D19	
		473.3	66.0	393.2	6.0	138	432	0.00635	0.9									
K1	C7	527.6	-57.5	-400.5	7.0	143	432	0.00608	0.9	OK	OK	445.0	428.6	873.5	381.0	OK	16D19	
		417.9	44.8	385.7	8.6	134	432	0.00663	0.9									
K1	C8	424.5	-55.0	-386.6	7.0	135	432	0.0066	0.9	OK	OK	429.6	411.5	841.1	381.0	OK	16D19	
		307.1	38.1	370.4	9.7	127	432	0.00723	0.9									
K1	C9	428.8	-30.1	-387.2	12.9	135	432	0.00658	0.9	OK	OK	430.2	415.8	846.1	381.0	OK	16D19	
		334.9	-0.3	-374.3	1000.0	128	432	0.00708	0.9									

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\lambda M_{nc} \geq 1,2 * \lambda M_{nb}$			
															λM_{nc}	$1,2 * \lambda M_{nb}$		Status
K1	C10	503.9	-21.8	-397.3	18.3	141	432	0.0062	0.9	OK	OK	441.5	425.5	867.0	381.0	OK	16D19	
		398.0	-10.1	-383.0	37.9	133	432	0.00674	0.9									
K1	C11	653.2	-20.2	-414.9	20.5	151	432	0.00556	0.9	OK	OK	461.0	441.2	902.2	381.0	OK	16D19	
		502.3	-7.1	-397.1	55.7	141	432	0.00621	0.9									
K1	C15	596.4	-29.9	-409.2	13.7	148	432	0.00577	0.9	OK	OK	454.6	443.1	897.7	381.0	OK	16D19	
		514.9	8.7	398.8	45.9	142	432	0.00614	0.9									
K1	C16	469.5	-37.7	-392.7	10.4	138	432	0.00637	0.9	OK	OK	436.3	417.2	853.5	381.0	OK	16D19	
		343.5	11.4	375.5	33.0	129	432	0.00703	0.9									
K1	C17	282.5	-68.3	-366.9	5.4	125	432	0.00737	0.9	OK	OK	407.7	387.1	794.8	381.0	OK	16D19	
		153.1	58.6	348.4	5.9	116	432	0.00814	0.9									
K1	C18	338.5	-72.0	-374.8	5.2	129	432	0.00706	0.9	OK	OK	416.4	406.4	822.7	381.0	OK	16D19	
		274.2	75.4	365.7	4.9	124	432	0.00742	0.9									
K1	C19	461.2	-35.4	-391.6	11.1	138	432	0.00641	0.9	OK	OK	435.1	420.0	855.1	381.0	OK	16D19	

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\phi M_{nc} \geq 1,2 * \phi M_{nb}$			
															ϕM_{nc}	$1,2 * \phi M_{nb}$		Status
			361.8	15.8	378.0	23.9	130	432	0.00693	0.9								
K1	C20	396.9	-17.9	-382.8	21.4	133	432	0.00674	0.9	OK	OK	425.4	417.8	843.1	381.0	OK	16D19	
		347.3	-34.1	-376.0	11.0	129	432	0.00701	0.9									
K1	C21	209.2	-25.7	-356.5	13.9	120	432	0.0078	0.9	OK	OK	396.1	389.0	785.1	381.0	OK	16D19	
		165.1	0.8	350.1	464.1	117	432	0.00806	0.9									
K1	C22	160.5	-21.6	-349.5	16.2	117	432	0.00809	0.9	OK	OK	388.3	381.3	769.6	381.0	OK	16D19	
		117.3	12.6	343.2	27.3	114	432	0.00836	0.9									
K1	C23	385.3	-76.9	-381.2	5.0	132	432	0.00681	0.9	OK	OK	423.6	408.0	831.6	381.0	OK	16D19	
		284.7	75.7	367.2	4.9	125	432	0.00736	0.9									
K1	C24	472.8	-84.8	-393.2	4.6	138	432	0.00635	0.9	OK	OK	436.8	426.3	863.2	381.0	OK	16D19	
		403.1	98.1	383.7	3.9	133	432	0.00671	0.9									
K1	C25	736.9	-30.6	-423.2	13.8	157	432	0.00527	0.9	OK	OK	470.3	451.3	921.5	381.0	OK	16D19	
		570.9	8.7	406.2	47.0	146	432	0.00587	0.9									

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\phi M_{nc} \geq 1,2 * \phi M_{nb}$			
															ϕM_{nc}	$1,2 * \phi M_{nb}$		Status
K1	C26	587.5	-35.4	-408.3	11.5	147	432	0.0058	0.9	OK	OK	453.6	436.3	890.0	381.0	OK	16D19	
		469.5	10.9	392.7	36.0	138	432	0.00637	0.9									
K1	C1	326.4	2.7	373.1	140.0	128	432	0.00713	0.9	OK	OK	414.5	371.2	785.7	381.0	OK	16D19	
		55.0	-5.1	-334.1	65.3	110	432	0.00875	0.9									
K1	C2	400.9	7.7	383.4	50.1	133	432	0.00672	0.9	OK	OK	426.0	372.2	798.2	381.0	OK	16D19	
		61.0	8.3	335.0	40.4	110	432	0.00871	0.9									
K1	C3	396.1	9.8	382.7	39.2	133	432	0.00675	0.9	OK	OK	425.3	372.1	797.4	381.0	OK	16D19	
		60.5	12.6	334.9	26.6	110	432	0.00872	0.9									
K1	C4	398.1	8.9	383.0	43.2	133	432	0.00674	0.9	OK	OK	425.6	372.1	797.6	381.0	OK	16D19	
		60.4	12.9	334.9	26.0	110	432	0.00872	0.9									
K1	C5	357.9	5.2	377.5	72.3	130	432	0.00695	0.9	OK	OK	419.4	371.1	790.5	381.0	OK	16D19	
		54.4	12.3	334.0	27.2	110	432	0.00876	0.9									
K1	C6	309.7	4.6	370.7	80.2	127	432	0.00722	0.9	OK	OK	411.9	369.3	781.2	381.0	OK	16D19	

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\rho M_{nc} \geq 1,2 * \rho M_{nb}$			
															ρM_{nc}	$1,2 * \rho M_{nb}$		Status
			43.4	12.4	332.4	26.9	109	432	0.00883	0.9								
K1	C7		69.2	11.7	336.2	28.7	111	432	0.00866	0.9	OK	OK	373.5	374.9	748.4	381.0	OK	16D19
			77.7	71.6	337.4	4.7	112	432	0.00861	0.9								
K1	C8		109.5	89.0	342.1	3.8	113	432	0.00841	0.9	OK	OK	380.1	374.2	754.2	381.0	OK	16D19
			73.3	18.4	336.8	18.3	111	432	0.00864	0.9								
K1	C9		500.7	27.5	396.9	14.4	141	432	0.00621	0.9	OK	OK	441.0	373.6	814.6	381.0	OK	16D19
			70.0	20.8	336.3	16.2	111	432	0.00866	0.9								
K1	C10		478.4	25.3	393.9	15.6	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.7	372.9	810.6	381.0	OK	16D19
			65.6	20.6	335.6	16.3	111	432	0.00868	0.9								
K1	C11		449.0	19.0	390.0	20.5	137	432	0.00647	0.9	OK	OK	433.3	372.5	805.8	381.0	OK	16D19
			63.2	19.2	335.3	17.4	111	432	0.0087	0.9								
K1	C12		398.9	9.5	383.1	40.3	133	432	0.00673	0.9	OK	OK	425.7	370.9	796.6	381.0	OK	16D19
			53.1	16.0	333.8	20.9	110	432	0.00877	0.9								
K1	C13		336.0	-2.1	-374.4	178.4	129	432	0.00707	0.9	OK	OK	416.0	368.8	784.8	381.0	OK	16D19

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\phi M_{nc} \geq 1,2 * \phi M_{nb}$			
															ϕM_{nc}	$1,2 * \phi M_{nb}$		Status
			40.5	10.7	331.9	31.0	109	432	0.00885	0.9								
K1	C14	295.9	-8.8	-368.8	41.8	126	432	0.0073	0.9	OK	OK	409.8	370.3	780.1	381.0	OK	16D19	
		49.5	-1.0	-333.3	324.0	110	432	0.00879	0.9									
K1	C15	383.0	-91.5	-380.9	4.2	132	432	0.00682	0.9	OK	OK	423.3	363.1	786.4	381.0	OK	16D19	
		5.6	59.6	326.8	5.5	107	432	0.00908	0.9									
K1	C16	230.2	-57.5	-359.5	6.3	121	432	0.00767	0.9	OK	OK	399.4	363.4	762.9	381.0	OK	16D19	
		7.6	35.2	327.1	9.3	107	432	0.00906	0.9									
K1	C17	211.8	-54.3	-356.8	6.6	120	432	0.00778	0.9	OK	OK	396.5	368.7	765.2	381.0	OK	16D19	
		39.9	3.7	331.9	88.9	109	432	0.00885	0.9									
K1	C18	354.5	-92.0	-377.0	4.1	130	432	0.00697	0.9	OK	OK	418.9	365.5	784.4	381.0	OK	16D19	
		20.5	-1.1	-329.0	301.7	108	432	0.00898	0.9									
K1	C19	422.3	-98.7	-386.3	3.9	135	432	0.00661	0.9	OK	OK	429.2	365.9	795.1	381.0	OK	16D19	
		22.7	-8.6	-329.3	38.4	108	432	0.00896	0.9									

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\phi M_{nc} \geq 1,2 * \phi M_{nb}$			
															ϕM_{nc}	$1,2 * \phi M_{nb}$		Status
K1	C20	231.0	-52.8	-359.6	6.8	121	432	0.00767	0.9	OK	OK	399.5	371.0	770.5	381.0	OK	16D19	
		53.6	1.5	333.9	229.3	110	432	0.00876	0.9									
K1	C21	247.6	-50.6	-362.0	7.2	122	432	0.00757	0.9	OK	OK	402.2	372.5	774.7	381.0	OK	16D19	
		63.2	1.8	335.3	190.6	111	432	0.0087	0.9									
K1	C22	479.1	-102.0	-394.0	3.9	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.8	366.8	804.5	381.0	OK	16D19	
		27.9	-10.4	-330.1	31.9	109	432	0.00893	0.9									
K1	C23	515.2	-102.9	-398.8	3.9	142	432	0.00614	0.9	OK	OK	443.1	367.0	810.2	381.0	OK	16D19	
		29.5	-11.0	-330.3	30.1	109	432	0.00892	0.9									
K1	C24	256.2	-48.6	-363.2	7.5	123	432	0.00752	0.9	OK	OK	403.5	372.9	776.5	381.0	OK	16D19	
		65.6	1.8	335.6	189.6	111	432	0.00868	0.9									
K1	C25	270.6	-46.7	-365.2	7.8	124	432	0.00744	0.9	OK	OK	405.8	373.8	779.6	381.0	OK	16D19	
		71.0	1.6	336.4	210.8	111	432	0.00865	0.9									
K1	C26	536.0	-99.7	-401.6	4.0	143	432	0.00604	0.9	OK	OK	446.2	367.4	813.6	381.0	OK	16D19	
		31.7	-10.1	-330.7	32.7	109	432	0.00891	0.9									

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\lambda M_{nc} \geq 1,2 * \lambda M_{nb}$			
															λM_{nc}	$1,2 * \lambda M_{nb}$		Status
K1	C27	463.4	-84.1	-391.9	4.7	138	432	0.0064	0.9	OK	OK	435.4	367.6	803.0	381.0	OK	16D19	
		32.9	-8.5	-330.8	38.8	109	432	0.0089	0.9									
K1	C28	286.0	-45.6	-367.4	8.1	125	432	0.00735	0.9	OK	OK	408.2	374.0	782.2	381.0	OK	16D19	
		72.4	1.4	336.6	242.5	111	432	0.00864	0.9									
K1	C29	420.4	-80.2	-386.1	4.8	135	432	0.00662	0.9	OK	OK	429.0	366.0	794.9	381.0	OK	16D19	
		23.1	0.2	329.4	1000.0	108	432	0.00896	0.9									
K1	C30	251.4	-43.9	-362.5	8.2	123	432	0.00755	0.9	OK	OK	402.8	371.4	774.1	381.0	OK	16D19	
		56.1	1.4	334.2	244.6	110	432	0.00875	0.9									
K1	C31	301.8	-77.3	-369.6	4.8	126	432	0.00726	0.9	OK	OK	410.7	365.9	776.5	381.0	OK	16D19	
		22.3	-7.0	-329.3	47.1	108	432	0.00897	0.9									
K1	C32	192.8	-42.4	-354.1	8.4	119	432	0.00789	0.9	OK	OK	393.5	369.6	763.1	381.0	OK	16D19	
		45.4	1.4	332.7	231.1	110	432	0.00882	0.9									
K1	C33	337.1	-76.5	-374.6	4.9	129	432	0.00707	0.9	OK	OK	416.2	366.0	782.2	381.0	OK	16D19	

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\rho M_{nc} \geq 1,2 * \rho M_{nb}$			
															ρM_{nc}	$1,2 * \rho M_{nb}$		Status
			23.0	-6.9	-329.4	47.5	108	432	0.00896	0.9								
K1	C34	219.4	-41.7	-357.9	8.6	121	432	0.00774	0.9	OK	OK	397.7	371.0	768.7	381.0	OK	16D19	
		54.0	1.6	333.9	215.5	110	432	0.00876	0.9									
K1	C35	238.3	-41.1	-360.6	8.8	122	432	0.00763	0.9	OK	OK	400.7	372.1	772.8	381.0	OK	16D19	
		60.7	1.6	334.9	208.1	110	432	0.00872	0.9									
K1	C36	379.4	-77.9	-380.4	4.9	132	432	0.00684	0.9	OK	OK	422.7	366.8	789.5	381.0	OK	16D19	
		27.8	-7.0	-330.1	47.5	109	432	0.00893	0.9									
K1	C37	378.0	-77.2	-380.2	4.9	131	432	0.00684	0.9	OK	OK	422.5	366.8	789.3	381.0	OK	16D19	
		28.1	-6.7	-330.1	49.5	109	432	0.00893	0.9									
K1	C38	235.9	-40.3	-360.3	9.0	122	432	0.00764	0.9	OK	OK	400.3	372.1	772.4	381.0	OK	16D19	
		60.4	1.5	334.9	229.6	110	432	0.00872	0.9									
K1	C39	245.5	-39.5	-361.7	9.2	122	432	0.00758	0.9	OK	OK	401.8	372.2	774.1	381.0	OK	16D19	
		61.3	1.8	335.0	181.6	111	432	0.00871	0.9									

Bangunan (A)	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
			Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	$\dot{a}M_{nc} \geq 1,2*\dot{a}M_{nb}$						
											$b \geq 300$			$b/h \geq 0.4$	$\dot{a}M_{nc}$	$1.2*\dot{a}M_{nb}$	
K1	C40	377.9	-73.9	-380.2	5.1	131	432	0.00685	0.9	OK	OK	422.5	366.7	789.1	381.0	OK	16D19
		27.3	-2.7	-330.0	122.7	108	432	0.00893	0.9								
K1	C41	371.8	-69.5	-379.4	5.5	131	432	0.00688	0.9	OK	OK	421.5	365.1	786.7	381.0	OK	16D19
		18.0	54.6	328.6	6.0	108	432	0.009	0.9								
K1	C42	218.7	-39.8	-357.8	9.0	121	432	0.00774	0.9	OK	OK	397.6	364.0	761.6	381.0	OK	16D19
		11.1	30.6	327.6	10.7	108	432	0.00904	0.9								
K1	C43	461.8	181.9	391.7	2.2	138	432	0.00641	0.9	OK	OK	435.2	426.4	861.6	381.0	OK	16D19
		403.9	-76.3	-383.8	5.0	133	432	0.00671	0.9								
K1	C44	330.6	-201.9	-373.7	1.9	128	432	0.0071	0.9	OK	OK	415.2	410.3	825.5	381.0	OK	16D19
		299.3	-48.0	-369.3	7.7	126	432	0.00728	0.9								
K1	C45	378.9	26.1	380.4	14.6	132	432	0.00684	0.9	OK	OK	422.6	416.8	839.4	381.0	OK	16D19
		340.9	-8.0	-375.1	46.7	129	432	0.00705	0.9								
K1	C46	298.0	-53.2	-369.1	6.9	126	432	0.00728	0.9	OK	OK	410.1	404.9	815.0	381.0	OK	16D19
		264.8	-52.9	-364.4	6.9	124	432	0.00747	0.9								

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
			Pu kN	Muy kNm	φMny kNm	φMn/Mu	NA Depth mm	dt Depth mm	εt	φ	b ≥ 300	b/h ≥ 0.4			âMnc ≥ 1,2*âMnb			
													âMnc	1.2*âMnb	Status			
A	K1	C1	277.0	-39.5	-366.1	9.3	124	432	0.0074	0.9	OK	OK	406.8	388.2	795.0	381.0	OK	16D19
			159.7	18.7	349.4	18.7	117	432	0.00809	0.9								
	K1	C2	387.4	-48.1	-381.5	7.9	132	432	0.00679	0.9	OK	OK	423.9	409.5	833.5	381.0	OK	16D19
			294.5	31.9	368.6	11.6	126	432	0.0073	0.9								
	K1	C3	478.7	-39.5	-394.0	10.0	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.7	427.1	864.8	381.0	OK	16D19
			408.0	18.7	384.4	20.6	134	432	0.00669	0.9								
	K1	C4	344.5	-19.7	-375.6	19.1	129	432	0.00703	0.9	OK	OK	417.3	407.8	825.1	381.0	OK	16D19
			283.4	-11.8	-367.0	31.0	125	432	0.00737	0.9								
	K1	C5	451.3	-17.6	-390.3	22.2	137	432	0.00646	0.9	OK	OK	433.6	420.1	853.7	381.0	OK	16D19
			362.6	-13.4	-378.1	28.1	130	432	0.00693	0.9								
	K1	C6	608.3	-36.3	-410.4	11.3	148	432	0.00572	0.9	OK	OK	456.0	436.9	892.9	381.0	OK	16D19
			473.3	15.3	393.2	25.6	138	432	0.00635	0.9								
	K1	C7	527.6	-49.1	-400.5	8.2	143	432	0.00608	0.9	OK	OK	445.0	428.6	873.5	381.0	OK	16D19
			417.9	35.1	385.7	11.0	134	432	0.00663	0.9								
	K1	C8	424.5	-38.3	-386.6	10.1	135	432	0.0066	0.9	OK	OK	429.6	411.5	841.1	381.0	OK	16D19
			307.1	18.4	370.4	20.2	127	432	0.00723	0.9								
	K1	C9	428.8	-37.1	-387.2	10.4	135	432	0.00658	0.9	OK	OK	430.2	415.8	846.1	381.0	OK	16D19
			334.9	15.8	374.3	23.7	128	432	0.00708	0.9								
	K1	C10	503.9	-48.7	-397.3	8.2	141	432	0.0062	0.9	OK	OK	441.5	425.5	867.0	381.0	OK	16D19

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
			Pu kN	Muy kNm	ϕMny kNm	$\phi Mn/Mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵt	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\lambda Mnc \geq 1,2 * \lambda Mn b$		
											λMnc	$1.2 * \lambda Mn b$	Status				
				398.0	33.6	383.0	11.4	133	432	0.00674	0.9						
K1	C11	653.2	-27.3	-414.9	15.2	151	432	0.00556	0.9	OK	OK	461.0	441.2	902.2	381.0	OK	16D19
		502.3	0.7	397.1	606.6	141	432	0.00621	0.9								
K1	C15	596.4	-18.9	-409.2	21.6	148	432	0.00577	0.9	OK	OK	454.6	443.1	897.7	381.0	OK	16D19
		514.9	-18.1	-398.8	22.0	142	432	0.00614	0.9								
K1	C16	469.5	-45.6	-392.7	8.6	138	432	0.00637	0.9	OK	OK	436.3	417.2	853.5	381.0	OK	16D19
		343.5	22.9	375.5	16.4	129	432	0.00703	0.9								
K1	C17	282.5	-51.0	-366.9	7.2	125	432	0.00737	0.9	OK	OK	407.7	387.1	794.8	381.0	OK	16D19
		153.1	24.1	348.4	14.5	116	432	0.00814	0.9								
K1	C18	338.5	-30.6	-374.8	12.2	129	432	0.00706	0.9	OK	OK	416.4	406.4	822.7	381.0	OK	16D19
		274.2	-7.3	-365.7	50.4	124	432	0.00742	0.9								
K1	C19	461.2	-43.0	-391.6	9.1	138	432	0.00641	0.9	OK	OK	435.1	420.0	855.1	381.0	OK	16D19
		361.8	10.8	378.0	35.1	130	432	0.00693	0.9								
K1	C20	396.9	-23.9	-382.8	16.0	133	432	0.00674	0.9	OK	OK	425.4	417.8	843.1	381.0	OK	16D19
		347.3	-10.7	-376.0	35.1	129	432	0.00701	0.9								
K1	C21	209.2	-28.2	-356.5	12.6	120	432	0.0078	0.9	OK	OK	396.1	389.0	785.1	381.0	OK	16D19
		165.1	9.2	350.1	37.9	117	432	0.00806	0.9								
K1	C22	160.5	-27.2	-349.5	12.9	117	432	0.00809	0.9	OK	OK	388.3	381.3	769.6	381.0	OK	16D19
		117.3	-4.3	-343.2	79.2	114	432	0.00836	0.9								
K1	C23	385.3	-60.2	-381.2	6.3	132	432	0.00681	0.9	OK	OK	423.6	408.0	831.6	381.0	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																			
Bangunan	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan		
			Pu kN	Muy kNm	ϕMny kNm	$\phi Mn/Mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵt	ϕ	$b \geq 300$			$b/h \geq 0.4$	$\alpha Mnc \geq 1,2 * \alpha Mnb$				
															αMnc	$1.2 * \alpha Mnb$		Status	
B	K1	C24	284.7	38.1	367.2	9.6	125	432	0.00736	0.9									
			472.8	-51.4	-393.2	7.7	138	432	0.00635	0.9									
	K1	C24	403.1	24.7	383.7	15.6	133	432	0.00671	0.9	OK	OK	436.8	426.3	863.2	381.0	OK	16D19	
			736.9	-46.2	-423.2	9.2	157	432	0.00527	0.9	OK	OK	470.3	451.3	921.5	381.0	OK	16D19	
	570.9	23.8	406.2	17.0	146	432	0.00587	0.9											
	K1	C26	587.5	-56.6	-408.3	7.2	147	432	0.0058	0.9	OK	OK	453.6	436.3	890.0	381.0	OK	16D19	
			469.5	39.8	392.7	9.9	138	432	0.00637	0.9									
	B	K1	C1	326.4	-32.7	-373.1	11.4	128	432	0.00713	0.9	OK	OK	414.5	371.2	785.7	381.0	OK	16D19
				55.0	11.0	334.1	30.5	110	432	0.00875	0.9								
		K1	C2	400.9	-20.1	-383.4	19.1	133	432	0.00672	0.9	OK	OK	426.0	372.2	798.2	381.0	OK	16D19
				61.0	10.4	335.0	32.2	110	432	0.00871	0.9								
		K1	C3	396.1	-20.7	-382.7	18.5	133	432	0.00675	0.9	OK	OK	425.3	372.1	797.4	381.0	OK	16D19
60.5				8.4	334.9	39.8	110	432	0.00872	0.9									
K1		C4	398.1	-21.3	-383.0	18.0	133	432	0.00674	0.9	OK	OK	425.6	372.1	797.6	381.0	OK	16D19	
			60.4	5.0	334.9	67.4	110	432	0.00872	0.9									
K1		C5	357.9	-17.7	-377.5	21.4	130	432	0.00695	0.9	OK	OK	419.4	371.1	790.5	381.0	OK	16D19	
			54.4	0.8	334.0	431.9	110	432	0.00876	0.9									
K1		C6	309.7	-23.3	-370.7	15.9	127	432	0.00722	0.9	OK	OK	411.9	369.3	781.2	381.0	OK	16D19	
			43.4	10.0	332.4	33.2	109	432	0.00883	0.9									
K1		C7	69.2	-2.8	-336.2	121.7	111	432	0.00866	0.9	OK	OK	373.5	374.9	748.4	381.0	OK	16D19	

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
			Pu kN	Muy kNm	ϕMny kNm	$\phi Mn/Mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵt	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\lambda Mnc \geq 1,2 * \lambda Mnb$		
														λMnc	$1.2 * \lambda Mnb$	Status	
			77.7	8.5	337.4	39.9	112	432	0.00861	0.9							
K1	C8	109.5	-5.8	-342.1	59.3	113	432	0.00841	0.9	OK	OK	380.1	374.2	754.2	381.0	OK	16D19
		73.3	3.0	336.8	114.0	111	432	0.00864	0.9								
K1	C9	500.7	-22.6	-396.9	17.5	141	432	0.00621	0.9	OK	OK	441.0	373.6	814.6	381.0	OK	16D19
		70.0	4.2	336.3	80.1	111	432	0.00866	0.9								
K1	C10	478.4	-16.8	-393.9	23.4	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.7	372.9	810.6	381.0	OK	16D19
		65.6	0.3	335.6	1000.0	111	432	0.00868	0.9								
K1	C11	449.0	-21.6	-390.0	18.1	137	432	0.00647	0.9	OK	OK	433.3	372.5	805.8	381.0	OK	16D19
		63.2	6.8	335.3	49.6	111	432	0.0087	0.9								
K1	C12	398.9	-15.7	-383.1	24.4	133	432	0.00673	0.9	OK	OK	425.7	370.9	796.6	381.0	OK	16D19
		53.1	6.6	333.8	50.7	110	432	0.00877	0.9								
K1	C13	336.0	-22.4	-374.4	16.7	129	432	0.00707	0.9	OK	OK	416.0	368.8	784.8	381.0	OK	16D19
		40.5	5.5	331.9	60.2	109	432	0.00885	0.9								
K1	C14	295.9	-9.6	-368.8	38.3	126	432	0.0073	0.9	OK	OK	409.8	370.3	780.1	381.0	OK	16D19
		49.5	1.3	333.3	248.2	110	432	0.00879	0.9								
K1	C15	383.0	-11.4	-380.9	33.3	132	432	0.00682	0.9	OK	OK	423.3	363.1	786.4	381.0	OK	16D19
		5.6	2.4	326.8	136.2	107	432	0.00908	0.9								
K1	C16	230.2	-16.4	-359.5	21.9	121	432	0.00767	0.9	OK	OK	399.4	363.4	762.9	381.0	OK	16D19
		7.6	2.6	327.1	126.4	107	432	0.00906	0.9								

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
			Pu kN	Muy kNm	ϕMny kNm	$\phi Mn/Mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵt	ϕ	$\hat{a}Mnc \geq 1,2*\hat{a}Mnb$						
											b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\hat{a}Mnc$	1.2* $\hat{a}Mnb$	
K1	C17	211.8	-24.7	-356.8	14.4	120	432	0.00778	0.9	OK	OK	396.5	368.7	765.2	381.0	OK	16D19
		39.9	7.0	331.9	47.5	109	432	0.00885	0.9								
K1	C18	354.5	-23.7	-377.0	15.9	130	432	0.00697	0.9	OK	OK	418.9	365.5	784.4	381.0	OK	16D19
		20.5	7.7	329.0	42.6	108	432	0.00898	0.9								
K1	C19	422.3	-17.1	-386.3	22.6	135	432	0.00661	0.9	OK	OK	429.2	365.9	795.1	381.0	OK	16D19
		22.7	5.0	329.3	65.3	108	432	0.00896	0.9								
K1	C20	231.0	-20.1	-359.6	17.9	121	432	0.00767	0.9	OK	OK	399.5	371.0	770.5	381.0	OK	16D19
		53.6	7.9	333.9	42.1	110	432	0.00876	0.9								
K1	C21	247.6	-23.3	-362.0	15.5	122	432	0.00757	0.9	OK	OK	402.2	372.5	774.7	381.0	OK	16D19
		63.2	7.8	335.3	43.2	111	432	0.0087	0.9								
K1	C22	479.1	-23.0	-394.0	17.1	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.8	366.8	804.5	381.0	OK	16D19
		27.9	6.8	330.1	48.6	109	432	0.00893	0.9								
K1	C23	515.2	-17.7	-398.8	22.5	142	432	0.00614	0.9	OK	OK	443.1	367.0	810.2	381.0	OK	16D19
		29.5	5.3	330.3	62.7	109	432	0.00892	0.9								
K1	C24	256.2	-20.7	-363.2	17.6	123	432	0.00752	0.9	OK	OK	403.5	372.9	776.5	381.0	OK	16D19
		65.6	1.2	335.6	276.5	111	432	0.00868	0.9								
K1	C25	270.6	-22.8	-365.2	16.0	124	432	0.00744	0.9	OK	OK	405.8	373.8	779.6	381.0	OK	16D19
		71.0	4.3	336.4	78.4	111	432	0.00865	0.9								
K1	C26	536.0	-24.0	-401.6	16.8	143	432	0.00604	0.9	OK	OK	446.2	367.4	813.6	381.0	OK	16D19

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Muy kNm	ϕMny kNm	$\phi Mn/Mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵt	ϕ	b \geq 300			b/h \geq 0.4	$\alpha Mnc \geq 1,2 * \alpha Mnb$			
														αMnc	$1.2 * \alpha Mnb$	Status		
				31.7	7.0	330.7	47.3	109	432	0.00891	0.9							
K1	C27	463.4	-21.4	-391.9	18.3	138	432	0.0064	0.9	OK	OK	435.4	367.6	803.0	381.0	OK		16D19
		32.9	6.7	330.8	49.5	109	432	0.0089	0.9									
K1	C28	286.0	-21.3	-367.4	17.2	125	432	0.00735	0.9	OK	OK	408.2	374.0	782.2	381.0	OK	16D19	
		72.4	3.4	336.6	97.9	111	432	0.00864	0.9									
K1	C29	420.4	-30.7	-386.1	12.6	135	432	0.00662	0.9	OK	OK	429.0	366.0	794.9	381.0	OK	16D19	
		23.1	19.5	329.4	16.9	108	432	0.00896	0.9									
K1	C30	251.4	-28.3	-362.5	12.8	123	432	0.00755	0.9	OK	OK	402.8	371.4	774.1	381.0	OK	16D19	
		56.1	14.1	334.2	23.7	110	432	0.00875	0.9									
K1	C31	301.8	-23.9	-369.6	15.5	126	432	0.00726	0.9	OK	OK	410.7	365.9	776.5	381.0	OK	16D19	
		22.3	8.7	329.3	37.7	108	432	0.00897	0.9									
K1	C32	192.8	-23.4	-354.1	15.1	119	432	0.00789	0.9	OK	OK	393.5	369.6	763.1	381.0	OK	16D19	
		45.4	11.2	332.7	29.8	110	432	0.00882	0.9									
K1	C33	337.1	-19.0	-374.6	19.7	129	432	0.00707	0.9	OK	OK	416.2	366.0	782.2	381.0	OK	16D19	
		23.0	5.5	329.4	60.0	108	432	0.00896	0.9									
K1	C34	219.4	-21.2	-357.9	16.9	121	432	0.00774	0.9	OK	OK	397.7	371.0	768.7	381.0	OK	16D19	
		54.0	1.6	333.9	213.1	110	432	0.00876	0.9									
K1	C35	238.3	-23.1	-360.6	15.6	122	432	0.00763	0.9	OK	OK	400.7	372.1	772.8	381.0	OK	16D19	
		60.7	5.8	334.9	57.7	110	432	0.00872	0.9									

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
			Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n/\mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	$b \geq 300$			$b/h \geq 0.4$	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$		
												$\hat{a}M_{nc}$	$1.2*\hat{a}M_{nb}$		Status		
K1	C36	379.4	-22.5	-380.4	16.9	132	432	0.00684	0.9	OK	OK	422.7	366.8	789.5	381.0	OK	16D19
		27.8	7.1	330.1	46.8	109	432	0.00893	0.9								
K1	C37	378.0	-22.3	-380.2	17.1	131	432	0.00684	0.9	OK	OK	422.5	366.8	789.3	381.0	OK	16D19
		28.1	7.1	330.1	46.3	109	432	0.00893	0.9								
K1	C38	235.9	-22.6	-360.3	15.9	122	432	0.00764	0.9	OK	OK	400.3	372.1	772.4	381.0	OK	16D19
		60.4	9.1	334.9	36.9	110	432	0.00872	0.9								
K1	C39	245.5	-21.8	-361.7	16.6	122	432	0.00758	0.9	OK	OK	401.8	372.2	774.1	381.0	OK	16D19
		61.3	10.8	335.0	30.9	111	432	0.00871	0.9								
K1	C40	377.9	-21.9	-380.2	17.3	131	432	0.00685	0.9	OK	OK	422.5	366.7	789.1	381.0	OK	16D19
		27.3	7.4	330.0	44.5	108	432	0.00893	0.9								
K1	C41	371.8	-32.8	-379.4	11.6	131	432	0.00688	0.9	OK	OK	421.5	365.1	786.7	381.0	OK	16D19
		18.0	9.8	328.6	33.7	108	432	0.009	0.9								
K1	C42	218.7	-28.4	-357.8	12.6	121	432	0.00774	0.9	OK	OK	397.6	364.0	761.6	381.0	OK	16D19
		11.1	10.8	327.6	30.2	108	432	0.00904	0.9								
K1	C43	461.8	51.1	391.7	7.7	138	432	0.00641	0.9	OK	OK	435.2	426.4	861.6	381.0	OK	16D19
		403.9	-27.5	-383.8	14.0	133	432	0.00671	0.9								
K1	C44	330.6	-36.9	-373.7	10.1	128	432	0.0071	0.9	OK	OK	415.2	410.3	825.5	381.0	OK	16D19
		299.3	30.2	369.3	12.3	126	432	0.00728	0.9								
K1	C45	378.9	3.1	380.4	122.5	132	432	0.00684	0.9	OK	OK	422.6	416.8	839.4	381.0	OK	16D19

Bangunan	Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
	Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn							Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan	
			Pu kN	Muy kNm	ϕMny kNm	$\phi Mn/Mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵt	ϕ	$b \geq 300$			$b/h \geq 0.4$	$\hat{a}Mnc \geq 1,2*\hat{a}Mnb$			
															$\hat{a}Mnc$	$1.2*\hat{a}Mnb$		Status
				340.9	17.2	375.1	21.8	129	432	0.00705	0.9							
K1	C46	298.0	-70.3	-369.1	5.2	126	432	0.00728	0.9	OK	OK	410.1	404.9	815.0	381.0	OK	16D19	
		264.8	9.5	364.4	38.2	124	432	0.00747	0.9									

Jenis Kolom	Nama Kolom	Tulangan Transversal X				Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		Arah X	Arah Y	Arah X	Arah Y													
		bh	bh	Arah X	Arah Y	kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C1	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C2	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C3	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C4	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C5	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C6	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C7	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C8	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C9	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C10	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C11	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C15	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C16	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C17	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C18	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C19	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C20	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C21	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C22	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C23	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C24	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C25	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C26	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C1	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C2	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C3	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C4	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C5	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C6	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C7	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C8	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C9	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C10	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C11	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C12	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C13	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C14	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C15	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C16	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C17	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C18	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C19	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C20	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C21	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C22	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C23	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C24	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C25	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C26	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C27	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C28	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C29	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C30	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C31	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C32	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C33	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C34	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C35	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C36	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C37	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C38	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C39	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C40	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
Tulangan Transversal Y										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunak an	Tul. Digunak an	Vc	Vs	Syara t Vc> Ve	Tul Digunak an
		Ara h X	Ara y Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki(-)	Mprb,ki(+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C1	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C2	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C3	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C4	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C5	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C6	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C7	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C8	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C9	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C10	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C11	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C15	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C16	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C17	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C18	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C19	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C20	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C21	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C22	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C23	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C24	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C25	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C26	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C1	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C2	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C3	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C4	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C5	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat $V_c > V_e$	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C6	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C7	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C8	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C9	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C10	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C11	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C12	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C13	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C14	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C15	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C16	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C17	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

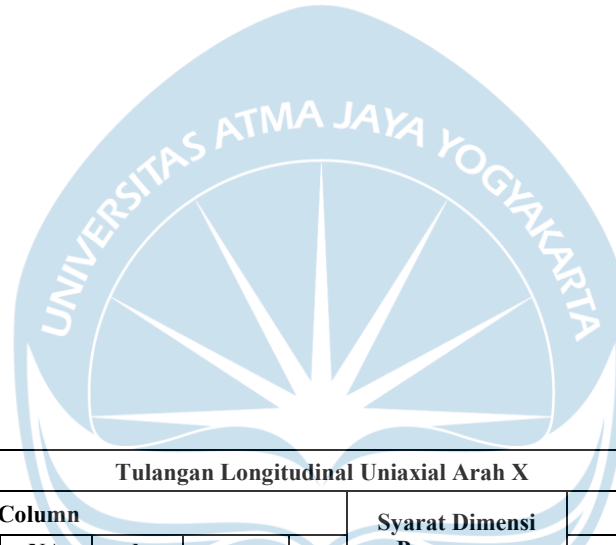
Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C18	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C19	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C20	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C21	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C22	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C23	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C24	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C25	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C26	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C27	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C28	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C29	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah IO					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C30	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C31	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C32	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C33	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C34	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C35	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C36	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C37	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C38	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C39	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C40	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C41	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100

Tulangan Transversal X										Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunaka n	Tul. Digunaka n	Vc	Vs	Syarat Vc>Ve	Tul Digunaka n
		Arah X	Aray Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki (-)	Mprb,ki (+)	Mprb,ka (-)	Mprb,ka (+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C42	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C43	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C44	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C45	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100
K1	C46	5	5	3	3	260.4	260.4	260.4	260.4	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.9	88.6	OK	3D10-100



c) Bangunan Peegelola

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunaka n
		Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Dept h mm	dt Dept h mm	ϵ_t	ϕ	$\hat{a}M_{nc} \geq 1,2*\hat{a}M_{nb}$							
										b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}M_{nc}$	1.2* $\hat{a}M_{nb}$	Statu s	
K1	C1	416. 3	-8.2	-385.5	47.2	134	432	0.0066 4	0. 9	OK	OK	428.3	419.4	847.7	426.3	OK	16D19
		358. 1	-49.7	-377.5	7.6	130	432	0.0069 5	0. 9								
K1	C100	478. 8	16.3	394.0	24.2	139	432	0.0063 2	0. 9	OK	OK	437.7	420.3	858.0	426.3	OK	16D19
		363. 7	-76.8	-378.3	4.9	130	432	0.0069 2	0. 9								
K1	C101	464. 7	18.5	392.1	21.2	138	432	0.0063 9	0. 9	OK	OK	435.6	414.6	850.2	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunaka n
		Pu kN	Mux kNm	ϕ Mn x kNm	ϕ Mn/M u	NA Dept h mm	dt Dept h mm	ϵ t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}Mnc \geq 1,2*\hat{a}Mnb$			
														$\hat{a}Mn$ c	1.2* $\hat{a}Mn$ b	Statu s	
		326. 7	-71.5	-373.1	5.2	128	432	0.0071 2	0. 9								
K1	C102	450. 2	50.1	390.1	7.8	137	432	0.0064 7	0. 9	OK	OK	433.4	415.0	848.5	426.3	OK	16D19
		329. 7	-41.0	-373.5	9.1	128	432	0.0071 1	0. 9								
K1	C103	348. 6	23.0	376.2	16.3	129	432	0.007 9	0. 9	OK	OK	418.0	399.0	816.9	426.3	OK	16D19
		227. 4	-32.6	-359.1	11.0	121	432	0.0076 9	0. 9								
K1	C104	435. 7	11.2	388.1	34.5	136	432	0.0065 4	0. 9	OK	OK	431.3	421.6	852.8	426.3	OK	16D19
		372. 1	-53.7	-379.4	7.1	131	432	0.0068 8	0. 9								
K1	C105	326. 5	2.2	373.1	166.6	128	432	0.0071 3	0. 9	OK	OK	414.5	406.0	820.5	426.3	OK	16D19
		271. 8	-42.0	-365.4	8.7	124	432	0.0074 3	0. 9								
K1	C106	496. 9	-85.6	-396.4	4.6	140	432	0.0062 3	0. 9	OK	OK	440.4	421.8	862.2	426.3	OK	16D19
		373. 4	69.2	379.6	5.5	131	432	0.0068 7	0. 9								
K1	C107	262. 0	-55.9	-364.0	6.5	123	432	0.0074 9	0. 9	OK	OK	404.5	380.5	784.9	426.3	OK	16D19
		112. 1	23.6	342.4	14.5	114	432	0.0083 9	0. 9								
K1	C108	732. 6	-87.0	-422.8	4.9	156	432	0.0052 8	0. 9	OK	OK	469.8	450.1	919.9	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunaka n
		Pu kN	Mux kNm	ϕ Mn x kNm	ϕ Mn/M u	NA Dept h mm	dt Dept h mm	ϵ t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}Mnc \geq 1,2*\hat{a}Mnb$			
														$\hat{a}Mn$ c	1.2* $\hat{a}Mn$ b	Statu s	
		563. 0	81.3	405.1	5.0	145	432	0.0059 1	0. 9								
K1	C109	372. 6	-47.2	-379.5	8.0	131	432	0.0068 7	0. 9	OK	OK	421.6	401.2	822.8	426.3	OK	16D19
		241. 4	20.1	361.1	18.0	122	432	0.0076 1	0. 9								
K1	C110	661. 1	-77.0	-415.7	5.4	152	432	0.0055 3	0. 9	OK	OK	461.9	444.1	906.0	426.3	OK	16D19
		522. 0	73.5	399.7	5.4	142	432	0.0061 1	0. 9								
K1	C111	342. 2	-40.0	-375.3	9.4	129	432	0.0070 4	0. 9	OK	OK	417.0	399.1	816.0	426.3	OK	16D19
		228. 1	16.6	359.2	21.6	121	432	0.0076 9	0. 9								
K1	C112	504. 0	-60.6	-397.3	6.6	141	432	0.0062 1	0. 9	OK	OK	441.5	426.3	867.8	426.3	OK	16D19
		403. 2	54.7	383.7	7.0	133	432	0.0067 1	0. 9								
K1	C113	364. 2	-33.8	-378.3	11.2	131	432	0.0069 2	0. 9	OK	OK	420.4	405.8	826.1	426.3	OK	16D19
		270. 4	13.5	365.2	27.1	124	432	0.0074 4	0. 9								
K1	C114	495. 4	-47.8	-396.2	8.3	140	432	0.0062 4	0. 9	OK	OK	440.2	424.9	865.1	426.3	OK	16D19
		393. 5	36.9	382.4	10.4	133	432	0.0067 6	0. 9								
K1	C115	505. 6	-59.7	-397.5	6.7	141	432	0.0061 9	0. 9	OK	OK	441.7	425.1	866.8	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunaka n
		Pu kN	Mux kNm	ϕ Mn x kNm	ϕ Mn/M u	NA Dept h mm	dt Dept h mm	ϵ t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\hat{a}Mnc \geq 1,2*\hat{a}Mnb$			
														$\hat{a}Mn$ c	1.2* $\hat{a}Mn$ b	Statu s	
		395. 3	54.7	382.6	7.0	133	432	0.0067 5	0. 9								
K1	C116	413. 0	-56.3	-385.0	6.8	134	432	0.0066 6	0. 9	OK	OK	427.8	417.2	845.0	426.3	OK	16D19
		343. 4	48.0	375.4	7.8	129	432	0.0070 3	0. 9								
K1	C117	447. 3	-38.6	-389.7	10.1	137	432	0.0064 8	0. 9	OK	OK	433.0	423.8	856.8	426.3	OK	16D19
		386. 7	22.4	381.4	17.0	132	432	0.0068	0. 9								
K1	C63	374. 7	44.7	379.8	8.5	131	432	0.0068 6	0. 9	OK	OK	422.0	418.3	840.3	426.3	OK	16D19
		350. 8	-1.9	-376.5	194.0	130	432	0.0069 9	0. 9								
K1	C66	254. 5	-34.4	-362.9	10.6	123	432	0.0075 3	0. 9	OK	OK	403.3	393.6	796.9	426.3	OK	16D19
		193. 9	15.6	354.3	22.6	119	432	0.0078 9	0. 9								
K1	C86	231. 5	-35.7	-359.7	10.1	121	432	0.0076 7	0. 9	OK	OK	399.6	391.8	791.4	426.3	OK	16D19
		182. 2	16.3	352.6	21.6	118	432	0.0079 6	0. 9								
K1	C87	366. 0	-25.9	-378.6	14.6	131	432	0.0069 1	0. 9	OK	OK	420.6	410.9	831.5	426.3	OK	16D19
		303. 2	1.2	369.8	306.3	126	432	0.0072 5	0. 9								
K1	C88	357. 9	-37.1	-377.5	10.2	130	432	0.0069 5	0. 9	OK	OK	419.4	409.2	828.6	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolo m	Nama Kolo m	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunaka n
		Pu kN	Mux kNm	ϕM_n x kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Dept h mm	dt Dept h mm	ϵ_t	ϕ	b \geq 300	b/h \geq 0.4			$\phi M_{nc} \geq 1,2 * \phi M_{nb}$			
														ϕM_{nc}	1.2* ϕM_{nb}	Statu s	
		292. 4	20.0	368.3	18.4	125	432	0.0073 2	0. 9								
K1	C90	506. 7	-40.3	-397.7	9.9	141	432	0.0061 8	0. 9	OK	OK	441.9	425.7	867.6	426.3	OK	16D19
		399. 2	24.7	383.2	15.5	133	432	0.0067 3	0. 9								
K1	C93	411. 6	-40.0	-384.9	9.6	134	432	0.0066 7	0. 9	OK	OK	427.6	417.8	845.4	426.3	OK	16D19
		347. 6	22.8	376.0	16.5	129	432	0.0070 1	0. 9								
K1	C94	331. 3	-32.5	-373.8	11.5	128	432	0.0071	0. 9	OK	OK	415.3	404.9	820.2	426.3	OK	16D19
		265. 1	13.0	364.5	28.1	124	432	0.0074 7	0. 9								
K1	C96	471. 6	-32.5	-393.0	12.1	138	432	0.0063 6	0. 9	OK	OK	436.7	421.8	858.5	426.3	OK	16D19
		373. 8	12.7	379.7	29.9	131	432	0.0068 7	0. 9								
K1	C97	373. 4	-33.9	-379.6	11.2	131	432	0.0068 7	0. 9	OK	OK	421.8	412.2	834.0	426.3	OK	16D19
		311. 6	13.5	371.0	27.5	127	432	0.0072 1	0. 9								
K1	C99	257. 3	-45.1	-363.3	8.1	123	432	0.0075 2	0. 9	OK	OK	403.7	394.7	798.4	426.3	OK	16D19
		200. 5	30.8	355.2	11.6	119	432	0.0078 5	0. 9								
K1	C100	352. 8	-47.6	-376.8	7.9	130	432	0.0069 8	0. 9	OK	OK	418.6	409.4	828.0	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah X																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Mux kNm	ϕM_n kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	$b \geq 300$	$b/h \geq 0.4$			$\rho M_{nc} \geq 1,2 * \rho M_{nb}$			
														ρM_{nc}	$1,2 * \rho M_{nb}$	Status	
K1	C101	293.3	36.0	368.4	10.2	126	432	0.00731	0.9	OK	OK	399.4	388.6	788.0	426.3	OK	16D19
		230.1	-42.3	-359.5	8.5	121	432	0.00767	0.9								
		162.5	28.1	349.8	12.5	117	432	0.00808	0.9								

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n/M_u$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	$b \geq 300$	$b/h \geq 0.4$			$\rho M_{nc} \geq 1,2 * \rho M_{nb}$			
														ρM_{nc}	$1,2 * \rho M_{nb}$	Status	
K1	C1	416.3	-75.8	-385.5	5.1	134	432	0.00664	0.9	OK	OK	428.3	419.4	847.7	426.3	OK	16D19
		358.1	77.4	377.5	4.9	130	432	0.00695	0.9								
K1	C100	478.8	-22.2	-394.0	17.7	139	432	0.00632	0.9	OK	OK	437.7	420.3	858.0	426.3	OK	16D19
		363.7	-5.1	-378.3	74.3	130	432	0.00692	0.9								
K1	C101	464.7	-37.3	-392.1	10.5	138	432	0.00639	0.9	OK	OK	435.6	414.6	850.2	426.3	OK	16D19
		326.7	18.1	373.1	20.6	128	432	0.00712	0.9								
K1	C102	450.2	-32.5	-390.1	12.0	137	432	0.00647	0.9	OK	OK	433.4	415.0	848.5	426.3	OK	16D19
		329.7	-24.7	-373.5	15.1	128	432	0.00711	0.9								
K1	C103	348.6	-8.8	-376.2	42.9	129	432	0.007	0.9	OK	OK	418.0	399.0	816.9	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n/\mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	Mnc $\geq 1,2 * \phi M_{nb}$				ϕM_{nc}	1.2 * ϕM_{nb}	Status	
										b ≥ 300	b/h ≥ 0.4						
		227.4	32.9	359.1	10.9	121	432	0.00769	0.9								
K1	C104	435.7	-42.6	-388.1	9.1	136	432	0.00654	0.9	OK	OK	431.3	421.6	852.8	426.3	OK	16D19
		372.1	26.3	379.4	14.4	131	432	0.00688	0.9								
K1	C105	326.5	-14.5	-373.1	25.8	128	432	0.00713	0.9	OK	OK	414.5	406.0	820.5	426.3	OK	16D19
		271.8	-17.0	-365.4	21.5	124	432	0.00743	0.9								
K1	C106	496.9	-74.0	-396.4	5.4	140	432	0.00623	0.9	OK	OK	440.4	421.8	862.2	426.3	OK	16D19
		373.4	79.1	379.6	4.8	131	432	0.00687	0.9								
K1	C107	262.0	-55.4	-364.0	6.6	123	432	0.00749	0.9	OK	OK	404.5	380.5	784.9	426.3	OK	16D19
		112.1	50.3	342.4	6.8	114	432	0.00839	0.9								
K1	C108	732.6	-20.5	-422.8	20.6	156	432	0.00528	0.9	OK	OK	469.8	450.1	919.9	426.3	OK	16D19
		563.0	-4.6	-405.1	88.8	145	432	0.00591	0.9								
K1	C109	372.6	-21.9	-379.5	17.4	131	432	0.00687	0.9	OK	OK	421.6	401.2	822.8	426.3	OK	16D19
		241.4	-1.4	-361.1	267.1	122	432	0.00761	0.9								
K1	C110	661.1	-33.9	-415.7	12.3	152	432	0.00553	0.9	OK	OK	461.9	444.1	906.0	426.3	OK	16D19
		522.0	16.1	399.7	24.9	142	432	0.00611	0.9								
K1	C111	342.2	-31.7	-375.3	11.9	129	432	0.00704	0.9	OK	OK	417.0	399.1	816.0	426.3	OK	16D19
		228.1	13.7	359.2	26.2	121	432	0.00769	0.9								
K1	C112	504.0	-15.7	-397.3	25.2	141	432	0.0062	0.9	OK	OK	441.5	426.3	867.8	426.3	OK	16D19
		403.2	-11.9	-383.7	32.4	133	432	0.00671	0.9								
K1	C113	364.2	-30.2	-378.3	12.5	131	432	0.00692	0.9	OK	OK	420.4	405.8	826.1	426.3	OK	16D19
		270.4	11.6	365.2	31.6	124	432	0.00744	0.9								

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	ϕM_{ny} kNm	$\phi M_n/\mu$	NA Depth mm	dt Depth mm	ϵ_t	ϕ	Mnc $\geq 1,2 * \phi M_{nb}$				ϕM_{nc}	1.2 * ϕM_{nb}	Status	
										b ≥ 300	b/h ≥ 0.4						
K1	C114	495.4	-37.6	-396.2	10.5	140	432	0.00624	0.9	OK	OK	440.2	424.9	865.1	426.3	OK	16D19
		393.5	21.8	382.4	17.6	133	432	0.00676	0.9								
K1	C115	505.6	-39.8	-397.5	10.0	141	432	0.00619	0.9	OK	OK	441.7	425.1	866.8	426.3	OK	16D19
		395.3	25.2	382.6	15.2	133	432	0.00675	0.9								
K1	C116	413.0	-10.9	-385.0	35.4	134	432	0.00666	0.9	OK	OK	427.8	417.2	845.0	426.3	OK	16D19
		343.4	-19.3	-375.4	19.5	129	432	0.00703	0.9								
K1	C117	447.3	-40.5	-389.7	9.6	137	432	0.00648	0.9	OK	OK	433.0	423.8	856.8	426.3	OK	16D19
		386.7	27.3	381.4	14.0	132	432	0.0068	0.9								
K1	C63	374.7	35.5	379.8	10.7	131	432	0.00686	0.9	OK	OK	422.0	418.3	840.3	426.3	OK	16D19
		350.8	22.2	376.5	17.0	130	432	0.00699	0.9								
K1	C66	254.5	-37.3	-362.9	9.7	123	432	0.00753	0.9	OK	OK	403.3	393.6	796.9	426.3	OK	16D19
		193.9	22.7	354.3	15.6	119	432	0.00789	0.9								
K1	C86	231.5	-14.8	-359.7	24.3	121	432	0.00767	0.9	OK	OK	399.6	391.8	791.4	426.3	OK	16D19
		182.2	-11.9	-352.6	29.8	118	432	0.00796	0.9								
K1	C87	366.0	-12.3	-378.6	30.7	131	432	0.00691	0.9	OK	OK	420.6	410.9	831.5	426.3	OK	16D19
		303.2	-16.0	-369.8	23.1	126	432	0.00725	0.9								
K1	C88	357.9	-43.0	-377.5	8.8	130	432	0.00695	0.9	OK	OK	419.4	409.2	828.6	426.3	OK	16D19
		292.4	28.3	368.3	13.0	125	432	0.00732	0.9								
K1	C90	506.7	-41.8	-397.7	9.5	141	432	0.00618	0.9	OK	OK	441.9	425.7	867.6	426.3	OK	16D19
		399.2	26.5	383.2	14.5	133	432	0.00673	0.9								
K1	C93	411.6	-12.8	-384.9	30.2	134	432	0.00667	0.9	OK	OK	427.6	417.8	845.4	426.3	OK	16D19

Tulangan Longitudinal Uniaxial Arah Y																	
Jenis Kolom	Nama Kolom	Output SPColumn								Syarat Dimensi Penampang		Mnc, a	Mnc, b	Syarat SCWB			Tul Digunakan
		Pu kN	Muy kNm	φMny kNm	φMn/Mu	NA Depth mm	dt Depth mm	εt	φ	Mnc ≥ 1,2*âMnb				âMnc	1.2*âMnb	Status	
										b ≥ 300	b/h ≥ 0.4						
		347.6	-18.2	-376.0	20.7	129	432	0.00701	0.9								
K1	C94	331.3	-44.3	-373.8	8.4	128	432	0.0071	0.9	OK	OK	415.3	404.9	820.2	426.3	OK	16D19
		265.1	27.9	364.5	13.1	124	432	0.00747	0.9								
K1	C96	471.6	-43.7	-393.0	9.0	138	432	0.00636	0.9	OK	OK	436.7	421.8	858.5	426.3	OK	16D19
		373.8	27.0	379.7	14.1	131	432	0.00687	0.9								
K1	C97	373.4	-16.1	-379.6	23.6	131	432	0.00687	0.9	OK	OK	421.8	412.2	834.0	426.3	OK	16D19
		311.6	-15.4	-371.0	24.1	127	432	0.00721	0.9								
K1	C99	257.3	-21.1	-363.3	17.2	123	432	0.00752	0.9	OK	OK	403.7	394.7	798.4	426.3	OK	16D19
		200.5	-10.0	-355.2	35.7	119	432	0.00785	0.9								
K1	C100	352.8	-44.1	-376.8	8.5	130	432	0.00698	0.9	OK	OK	418.6	409.4	828.0	426.3	OK	16D19
		293.3	25.3	368.4	14.6	126	432	0.00731	0.9								
K1	C101	230.1	-44.1	-359.5	8.1	121	432	0.00767	0.9	OK	OK	399.4	388.6	788.0	426.3	OK	16D19
		162.5	25.4	349.8	13.8	117	432	0.00808	0.9								

Tulangan Transversal X					Tulangan transversal pengekangan			Tulangan transversal diluar daerah I0									
Jenis Kolum	Nama Kolum	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Senggang	Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc > Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Arah Y		Mprb,ki(-)	Mprb,ki(+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka(+)	S ≤ b/4	S ≤ 6D	S ≤ So						

		bh	bh	Arah X	Arah Y	kNm	kNm	kNm	kNm	atau h/4								
K1	C1	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 0	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 1	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 2	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 3	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 4	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 5	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 6	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 7	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 8	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C10 9	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1		5	5	3	3					OK	OK	OK	50				OK	

	C110					489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161					3D10-50	150.8 75	299.2446 081		3D10-100
K1	C111	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C112	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C113	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C114	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C115	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C116	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C117	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C63	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C66	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C86	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C87	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C88	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100

K1	C90	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C93	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C94	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C96	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C97	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C99	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C10 0	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100
K1	C10 1	5	5	3	3	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10- 50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10- 100

Tulangan Transversal Y						Tulangan transversal pengekanan							Tulangan transversal diluar daerah I0					
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat $V_c > V_e$	Tul Digunakan
		Arah X	Arah Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki(-)	Mprb,ki(+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C1	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C100	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C101	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C102	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C103	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C104	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C105	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C106	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C107	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C108	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C109	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C110	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C111	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100

Tulangan Transversal Y						Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0									
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat $V_c > V_e$	Tul Digunakan
		Arah X	Arah Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki(-)	Mprb,ki(+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka(+)	$S \leq b/4$ atau $h/4$	$S \leq 6D$	$S \leq S_o$						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C112	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C113	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C114	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C115	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C116	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C117	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C63	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C66	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C86	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C87	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C88	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C90	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100
K1	C93	4	4	2	2	489.5050 738	489.5050 738	260.3793 161	260.3793 161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.8 75	299.2446 081	OK	3D10-100

Tulangan Transversal Y						Tulangan transversal pengekanan			Tulangan transversal diluar daerah I0									
Jenis Kolom	Nama Kolom	Jmlh Tul Long		Jmlh Tul Long Terikat Tul Sengkang		Momen Probable Kolom Berdasarkan Mpr Balok				Syarat Tulangan Transversal			S Digunakan	Tul. Digunakan	Vc	Vs	Syarat Vc > Ve	Tul Digunakan
		Arah X	Arah Y	Arah X	Arah Y	Mprb,ki(-)	Mprb,ki(+)	Mprb,ka(-)	Mprb,ka(+)	S ≤ b/4 atau h/4	S ≤ 6D	S ≤ So						
		bh	bh			kNm	kNm	kNm	kNm									
K1	C94	4	4	2	2	489.5050738	489.5050738	260.3793161	260.3793161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.875	299.2446081	OK	3D10-100
K1	C96	4	4	2	2	489.5050738	489.5050738	260.3793161	260.3793161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.875	299.2446081	OK	3D10-100
K1	C97	4	4	2	2	489.5050738	489.5050738	260.3793161	260.3793161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.875	299.2446081	OK	3D10-100
K1	C99	4	4	2	2	489.5050738	489.5050738	260.3793161	260.3793161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.875	299.2446081	OK	3D10-100
K1	C100	4	4	2	2	489.5050738	489.5050738	260.3793161	260.3793161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.875	299.2446081	OK	3D10-100
K1	C101	4	4	2	2	489.5050738	489.5050738	260.3793161	260.3793161	OK	OK	OK	50	3D10-50	150.875	299.2446081	OK	3D10-100

Lampiran 7 Rekap hubungan Balok dan Kolom

a) Bangunan Perpustakaan

KETERANGAN	2 BALOK	3 BALOK	4 BALOK
b balok (mm)	350		
h balok (mm)	600		
b kolom (mm)	450		
h kolom (mm)	450		
D Tul. Longitudinal (mm)	19		
D Tul. Transversal (mm)	10		
Jumlah Kaki Sengkang	4		
Jumlah Balok pada Sisi Joint	2	3	4
Faktor Pengali Vn	1.2	1.2	1.7
b balok \geq 3/4 b kolom (mm)	OK!!	OK!!	OK!!
Ash/s (mm ² /mm)	4.7490	4.7490	2.3745
Asumsi S Tul. Transversal (mm)	50	50	100
Dipasang	4D10-50	4D10-50	4D10-100
Ash Pasang > Ash Min (mm ² /mm)	OK!!	OK!!	OK!!
Mpr Atas (kNm)	298.8796	297.9865	298.8796
Mpr Bawah (kNm)	298.8796	297.9865	298.8796
Mc (kNm)	298.8796	297.9865	298.8796
Vgoyangan (kN)	170.7883	170.2780	170.7883
T1 = C1 (kN)	595.4103	595.4103	595.4103
T2 = C2 (kN)	595.4103	595.4103	595.4103
Vj (kN)	1020.0324	1020.5427	1020.0324
$\emptyset V_n$ (kN)	1032.7500	1032.7500	1463.0625
$\emptyset V_n > V_j$ (kN)	OK!!	OK!!	OK!!
ldh (mm)	300	300	300

b) Bangunan Edukasi

KETERANGAN	2 BALOK	3 BALOK	4 BALOK
b balok (mm)	400		
h balok (mm)	600		
b kolom (mm)	500		
h kolom (mm)	500		
D Tul. Longitudinal (mm)	19		
D Tul. Transversal (mm)	10		
Jumlah Kaki Sengkang	3		
Jumlah Balok pada Sisi Joint	2	3	4
Faktor Pengali Vn	1.2	1.2	1.7
b balok \geq 3/4 b kolom (mm)	OK!!	OK!!	OK!!
Ash/s (mm ² /mm)	4.6939	4.6939	2.3469
Asumsi S Tul. Transversal (mm)	50	50	100
Dipasang	3D10-50	3D10-50	3D10-100

KETERANGAN	2 BALOK	3 BALOK	4 BALOK
Ash Pasang > Ash Min (mm ² /mm)	OK!!	OK!!	OK!!
Mpr Atas (kNm)	300.9656	300.9656	300.9656
Mpr Bawah (kNm)	300.9656	300.9656	300.9656
Mc (kNm)	300.9656	300.9656	300.9656
Vgoyangan (kN)	171.9803	171.9803	171.9803
T1 = C1 (kN)	595.4103	595.4103	595.4103
T2 = C2 (kN)	595.4103	595.4103	595.4103
Vj (kN)	1018.8404	1018.8404	1018.8404
ØVn (kN)	1275.0000	1275.0000	1806.2500
ØVn > Vj (kN)	OK!!	OK!!	OK!!
ldh (mm)	300	300	300

c) Bangunan Pengelola

KETERANGAN	2 BALOK	3 BALOK	4 BALOK
b balok (mm)		400	
h balok (mm)		600	
b kolom (mm)		500	
h kolom (mm)		500	
D Tul. Longitudinal (mm)		19	
D Tul. Transversal (mm)		10	
Jumlah Kaki Sengkang		3	
Jumlah Balok pada Sisi Joint	2	3	4
Faktor Pengali Vn	1.2	1.2	1.7
b balok ≥ 3/4 b kolom (mm)	OK!!	OK!!	OK!!
Ash/s (mm ² /mm)	4.6939	4.6939	2.3469
Asumsi S Tul. Transversal (mm)	50	50	100
Dipasang	3D10-50	3D10-50	3D10-100
Ash Pasang > Ash Min (mm ² /mm)	OK!!	OK!!	OK!!
Mpr Atas (kNm)	369.6902	369.6902	369.6902
Mpr Bawah (kNm)	300.9656	300.9656	300.9656
Mc (kNm)	335.3279	335.3279	335.3279
Vgoyangan (kN)	191.6159	191.6159	191.6159
T1 = C1 (kN)	744.2629	744.2629	744.2629
T2 = C2 (kN)	595.4103	595.4103	595.4103
Vj (kN)	1148.0574	1148.0574	1148.0574
ØVn (kN)	1275.0000	1275.0000	1806.2500
ØVn > Vj (kN)	OK!!	OK!!	OK!!
ldh (mm)	300	300	300

Lampiran 8 Rekap Volume Galian Pile Cap

Bangunan	Tipe	Volume Galian			Satuan
		Per Tipe	Total/Tipe	Total	
Edukasi	A	9,2	64,4	1071,58	m ³
	B	17,2	103,2		
	C	8,6	86		
	D	30,6	61,2		
	E	25,8	51,6		
	F	30,1	120,4		
	G	29,2	262,8		
	H	31,39	62,78		
	I	36,8	36,8		
	J	116,8	116,8		
	K	23	23		
	L	41,3	82,6		
Pengelola	A	9,2	165,6	395,52	m ³
	B	17,2	34,4		
	C	25,2	25,2		
	D	58,8	58,8		
	E	23,92	23,92		
	F	29,2	87,6		
Joglo	A	11,5	184	304,40	m ³
	B	21,5	64,5		
	C	55,9	55,9		

Lampiran 9 Rekap Volume Timbunan Pile Cap

Bangunan	Tipe	Volume Timbunan			Satuan
		Per Tipe	Total/Tipe	Total	
Edukasi	A	8,32	58,24	803,41	m ³
	B	15,44	92,64		
	C	7,72	77,20		
	D	27,02	54,05		
	E	22,92	45,83		
	F	26,90	107,59		
	G	26,00	233,99		
	H	28,02	56,04		
	I	32,91	32,91		
	J	102,72	102,72		
	K	20,62	20,62		
	L	34,29	68,57		
Pengelola	A	8,32	149,77	300,54	m ³
	B	15,44	30,88		
	C	22,32	22,32		
	D	52,17	52,17		
	E	21,41	21,41		
	F	26,00	78,00		
Joglo	A	10,37	165,90	226,04	m ³
	B	19,24	57,71		
	C	49,76	49,76		

Lampiran 10 Rekap Volume Galian Sloof

Bangunan	Tipe	Per Tipe	Total/Tipe	Total	Satuan
Edukasi	A	0,625	23,75	41,0144	m ³
	B	0,45	1,8		
	C	0,39	1,56		
	D	0,3275	1,965		
	E	0,36	1,44		
	F	0,235	1,41		
	G	0,25	4,25		
	H	0,2688	0,2688		
	J	0,3438	1,0313		
	K	0,3281	1,9688		
	L	0,1456	0,1456		
	N	0,125	0,875		
	O	0,1375	0,55		
	Pengelola	A	0,5625		
B		0,45625	2,7375		
C		0,2	1,2		
D		0,3	2,1		
E		0,625	1,25		
F		0,5625	2,8125		
G		0,2	0,4		
H		0,475	0,95		
J		0,35	0,35		
K		0,375	1,5		
L		0,25	0,25		
N		0,3125	0,3125		
O		0,4625	0,4625		
Joglo		A	0,3	1,2	8,5625
	B	0,275	0,55		
	C	0,6563	1,3125		
	D	0,4375	1,75		
	E	0,2375	0,2375		
	F	0,175	0,175		
	G	0,15	0,15		
	H	0,531	0,531		
	J	0,313	0,313		
	K	0,375	0,375		
	L	0,141	1,969		

Lampiran 11 Rekap Volume Penulangan Sloof

Bangunan	Tipe Sloof	Wbesi Total (kg)			Satuan
		Utama	Senggang	Pinggang	
Edukasi	A	1311,42	1718,52	46,892	m ³
	B	103,033	130,995	4,936	
	C	91,0291	113,885	4,936	
	D	117,788	144,094	7,404	
	E	85,0272	105,33	4,936	
	F	90,0288	104,528	7,404	
	G	267,836	314,343	20,978	
	H	16,6928	19,8274	1,234	
	I	61,3321	75,5224	3,702	
	J	117,975	144,361	7,404	
	K	10,5346	11,0499	1,234	
	L	66,5213	67,0568	8,638	
	M	40,513	41,8826	4,936	
	TOTAL	2379,73	2991,4	124,634	
Pengelola	A	94,1551	122,306	3,702	m ³
	B	156,425	199,165	7,404	
	C	79,5254	89,5576	7,404	
	D	127,791	154,387	8,638	
	E	69,0221	90,4487	2,468	
	F	156,925	203,844	6,17	
	G	26,5085	29,8525	2,468	
	H	54,0173	69,0618	2,468	
	I	20,7566	25,6197	1,234	
	J	88,0282	109,608	4,936	
	K	15,755	18,4907	1,234	
	L	18,881	22,9463	1,234	
	M	26,3834	33,6398	1,234	
	TOTAL	934,174	1168,93	50,594	
Joglo	A	73,0234	88,2209	4,936	m ³
	B	34,0109	40,546	2,468	
	C	72,1481	94,9043	2,468	
	D	100,532	127,43	4,936	
	E	15,1298	17,5996	1,234	
	F	12,0038	13,144	1,234	

Bangunan	Tipe Sloof	Wbesi Total (kg)			Satuan
		Utama	Sengkang	Pinggang	
Joglo	G	10,7534	11,3618	1,234	m ³
	H	29,822	38,5409	1,234	
	I	18,881	22,9463	1,234	
	J	22,007	27,4019	1,234	
	K	143,984	149,708	17,276	
	TOTAL	532,295	631,804	39,488	

Lampiran 12 Rekap Volume Penulangan Pondasi Sumuran dan Penulangan Pile Cap

Jenis	Berat per Pile		W Tul Total		Total
	Tul Utama	Tul Sengkang	Tul Utama	Tul Sengkang	
	kg	kg	kg	kg	
PJ Edukasi	41,89	8,75	5026,61	1050,12	6076,72
P Edukasi	41,89	8,75	4021,29	840,09	4861,38
PJ Pengelola	41,89	8,75	1926,87	402,54	2329,41
P Pengelola	41,89	8,75	1507,98	315,04	1823,02
PJ Joglo	52,31	11,25	1673,87	360,04	2033,91
P Joglo	52,31	11,25	1046,17	225,03	1271,19

Lampiran 13 Rekap Volume Penulangan Kolom dan Balok

Jenis	Berat per Pile				Tul Stek	Total + Stek
	Tul Arah X		Tul Arah Y			
	Atas	Bawah	Atas	Bawah		
	kg	kg	kg	kg		
PJ Edukasi	12,0789	59,9859	5,17666	7,31901	3,126	5261,18
P Edukasi	16,4678	16,4678	16,4678	16,4678	3,126	1655,93
PJ Pengelola	12,0789	59,9859	5,17666	7,31901	3,126	2016,79
P Pengelola	16,4678	16,4678	16,4678	16,4678	3,126	620,974
PJ Joglo	12,0789	53,5588	5,17666	7,31901	3,126	1300,15
P Joglo	16,4678	16,4678	16,4678	16,4678	3,126	344,985

Lampiran 14 Rekap Volume Bekisting Sloof dan Pile cap

Bangunan	Tipe Sloof	Jumlah Sloof	Abekisting/ Sloof (m ²)	Abekisting Total (m ²)	Kebutuhan Batu Bata	Satuan
Edukasi	A	38	6,5	247	12350	m ²
	B	4	4,75	19	950	
	C	4	4,15	16,6	830	
	D	6	3,525	21,15	1057,5	
	E	4	3,85	15,4	770	
	F	6	2,6	15,6	780	
	G	17	2,75	46,75	2337,5	
	H	1	2,9375	2,9375	146,875	
	I	3	3,6875	11,0625	553,125	
	J	6	3,53125	21,1875	1059,38	
	K	1	1,70625	1,70625	85,3125	
	L	7	1,5	10,5	525	
	M	4	1,625	6,5	325	
	TOTAL			435,394	21769,7	
Pengelola	A	3	5,875	17,625	881,25	m ²
	B	6	4,8125	28,875	1443,75	
	C	6	2,25	13,5	675	
	D	7	3,25	22,75	1137,5	
	E	2	6,5	13	650	
	F	5	5,875	29,375	1468,75	
	G	2	2,25	4,5	225	
	H	2	5	10	500	
	I	1	3,75	3,75	187,5	
	J	4	4	16	800	
	K	1	2,75	2,75	137,5	
	L	1	3,375	3,375	168,75	
	M	1	4,875	4,875	243,75	
	TOTAL			170,375	8518,75	
Joglo	A	4	3,25	13	650	m ²
	B	2	3	6	300	
	C	2	6,8125	13,625	681,25	
	D	4	4,625	18,5	925	
	E	1	2,625	2,625	131,25	
	F	1	2	2	100	
	G	1	1,75	1,75	87,5	
	H	1	5,5625	5,5625	278,125	
	I	1	3,375	3,375	168,75	
	J	1	4	4	200	
	K	14	1,65625	23,1875	1159,38	
TOTAL			93,625	4681,25		
Bekisting						
Jenis	Jumlah Pile cap	Keliling	Luas/Pile	Luas Total		
		m ²	m ²	m ²		
PJ Edukasi	120	408	716,448	9313,82		
P Edukasi	96	418	734,008	9542,1		

Bangunan	Tipe Sloof	Jumlah Sloof	Abekisting/ Sloof (m ²)	Abekisting Total (m ²)	Kebutuhan Batu Bata	Satuan
PJ Pengelola		46	408	716,448	9313,82	
P Pengelola		36	418	734,008	9542,1	
PJ Joglo		32	408	716,448	9313,82	
P Joglo		20	418	734,008	9542,1	

Lampiran 15 Rekap Volume Bekesting Kolom dan Balok

Bangunan	Tipe Balok	Dimensi					Jumlah Balok	Abekisting/ Balok (m ²)	Abekisting Total (m ²)
		B _{balok} (mm)	H _{balok} (mm)	L _{balok} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{acuan} (mm)			
Anak Edukasi	BA 1	250	500	4000	130	400	20	3,564	71,28
	BA 2	250	500	2000	130	400	6	1,584	9,504
	BA 3	250	500	3000	130	400	4	2,574	10,296
	BA 4	250	500	4750	130	400	1	4,3065	4,3065
	BA 5	250	500	4625	130	400	2	4,18275	8,3655
	TOTAL								
Anak Joglo	BA 1	250	500	3400	130	400	4	2,97	11,88
	BA 2	250	500	3200	130	400	2	2,772	5,544
	BA 3	250	500	6250	130	400	2	5,7915	11,583
	BA 4	250	500	4500	130	400	4	4,059	16,236
	TOTAL								
Anak Pengelola	BA 1	250	500	3250	130	400	2	2,8215	5,643
	BA 2	250	500	2825	130	400	4	2,40075	9,603
	BA 3	250	500	3000	130	400	6	2,574	15,444
	BA 4	250	500	3600	130	400	4	3,168	12,672
	BA 5	250	500	4400	130	400	4	3,96	15,84
	BA 6	250	500	2600	130	400	3	2,178	6,534
	BA 7	250	500	3200	130	400	1	2,772	2,772
	TOTAL								
Induk Pengelola	BI 1	400	600	6500	130	500	3	8,04	24,12
	BI 2	400	600	5650	130	500	6	6,901	41,406
	BI 3	400	600	3200	130	500	3	3,618	10,854
	BI 4	400	600	3600	130	500	6	4,154	24,924
	BI 5	400	600	4400	130	500	7	5,226	36,582
	BI 6	400	600	6000	130	500	8	7,37	58,96
	BI 7	400	600	2600	130	500	4	2,814	11,256

Bangunan	Tipe Balok	Dimensi					Jumlah Balok	A _{bekisting/Balok} (m ²)	A _{bekisting Total} (m ²)
		B _{balok} (mm)	H _{balok} (mm)	L _{balok} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{acuan} (mm)			
Bangunan	BI 8	400	600	4800	130	500	4	5,762	23,048
	BI 9	400	600	4000	130	500	3	4,69	14,07
	BI 10	400	600	5200	130	500	6	6,298	37,788
	BI 11	400	600	2400	130	500	1	2,546	2,546
	TOTAL								285,554
Induk Edukasi	BI 1	400	600	4000	130	500	38	4,69	178,22
	BI 2	400	600	2000	130	500	10	2,01	20,1
	BI 3	400	600	3000	130	500	12	3,35	40,2
	BI 4	400	600	3200	130	500	3	3,618	10,854
	BI 5	400	600	4625	130	500	6	5,5275	33,165
	BI 6	400	600	7000	130	500	38	8,71	330,98
	BI 7	400	600	5500	130	500	6	6,7	40,2
	BI 8	400	600	2300	130	500	17	2,412	41,004
	BI 9	400	600	4750	130	500	1	5,695	5,695
	BI 10	400	600	1550	130	500	2	1,407	2,814
TOTAL								703,232	
Induk Joglo	BI 1	400	600	3400	130	500	6	3,886	23,316
	BI 2	400	600	3200	130	500	3	3,618	10,854
	BI 3	400	600	4500	130	500	6	5,36	32,16
	BI 4	400	600	6250	130	500	17	7,705	130,985
TOTAL								197,315	
Bangunan	Dimensi						Jumlah Kolom	A _{bekisting/Kolom} (m ²)	A _{bekisting Total} (m ²)
	B _{kolom} (mm)	H _{kolom} (mm)	L _{kolom} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{balok} (mm)	H _{balok} (mm)			
Joglo	450	450	3500	130	350	600	21	6,181	129,801
Pengelola	500	500	3500	130	400	600	32	6,864	219,648
Edukasi	500	500	3500	130	400	600	85	6,864	583,44

Lampiran 16 Rekap Volume Pengecoaran Sloof

Bangunan	Tipe Sloof	Jumlah Sloof	Vcor/ Sloof	Vcor Total	Satuan
Edukasi	A	38	0,6147	23,3580	m ³
	B	4	0,4424	1,7696	
	C	4	0,3833	1,5333	
	D	6	0,3218	1,9307	
	E	4	0,3538	1,4151	
	F	6	0,2307	1,3843	
	G	17	0,2455	4,1732	
	H	1	0,2639	0,2639	
	I	3	0,3378	1,0133	
	J	6	0,3224	1,9344	
	K	1	0,1427	0,1427	
	L	7	0,1224	0,8569	
	M	4	0,1347	0,5389	
	TOTAL			40,3143	
Pengelola	A	3	0,5532	1,6595	m ³
	B	6	0,4485	2,6913	
	C	6	0,1963	1,1775	
	D	7	0,2947	2,0630	
	E	2	0,6147	1,2294	
	F	5	0,5532	2,7658	
	G	2	0,1963	0,3925	
	H	2	0,4670	0,9340	
	I	1	0,3439	0,3439	
	J	4	0,3685	1,4742	
	K	1	0,2455	0,2455	
	L	1	0,3070	0,3070	
	M	1	0,4547	0,4547	
	TOTAL			15,7381	
Joglo	A	4	0,2947	1,1788	m ³
	B	2	0,2701	0,5402	
	C	2	0,6455	1,2909	
	D	4	0,4301	1,7203	
	E	1	0,2332	0,2332	
	F	1	0,1716	0,1716	
Joglo	G	1	0,1470	0,1470	m ³
	H	1	0,5224	0,5224	
	I	1	0,3070	0,3070	
	J	1	0,3685	0,3685	
	K	14	0,1378	1,9291	
	TOTAL			8,4092	

Lampiran 17 Rekap Volume Pengecoaran Pondasi Sumuran dan Pile Cap

Jenis	Jumlah Pile	V cor/ Pile	V cor Total	Satuan
Pondasi Sumuran				
PJ Edukasi	120	0,3498	41,9767	m ³
P Edukasi	96	0,3498	33,5814	
PJ Pengelola	46	0,3498	16,0911	
P Pengelola	36	0,3498	12,5930	
PJ Joglo	32	0,4499	14,3983	
P Joglo	20	0,4499	8,9989	
Pile Cap				
PJ Edukasi	120	0,98883	59,3298	m ³
P Edukasi	96	1,99121	47,7891	
PJ Pengelola	46	0,98883	22,7431	
P Pengelola	36	1,99121	17,9209	
PJ Joglo	32	0,98965	15,8344	
P Joglo	20	1,99121	9,95605	

Lampiran 18 Rekap Volume Pengecoaran Kolom dan Balok

Bangunan	Tipe Balok	Dimensi					Jumlah Balok	V _{cor} / Balok (m3)	V _{cor} Total (m3)
		B _{balok} (mm)	H _{balok} (mm)	L _{balok} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{acuan} (mm)			
Volume Pengecoran Balok									
Anak Edukasi	BA 1	250	500	4000	130	400	20	0,316	6,328
	BA 2	250	500	2000	130	400	6	0,143	0,861
	BA 3	250	500	3000	130	400	4	0,235	0,940
	BA 4	250	500	4750	130	400	1	0,396	0,396
	BA 5	250	500	4625	130	400	2	0,384	0,768
	TOTAL								
Anak Joglo	BA 1	250	500	3400	130	400	4	0,272	1,088
	BA 2	250	500	3200	130	400	2	0,254	0,508
	BA 3	250	500	6250	130	400	2	0,531	1,063
	BA 4	250	500	4500	130	400	4	0,372	1,489
	TOTAL								
Anak Pengelola	BA 1	250	500	3250	130	400	2	0,258	0,517
	BA 2	250	500	2825	130	400	4	0,220	0,878
	BA 3	250	500	3000	130	400	6	0,236	1,413

Bangunan	Tipe Balok	Dimensi					Jumlah Balok	V _{cor} /Balok (m3)	V _{cor} Total (m3)
		B _{balok} (mm)	H _{balok} (mm)	L _{balok} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{acuan} (mm)			
Bangunan	BA 4	250	500	3600	130	400	4	0,290	1,161
	BA 5	250	500	4400	130	400	4	0,363	1,452
	BA 6	250	500	2600	130	400	3	0,199	0,597
	BA 7	250	500	3200	130	400	1	0,254	0,254
	TOTAL								
Induk Pengelola	BI 1	400	600	6500	130	500	3	1,107	3,322
	BI 2	400	600	5650	130	500	6	0,950	5,701
	BI 3	400	600	3200	130	500	3	0,497	1,490
	BI 4	400	600	3600	130	500	6	0,571	3,425
	BI 5	400	600	4400	130	500	7	0,719	5,032
	BI 6	400	600	6000	130	500	8	1,015	8,120
	BI 7	400	600	2600	130	500	4	0,386	1,543
	BI 8	400	600	4800	130	500	4	0,793	3,171
	BI 9	400	600	4000	130	500	3	0,645	1,934
	BI 10	400	600	5200	130	500	6	0,867	5,201
	BI 11	400	600	2400	130	500	1	0,349	0,349
TOTAL									39,289
Induk Edukasi	BI 1	400	600	4000	130	500	38	0,645	24,503
	BI 2	400	600	2000	130	500	10	0,275	2,747
	BI 3	400	600	3000	130	500	12	0,460	5,517
	BI 4	400	600	3200	130	500	3	0,497	1,490
	BI 5	400	600	4625	130	500	6	0,760	4,563
	BI 6	400	600	7000	130	500	38	1,200	45,601
	BI 7	400	600	5500	130	500	6	0,922	5,535
	BI 8	400	600	2300	130	500	17	0,330	5,613
	BI 9	400	600	4750	130	500	1	0,784	0,784
	BI 10	400	600	1550	130	500	2	0,191	0,383
TOTAL									96,735
Induk Joglo	BI 1	400	600	3400	130	500	6	0,534	3,203
	BI 2	400	600	3200	130	500	3	0,497	1,490
	BI 3	400	600	4500	130	500	6	0,737	4,424
	BI 4	400	600	6250	130	500	17	1,061	18,041

Bangunan	Tipe Balok	Dimensi					Jumlah Balok	V _{cor} /Balok (m ³)	V _{cor} Total (m ³)
		B _{balok} (mm)	H _{balok} (mm)	L _{balok} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{acuan} (mm)			
TOTAL								27,158	
Volume Pengecoran Kolom									
Bangunan	Dimensi					Jumlah Kolom	V _{cor} /Kolom (m ³)	V _{cor} Total (m ³)	
	B _{kolom} (mm)	H _{kolom} (mm)	L _{kolom} (mm)	H _{pelat} (mm)	B _{balok} (mm)				
Joglo	450	450	3500	130	350	21	0,56641	11,89459	
Pengelola	500	500	3500	130	400	32	0,69681	22,29791	
Edukasi	500	500	3500	130	400	85	0,69681	59,22882	

Lampiran 19 Rekap Volume Atap

Volume Atap				
Bagian Atap	Bangunan Edukasi	Bangunan Perpustakaan	Bangunan Pengelola	Satuan
Rangka kuda-kuda	10817,66	8697,34	5091,48	kg
Pelat buhul	1122	935	374	kg
Baut	1425	440	750	buah
Gording	2568,24	1226,72	1042,06	kg
Ikatan angin	86,893	88,8	37,24	kg
Atap bitumen	1677,365	582,138	632,293	m ²
Alumunium foil	1677,365	582,138	632,293	m ²
Nok	190	25,25	104	m ²
Sagrod	50,596	75,036	20,9342	kg
Reng+usuk	234,831	81,4994	88,5211	m ²
Angkur	192	64	80	buah

Lampiran 20 Rekap Volume Tangga

Volume Tangga A				
Jenis Volume	Bangunan Edukasi	Bangunan Perpustakaan	Bangunan Pengelola	Satuan
Pengecoran	4,17	4,1664	4,1664	kg
Tulangan	107,22	107,21864	107,21864	m

Bekisting	27,93	27,82	27,82	m ²
Volume Tangga B				
Jenis Volume	Bangunan Edukasi	Bangunan Perpustakaan	Bangunan Pengelola	Satuan
Pengecoran	8,23	-	-	kg
Tulangan	204,27	-	-	m
Bekisting	55,78	-	-	m ²

Lampiran 21 Rekap Volume Plafond dan Rangka Hollow

Volume Plafond dan Rangka Hollow				
jenis material	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	satuan
plafond	1433,92	611,18	665,11	m ²
rangka hollow 40x40	390	200	125	m
rangka hollow 20x40	482	151,5	435	m

Lampiran 22 Rekap Volume Pintu dan Jendela

Rekap Volume Pintu dan Jendela				
Tipe	Luas(m ²)	Jumlah di Edukasi	Jumlah di Perpustakaan	Jumlah di Pengelola
P1	7,26	-	-	1
P2	3,63	-	-	2
P3	2,9252	-	-	4
P4	1,8952	2	12	8
P5	1,6892	18	4	8
P6	3,05	20	-	-
J1	2,58	34	-	26
J2	2,006	2	2	-
J3	1,74	48	-	-
J4	1,77	-	-	14
J5	2,958	-	16	
B1	0,126	10	4	4

*P= pintu, J= Jendela, B= bouven

Lampiran 23 Rekap Volume Keramik

Rekap Volume Keramik Lantai 1				
Tipe	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
K1	-	-	389,3	m ²
K2	8,64	5,76	5,76	m ²
T1	1028,0305	298,705		m ²
Rekap Volume Keramik Lantai 2				
Tipe	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
K1	--	-	390,658	m ²
K2	8,64	5,76	5,76	m ²
T1	1041,2145	327,323	-	m ²
* K1= Keramik 600x600, K2 = Keramik 200x200, T1= Tegel 300x300				

Lampiran 24 Rekap Bata, acian, dan plasteran

Rekap Volume Bata, acian, dan plasteran				
Lantai 1				
Jenis Volume	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
Volume Bata Ringan	1948,48	256	446	m ²
Volume acian	6302,39	511	892	m ²
Volume plasteran	3896,69	1050	1788	m ²
Lantai 2				
Jenis Volume	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
Volume Bata Ringan	843,07	367	349	m ²
Volume acian	1686,14	735	697	m ²
Volume plasteran	4092,98	1275	1608	m ²

Lampiran 25 Rekap Volume pengecatan

Rekap Volume Pengecatan				
Lantai 1				
Jenis Volume	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
Cat dinding	6302,39	1050	1788,22	m ²
Cat plafond	710,37	291,28	281,87	m ²
Lantai 2				
Jenis Volume	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
Cat dinding	4092,98	1275	1607,72	m ²
Cat plafond	723,55	319,9	383,23	m ²

Lampiran 26 Rekap Volume MEP dan Sanitasi

No	Pekerjaan	Edukasi	Perpustakaan	Pengelola	Satuan
Lantai 1					
1	Pemasangan Downlight	40	9	17	bh
2	Pasang Spotlight	40	16	0	bh
3	Pasang Saklar ganda	24	2	9	bh
4	Saklar tunggal	12	4	6	bh
5	Kloset duduk	8	2	4	bh
6	Pasang wastafel	3	2	3	bh
7	Pasang floor drain	7	3	10	m'
8	urinoir	4	2	4	bh
9	stop kontak	50	7	12	bh
10	Saluran air bersih	269,2	134,6	104	m'
11	Saluran air kotor	215,2	107,6	64	m'
12	kabel listrik	2158	226	636	m'
Lantai 2					
1	Pemasangan Downlight	40	9	9	bh
2	Pasang Spotlight	40	16	16	bh
3	Pasang Saklar ganda	24	2	9	bh
4	Saklar tunggal	12	5	6	bh
5	Kloset duduk	8	2	2	bh
6	Pasang wastafel	3	2	2	bh
7	Pasang floor drain	7	3	3	m'
8	urinoir	4	2	2	bh
9	stop kontak	50	7	12	bh
10	Saluran air bersih	269,2	134,6	104	m'
11	Saluran air kotor	215,2	107,6	64	m'
12	kabel listrik	2158	226	636	m'
C	Tambahan				
1	Septic tank	6	1	3	m ³
2	Water toren	1	0	1	bh
3	Sumur resapan	8	2	6	bh
4	bak kontrol 35cm	1	1	1	bh

Lampiran 20 Rekap Harga Bahan dan Material

KOMPONEN	SATUAN	HARGA
Angkur	bh	Rp25.000
Amplas	m ³	Rp6.500
Alumunium foil	m ²	Rp15.000
Alumunium 0,5 x 1 inch	buah	Rp104.000
Atap onduvilla material bitumen selulosa	m ²	Rp150.000
Nok onduvilla material bitumen selulosa 100x50	bh	Rp115.000
Baja CNP 125x50x20 2.5 mm	Kg	Rp17.000
Baja CNP 150x50x20 2.5 mm	Kg	Rp17.000
Bata merah	buah	Rp850
Baja Siku 65x65x6	kg	Rp15.000
Baut 16x40	buah	Rp6.500
Baja polos 6 mm (BJTP 280)	kg	Rp12.000
Baja polos 8 mm (BJTP 280)	Kg	Rp12.000
Baja polos 10 mm (BJTP 280)	Kg	Rp12.000
Baja ulir 10 mm (BJTS 420)	Kg	Rp12.000
Baja ulir 13 mm (BJTS 420)	Kg	Rp12.000
Baja ulir 16 mm (BJTS 420)	Kg	Rp12.000
Buis beton D 40 cm	buah	Rp125.000
Bata Ringan Tebal 10 cm	buah	Rp8.500
Baja plat 8 mm	kg	Rp15.000
Baut plafond	kg	Rp45.000
Banner cloth	m ²	Rp55.000
Buis beton D 80 cm	buah	Rp400.000
Besi strip	m'	Rp8.000
Bouven set	set	Rp425.000
Cat Dulux alkali resistinmg primer	ltr	Rp53.000
Cat dulux pentalite	ltr	Rp75.000
Cat kayu Dulux V Gloss	ltr	Rp68.000
Closet duduk	buah	Rp1.500.000
Dolken kayu diameter 8-10/400cm	batang	Rp24.000
Frame allumunium L.10.1	kg	Rp107.000
Floor drain	bh	Rp75.000
Gypsum board tebal 12mm	lembar	Rp60.000
Handle Pintu	set	Rp250.000
Isolasi	Buah	Rp7.000
Ijuk	bh	Rp13.000
Jendela naco	Buah	Rp145.000
Jendela set 1	set	Rp5.000.000
Jendela set 2	set	Rp4.500.000
Jendela set 3	set	Rp4.750.000
Jendela set 4	set	Rp4.550.000

KOMPONEN	SATUAN	HARGA
Jendela set 5	set	Rp4.000.000
Kabel NYM 1 x 1,6 sqmm	m'	Rp9.000
Kayu 5/7	m ³	Rp1.550.000
Kayu kelas II	m ³	Rp6.000.000
Kayu kelas III	m ³	Rp2.800.000
Kayu Meranti	m ³	Rp4.700.000
Kayu papan 3/20	m ³	Rp2.900.000
Koral beton	m ³	Rp210.000
Kawat Beton	m ³	Rp15.500
Kayu papan kamper set	m ³	Rp6.000.000
Kayu papan kamper + kaca set	m ³	Rp7.200.000
Kaso-kaso 5x 7 cm	m ²	Rp83.000
Kaca 5mm	m ²	Rp120.000
Kaca tempered	m ²	Rp1.000.000
Keramik 20x20 salvatore polished	m ²	Rp53.000
Keramik 60x60 salvatore polished	m ²	Rp90.000
Klem pipa	bh	Rp2.000
Kunci tanam	bh	Rp45.000
List gypsum	m'	Rp12.000
List alumunium U	m ²	Rp53.000
Lampu spotlight	bh	Rp150.000
Lampu downlight 20 watt	bh	Rp70.000
Las doop	bh	Rp1.500
Lem kayu	kg	Rp25.000
Mortar Siap pakai	kg	Rp95.000
Multipek	lembar	Rp135.000
Meni besi	Liter	Rp30.000
Minyak Bekisting	Liter	Rp15.000
Overpanel	set	Rp980.000
Paku 0,5-1	kg	Rp9.600
Paku 1-2,5"	Kg	Rp25.000
Paku 2"-5	Kg	Rp26.000
Paku 5"-7"	Kg	Rp50.000
Paku 7-10	kg	Rp21.500
Pasir Beton	m ³	Rp250.000
Pasir Beton	kg	Rp7.000
Pasir pasang	m ³	Rp270.000
Pipa Listrik 5/8"	m'	Rp1.000
Pipa PVC tipe AW diameter 3"	m'	Rp30.000
Pipa PVC tipe AW diameter 4"	m'	Rp35.000
Paku 5-10 cm	kg	Rp21.500
Paku/skrup atap anti karat	bh	Rp900
Plywood 9mm	lembar	Rp38.000

KOMPONEN	SATUAN	HARGA
Pintu kamper kaca (p2)	set	Rp8.000.000
Pintu kamper set(p4,p3)	set	Rp7.000.000
Pintu set kamar mandi (p5)	set	Rp2.000.000
Pintu set double (P6)	set	Rp6.000.000
Pipa conduit	buah	Rp75.000
Patch fitting	set	Rp1.300.000
Patch lock	set	Rp1.250.000
Plastik cor	m ²	Rp400
Paku tripleks	kg	Rp35.000
Rangka hollow 40 x 40 x 1.6 mm	kg	Rp21.000
Rangka hollow 20 x 40 x 1.6 mm	kg	Rp20.000
Reng 2x3 cm	m ³	Rp32.000
Saklar engkel tunggal	buah	Rp11.000
Saklar ganda	buah	Rp20.000
Semen portland	Kg	Rp3.000
Seng gelombang 0,25 mm x 210 cm	Lembar	Rp60.800
Seng pelat 0,2 mm tinggi 90 cm	Lembar	Rp41.000
Semen warna	kg	Rp19.000
Septick tank tanam jadi	bh	Rp2.100.000
Socket pipa	m'	Rp1.000
Stop kran	bh	Rp55.000
Tee doos	bh	Rp7.000
Tegel (30x30)	m ³	Rp23.000
Tanah baisa/liat berpasir	m ³	Rp150.000
Urinoir	bh	Rp1.500.000
Wastafel set kecil	buah	Rp550.000
Water toren	bh	Rp2.400.000
Readymix K175	m ³	Rp1.100.000
Readymix K300	m ³	Rp1.200.000

Lampiran 21 Rekap Harga Alat

KOMPONEN ALAT	SATUAN	HARGA
Pompa Beton	Hari	Rp3.500.000
Concrete Vibrator	Hari	Rp650.000
Excavator	Hari	Rp4.200.000
Dumptruck	Hari	Rp1.100.000
Stamper 250 kg	Hari	Rp600.000

Lampiran 22 Rekap AHSP

Pembersihan dan pemerataan						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,0021	Rp 80.000,00	Rp 168,00
	MANDOR	L.10	OH	0,001	Rp 100.000,00	Rp 100,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 268,00
B	Bahan					
Jumlah Harga Bahan						Rp -
C	Peralatan					
	excavator		Hari	0,001	Rp4.200.000	Rp 4.200
Jumlah Harga Peralatan						Rp 4.200,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 4.468,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 491,48
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 4.959,48
Pengukuran dan pemasangan bouwplank						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG KAYU	L.9	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.10	OH	0,005	Rp 100.000,00	Rp 500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 18.950,00
B	Bahan					
	Kayu 5/7		m ³	0,012	Rp1.550.000,00	Rp 18.600,00
	kayu papan		m ³	0,007	Rp2.900.000,00	Rp 20.300,00
	paku 2"-5"		kg	0,02	Rp 26.000,00	Rp 520,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 39.420,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 58.380,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 6.421,80
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 64.801,80
Pembuatan pagar sementara 1m2						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,2	Rp 80.000,00	Rp 16.000,00
	TUKANG KAYU	L.9	OH	0,4	Rp 95.000,00	Rp 38.000,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,02	Rp 95.000,00	Rp 1.900,00
	MANDOR	L.10	OH	0,02	Rp 100.000,00	Rp 2.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 57.900,00
B	Bahan					
	Dolken kayu		batang	1,25	Rp 16.000,00	Rp 20.000,00
	kayu 5/7		m ³	0,052	Rp1.550.000,00	Rp 80.600,00
	seng gelombang		lembar	1,2	Rp 60.800,00	Rp 72.960,00
	paku 1"-2,5"		kg	0,06	Rp 26.000,00	Rp 1.560,00
	Pasir beton		m ³	0,4	Rp 250.000,00	Rp 100.000,00
	korral beton		m ³	0,4	Rp210.000	Rp 84.000,00
	meni besi		Liter	0,45	Rp30.000	Rp 13.500,00
	Semen Portland		kg	2,5	Rp3.000	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 380.120,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 438.030,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 48.183,30

F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	486.213,30	
Pembuatan kantor sementara (1m2)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
1	2	3	4	5	6	7		
A	Tenaga Kerja							
	PEKERJA	L.01	OH	2	Rp 80.000,00	Rp	160.000,00	
	TUKANG BATU	L.02	OH	1	Rp 95.000,00	Rp	95.000,00	
	TUKANG KAYU	L.09	OH	2	Rp95.000	Rp	190.000,00	
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,3	Rp 95.000,00	Rp	28.500,00	
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp 100.000,00	Rp	5.000,00	
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	478.500,00
B	Bahan							
	Dolken kayu		Batang	1,25	Rp16.000	Rp	20.000,00	
	Kayu 5/7		m ³	0,18	Rp1.550.000	Rp	279.000,00	
	Besi strip 3x19		Kg	1,1	Rp8.000	Rp	8.800,00	
	Bata merah (5x11x23)		Bh	30	Rp850	Rp	25.500,00	
	Seng pelat (0,45mm)		Lbr	0,25	Rp41.000	Rp	10.250,00	
	Jendela naco		Bh	0,2	Rp145.000	Rp	29.000,00	
	Kaca polos 5mm		m ²	0,08	Rp120.000	Rp	9.600,00	
	Kunci tanam		Bh	0,15	Rp45.000	Rp	6.750,00	
	Plywood		Lbr	0,06	Rp38.000	Rp	2.280,00	
	Paku 1"-2,5"		Kg	0,08	Rp25.000	Rp	2.000,00	
	Semen Portland		Kg	35	Rp3.000	Rp	105.000,00	
	Pasir pasang		m ³	0,15	Rp270.000	Rp	40.500,00	
	Pasir beton		m ³	0,1	Rp250.000	Rp	25.000,00	
	Koral beton		m ³	0,15	Rp210.000	Rp	31.500,00	
Jumlah Harga Bahan							Rp	595.180,00
C	Peralatan							
	Peralatan		%	10	1		10	
Jumlah Harga Peralatan							Rp	10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp	1.073.680,00	
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp	118.104,80	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	1.191.784,80	
Pembuatan gudang sementara (1m2)								
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)		
1	2	3	4	5	6	7		
A	Tenaga Kerja							
	PEKERJA	L.01	OH	1	Rp80.000	Rp	80.000,00	
	TUKANG KAYU	L.09	OH	2	Rp95.000	Rp	190.000,00	
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,2	Rp95.000	Rp	19.000,00	
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp100.000	Rp	5.000,00	
Jumlah Harga Tenaga Kerja							Rp	294.000,00
B	Bahan							
	Dolken kayu		Batang	1,7	Rp16.000	Rp	27.200,00	
	Kayu 5/7		m ³	0,21	Rp1.550.000	Rp	325.500,00	
	Seng gelombang		lbr	1,5	Rp60.800	Rp	91.200,00	
	Paku 1"-2,5"		Kg	0,3	Rp25.000	Rp	7.500,00	
	Semen Portland		Kg	10,5	Rp3.000	Rp	31.500,00	
	Pasir beton		m ³	0,03	Rp250.000	Rp	7.500,00	
	Koral beton		m ³	0,05	Rp210.000	Rp	10.500,00	
	Seng plat		lbr	0,25	Rp41.000	Rp	10.250,00	
Jumlah Harga Bahan							Rp	511.150,00
C	Peralatan							
	Peralatan		%	10	1		10	
Jumlah Harga Peralatan							Rp	10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp	805.150,00	
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp	88.566,50	
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp	893.716,50	

Pembuatan bedeng Pekerja Sementara (1m2)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	1	Rp80.000	Rp 80.000,00
	TUKANG KAYU	L.09	OH	2	Rp95.000	Rp 190.000,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,2	Rp95.000	Rp 19.000,00
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp100.000	Rp 5.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 294.000,00
B	Bahan					
	Dolken kayu		Batang	1,25	Rp16.000	Rp 20.000,00
	Kayu 5/7		m ³	0,18	Rp1.550.000	Rp 279.000,00
	Seng gelombang		lbr	1,5	Rp60.800	Rp 91.200,00
	Paku 1"-2,5"		Kg	0,3	Rp25.000	Rp 7.500,00
	Semen Portland		Kg	18	Rp3.000	Rp 54.000,00
	Pasir beton		m ³	0,03	Rp250.000	Rp 7.500,00
	Koral beton		m ³	0,05	Rp210.000	Rp 10.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 469.700,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 763.700,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 84.007,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 847.707,00
Pembuatan papan nama (1 buah)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	1	Rp80.000	Rp 80.000,00
	TUKANG KAYU	L.09	OH	2	Rp95.000	Rp 190.000,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,2	Rp95.000	Rp 19.000,00
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp100.000	Rp 5.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 294.000,00
B	Bahan					
	multiplex		Lembar	0,18	Rp135.000	Rp 24.300,00
	Frame alluminium L.10.1		kg	0,1	Rp107.000	Rp 10.700,00
	kayu 5/7		m ³	0,021	Rp1.550.000	Rp 32.550,00
	Banner cloth		m ²	0,5	Rp55.000	Rp 27.500,00
	Paku 5" - 7"		kg	1	Rp50.000	Rp 50.000,00
	Cat kayu Dulux V Gloss		kg	1,5	Rp68.000	Rp 102.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 247.050,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 541.050,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 59.515,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 600.565,50

Galian						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,9	Rp 80.000,00	Rp 72.000,00
	MANDOR	L.04	OH	0,045	Rp 100.000,00	Rp 4.500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 76.500,00
B	Bahan					
Jumlah Harga Bahan						Rp -
C	Peralatan					
	Excavator		Hari	0,0013	Rp4.200.000,00	Rp 5.250,00
	Dump Truck		Hari	0,0375	Rp1.100.000,00	Rp 41.250,00
Jumlah Harga Peralatan						Rp 46.500,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 123.000,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 13.530,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 136.530,00
Timbunan atau urugan kembali tanah biasa/ tanah liat berpasir per m3						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	MANDOR	L.04	OH	0,01	Rp 100.000,00	Rp 1.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 9.000,00
B	Bahan					
	Tanah baisa/liat berpasir		m3	1,4	Rp 150.000,00	Rp 210.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 210.000,00
C	Peralatan					
	Excavator		Hari	0,001	Rp4.200.000,00	Rp 4.200,00
	Dump Truck		Hari	0,025	Rp1.100.000,00	Rp 27.500,00
Jumlah Harga Peralatan						Rp 31.700,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 250.700,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 27.577,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 278.277,00
Pemadatan Tanah per m3						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,0446	Rp 80.000,00	Rp 3.568,00
	MANDOR	L.04	OH	0,0045	Rp 100.000,00	Rp 450,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 4.018,00
B	Bahan					
Jumlah Harga Bahan						Rp -
C	Peralatan					
	Stamper 250 kg	E.31.d	Hari	0,02	Rp 588.000,00	Rp 11.760,00
Jumlah Harga Peralatan						Rp 11.760,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 15.778,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 1.735,58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 17.513,58

Pembesian Baja Per 1 Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,007	Rp 80.000,00	Rp 560,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,007	Rp 95.000,00	Rp 665,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,0007	Rp 95.000,00	Rp 66,50
	MANDOR	L.04	OH	0,0004	Rp 100.000,00	Rp 40,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 1.331,50
B	Bahan					
	Besi d 16 ulir		kg	1,05	Rp 12.000,00	Rp 12.600,00
	Kawat Beton		Kg	0,015	Rp 15.500,00	Rp 232,50
Jumlah Harga Bahan						Rp 12.832,50
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 14.164,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 1.558,04
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 15.722,04
Pemasangan 1 m2 Bekisting untuk PILE CAP Beton Bangunan Gedung						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,52	Rp 80.000,00	Rp 41.600,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,26	Rp 95.000,00	Rp 24.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,026	Rp 95.000,00	Rp 2.470,00
	MANDOR	L.04	OH	0,026	Rp 100.000,00	Rp 2.600,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 71.370,00
B	Bahan					
	Kayu kelas III		m3	0,04	Rp2.800.000,00	Rp 112.000,00
	Minyak bekisting		Liter	0,1	Rp 15.000,00	Rp 1.500,00
	Paku 7-10 cm		kg	0,03	Rp 21.500,00	Rp 645,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 114.145,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 185.515,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 20.406,65
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 205.921,65
Pemasangan 1 m2 Bekisting untuk SLOOF Beton Bangunan Gedung						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,52	Rp 80.000,00	Rp 41.600,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,26	Rp 95.000,00	Rp 24.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,026	Rp 95.000,00	Rp 2.470,00
	MANDOR	L.04	OH	0,026	Rp 100.000,00	Rp 2.600,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 71.370,00
B	Bahan					
	Bata merah		buah	140	Rp 850,00	Rp 119.000,00
	semen Portland		kg	26,55	Rp 3.000,00	Rp 79.650,00
	Pasir Pasang		m3	0,093	Rp 270.000,00	Rp 25.110,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 223.760,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 295.130,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 32.464,30
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 327.594,30

Pemasangan 1 m2 Bekisting untuk KOLOM Beton Bangunan Gedung						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,66	Rp 80.000,00	Rp 52.800,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,33	Rp 95.000,00	Rp 31.350,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,033	Rp 95.000,00	Rp 3.135,00
	MANDOR	L.04	OH	0,033	Rp 100.000,00	Rp 3.300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 90.585,00
B	Bahan					
	Paku 5-12 cm		kg	0,4	Rp 21.500,00	Rp 8.600,00
	Balok Kayu kelas II		m3	0,015	Rp6.000.000,00	Rp 90.000,00
	Kayu Kelas III		m3	0,04	Rp2.800.000,00	Rp 112.000,00
	Plywood 9 mm		lbr	0,35	Rp 38.000,00	Rp 13.300,00
	Minyak Bekisting		lbr	0,2	Rp 15.000,00	Rp 3.000,00
	Dolken kayu diameter 8-10/400cm		Batang	2	Rp 16.000,00	Rp 32.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 210.600,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 301.185,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 33.130,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 334.315,35
Pemasangan 1 m2 Bekisting untuk BALOK Beton Bangunan Gedung						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,66	Rp 80.000,00	Rp 52.800,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,33	Rp 95.000,00	Rp 31.350,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,033	Rp 95.000,00	Rp 3.135,00
	MANDOR	L.04	OH	0,033	Rp 100.000,00	Rp 3.300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 90.585,00
B	Bahan					
	Paku 5-12 cm		kg	0,4	Rp 21.500,00	Rp 8.600,00
	Balok Kayu kelas II		m3	0,018	Rp6.000.000,00	Rp 108.000,00
	Kayu Kelas III		m3	0,04	Rp2.800.000,00	Rp 112.000,00
	Plywood 9 mm		lbr	0,35	Rp 38.000,00	Rp 13.300,00
	Minyak Bekisting		lbr	0,2	Rp 15.000,00	Rp 3.000,00
	Dolken kayu diameter 8-10/400cm		Batang	2	Rp 16.000,00	Rp 32.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 228.600,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 319.185,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 35.110,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 354.295,35

Pemasangan 1 m2 Bekisting untuk PELAT LANTAI Beton Bangunan Gedung						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,66	Rp 80.000,00	Rp 52.800,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,33	Rp 95.000,00	Rp 31.350,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,033	Rp 95.000,00	Rp 3.135,00
	MANDOR	L.04	OH	0,033	Rp 100.000,00	Rp 3.300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 90.585,00
B	Bahan					
	Paku 5-12 cm		kg	0,4	Rp 21.500,00	Rp 8.600,00
	Balok Kayu kelas II		m3	0,015	Rp6.000.000,00	Rp 90.000,00
	Kayu Kelas III		m3	0,04	Rp2.800.000,00	Rp 112.000,00
	Plywood 9 mm		lbr	0,35	Rp 38.000,00	Rp 13.300,00
	Minyak Bekisting		lbr	0,2	Rp 15.000,00	Rp 3.000,00
	Dolken kayu diameter 8-10/400cm		Batang	6	Rp 16.000,00	Rp 96.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 210.600,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 301.185,00
E	Overhead + Profit (11%)				11 % x D	Rp 33.130,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 334.315,35
Pemasangan 1 m2 Bekisting untuk TANGGA Beton Bangunan Gedung						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,66	Rp 80.000,00	Rp 52.800,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,33	Rp 95.000,00	Rp 31.350,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,033	Rp 95.000,00	Rp 3.135,00
	MANDOR	L.04	OH	0,033	Rp 100.000,00	Rp 3.300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 90.585,00
B	Bahan					
	Paku 5-12 cm		kg	0,4	Rp 21.500,00	Rp 8.600,00
	Balok Kayu kelas II		m3	0,015	Rp6.000.000,00	Rp 90.000,00
	Kayu Kelas III		m3	0,03	Rp2.800.000,00	Rp 84.000,00
	Plywood 9 mm		lbr	0,35	Rp 38.000,00	Rp 13.300,00
	Minyak Bekisting		lbr	0,15	Rp 15.000,00	Rp 2.250,00
	Dolken kayu diameter 8-10/400cm		Batang	2	Rp 16.000,00	Rp 32.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 182.600,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 273.185,00
E	Overhead + Profit (11%)				11 % x D	Rp 30.050,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 303.235,35

Pembuatan 1 m3 Beton Mutu f'c = 26,4 Mpa (Readymix - K300)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,4	Rp 80.000,00	Rp 32.000,00
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.04	OH	0,04	Rp 100.000,00	Rp 4.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 46.450,00
B	Bahan					
	Readymix 300		kg	1,021	Rp1.200.000,00	Rp 1.225.200,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 1.225.200,00
C	Peralatan					
	Pompa Beton		Hari	0,01	Rp3.500.000,00	Rp 35.000,00
	Concrete vibrator		Hari	0,08	Rp 650.000,00	Rp 52.000,00
Jumlah Harga Peralatan						Rp 87.000,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 1.358.650,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 149.451,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.508.101,50
Pembuatan 1 m3 Beton Mutu f'c = 14,5 Mpa (Readymix - K175)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,4	Rp -	Rp -
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.04	OH	0,04	Rp 100.000,00	Rp 4.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 14.450,00
B	Bahan					
	Readymix 175		kg	1,021	Rp1.100.000,00	Rp 1.123.100,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 1.123.100,00
C	Peralatan					
	Pompa Beton		Hari	0,01	Rp3.500.000,00	Rp 35.000,00
	Concrete vibrator		Hari	0,08	Rp 650.000,00	Rp 52.000,00
Jumlah Harga Peralatan						Rp 87.000,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 1.224.550,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 134.700,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 1.359.250,50
Pemasangan Buis Beton						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,25	Rp 80.000,00	Rp 20.000,00
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,0125	Rp 95.000,00	Rp 1.187,50
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,0125	Rp 95.000,00	Rp 1187,50
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 22.375,00
B	Bahan					
	Buis beton diameter 40 cm		bh	1	Rp 125.000,00	Rp 125.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 125.000,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						-
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan, peralatan					Rp 147.375,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 16.211,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 163.586,25

Pemasangan Plastik Cor						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,013	Rp 80.000,00	Rp 1.040,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,004	Rp 95.000,00	Rp 380,00
	MANDOR	L.04	OH	0,004	Rp 95.000,00	380
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 1.800,00
B	Bahan					
	Plastik Cor		m2	1,1	Rp 400,00	Rp 440,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 440,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						-
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan, peralatan					Rp 2.240,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 246,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2.486,40
Pemasangan kolom praktis						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,18	Rp 80.000,00	Rp 14.400,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,02	Rp 95.000,00	Rp 1.900,00
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,02	Rp 95.000,00	Rp 1.900,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,02	Rp 95.000,00	Rp 1.900,00
	KEPALA TUKANG BESI	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	KEPALA TUKANG BATU	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	KEPALA TUKANG KAYU	L.04	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,009	Rp 100.000,00	Rp 900,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 22.710,00
B	Bahan					
	Kayu Kelas III		m3	0,002	Rp2.800.000,00	Rp 5.600,00
	Paku 5-10cm		kg	0,01	Rp 21.500,00	Rp 215,00
	Minyak Bekisting		ltr	0,2	Rp 95.000,00	Rp 19.000,00
	Baja polos		kg	3	Rp 12.000,00	Rp 36.000,00
	Kawat Beton		kg	0,45	Rp 15.500,00	Rp 6.975,00
	Semen Portland		kg	4	Rp 3.000,00	Rp 12.000,00
	Pasir Beton		m3	0,006	Rp 250.000,00	Rp 1.500,00
	Koral Beton		m3	0,009	Rp 210.000,00	Rp 1.890,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 83.180,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 105.890,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 11.647,90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 117.537,90

Pemasangan Gording kanal c / CNP 1kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,06	Rp 80.000,00	Rp 4.800,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 11.370,00
B	Bahan					
	Baja Profil CNP		Kg	1,15	Rp 15.000,00	Rp 17.250,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 17.250,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 28.620,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.148,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 31.768,20
Pemasangan Sagrod 10 mm 1 kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,06	Rp 80.000,00	Rp 4.800,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 11.370,00
B	Bahan					
	Baja Polos 10mm		kg	1,15	Rp 12.000,00	Rp 13.800,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 13.800,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 25.170,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 2.768,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 27.938,70
Pemasangan Plat buhul 1 kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,06	Rp 80.000,00	Rp 4.800,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 11.370,00
B	Bahan					
	Plat Besi 8mm		kg	1,15	Rp 15.000,00	Rp 17.250,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 17.250,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 28.620,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.148,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 31.768,20

Pemasangan Ikatan Angin 10 mm 1 kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,06	Rp 80.000,00	Rp 4.800,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 11.370,00
B	Bahan					
	Baja Polos 10mm		kg	1,15	Rp 12.000,00	Rp 13.800,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 13.800,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 25.170,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 2.768,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 27.938,70
Pemasangan Kuda-Kuda 2L 65						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,06	Rp 80.000,00	Rp 4.800,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 11.370,00
B	Bahan					
	Baja Siku 65		kg	1,15	Rp 15.000,00	Rp 17.250,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 17.250,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 28.620,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.148,20
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 31.768,20
Pemasangan Baut 16mm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,06	Rp 80.000,00	Rp 4.800,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 11.370,00
B	Bahan					
	Baut		bh	1	Rp 6.500,00	Rp 6.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 6.500,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 17.870,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 1.965,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 19.835,70

Pemasangan 1m2 Atap Bitumen						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,2	Rp 80.000,00	Rp 16.000,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.04	OH	0,001	Rp 100.000,00	Rp 100,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 26.550,00
B	Bahan					
	Atap Bitumen		m2	1,02	Rp 150.000,00	Rp 153.000,00
	Paku/skrup atap anti karat		bh	4	Rp 900,00	Rp 3.600,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 156.600,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 183.150,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 20.146,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 203.296,50
Pemasangan 1m2 Nok						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,125	Rp 80.000,00	Rp 10.000,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,25	Rp 95.000,00	Rp 23.750,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	MANDOR	L.04	OH	0,006	Rp 100.000,00	Rp 600,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 36.725,00
B	Bahan					
	Paku 0.5-1		kg	0,05	Rp 9.600,00	Rp 480,00
	Kayu Meranti		m3	0,0035	Rp4.700.000,00	Rp 16.450,00
	Nok Onduvilla		lbr	2	Rp 115.000,00	Rp 230.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 246.930,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 283.655,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 31.202,05
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 314.857,05
Alumuium foil m2						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,15	Rp 80.000,00	Rp 12.000,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,05	Rp 95.000,00	Rp 4.750,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,005	Rp 95.000,00	Rp 475,00
	MANDOR	L.04	OH	0,008	Rp 100.000,00	Rp 800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 18.025,00
B	Bahan					
	Alumunium foil		m2	1,05	Rp 15.000,00	Rp 15.750,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 15.750,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 33.775,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.715,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 37.490,25

Rangka Reng dan Kaso						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG KAYU	L.02	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.04	OH	0,005	Rp 100.000,00	Rp 500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 18.950,00
B	Bahan					
	Kaso-kaso 5x 7 cm		m2	0,014	Rp 83.000,00	Rp 1.162,00
	reng 2x3 cm		m2	0,0036	Rp 32.000,00	Rp 115,20
	paku 5-10 cm		kg	0,25	Rp 21.500,00	Rp 5.375,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 6.652,20
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 25.602,20
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 2.816,24
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 28.418,44
Angkur						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG BESI	L.02	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.04	OH	0,005	Rp 100.000,00	Rp 500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 18.950,00
B	Bahan					
	Angkur		bh	1	Rp 25.000,00	Rp 25.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 25.000,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						Rp -
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 43.950,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 4.834,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 48.784,50
Pemasangan 1m2 Dinding Bata Ringan Tebal 10cm dengan Mortar Siap Pakai						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,371	Rp 80.000,00	Rp 29.680,00
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,15	Rp 95.000,00	Rp 14.250,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,02	Rp 95.000,00	Rp 1.900,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 46.130,00
B	Bahan					
	Mortar Siap Pakai		kg	0,063	Rp 95.000,00	Rp 5.985,00
	Bata Ringan Tebal 10 cm		buah	8,4	Rp 8.500,00	Rp 71.400,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 77.385,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 123.525,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 13.587,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 137.112,75

Pemasangan 1m2 Plesteran Skoning 1SP : 3PP Lebar 10 cm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,3	Rp 80.000,00	Rp 24.000,00
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,15	Rp 95.000,00	Rp 14.250,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,015	Rp 95.000,00	Rp 1.425,00
	MANDOR	L.04	OH	0,015	Rp 100.000,00	Rp 1.500,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp 41.175,00
B	Bahan					
	Pasir Pasang		m3	0,013	Rp 270.000,00	Rp 3.510,00
	Semen Portland		kg	0,5	Rp 3.000,00	Rp 1.500,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp 5.010,00
C	Peralatan					
	Jumlah Harga Peralatan					-
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 46.185,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 5.080,35
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 51.265,35
Acian						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,2	Rp 80.000,00	Rp 16.000,00
	TUKANG BATU	L.02	OH	0,1	Rp 95.000,00	Rp 9.500,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.04	OH	0,01	Rp 100.000,00	Rp 1.000,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp 27.450,00
B	Bahan					
	Semen Portland		liter	3,25	Rp 3.000,00	Rp 9.750,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp 9.750,00
C	Peralatan					
	Jumlah Harga Peralatan					-
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 37.200,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 4.092,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 41.292,00
Pemasangan rangka hollow 40x40						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,25	Rp 95.000,00	Rp 23.750,00
	TUKANG BESI	L.4	OH	0,25	Rp 95.000,00	Rp 23.750,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	MANDOR	L.10	OH	0,013	Rp 100.000,00	Rp 1.300,00
	Jumlah Harga Tenaga Kerja					Rp 51.175,00
B	Bahan					
	Rangka metal hollow 40x40		m	4	Rp 21.000,00	Rp 84.000,00
	baut hollow		kg	0,15	Rp 15.000,00	Rp 2.250,00
	Jumlah Harga Bahan					Rp 86.250,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
	Jumlah Harga Peralatan					Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 137.425,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 15.116,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 152.541,75

Pemasangan rangka hollow 40x20 m2						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,25	Rp 95.000,00	Rp 23.750,00
	TUKANG BESI	L.4	OH	0,25	Rp 95.000,00	Rp 23.750,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	MANDOR	L.10	OH	0,013	Rp 100.000,00	Rp 1.300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 51.175,00
B	Bahan					
	Rangka metal hollow 40x20		m	4	Rp 20.000,00	Rp 80.000,00
	baut hollow		kg	0,15	Rp 45.000,00	Rp 6.750,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 86.750,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 137.925,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 15.171,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 153.096,75
Pemasangan gypsum						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 71.625,00
B	Bahan					
	gypsum board 12mm		m2	0,375	Rp 60.000,00	Rp 22.500,00
	paku triplek		kg	0,03	Rp 21.500,00	Rp 645,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 23.145,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 94.770,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 10.424,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 105.194,70
Pemasangan pintu panel kayu (p3 dan p4)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 71.625,00
B	Bahan					
	kayu papan kamper set		set	1	Rp7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
	paku 2"-5"		kg	0,05	Rp 26.000,00	Rp 1.300,00
	lem kayu		kg	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 7.008.800,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 7.080.425,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 778.846,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 7.859.271,75

Pemasangan pintu panel kayu dengan kaca (p2)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 71.625,00
B	Bahan					
	kayu papan kamper + kaca set		set	1	Rp8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
	paku 2"-5"		kg	0,05	Rp 26.000,00	Rp 1.300,00
	Lem kayu		kg	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 8.008.800,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 8.080.425,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 888.846,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 8.969.271,75
Pemasangan pintu kaca frameless (p1)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	TUKANG BESI	L.4	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 71.625,00
B	Bahan					
	List alumunium U		m2	1,6	Rp 53.000,00	Rp 84.800,00
	Kaca tempered		m2	1,6	Rp1.000.000,00	Rp 1.600.000,00
	overpanel		set	1	Rp 980.000,00	Rp 980.000,00
	patch fitting		set	1	Rp1.300.000,00	Rp 1.300.000,00
	patch lock		set	1	Rp1.250.000,00	Rp 1.250.000,00
	handle		set	1	Rp 7.000,00	Rp 7.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 5.221.800,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 5.293.425,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 582.276,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5.875.701,75

Pemasangan jendela (J1)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	jendela set 1		set	1	Rp5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
	paku 10cm		kg	0,7	Rp 21.500,00	Rp 15.050,00
	lem kayu		kg	0,7	Rp 25.000,00	Rp 17.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 5.032.550,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 5.105.925,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 561.651,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5.667.576,75
Pemasangan jendela (J2)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	jendela set 2		set	1	Rp4.500.000,00	Rp 4.500.000,00
	paku 10cm		kg	0,5	Rp 21.500,00	Rp 10.750,00
	lem kayu		kg	0,5	Rp 25.000,00	Rp 12.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 4.523.250,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 4.596.625,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 505.628,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5.102.253,75
Pemasangan bouven						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	bouven set		set	1	Rp 425.000,00	Rp 425.000,00
	paku 10cm		kg	0,3	Rp 21.500,00	Rp 6.450,00
	lem kayu		kg	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 438.950,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 512.325,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 56.355,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 568.680,75

Pemasangan jendela (J3)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	jendela set 3		set	1	Rp4.750.000,00	Rp 4.750.000,00
	paku 10cm		kg	0,3	Rp 21.500,00	Rp 6.450,00
	lem kayu		kg	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 4.763.950,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 4.837.325,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 532.105,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5.369.430,75
Pemasangan jendela (J4)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	jendela set 4		set	1	Rp4.550.000,00	Rp 4.550.000,00
	paku 10cm		kg	0,3	Rp 21.500,00	Rp 6.450,00
	lem kayu		kg	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 4.563.950,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 4.637.325,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 510.105,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 5.147.430,75
Pemasangan jendela (J5)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	jendela set 5		set	1	Rp4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
	paku 10cm		kg	0,3	Rp 21.500,00	Rp 6.450,00
	lem kayu		kg	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 4.013.950,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 4.087.325,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 449.605,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 4.536.930,75

Pemasangan pintu panel kayu dengan kaca (p5)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	pintu set kamar mandi		set	1	Rp2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
	paku 2"-5"		kg	0,05	Rp 21.500,00	Rp 1.075,00
	Lem kayu		0,024	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 2.008.575,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 2.081.950,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 229.014,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2.310.964,50
Pemasangan pintu set (p6)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,35	Rp 100.000,00	Rp 35.000,00
	TUKANG KAYU	L.12	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,018	Rp 100.000,00	Rp 1.800,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 73.375,00
B	Bahan					
	pintu set		set	1	Rp6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
	paku 2"-5"		kg	0,05	Rp 21.500,00	Rp 1.075,00
	Lem kayu		0,024	0,3	Rp 25.000,00	Rp 7.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 6.008.575,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 6.081.950,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 669.014,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 6.750.964,50
Pengerjaan keramik (600x600mm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,7	Rp 80.000,00	Rp 56.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,035	Rp 100.000,00	Rp 3.500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 96.075,00
B	Bahan					
	Keramik uk. 60x60 cm Polished		m2	1,05	Rp 90.000,00	Rp 94.500,00
	PC		kg	10	Rp 3.000,00	Rp 30.000,00
	PP		m3	0,045	Rp 270.000,00	Rp 12.150,00
	Semen warna		kg	1,5	Rp 19.000,00	Rp 28.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 165.150,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 261.225,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 28.734,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 289.959,75

Pengerjaan keramik (200x200mm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,7	Rp 80.000,00	Rp 56.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,035	Rp 100.000,00	Rp 3.500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 96.075,00
B	Bahan					
	Keramik uk.20x20 cm Polished		m2	1,05	Rp 53.000,00	Rp 55.650,00
	PC		kg	10	Rp 3.000,00	Rp 30.000,00
	PP		m3	0,045	Rp 270.000,00	Rp 12.150,00
	Semen warna		kg	1,5	Rp 19.000,00	Rp 28.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 126.300,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 222.375,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 24.461,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 246.836,25
Pengerjaan Tegel (300x300mm)						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,7	Rp 80.000,00	Rp 56.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,35	Rp 95.000,00	Rp 33.250,00
	KEPALA TUKANG	L.12	OH	0,035	Rp 95.000,00	Rp 3.325,00
	MANDOR	L.10	OH	0,035	Rp 100.000,00	Rp 3.500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 96.075,00
B	Bahan					
	tegel uk.30x30 cm		m2	1,05	Rp 23.000,00	Rp 24.150,00
	PC		kg	10	Rp 3.000,00	Rp 30.000,00
	PP		m3	0,045	Rp 270.000,00	Rp 12.150,00
	Semen warna		kg	1,5	Rp 19.000,00	Rp 28.500,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 94.800,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 190.875,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 20.996,25
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 211.871,25
2. Pengecatan dinding m2						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,025	Rp 80.000,00	Rp 2.000,00
	TUKANG CAT	L.02	OH	0,05	Rp 95.000,00	Rp 4.750,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,005	Rp 95.000,00	Rp 475,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 7.525,00
B	Bahan					
	Dulux alkali resisting primer		liter	0,09	Rp 53.000,00	Rp 4.770,00
	Dulux pentalite		liter	0,225	Rp 75.000,00	Rp 16.875,00
	Amplas		m3	0,25	Rp 6.500,00	Rp 1.625,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 23.270,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						-
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan, peralatan					Rp 30.795,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.387,45
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 34.182,45

Pengecatan Plafond						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,025	Rp 80.000,00	Rp 2.000,00
	TUKANG CAT	L.02	OH	0,05	Rp 95.000,00	Rp 4.750,00
	KEPALA TUKANG	L.03	OH	0,005	Rp 95.000,00	Rp 475,00
	MANDOR	L.04	OH	0,003	Rp 100.000,00	Rp 300,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 7.525,00
B	Bahan					
	Dulux alkali resisting primer		liter	0,09	Rp 53.000,00	Rp 4.770,00
	Dulux pentalite		liter	0,225	Rp 75.000,00	Rp 16.875,00
	Amplas		m3	0,25	Rp 6.500,00	Rp 1.625,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 23.270,00
C	Peralatan					
Jumlah Harga Peralatan						-
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan, peralatan					Rp 30.795,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.387,45
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 34.182,45
Pemasangan 1 titik lampu downlight						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,5	Rp 80.000,00	Rp 40.000,00
	TUKANG Listrik	L.07	OH	0,3	Rp 95.000,00	Rp 28.500,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,15	Rp 95.000,00	Rp 14.250,00
	MANDOR	L.10	OH	0,06	Rp 100.000,00	Rp 6.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 88.750,00
B	Bahan					
	Kabel NYM 2x2,5mm2		m2	7	Rp9.000	Rp 63.000,00
	pipa conduit		bh	7	Rp75.000	Rp 525.000,00
	socket pipa		bh	1	Rp1.000	Rp 1.000,00
	tee doos		bh	2	Rp7.000	Rp 14.000,00
	klem pipa		bh	3	Rp2.000	Rp 6.000,00
	downlight		bh	1	Rp70.000	Rp 70.000,00
	las doop		bh	2	Rp1.500	Rp 3.000,00
	isolasi ban		bh	0,25	Rp7.000	Rp 1.750,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 683.750,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 772.500,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 84.975,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 857.475,00

Pemasangan 1 titik spotlight						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,5	Rp 80.000,00	Rp 40.000,00
	TUKANG Listrik	L.07	OH	0,3	Rp 95.000,00	Rp 28.500,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,15	Rp 95.000,00	Rp 14.250,00
	MANDOR	L.10	OH	0,06	Rp 100.000,00	Rp 6.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 88.750,00
B	Bahan					
	Kabel NYM 2x2,5mm2		m2	7	Rp9.000	Rp 63.000,00
	pipa conduit		bh	7	Rp75.000	Rp 525.000,00
	socket pipa		bh	1	Rp1.000	Rp 1.000,00
	tee doos		bh	2	Rp7.000	Rp 14.000,00
	klem pipa		bh	3	Rp2.000	Rp 6.000,00
	spotlight		bh	1	Rp150.000	Rp 150.000,00
	las doop		bh	2	Rp1.500	Rp 3.000,00
	isolasi ban		bh	0,25	Rp7.000	Rp 1.750,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 763.750,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 852.500,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 93.775,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 946.275,00
Pemasangan 1 titik stop kontak						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG Listrik	L.07	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp 100.000,00	Rp 5.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 17.750,00
B	Bahan					
	klem pipa		bh	1	Rp2.000	Rp 2.000,00
	stop kontak		bh	1	Rp20.000	Rp 20.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 22.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 39.750,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 4.372,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 44.122,50

Pemasangan 1 titik saklar single						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG Listrik	L.07	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp 100.000,00	Rp 5.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 17.750,00
B	Bahan					
	klem pipa		bh	1	Rp2.000	Rp 2.000,00
	saklar single		bh	1	Rp11.000	Rp 11.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 13.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 30.750,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 3.382,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 34.132,50
Pemasangan 1 titik saklar double						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG Listrik	L.07	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,025	Rp 95.000,00	Rp 2.375,00
	MANDOR	L.10	OH	0,05	Rp 100.000,00	Rp 5.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 17.750,00
B	Bahan					
	klem pipa		bh	1	Rp2.000	Rp 2.000,00
	saklar double		bh	1	Rp20.000	Rp 20.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 22.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 39.750,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 4.372,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 44.122,50
Pemasangan 1 unit closet duduk						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	3,3	Rp 80.000,00	Rp 264.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	1,1	Rp 95.000,00	Rp 104.500,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.10	OH	0,16	Rp 100.000,00	Rp 16.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 385.450,00
B	Bahan					
	Closet duduk		buah	1	Rp1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
	perlengkapan			6% closet	Rp 90.000,00	Rp 90.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 1.590.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 1.975.450,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 217.299,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2.192.749,50

Pemasangan 1 unit floor drain						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,01	Rp 80.000,00	Rp 800,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,2	Rp 95.000,00	Rp 19.000,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,001	Rp 95.000,00	Rp 95,00
	MANDOR	L.10	OH	0,005	Rp 100.000,00	Rp 500,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 20.395,00
B	Bahan					
	floor drain		buah	1	Rp 75.000,00	Rp 75.000,00
	perlengkapan			20% closet	Rp 15.000,00	Rp 15.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 90.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 110.395,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 12.143,45
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 122.538,45
Pemasangan 1 unit urinor						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	3,3	Rp 80.000,00	Rp 264.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	1,1	Rp 95.000,00	Rp 104.500,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,01	Rp 95.000,00	Rp 950,00
	MANDOR	L.10	OH	0,16	Rp 100.000,00	Rp 16.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 385.450,00
B	Bahan					
	urinor		buah	1	Rp1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
	semen portland		m2	6	Rp 3.000,00	Rp 18.000,00
	pasir pasang		m2	0,01	Rp 270.000,00	Rp 2.700,00
	perlengkapan			0,3	Rp 450.000,00	Rp 135.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 1.518.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 1.903.450,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 209.379,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2.112.829,50
Pemasangan 1m kabel listrik						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,036	Rp 80.000,00	Rp 2.880,00
	TUKANG listrik	L.07	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.10	OH	0,002	Rp 100.000,00	Rp 200,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 4.220,00
B	Bahan					
	kabel listrik NYA 1x16mm		m2	1	Rp 9.000,00	Rp 9.000,00
	Pipa Listrik 5/8"		m2	0,35	Rp 1.000,00	Rp 350,00
	perlengkapan		m2	0,15	Rp 1.350,00	Rp 1.350,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 9.350,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 13.570,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 1.492,70
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 15.062,70

Pemasangan 1m pipa air bersih						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,036	Rp 80.000,00	Rp 2.880,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.10	OH	0,002	Rp 100.000,00	Rp 200,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 9.350,00
B	Bahan					
	pipa pvc diameter 3		m2	1	Rp 30.000,00	Rp 30.000,00
	perlengkapan			0,35	Rp 10.500,00	Rp 3.675,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 33.675,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 43.025,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 4.732,75
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 47.757,75
Pemasangan 1m pipa air kotor						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,036	Rp 80.000,00	Rp 2.880,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,006	Rp 95.000,00	Rp 570,00
	MANDOR	L.10	OH	0,002	Rp 100.000,00	Rp 200,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 9.350,00
B	Bahan					
	pipa pvc diameter 4		m2	1	Rp 35.000,00	Rp 35.000,00
	perlengkapan		m2	0,35	Rp 12.250,00	Rp 4.287,50
Jumlah Harga Bahan						Rp 39.287,50
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 48.637,50
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 5.350,13
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 53.987,63
Pemasangan 1 unit wastafel						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	1,15	Rp 80.000,00	Rp 92.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,3	Rp 95.000,00	Rp 28.500,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,15	Rp 95.000,00	Rp 14.250,00
	MANDOR	L.10	OH	0,06	Rp 100.000,00	Rp 6.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 140.750,00
B	Bahan					
	Pasir pasang		m2	0,01	Rp 270.000,00	Rp 2.700,00
	Wastafel		set	1	Rp 550.000,00	Rp 550.000,00
	Semen Portland		m2	6	Rp 3.000,00	Rp 18.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 570.700,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 711.450,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 78.259,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 789.709,50

Pengerjaan septic tank 1m3						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	4	Rp 80.000,00	Rp 320.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	2	Rp 95.000,00	Rp 190.000,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,5	Rp 95.000,00	Rp 47.500,00
	MANDOR	L.10	OH	0,2	Rp 100.000,00	Rp 20.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 577.500,00
B	Bahan					
	Septic tank tanam jadi		m3	1	Rp2.100.000,00	Rp 2.100.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 2.100.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 2.677.500,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 294.525,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 2.972.025,00
Pengerjaan water toren						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	1,8	Rp 80.000,00	Rp 144.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	2,7	Rp 95.000,00	Rp 256.500,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,54	Rp 95.000,00	Rp 51.300,00
	MANDOR	L.10	OH	0,03	Rp 100.000,00	Rp 3.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 454.800,00
B	Bahan					
	water toren		bh	1	Rp2.400.000,00	Rp 2.400.000,00
	stop kran		bh	2	Rp 55.000,00	Rp 110.000,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 2.510.000,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 2.964.800,00
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 326.128,00
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 3.290.928,00
Pemasangan buis beton sumur resapan						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	1	Rp 80.000,00	Rp 80.000,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,735	Rp 95.000,00	Rp 69.825,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,0735	Rp 95.000,00	Rp 6.982,50
	MANDOR	L.10	OH	0,03	Rp 100.000,00	Rp 3.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 159.807,50
B	Bahan					
	buis beton D80 cm		m3	2	Rp 400.000,00	Rp 400.000,00
	ijuk		bh	0,015	Rp 13.000,00	Rp 195,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 400.195,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 560.002,50
E	Overhead + Profit (11%)			11 % x D		Rp 61.600,28
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 621.602,78

Pemasangan bak kontrol 35cm						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	2,16	Rp 80.000,00	Rp 172.800,00
	TUKANG BATU	L.2	OH	0,72	Rp 95.000,00	Rp 68.400,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,072	Rp 95.000,00	Rp 6.840,00
	MANDOR	L.10	OH	0,03	Rp 100.000,00	Rp 3.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 251.040,00
B	Bahan					
	Bata merah		buah	40	Rp 850,00	Rp 34.000,00
	Semen portland		kg	44	Rp 3.000,00	Rp 132.000,00
	Pasir pasang		m ³	0,07	Rp 270.000,00	Rp 18.900,00
	Pasir beton		m ³	0,06	Rp 250.000,00	Rp 15.000,00
	Kerikil		m ³	0,07	Rp 210.000,00	Rp 14.700,00
	Baja ulir 8mm		kg	1,6	Rp 12.000,00	Rp 19.200,00
Jumlah Harga Bahan						Rp 233.800,00
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 484.840,00
E	Overhead + Profit (11%)				11 % x D	Rp 53.332,40
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 538.172,40
Pembongkaran bekesting m²						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Harga (Rp)
1	2	3	4	5	6	7
A	Tenaga Kerja					
	PEKERJA	L.01	OH	0,1	Rp 80.000,00	Rp 8.000,00
	TUKANG KAYU	L.03	OH	0,06	Rp 95.000,00	Rp 5.700,00
	KEPALA TUKANG	L.9	OH	0,05	Rp 95.000,00	Rp 4.750,00
	MANDOR	L.10	OH	0,03	Rp 100.000,00	Rp 3.000,00
Jumlah Harga Tenaga Kerja						Rp 21.450,00
B	Bahan					
Jumlah Harga Bahan						Rp -
C	Peralatan					
	Peralatan		%	10	1	10
Jumlah Harga Peralatan						Rp 10,00
D	Jumlah Harga Tenaga, Bahan dan Peralatan (A+B+C)					Rp 21.450,00
E	Overhead + Profit (11%)				11 % x D	Rp 2.359,50
F	Harga Satuan Pekerjaan (D+E)					Rp 23.809,50

Lampiran 23 Produktivitas tenaga kerja Persiapan

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
PEKERJAAN PERSIAPAN		23				
Pembersihan dan pemerataan	4224,57	2	PEKERJA	0,0021	4,44	4
			MANDOR	0,001	2,11	1
			Excavator	0,001	2,11	2
Pagar sementara	215	7	PEKERJA	0,2	6,14	7
			TUKANG KAYU	0,4	12,29	12
			KEPALA TUKANG	0,02	0,61	1
			MANDOR	0,02	0,61	1
Kantor sementara	60	11	PEKERJA	2	10,91	12
			TUKANG KAYU	2	10,91	12
			KEPALA BATU	1	5,45	8
			KEPALA TUKANG	0,3	1,64	2
			MANDOR	0,05	0,27	1
Gudang	50	10	PEKERJA	1	5,00	6
			TUKANG KAYU	2	10,00	10
			KEPALA TUKANG	0,2	1,00	1
			MANDOR	0,05	0,25	1
Bedeng pekerja	50	4	PEKERJA	1	12,50	6
			TUKANG KAYU	2	25,00	12
			KEPALA TUKANG	0,2	2,50	1
			MANDOR	0,05	0,63	1
Papan nama	1	1	PEKERJA	1	1,00	1
			TUKANG KAYU	2	2,00	2
			KEPALA TUKANG	0,2	0,20	1
			MANDOR	0,05	0,05	1
bouwplank	403,5	4	PEKERJA	0,1	10,09	10
			TUKANG KAYU	0,1	10,09	10
			KEPALA TUKANG	0,01	1,01	1
			MANDOR	0,005	0,50	1

Lampiran 24 Produktivitas tenaga kerja Bangunan Edukasi

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
PEKERJAAN PONDASI						
Galian Tanah						
Galian 4 meter	1071,58	21	PEKERJA	0,9	45,92	46
			MANDOR	0,045	2,30	2
			Excavator	0,00125	0,06	1
			Dump Truck	0,0375	1,91	2
Pek. Pondasi						
Pemasangan Pondasi Sumuran						
Buis Beton 40 cm	216	8	PEKERJA	0,25	6,75	7
			TUKANG BATU	0,0125	0,34	1
			KEPALA TUKANG	0,0125	0,34	1
Urugan Kembali						
Urugan Tanah	803,41	6	PEKERJA	0,1	13,39	13
			MANDOR	0,01	1,34	1
			Excavator	0,001	0,13	1
			Dump Truck	0,025	3,35	3
Pemadatan	803,41	3	PEKERJA	0,0446	11,94	12
			MANDOR	0,0045	1,21	1
			Stamper 250 kg	0,02	5,36	5
Pembesian Pile / sumuran	10938,10	3	PEKERJA	0,007	25,52	26
			TUKANG BESI	0,007	25,52	26
			KEPALA TUKANG	0,0007	2,55	2
			MANDOR	0,0004	1,46	1
Pengecoran pile / sumuran	75,56	3	PEKERJA	0,4	10,07	10
			TUKANG BATU	0,1	2,52	3
			KEPALA TUKANG	0,01	0,25	1
			MANDOR	0,04	1,01	1
			Pompa Beton	0,01	0,25	1
			Concrete vibrator	0,08	2,01	3
Bekisting pile cap	276	10	PEKERJA	0,66	18,22	18
			TUKANG KAYU	0,33	9,11	9
			KEPALA TUKANG	0,033	0,91	1
			MANDOR	0,033	0,91	1
Pembesian Pile cap	6654,53	3	PEKERJA	0,007	15,53	16
			TUKANG BESI	0,007	15,53	16
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,55	2
			MANDOR	0,0004	0,89	1
Pengecoran pile cap	107,12	3	PEKERJA	0,4	14,28	14
			TUKANG BATU	0,1	3,57	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,36	1
			MANDOR	0,04	1,43	1
			Pompa Beton	0,01	0,36	1
			Concrete vibrator	0,08	2,86	4
Pembongkaran Bekisting	276	2	PEKERJA	0,1	13,80	14
			TUKANG KAYU	0,06	8,28	8
			KEPALA TUKANG	0,05	6,90	7
			MANDOR	0,03	4,14	4
Pek. Sloof						
Bekisting Sloof	435,39	18	PEKERJA	0,66	15,96	16
			TUKANG KAYU	0,33	7,98	8
			KEPALA TUKANG	0,033	0,80	1
			MANDOR	0,033	0,80	1
Pek. Pembesian Sloof	5495,76	3	PEKERJA	0,007	12,82	13

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG BESI	0,007	12,82	13
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,28	1
			MANDOR	0,0004	0,73	1
Pengecoran Sloof	40,31	2	PEKERJA	0,4	8,06	8
			TUKANG BATU	0,1	2,02	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,20	1
			MANDOR	0,04	0,81	1
			Pompa Beton	0,01	0,20	1
			Concrete vibrator	0,08	1,61	2
PEKERJAAN STRUKTUR L 1						
Urugan 100 Pasir	98	2	PEKERJA	0,1	4,90	5
			MANDOR	0,01	0,49	1
			Excavator	0,001	0,05	1
			Dump Truck	0,025	1,23	1
Pemadatan	803,41	3	PEKERJA	0,0446	11,94	12
			MANDOR	0,0045	1,21	1
			Stamper 250 kg	0,02	5,36	5
Plastik cor untuk lantai kerja	980	2	PEKERJA	0,013	6,37	6
			TUKANG BESI	0,004	1,96	2
			MANDOR	0,004	1,96	1
Lantai kerja 50 mm	49	2	PEKERJA	0,4	9,80	10
			TUKANG BATU	0,1	2,45	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,25	1
			MANDOR	0,04	0,98	1
			Pompa Beton	0,01	0,25	1
			Concrete vibrator	0,08	1,96	2
Pembesian Kolom 500 X 500	17141,91	7	PEKERJA	0,007	17,14	17
			TUKANG BESI	0,007	17,14	17
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,71	2
			MANDOR	0,0004	0,98	1
Bekisting Kolom	583,44	9	PEKERJA	0,66	42,79	43
			TUKANG KAYU	0,33	21,39	21
			KEPALA TUKANG	0,033	2,14	2
			MANDOR	0,033	2,14	1
Pengecoran Kolom	59,23	4	PEKERJA	0,4	5,92	6
			TUKANG BATU	0,1	1,48	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,15	1
			MANDOR	0,04	0,59	1
			Pompa Beton	0,01	0,15	1
			Concrete vibrator	0,08	1,18	1
Pembongkaran Bekisting	583,44	5	PEKERJA	0,1	11,67	12
			TUKANG KAYU	0,06	7,00	7
			KEPALA TUKANG	0,05	5,83	6
			MANDOR	0,03	3,50	4
PEKERJAAN STRUKTUR L 2						
Bekisting Balok Induk + Anak	806,98	21	PEKERJA	0,66	25,36	25
			TUKANG KAYU	0,33	12,68	12
			KEPALA TUKANG	0,033	1,27	1
			MANDOR	0,033	1,27	1
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	703,52	20	PEKERJA	0,66	23,22	23
			TUKANG KAYU	0,33	11,61	12
			KEPALA TUKANG	0,033	1,16	1
			MANDOR	0,033	1,16	1
Pembesian Balok Induk + Anak	18270,15	9	PEKERJA	0,007	14,21	14

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG BESI	0,007	14,21	14
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,42	1
			MANDOR	0,0004	0,81	1
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	8089,24	5	PEKERJA	0,007	11,32	11
			TUKANG BESI	0,007	11,32	11
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,13	1
			MANDOR	0,0004	0,65	1
Pengecoran Balok + Pelat	227,36	4	PEKERJA	0,4	22,74	23
			TUKANG BATU	0,1	5,68	6
			KEPALA TUKANG	0,01	0,57	1
			MANDOR	0,04	2,27	1
			Pompa Beton	0,01	0,57	1
			Concrete vibrator	0,08	4,55	9
Pembongkaran Bekisting Balok Induk + Anak	806,98	7	PEKERJA	0,1	11,53	12
			TUKANG KAYU	0,06	6,92	7
			KEPALA TUKANG	0,05	5,76	6
			MANDOR	0,03	3,46	3
Pembongkaran Bekisting Lantai 13 cm	703,52	6	PEKERJA	0,1	11,73	12
			TUKANG KAYU	0,06	7,04	7
			KEPALA TUKANG	0,05	5,86	6
			MANDOR	0,03	3,52	4
Bekisting Tangga A+2B	83,71	4	PEKERJA	0,66	13,81	14
			TUKANG KAYU	0,33	6,91	7
			KEPALA TUKANG	0,033	0,69	1
			MANDOR	0,033	0,69	1
Pembesian Tangga A+2B	311,49	1	PEKERJA	0,007	2,18	2
			TUKANG BESI	0,007	2,18	2
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,22	1
			MANDOR	0,0004	0,12	1
Pengecoran Tangga	12,40	1	PEKERJA	0,4	4,96	5
			TUKANG BATU	0,1	1,24	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,12	1
			MANDOR	0,04	0,50	1
			Concrete vibrator	0,08	0,99	3
			Pompa Beton	0,01	0,12	1
Pembongkaran Bekisting	83,71	2	PEKERJA	0,1	4,19	3
			TUKANG KAYU	0,06	2,51	3
			KEPALA TUKANG	0,05	2,09	2
			MANDOR	0,03	1,26	1
Pembesian Kolom 500 x 500	17141,91	7	PEKERJA	0,007	17,14	17
			TUKANG BESI	0,007	17,14	17
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,71	2
			MANDOR	0,0004	0,98	1
Bekisting Kolom 500 x 500	583,44	11	PEKERJA	0,66	35,01	35
			TUKANG KAYU	0,33	17,50	18
			KEPALA TUKANG	0,033	1,75	2
			MANDOR	0,033	1,75	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Pengecoran Kolom 500 x 500	59,23	3	PEKERJA	0,4	7,90	8
			TUKANG BATU	0,1	1,97	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,20	1
			MANDOR	0,04	0,79	1
			Pompa Beton	0,01	0,20	1
			Concrete vibrator	0,08	1,58	2
Pembongkaran Bekisting kolom	583,44	4	PEKERJA	0,1	14,59	15
			TUKANG KAYU	0,06	8,75	9
			KEPALA TUKANG	0,05	7,29	7
			MANDOR	0,03	4,38	4
Bekisting Balok Ring	703,23	19	PEKERJA	0,66	24,43	24
			TUKANG KAYU	0,33	12,21	12
			KEPALA TUKANG	0,033	1,22	1
			MANDOR	0,033	1,22	1
Pek. Pembesian Balok Ring	15129,29	7	PEKERJA	0,007	15,13	15
			TUKANG BESI	0,007	15,13	15
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,51	2
			MANDOR	0,0004	0,86	1
Beton (K-300) Balok Ring	96,74	2	PEKERJA	0,4	19,35	19
			TUKANG BATU	0,1	4,84	5
			KEPALA TUKANG	0,01	0,48	1
			MANDOR	0,04	1,93	2
			Pompa Beton	0,01	0,48	1
			Concrete vibrator	0,08	3,87	4
Pembongkaran Bekisting	703,23	4	PEKERJA	0,1	17,58	15
			TUKANG KAYU	0,06	10,55	4
			KEPALA TUKANG	0,05	8,79	9
			MANDOR	0,03	5,27	4
PEKERJAAN ATAP						
Rangka baja + penutup atap						
Angkur	192,00	2	PEKERJA	0,1	9,60	10
			TUKANG KAYU	0,1	9,60	10
			KEPALA TUKANG	0,01	0,96	1
			MANDOR	0,005	0,48	1
Besi double siku 65x65x6	11939,66	30	PEKERJA	0,06	23,88	24
kuda kuda + plat buhul			TUKANG BESI	0,06	23,88	24
			KEPALA TUKANG	0,006	2,39	2
			MANDOR	0,003	1,19	1
baut	1425,00	6	PEKERJA	0,06	14,25	14
			TUKANG BESI	0,06	14,25	14
			KEPALA TUKANG	0,006	1,43	1
			MANDOR	0,003	0,71	1
Gording CNP 125x50x20x2,5	2568,24	10	PEKERJA	0,06	15,41	15
			TUKANG BESI	0,06	15,41	15
			KEPALA TUKANG	0,006	1,54	2
			MANDOR	0,003	0,77	1
Sagrod	50,60	1	PEKERJA	0,06	3,04	3
			TUKANG BESI	0,06	3,04	3
			KEPALA TUKANG	0,006	0,30	1
			MANDOR	0,003	0,15	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Ikatan angin	86,89	1	PEKERJA	0,06	5,21	5
			TUKANG BESI	0,06	5,21	5
			KEPALA TUKANG	0,006	0,52	1
			MANDOR	0,003	0,26	1
Alumunium foil	1677,37	10	PEKERJA	0,15	25,16	25
			TUKANG KAYU	0,05	8,39	8
			KEPALA TUKANG	0,005	0,84	1
			MANDOR	0,008	1,34	1
Atap onduvilla bitumen	1677,37	14	PEKERJA	0,2	23,96	24
			TUKANG KAYU	0,1	11,98	12
			KEPALA TUKANG	0,01	1,20	1
			MANDOR	0,001	0,12	1
Nok	190,00	2	PEKERJA	0,125	11,88	12
			TUKANG KAYU	0,25	23,75	24
			KEPALA TUKANG	0,025	2,38	2
			MANDOR	0,006	0,57	1
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN						
Lantai 1						
Dinding hebel 10 cm L1	1.948	60	PEKERJA	0,371	12,05	12
			TUKANG BATU	0,15	4,87	5
			KEPALA TUKANG	0,02	0,65	1
			MANDOR	0,003	0,10	1
Penulangan Kolom Praktis L1	633	1	PEKERJA	0,007	4,43	4
			TUKANG BESI	0,007	4,43	4
			KEPALA TUKANG BESI	0,0007	0,44	1
			MANDOR	0,0004	0,25	1
Bekesting Kolom praktis L1	29	2	PEKERJA	0,66	9,44	9
			TUKANG BATU	0,33	4,72	5
			KEPALA TUKANG KAYU	0,033	0,47	1
			MANDOR	0,033	0,47	1
Beton Kolom Praktis L1	1,239404	1	PEKERJA	0,4	0,50	1
			TUKANG BATU	0,1	0,12	1
			KEPALA TUKANG BATU	0,01	0,01	1
			MANDOR	0,04	0,05	1
Pembongkaran Bekesting	29	1	PEKERJA	0,1	2,86	2
			TUKANG KAYU	0,06	1,72	1
			KEPALA TUKANG	0,05	1,43	1
			MANDOR	0,03	0,86	1
Plesteran	3896,96	60	PEKERJA	0,3	19,48	20
			TUKANG BATU	0,15	9,74	10
			KEPALA TUKANG	0,04	2,60	2
			MANDOR	0,004	0,26	1
Acian	6302,39	60	PEKERJA	0,2	21,01	21
			TUKANG BATU	0,1	10,50	11
			KEPALA TUKANG	0,01	1,05	1
			MANDOR	0,01	1,05	1
Lantai 2						
Dinding hebel 10 cm L2	843	26	PEKERJA	0,371	12,03	12
			TUKANG BATU	0,15	4,86	5
			KEPALA TUKANG	0,02	0,65	1
			MANDOR	0,003	0,10	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Penulangan Kolom Praktis L2	633	1	PEKERJA	0,01	4,43	4
			TUKANG BESI	0,01	4,43	4
			KEPALA TUKANG BESI	0,00	0,44	1
			MANDOR	0,00	0,25	1
Bekesting Kolom praktis L2	29	2	PEKERJA	0,66	9,44	9
			TUKANG BATU	0,33	4,72	5
			KEPALA TUKANG KAYU	0,033	0,47	1
			MANDOR	0,033	0,47	1
Beton Kolom Praktis L2	1,239404	1	PEKERJA	0,4	0,50	1
			TUKANG BATU	0,1	0,12	1
			KEPALA TUKANG BATU	0,01	0,01	1
			MANDOR	0,04	0,05	1
Pembongkaran Bekesting	29	1	PEKERJA	0,1	2,86	2
			TUKANG KAYU	0,06	1,72	1
			KEPALA TUKANG	0,05	1,43	1
			MANDOR	0,03	0,86	1
Plesteran	1686,14	42	PEKERJA	0,3	12,04	12
			TUKANG BATU	0,15	6,02	6
			KEPALA TUKANG	0,04	1,61	2
			MANDOR	0,004	0,16	1
Acian	4092,98	42	PEKERJA	0,2	19,49	20
			TUKANG BATU	0,1	9,75	10
			KEPALA TUKANG	0,01	0,97	1
			MANDOR	0,01	0,97	1
PEKERJAAN PLAFOND						
Lantai 1						
Rangka hollow (40 x 40) & (40 x 20) mm	1036,6705	16	PEKERJA	0,25	16,20	16
			TUKANG BESI	0,25	16,20	16
			KEPALA TUKANG	0,025	1,62	2
			MANDOR	0,013	0,84	1
Gypsun	710,37	15	PEKERJA	0,35	16,58	17
			TUKANG KAYU	0,35	16,58	17
			KEPALA TUKANG	0,035	1,66	2
			MANDOR	0,018	0,85	1
Lantai 2						
Rangka hollow (40 x 40) & (40 x 20) mm	1049,8545	16	PEKERJA	0,25	16,40	16
			TUKANG BESI	0,25	16,40	16
			KEPALA TUKANG	0,025	1,64	2
			MANDOR	0,013	0,85	1
Gypsun	723,55	15	PEKERJA	0,35	16,88	17
			TUKANG KAYU	0,35	16,88	17
			KEPALA TUKANG	0,035	1,69	2
			MANDOR	0,018	0,87	1
PEKERJAAN PINTU & JENDELA						
Pintu, Jendela & Bouven	134	3	PEKERJA	0,35	15,63	16
			TUKANG BESI	0,35	15,63	16
			KEPALA TUKANG	0,035	1,56	2
			MANDOR	0,018	0,80	1
PEKERJAAN KERAMIK						
Lantai 1						
keramik dan Tegel	1036,67	28	PEKERJA	0,7	25,92	26

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG BATU	0,35	12,96	13
			KEPALA TUKANG	0,035	1,30	1
			MANDOR	0,035	1,30	1
Lantai 2						
keramik dan Tegel	1049,85	28	PEKERJA	0,7	26,25	26
			TUKANG BATU	0,35	13,12	13
			KEPALA TUKANG	0,035	1,31	1
			MANDOR	0,035	1,31	1
PEKERJAAN PENGECATAN						
Lantai 1						
Cat plafond	710,37	2	PEKERJA	0,025	8,88	9
			TUKANG CAT	0,05	17,76	18
			KEPALA TUKANG	0,005	1,78	2
			MANDOR	0,003	1,07	1
Cat Dinding	6302,39	14	PEKERJA	0,025	11,25	11
			TUKANG CAT	0,05	22,51	23
			KEPALA TUKANG	0,005	2,25	2
			MANDOR	0,003	1,35	1
Lantai 2						
Cat plafond	723,55	1	PEKERJA	0,025	9,04	9
			TUKANG CAT	0,05	18,09	18
			KEPALA TUKANG	0,005	1,81	2
			MANDOR	0,003	1,09	1
Cat Dinding	4092,98	9	PEKERJA	0,025	11,37	11
			TUKANG CAT	0,05	22,74	24
			KEPALA TUKANG	0,005	2,27	2
			MANDOR	0,003	1,36	1
PEKERJAAN MEP						
Lantai 1						
Pemasangan Downlight & Spotlight	80	3	PEKERJA	0,5	13,33	13
			TUKANG Listrik	0,3	8,00	8
			KEPALA TUKANG	0,15	4,00	4
			MANDOR	0,06	1,60	1
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak	86	1	PEKERJA	0,1	8,60	9
			TUKANG Listrik	0,025	2,15	2
			KEPALA TUKANG	0,025	2,15	2
			MANDOR	0,05	4,30	1
Kloset duduk	8	2	PEKERJA	3,3	13,20	13
			TUKANG BATU	1,1	4,40	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,16	0,64	1
			perlengkapan	0,06	0,24	1
Pasang wastafel	3	1	PEKERJA	1,15	3,45	3
			TUKANG BATU	0,3	0,90	1
			KEPALA TUKANG	0,15	0,45	1
			MANDOR	0,06	0,18	1
Pasang floor drain	7	1	PEKERJA	0,01	0,07	1
			TUKANG BATU	0,2	1,40	2
			KEPALA TUKANG	0,001	0,01	1
			MANDOR	0,005	0,04	1
			perlengkapan	0,2	1,40	1
urinoir	4	1	PEKERJA	3,3	13,20	13
			TUKANG BATU	1,1	4,40	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,16	0,64	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			perlengkapan	0,3	1,20	1
Saluran air bersih & kotor	484,4	2	PEKERJA	0,036	8,72	9
			TUKANG BATU	0,06	14,53	15
			KEPALA TUKANG	0,006	1,45	1
			MANDOR	0,002	0,48	1
			perlengkapan	0,35	84,77	85
Kabel listrik	2158	5	PEKERJA	0,036	15,54	15
			TUKANG listrik	0,006	2,59	3
			KEPALA TUKANG	0,006	2,59	3
			MANDOR	0,002	0,86	1
			perlengkapan	0,15	64,74	65
Lantai 2						
Pemasangan Downlight & Spotlight	80	3	PEKERJA	0,5	13,33	13
			TUKANG Listrik	0,3	8,00	8
			KEPALA TUKANG	0,15	4,00	4
			MANDOR	0,06	1,60	1
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak	86	1	PEKERJA	0,1	8,60	9
			TUKANG Listrik	0,025	2,15	2
			KEPALA TUKANG	0,025	2,15	2
			MANDOR	0,05	4,30	1
Kloset duduk	8	2	PEKERJA	3,3	13,20	13
			TUKANG BATU	1,1	4,40	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,16	0,64	1
			perlengkapan	0,06	0,24	1
Pasang wastafel	3	1	PEKERJA	1,15	3,45	1
			TUKANG BATU	0,3	0,90	1
			KEPALA TUKANG	0,15	0,45	1
			MANDOR	0,06	0,18	1
Pasang floor drain	7	1	PEKERJA	0,01	0,07	1
			TUKANG BATU	0,2	1,40	1
			KEPALA TUKANG	0,001	0,01	1
			MANDOR	0,005	0,04	1
			perlengkapan	0,2	1,40	1
urinoir	4	1	PEKERJA	3,3	13,20	13
			TUKANG BATU	1,1	4,40	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,16	0,64	1
			perlengkapan	0,3	1,20	1
Saluran air bersih & kotor	484,4	2	PEKERJA	0,036	8,72	9
			TUKANG BATU	0,06	14,53	15
			KEPALA TUKANG	0,006	1,45	2
			MANDOR	0,002	0,48	1
			perlengkapan	0,35	84,77	85
Kabel listrik	2158	5	PEKERJA	0,036	15,54	16
			TUKANG listrik	0,006	2,59	3
			KEPALA TUKANG	0,006	2,59	3
			MANDOR	0,002	0,86	1
			perlengkapan	0,15	64,74	65
Tambahan						
Septic tank	6	2	PEKERJA	4	12,00	12
			TUKANG BATU	2	6,00	6
			KEPALA TUKANG	0,5	1,50	2
			MANDOR	0,2	0,60	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Water toren	1	1	PEKERJA	1,8	1,80	2
			TUKANG BATU	2,7	2,70	3
			KEPALA TUKANG	0,54	0,54	1
			MANDOR	0,03	0,03	1
Sumur resapan	8	1	PEKERJA	1	8,00	8
			TUKANG BATU	0,735	5,88	6
			KEPALA TUKANG	0,0735	0,59	1
			MANDOR	0,03	0,24	1
bak kontrol 35cm	1	1	PEKERJA	2,16	2,16	2
			TUKANG BATU	0,72	0,72	1
			KEPALA TUKANG	0,072	0,07	1
			MANDOR	0,03	0,03	1

Lampiran 24 Produktivitas tenaga kerja Bangunan Perpustakaan

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
PEKERJAAN PONDASI						
Galian Tanah						
Galian 5 meter	304,40	15	PEKERJA	0,9	18,26	18
			MANDOR	0,045	0,91	1
			Excavator	0,00125	0,03	1
			Dump Truck	0,0375	0,76	1
Pek. Pondasi						
Pemasangan Pondasi Sumuran						
Buis Beton 40 cm	52	2	PEKERJA	0,25	6,50	7
			TUKANG BATU	0,0125	0,33	1
			KEPALA TUKANG	0,0125	0,33	1
Urugan Kembali						
Urugan Tanah	226,04	2	PEKERJA	0,1	11,30	11
			MANDOR	0,01	1,13	1
			Excavator	0,001	0,11	1
			Dump Truck	0,025	2,83	3
Pemadatan	315,63	2	PEKERJA	0,0446	7,04	7
			MANDOR	0,0045	0,71	1
			Stamper 250 kg	0,02	3,16	3
Pembesian Pile / sumuran	3305,10	2	PEKERJA	0,007	11,57	12
			TUKANG BESI	0,007	11,57	12
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,16	1
			MANDOR	0,0004	0,66	1
Pengecoran pile / sumuran	23,40	2	PEKERJA	0,4	4,68	5
			TUKANG BATU	0,1	1,17	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,12	1
			MANDOR	0,04	0,47	1
			Pompa Beton	0,01	0,12	1
			Concrete vibrator	0,08	0,94	1
Bekisting pile cap	68	6	PEKERJA	0,66	7,48	7
			TUKANG KAYU	0,33	3,74	4
			KEPALA TUKANG	0,033	0,37	1
			MANDOR	0,033	0,37	1
Pembesian Pile cap	1579,49	2	PEKERJA	0,007	5,53	6

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG BESI	0,007	5,53	6
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,55	1
			MANDOR	0,0004	0,32	1
Pengecoran pile cap	25,79	2	PEKERJA	0,4	5,16	5
			TUKANG BATU	0,1	1,29	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,13	1
			MANDOR	0,04	0,52	1
			Pompa Beton	0,01	0,13	1
			Concrete vibrator	0,08	1,03	1
Pek. Sloof						
Bekisting Sloof	93,63	9	PEKERJA	0,66	6,87	7
			TUKANG KAYU	0,33	3,43	3
			KEPALA TUKANG	0,033	0,34	1
			MANDOR	0,033	0,34	1
Pek. Pembesian Sloof	1203,59	2	PEKERJA	0,007	4,21	4
			TUKANG BESI	0,007	4,21	4
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,42	1
			MANDOR	0,0004	0,24	1
Pengecoran Sloof	8,41	1	PEKERJA	0,4	3,36	3
			TUKANG BATU	0,1	0,84	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,08	1
			MANDOR	0,04	0,34	1
			Pompa Beton	0,01	0,08	1
			Concrete vibrator	0,08	0,67	1
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1						
Urugan 100 Pasir	32	1	PEKERJA	0,1	3,16	1
			MANDOR	0,01	0,32	1
			Excavator	0,001	0,03	1
			Dump Truck	0,025	0,79	1
Pemadatan	315,63	2	PEKERJA	0,0446	7,04	7
			MANDOR	0,0045	0,71	1
			Stamper 250 kg	0,02	3,16	3
Plastik cor untuk lantai kerja	304	1	PEKERJA	0,013	3,96	4
			TUKANG BESI	0,004	1,22	1
			MANDOR	0,004	1,22	1
Lantai kerja 50 mm	16	1	PEKERJA	0,4	6,31	6
			TUKANG BATU	0,1	1,58	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,16	1
			MANDOR	0,04	0,63	1
			Pompa Beton	0,01	0,16	1
			Concrete vibrator	0,08	1,26	1
Pembesian Kolom 450 X 450	3546,87	5	PEKERJA	0,007	4,97	5
			TUKANG BESI	0,007	4,97	5
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,50	1
			MANDOR	0,0004	0,28	1
Bekisting Kolom 450 X 450	129,80	8	PEKERJA	0,66	10,71	11
			TUKANG KAYU	0,33	5,35	5
			KEPALA TUKANG	0,033	0,54	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE			
Pengecoran Kolom 450 x 450	11,89	1	MANDOR	0,033	0,54	1			
			PEKERJA	0,4	4,76	5			
			TUKANG BATU	0,1	1,19	1			
			KEPALA TUKANG	0,01	0,12	1			
			MANDOR	0,04	0,48	1			
			Pompa Beton	0,01	0,12	1			
Pembongkaran Bekesting	130	3	PEKERJA	0,1	4,33	5			
			TUKANG KAYU	0,06	2,60	3			
			KEPALA TUKANG	0,05	2,16	2			
			MANDOR	0,03	1,30	1			
			PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2						
			Bekisting Balok Induk + Anak	242,56	10	PEKERJA	0,66	16,01	16
TUKANG KAYU	0,33	8,00				8			
KEPALA TUKANG	0,033	0,80				1			
MANDOR	0,033	0,80				1			
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	229,60	10	PEKERJA	0,66	15,15	15			
			TUKANG KAYU	0,33	7,58	8			
			KEPALA TUKANG	0,033	0,76	1			
			MANDOR	0,033	0,76	1			
Pembesian Balok Induk + Anak	4753,21	3	PEKERJA	0,007	11,09	11			
			TUKANG BESI	0,007	11,09	11			
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,11	1			
			MANDOR	0,0004	0,63	1			
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	2495,35	2	PEKERJA	0,007	8,73	9			
			TUKANG BESI	0,007	8,73	9			
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,87	1			
			MANDOR	0,0004	0,50	1			
Pengecoran Balok + Pelat	70,30	2	PEKERJA	0,4	14,06	14			
			TUKANG BATU	0,1	3,52	4			
			KEPALA TUKANG	0,01	0,35	1			
			MANDOR	0,04	1,41	1			
			Pompa Beton	0,01	0,35	1			
			Concrete vibrator	0,08	2,81	3			
Pembongkaran Bekesting balok induk+anak	243	2	PEKERJA	0,1	12,13	5			
			TUKANG KAYU	0,06	7,28	3			
			KEPALA TUKANG	0,05	6,06	2			
			MANDOR	0,03	3,64	1			
Pembongkaran Bekesting pelat	230	2	PEKERJA	0,1	11,48	5			
			TUKANG KAYU	0,06	6,89	3			

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			KEPALA TUKANG	0,05	5,74	2
			MANDOR	0,03	3,44	1
Bekisting Tangga	27,93	2	PEKERJA	0,66	9,22	9
			TUKANG KAYU	0,33	4,61	5
			KEPALA TUKANG	0,033	0,46	1
			MANDOR	0,033	0,46	1
Pembesian Tangga A	107,22	1	PEKERJA	0,007	0,75	1
			TUKANG BESI	0,007	0,75	1
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,08	1
			MANDOR	0,0004	0,04	1
Pengecoran Tangga	4,17	1	PEKERJA	0,4	1,67	2
			TUKANG BATU	0,1	0,42	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,04	0,17	1
			Pompa Beton	0,01	0,04	1
			Concrete vibrator	0,08	0,33	1
Pembongkaran Bekesting	28	1	PEKERJA	0,1	2,79	3
			TUKANG KAYU	0,06	1,68	2
			KEPALA TUKANG	0,05	1,40	1
			MANDOR	0,03	0,84	1
Pembesian Kolom 450 x 450	3546,87	3	PEKERJA	0,007	8,28	8
			TUKANG BESI	0,007	8,28	8
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,83	1
			MANDOR	0,0004	0,47	1
Bekisting Kolom 450 x 450	129,80	9	PEKERJA	0,66	9,52	10
			TUKANG KAYU	0,33	4,76	5
			KEPALA TUKANG	0,033	0,48	1
			MANDOR	0,033	0,48	1
Pengecoran Kolom 450 x 450	11,89	1	PEKERJA	0,4	4,76	5
			TUKANG BATU	0,1	1,19	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,12	1
			MANDOR	0,04	0,48	1
			Pompa Beton	0,01	0,12	1
			Concrete vibrator	0,08	0,95	1
Pembongkaran Bekesting	130	3	PEKERJA	0,1	4,33	6
			TUKANG KAYU	0,06	2,60	4
			KEPALA TUKANG	0,05	2,16	2
			MANDOR	0,03	1,30	1
Bekisting Balok Ring	197,32	9	PEKERJA	0,66	14,47	14
			TUKANG KAYU	0,33	7,23	7
			KEPALA TUKANG	0,033	0,72	1
			MANDOR	0,033	0,72	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Pek. Pembesian Balok Ring	4122,51	4	PEKERJA	0,007	7,21	7
			TUKANG BESI	0,007	7,21	7
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,72	1
			MANDOR	0,0004	0,41	1
Beton (K-300) Balok Ring	27,16	2	PEKERJA	0,4	5,43	5
			TUKANG BATU	0,1	1,36	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,14	1
			MANDOR	0,04	0,54	1
			Pompa Beton	0,01	0,14	1
			Concrete vibrator	0,08	1,09	2
Pembongkaran Bekesting	197	3	PEKERJA	0,1	6,58	7
			TUKANG KAYU	0,06	3,95	4
			KEPALA TUKANG	0,05	3,29	2
			MANDOR	0,03	1,97	1
PEKERJAAN ATAP						
Rangka baja + prnutup atap						
Angkur	64,00	1	PEKERJA	0,1	6,40	6
			TUKANG BESI	0,1	6,40	6
			KEPALA TUKANG	0,01	0,64	1
			MANDOR	0,005	0,32	1
Besi double siku 65x65x6 kuda kuda + plat buhul	9632,35	36	PEKERJA	0,06	16,05	16
			TUKANG BESI	0,06	16,05	16
			KEPALA TUKANG	0,006	1,61	2
			MANDOR	0,003	0,80	1
baut	440,00	3	PEKERJA	0,06	8,80	9
			TUKANG BESI	0,06	8,80	9
			KEPALA TUKANG	0,006	0,88	1
			MANDOR	0,003	0,44	1
Gording CNP 125x50x20x2,5	1226,73	6	PEKERJA	0,06	12,27	12
			TUKANG BESI	0,06	12,27	12
			KEPALA TUKANG	0,006	1,23	1
			MANDOR	0,003	0,61	1
Sagrod	75,04	1	PEKERJA	0,06	4,50	5
			TUKANG BESI	0,06	4,50	5
			KEPALA TUKANG	0,006	0,45	1
			MANDOR	0,003	0,23	1
Ikatan angin	88,80	1	PEKERJA	0,06	5,33	5
			TUKANG BESI	0,06	5,33	5
			KEPALA TUKANG	0,006	0,53	1
			MANDOR	0,003	0,27	1
Alumunium foil	582,14	6	PEKERJA	0,15	14,55	15
			TUKANG KAYU	0,05	4,85	5
			KEPALA TUKANG	0,005	0,49	1
			MANDOR	0,008	0,78	1
Atap onduvilla bitumen	582,14	8	PEKERJA	0,2	14,55	15

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG KAYU	0,1	7,28	7
			KEPALA TUKANG	0,01	0,73	1
			MANDOR	0,001	0,07	1
Nok	68,75	1	PEKERJA	0,125	8,59	5
			TUKANG KAYU	0,25	17,19	6
			KEPALA TUKANG	0,025	1,72	1
			MANDOR	0,006	0,41	1
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN						
Lantai 1						
Dinding hebel 10 cm L1	256	14	PEKERJA	0,371	6,77	7
			TUKANG BATU	0,15	2,74	3
			KEPALA TUKANG	0,02	0,37	1
			MANDOR	0,003	0,05	1
Penulangan Kolom Praktis L1	259	2	PEKERJA	0,007	0,91	1
			TUKANG BESI	0,007	0,91	1
			KEPALA TUKANG BESI	0,0007	0,09	1
			MANDOR	0,0004	0,05	1
Bekesting Kolom praktis L1	12	3	PEKERJA	0,66	2,57	3
			TUKANG BATU	0,33	1,29	1
			KEPALA TUKANG KAYU	0,033	0,13	1
			MANDOR	0,033	0,13	1
Beton Kolom Praktis L1	0,50702892	1	PEKERJA	0,4	0,20	1
			TUKANG BATU	0,1	0,05	1
			KEPALA TUKANG BATU	0,01	0,01	1
			MANDOR	0,04	0,02	1
Pembongkaran Bekesting	12	1	PEKERJA	0,1	0,59	1
			TUKANG KAYU	0,06	0,35	1
			KEPALA TUKANG	0,05	0,29	1
			MANDOR	0,03	0,18	1
Plesteran	511,11	14	PEKERJA	0,3	10,95	11
			TUKANG BATU	0,15	5,48	5
			KEPALA TUKANG	0,04	1,46	1
			MANDOR	0,004	0,15	1
Acian	1.050	14	PEKERJA	0,2	14,99	15
			TUKANG BATU	0,1	7,50	8
			KEPALA TUKANG	0,01	0,75	1
			MANDOR	0,01	0,75	1
Lantai 2						
Dinding hebel 10 cm L2	367	8	PEKERJA	0,371	17,04	17
			TUKANG BATU	0,15	6,89	7

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			KEPALA TUKANG	0,02	0,92	1
			MANDOR	0,003	0,14	1
Penulangan Kolom Praktis L2	259	2	PEKERJA	0,01	0,91	1
			TUKANG BESI	0,01	0,91	1
			KEPALA TUKANG BESI	0,00	0,09	1
			MANDOR	0,00	0,05	1
Bekesting Kolom praktis L2	12	3	PEKERJA	0,66	2,57	3
			TUKANG BATU	0,33	1,29	1
			KEPALA TUKANG KAYU	0,033	0,13	1
			MANDOR	0,033	0,13	1
Beton Kolom Praktis L2	0,50702892	1	PEKERJA	0,4	0,20	1
			TUKANG BATU	0,1	0,05	1
			KEPALA TUKANG BATU	0,01	0,01	1
			MANDOR	0,04	0,02	1
Pembongkaran Bekesting	12	1	PEKERJA	0,1	1,17	1
			TUKANG KAYU	0,06	0,70	1
			KEPALA TUKANG	0,05	0,59	1
			MANDOR	0,03	0,35	1
Plesteran	734,71	18	PEKERJA	0,3	12,25	12
			TUKANG BATU	0,15	6,12	6
			KEPALA TUKANG	0,04	1,63	2
			MANDOR	0,004	0,16	1
Acian	1274,89	21	PEKERJA	0,2	12,14	12
			TUKANG BATU	0,1	6,07	6
			KEPALA TUKANG	0,01	0,61	1
			MANDOR	0,01	0,61	1
PEKERJAAN PLAFOND						
Lantai 1						
Rangka hollow (40 x 40) & (40 x 20) mm	304,47	10	PEKERJA	0,25	7,61	8
			TUKANG BESI	0,25	7,61	8
			KEPALA TUKANG	0,025	0,76	1
			MANDOR	0,013	0,40	1
Gypsun	291,28	13	PEKERJA	0,35	7,84	8
			TUKANG KAYU	0,35	7,84	8
			KEPALA TUKANG	0,035	0,78	1
			MANDOR	0,018	0,40	1
Lantai 2						
Rangka hollow (40 x 40) & (40 x 20) mm	333,08	10	PEKERJA	0,25	8,33	8
			TUKANG BESI	0,25	8,33	8
			KEPALA TUKANG	0,025	0,83	1
			MANDOR	0,013	0,43	1
Gypsun	319,90	13	PEKERJA	0,35	8,61	9

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG KAYU	0,35	8,61	9
			KEPALA TUKANG	0,035	0,86	1
			MANDOR	0,018	0,44	1
PEKERJAAN PINTU & JENDELA						
Pintu, Jendela & Bouven	38	2	PEKERJA	0,35	6,65	7
			TUKANG BESI	0,35	6,65	7
			KEPALA TUKANG	0,035	0,67	1
			MANDOR	0,018	0,34	1
PEKERJAAN KERAMIK						
Lantai 1						
keramik dan Tegel	304,47	25	PEKERJA	0,7	8,53	8
			TUKANG BATU	0,35	4,26	4
			KEPALA TUKANG	0,035	0,43	1
			MANDOR	0,035	0,43	1
Lantai 2						
keramik dan Tegel	333,08	25	PEKERJA	0,7	9,33	9
			TUKANG BATU	0,35	4,66	5
			KEPALA TUKANG	0,035	0,47	1
			MANDOR	0,035	0,47	1
PEKERJAAN PENGECATAN						
Lantai 1						
Cat plafond	291,28	1	PEKERJA	0,025	7,28	7
			TUKANG CAT	0,05	14,56	15
			KEPALA TUKANG	0,005	1,46	1
			MANDOR	0,003	0,87	1
Cat Dinding	1049,55	5	PEKERJA	0,025	5,25	5
			TUKANG CAT	0,05	10,50	11
			KEPALA TUKANG	0,005	1,05	1
			MANDOR	0,003	0,63	1
Lantai 2						
Cat plafond	319,90	1	PEKERJA	0,025	8,00	8
			TUKANG CAT	0,05	15,99	16
			KEPALA TUKANG	0,005	1,60	1
			MANDOR	0,003	0,96	1
Cat Dinding	1274,89	5	PEKERJA	0,025	6,37	6
			TUKANG CAT	0,05	12,75	13
			KEPALA TUKANG	0,005	1,27	1
			MANDOR	0,003	0,76	1
PEKERJAAN MEP						
Lantai 1						
Pemasangan Downlight & Spotlight	25	2	PEKERJA	0,5	6,25	6
			TUKANG Listrik	0,3	3,75	4
			KEPALA TUKANG	0,15	1,88	2
			MANDOR	0,06	0,75	1
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak	13	1	PEKERJA	0,1	1,30	1
			TUKANG Listrik	0,025	0,33	1
			KEPALA TUKANG	0,025	0,33	1
			MANDOR	0,05	0,65	1
Kloset duduk	2	1	PEKERJA	3,3	6,60	7

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG BATU	1,1	2,20	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,02	1
			MANDOR	0,16	0,32	1
			perlengkapan	0,06	0,12	1
Pasang wastafel	2	1	PEKERJA	1,15	2,30	2
			TUKANG BATU	0,3	0,60	1
			KEPALA TUKANG	0,15	0,30	1
			MANDOR	0,06	0,12	1
Pasang floor drain	3	1	PEKERJA	0,01	0,03	1
			TUKANG BATU	0,2	0,60	1
			KEPALA TUKANG	0,001	0,00	1
			MANDOR	0,005	0,02	1
			perlengkapan	0,2	0,60	1
urinoir	2	1	PEKERJA	3,3	6,60	7
			TUKANG BATU	1,1	2,20	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,02	1
			MANDOR	0,16	0,32	1
			perlengkapan	0,3	0,60	1
Saluran air bersih & kotor	242,2	2	PEKERJA	0,036	4,36	4
			TUKANG BATU	0,06	7,27	7
			KEPALA TUKANG	0,006	0,73	1
			MANDOR	0,002	0,24	1
			perlengkapan	0,35	42,39	42
Kabel listrik	226	1	PEKERJA	0,036	8,14	8
			TUKANG listrik	0,006	1,36	1
			KEPALA TUKANG	0,006	1,36	1
			MANDOR	0,002	0,45	1
			perlengkapan	0,15	33,90	34
Lantai 2						
Pemasangan Downlight & Spotlight	25	2	PEKERJA	0,5	6,25	6
			TUKANG Listrik	0,3	3,75	4
			KEPALA TUKANG	0,15	1,88	2
			MANDOR	0,06	0,75	1
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak	14	1	PEKERJA	0,1	1,40	1
			TUKANG Listrik	0,025	0,35	1
			KEPALA TUKANG	0,025	0,35	1
			MANDOR	0,05	0,70	1
Kloset duduk	2	1	PEKERJA	3,3	6,60	7
			TUKANG BATU	1,1	2,20	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,02	1
			MANDOR	0,16	0,32	1
			perlengkapan	0,06	0,12	1
Pasang wastafel	2	1	PEKERJA	1,15	2,30	2
			TUKANG BATU	0,3	0,60	1
			KEPALA TUKANG	0,15	0,30	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Pasang floor drain	3	1	MANDOR	0,06	0,12	1
			PEKERJA	0,01	0,03	1
			TUKANG BATU	0,2	0,60	1
			KEPALA TUKANG	0,001	0,00	1
urinoir	2	1	MANDOR	0,005	0,02	1
			perlengkapan	0,2	0,60	1
			PEKERJA	3,3	6,60	7
			TUKANG BATU	1,1	2,20	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,02	1
			MANDOR	0,16	0,32	1
Saluran air bersih & kotor	242,2	2	perlengkapan	0,3	0,60	1
			PEKERJA	0,036	4,36	4
			TUKANG BATU	0,06	7,27	7
			KEPALA TUKANG	0,006	0,73	1
			MANDOR	0,002	0,24	1
			perlengkapan	0,35	42,39	42
Kabel listrik	226	1	PEKERJA	0,036	8,14	8
			TUKANG listrik	0,006	1,36	1
			KEPALA TUKANG	0,006	1,36	1
			MANDOR	0,002	0,45	1
			perlengkapan	0,15	33,90	34
			Tambahan			
Septic tank	1	1	PEKERJA	4	4,00	4
			TUKANG BATU	2	2,00	2
			KEPALA TUKANG	0,5	0,50	1
			MANDOR	0,2	0,20	1
Sumur resapan	2	1	PEKERJA	1	2,00	2
			TUKANG BATU	0,735	1,47	1
			KEPALA TUKANG	0,0735	0,15	1
			MANDOR	0,03	0,06	1
bak kontrol 35cm	1	1	PEKERJA	2,16	2,16	2
			TUKANG BATU	0,72	0,72	1
			KEPALA TUKANG	0,072	0,07	1
			MANDOR	0,03	0,03	1

Lampiran 25 Produktivitas tenaga kerja Bangunan Pengelola

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH						
Galian Tanah						
Galian 4 meter	395,52	11	PEKERJA	0,9	32,36	32
			MANDOR	0,045	1,62	1
			Excavator	0,00125	0,04	1
			Dump Truck	0,0375	1,35	1
Pek. Pondasi						
Pemasangan Buis Beton 40 cm	82	3	PEKERJA	0,25	6,83	7
			TUKANG BATU	0,0125	0,34	1
			KEPALA TUKANG	0,0125	0,34	1
Urugan Tanah Kembali	300,54	3	PEKERJA	0,1	10,02	10
			MANDOR	0,01	1,00	1
			Excavator	0,001	0,10	1
			Dump Truck	0,025	2,50	3
Pemadatan	360,00	2	PEKERJA	0,0446	8,03	8
			MANDOR	0,0045	0,81	1
			Stamper 250 kg	0,02	3,60	4
Pembesian Pile / sumuran	4197,43	3	PEKERJA	0,007	9,79	10
			TUKANG BESI	0,007	9,79	10
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,98	1
			MANDOR	0,0004	0,56	1
Pengecoran pile / sumuran	28,68	2	PEKERJA	0,4	5,74	76
			TUKANG BATU	0,1	1,43	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,14	1
			MANDOR	0,04	0,57	1
			Pompa Beton	0,01	0,14	1
			Concrete vibrator	0,08	1,15	2
Bekisting pile cap	105	8	PEKERJA	0,66	8,66	10
			TUKANG KAYU	0,33	4,33	4
			KEPALA TUKANG	0,033	0,43	1
			MANDOR	0,033	0,43	1
Pembesian Pile cap	2537,73	4	PEKERJA	0,007	4,44	4
			TUKANG BESI	0,007	4,44	4
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,44	1
			MANDOR	0,0004	0,25	1
Pengecoran pile cap	40,66	2	PEKERJA	0,4	8,13	8
			TUKANG BATU	0,1	2,03	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,20	1
			MANDOR	0,04	0,81	1
			Pompa Beton	0,01	0,20	1
			Concrete vibrator	0,08	1,63	2
Pek. Sloof						
Bekisting Sloof	170,38	8	PEKERJA	0,66	14,06	14
			TUKANG KAYU	0,33	7,03	7

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			KEPALA TUKANG	0,033	0,70	1
			MANDOR	0,033	0,70	1
Pek. Pembesian Sloof	2153,69	2	PEKERJA	0,007	7,54	8
			TUKANG BESI	0,007	7,54	8
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,75	2
			MANDOR	0,0004	0,43	1
Pengecoran Sloof	15,74	1	PEKERJA	0,4	6,30	6
			TUKANG BATU	0,1	1,57	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,16	1
			MANDOR	0,04	0,63	1
			Pompa Beton	0,01	0,16	1
			Concrete vibrator	0,08	1,26	1
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1						
Lantai Kerja						
Urugan 100 Pasir	36	2	PEKERJA	0,1	1,80	2
			MANDOR	0,01	0,18	1
			Excavator	0,001	0,02	1
			Dump Truck	0,025	0,45	1
Pemadatan	22,30	2	PEKERJA	0,0446	0,50	8
			MANDOR	0,0045	0,05	1
			Stamper 250 kg	0,02	0,22	1
Plastik cor untuk lantai kerja	360	1	PEKERJA	0,013	4,68	5
			TUKANG BESI	0,004	1,44	1
			MANDOR	0,004	1,44	1
Lantai kerja 50 mm	18	1	PEKERJA	0,4	7,20	7
			TUKANG BATU	0,1	1,80	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,18	1
			MANDOR	0,04	0,72	1
			Pompa Beton	0,01	0,18	1
			Concrete vibrator	0,08	1,44	1
Kolom L1						
Pembesian Kolom 500 X 500	6453,43	10	PEKERJA	0,007	4,52	5
			TUKANG BESI	0,007	4,52	5
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,45	1
			MANDOR	0,0004	0,26	1
Bekisting Kolom	219,65	10	PEKERJA	0,66	14,50	15
			TUKANG KAYU	0,33	7,25	7
			KEPALA TUKANG	0,033	0,72	1
			MANDOR	0,033	0,72	1
Pengecoran Kolom	22,30	2	PEKERJA	0,4	4,46	5
			TUKANG BATU	0,1	1,11	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,11	1
			MANDOR	0,04	0,45	1
			Pompa Beton	0,01	0,11	1
			Concrete vibrator	0,08	0,89	1
Pembongkaran Bekisting	219,65	2	PEKERJA	0,1	10,98	11

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG KAYU	0,06	6,59	7
			KEPALA TUKANG	0,05	5,49	2
			MANDOR	0,03	3,29	1
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2						
Balok dan Pelat L2						
Bekisting Balok Induk + Anak	354,06	13	PEKERJA	0,66	17,98	18
			TUKANG KAYU	0,33	8,99	9
			KEPALA TUKANG	0,033	0,90	1
			MANDOR	0,033	0,90	1
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	255,82	13	PEKERJA	0,66	12,99	13
			TUKANG KAYU	0,33	6,49	6
			KEPALA TUKANG	0,033	0,65	1
			MANDOR	0,033	0,65	1
Pembesian Balok Induk + Anak	9214,99	6	PEKERJA	0,007	10,75	11
			TUKANG BESI	0,007	10,75	11
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,08	1
			MANDOR	0,0004	0,61	1
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	3121,26	2	PEKERJA	0,007	10,92	11
			TUKANG BESI	0,007	10,92	11
			KEPALA TUKANG	0,0007	1,09	1
			MANDOR	0,0004	0,62	1
Pengecoran Balok + Pelat	91,58	4	PEKERJA	0,4	9,16	9
			TUKANG BATU	0,1	2,29	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,23	1
			MANDOR	0,04	0,92	1
			Pompa Beton	0,01	0,23	1
			Concrete vibrator	0,08	1,83	7
Pembongkaran Bekisting Balok Induk + Anak	354,06	3	PEKERJA	0,1	11,80	12
			TUKANG KAYU	0,06	7,08	7
			KEPALA TUKANG	0,05	5,90	6
			MANDOR	0,03	3,54	1
Pembongkaran Bekisting Lantai 13 cm	255,82	2	PEKERJA	0,1	12,79	9
			TUKANG KAYU	0,06	7,67	5
			KEPALA TUKANG	0,05	6,40	2
			MANDOR	0,03	3,84	1
Tangga						
Bekisting Tangga	27,93	3	PEKERJA	0,66	6,15	6
			TUKANG KAYU	0,33	3,07	3
			KEPALA TUKANG	0,033	0,31	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			MANDOR	0,033	0,31	1
Pembesian Tangga A	107,22	1	PEKERJA	0,007	0,75	1
			TUKANG BESI	0,007	0,75	1
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,08	1
			MANDOR	0,0004	0,04	1
Pengecoran Tangga	4,17	1	PEKERJA	0,4	1,67	2
			TUKANG BATU	0,1	0,42	1
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,04	0,17	1
			Pompa Beton	0,01	0,04	1
			Concrete vibrator	0,08	0,33	1
Pembongkaran Bekesting	27,93	2	PEKERJA	0,1	1,40	11
			TUKANG KAYU	0,06	0,84	7
			KEPALA TUKANG	0,05	0,70	2
			MANDOR	0,03	0,42	1
Kolom L2						
Pembesian Kolom 500 x 500	6453,43	5	PEKERJA	0,007	9,03	9
			TUKANG BESI	0,007	9,03	9
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,90	1
			MANDOR	0,0004	0,52	1
Bekisting Kolom 500 x 500	219,65	5	PEKERJA	0,66	28,99	29
			TUKANG KAYU	0,33	14,50	15
			KEPALA TUKANG	0,033	1,45	2
			MANDOR	0,033	1,45	2
Pengecoran Kolom 500 x 500	22,30	1	PEKERJA	0,4	8,92	9
			TUKANG BATU	0,1	2,23	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,22	1
			MANDOR	0,04	0,89	1
			Pompa Beton	0,01	0,22	1
			Concrete vibrator	0,08	1,78	2
Pembongkaran Bekesting	219,65	4	PEKERJA	0,1	5,49	6
			TUKANG KAYU	0,06	3,29	3
			KEPALA TUKANG	0,05	2,75	2
			MANDOR	0,03	1,65	1
Balok Ring						
Bekisting Balok Ring	285,55	7	PEKERJA	0,66	26,92	27
			TUKANG KAYU	0,33	13,46	13
			KEPALA TUKANG	0,033	1,35	1
			MANDOR	0,033	1,35	1
Pek. Pembesian Balok Ring	6074,14	6	PEKERJA	0,007	7,09	7
			TUKANG BESI	0,007	7,09	7

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			KEPALA TUKANG	0,0007	0,71	1
			MANDOR	0,0004	0,40	1
Beton (K-300) Balok Ring	39,29	2	PEKERJA	0,4	7,86	8
			TUKANG BATU	0,1	1,96	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,20	1
			MANDOR	0,04	0,79	1
			Pompa Beton	0,01	0,20	1
			Concrete vibrator	0,08	1,57	2
Pembongkaran Bekesting	285,55	3	PEKERJA	0,1	9,52	10
			TUKANG KAYU	0,06	5,71	6
			KEPALA TUKANG	0,05	4,76	2
			MANDOR	0,03	2,86	1
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS						
Rangka dan Penutup Atap						
Angkur	80,00	2	PEKERJA	0,1	4,00	4
			TUKANG KAYU	0,1	4,00	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,40	1
			MANDOR	0,005	0,20	1
Besi double siku 65x65x6	4423,41	32	PEKERJA	0,06	8,29	8
kuda kuda + plat buhul			TUKANG BESI	0,06	8,29	8
			KEPALA TUKANG	0,006	0,83	1
			MANDOR	0,003	0,41	1
baut	750,00	32	PEKERJA	0,06	1,41	2
			TUKANG BESI	0,06	1,41	2
			KEPALA TUKANG	0,006	0,14	1
			MANDOR	0,003	0,07	1
Gording CNP 125x50x20x2,5	1042,07	3	PEKERJA	0,06	20,84	21
			TUKANG BESI	0,06	20,84	21
			KEPALA TUKANG	0,006	2,08	2
			MANDOR	0,003	1,04	1
Sagrod	20,93	1	PEKERJA	0,06	1,26	1
			TUKANG BESI	0,06	1,26	1
			KEPALA TUKANG	0,006	0,13	1
			MANDOR	0,003	0,06	1
Ikatan angin	37,24	2	PEKERJA	0,06	1,12	1
			TUKANG BESI	0,06	1,12	1
			KEPALA TUKANG	0,006	0,11	1
			MANDOR	0,003	0,06	1
Alumunium foil	632,29	5	PEKERJA	0,15	18,97	18
			TUKANG KAYU	0,05	6,32	5
			KEPALA TUKANG	0,005	0,63	1
			MANDOR	0,008	1,01	1

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Atap onduvilla bitumen	632,29	7	PEKERJA	0,2	18,07	18
			TUKANG KAYU	0,1	9,03	7
			KEPALA TUKANG	0,01	0,90	1
			MANDOR	0,001	0,09	1
Nok	104,00	4	PEKERJA	0,125	3,25	3
			TUKANG KAYU	0,25	6,50	7
			KEPALA TUKANG	0,025	0,65	1
			MANDOR	0,006	0,16	1
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN, DAN ACIAN						
Lantai 1						
Dinding hebel 10 cm L1	446	33	PEKERJA	0,371	5,01	5
			TUKANG BATU	0,15	2,03	2
			KEPALA TUKANG	0,02	0,27	1
			MANDOR	0,003	0,04	1
Penulangan Kolom Praktis L1	258,82296	1	PEKERJA	0,007	1,81	2
			TUKANG BESI	0,007	1,81	2
			KEPALA TUKANG BESI	0,0007	0,18	1
			MANDOR	0,0004	0,10	1
Bekesting Kolom praktis L1	15,6	1	PEKERJA	0,66	10,30	10
			TUKANG BATU	0,33	5,15	5
			KEPALA TUKANG KAYU	0,033	0,51	1
			MANDOR	0,033	0,51	1
Beton Kolom Praktis L1	0,676038563	1	PEKERJA	0,4	0,27	1
			TUKANG BATU	0,1	0,07	1
			KEPALA TUKANG BATU	0,01	0,01	1
			MANDOR	0,04	0,03	1
Pembongkaran Bekesting	15,60	1	PEKERJA	0,1	1,56	2
			TUKANG KAYU	0,06	0,94	1
			KEPALA TUKANG	0,05	0,78	1
			MANDOR	0,03	0,47	1
Plesteran	892	27	PEKERJA	0,3	9,91	10
			TUKANG BATU	0,15	4,95	5
			KEPALA TUKANG	0,015	0,50	21
			MANDOR	0,015	0,50	1
Acian	1.788	32	PEKERJA	0,2	11,18	11
			TUKANG BATU	0,1	5,59	6
			KEPALA TUKANG	0,01	0,56	1
			MANDOR	0,01	0,56	1
Lantai 2						

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Dinding hebel 10 cm L2	446	18	PEKERJA	0,371	9,19	9
			TUKANG BATU	0,15	3,72	4
			KEPALA TUKANG	0,02	0,50	1
			MANDOR	0,003	0,07	1
Penulangan Kolom Praktis L2	258,82296	1	PEKERJA	0,01	1,81	2
			TUKANG BESI	0,01	1,81	2
			KEPALA TUKANG BESI	0,00	0,18	1
			MANDOR	0,00	0,10	1
Bekesting Kolom praktis L2	15,6	1	PEKERJA	0,66	10,30	10
			TUKANG BATU	0,33	5,15	5
			KEPALA TUKANG KAYU	0,033	0,51	1
			MANDOR	0,033	0,51	1
Beton Kolom Praktis L2	0,676038563	1	PEKERJA	0,4	0,27	1
			TUKANG BATU	0,1	0,07	1
			KEPALA TUKANG BATU	0,01	0,01	1
			MANDOR	0,04	0,03	1
Pembongkaran Bekesting	15,60	2	PEKERJA	0,1	0,78	2
			TUKANG KAYU	0,06	0,47	1
			KEPALA TUKANG	0,05	0,39	1
			MANDOR	0,03	0,23	1
Plesteran	697	21	PEKERJA	0,3	9,96	10
			TUKANG BATU	0,15	4,98	5
			KEPALA TUKANG	0,04	1,33	1
			MANDOR	0,004	0,13	1
Acian	1.608	29	PEKERJA	0,2	11,09	11
			TUKANG BATU	0,1	5,54	5
			KEPALA TUKANG	0,01	0,55	1
			MANDOR	0,01	0,55	1
PEKERJAAN PLAFOND						
Lantai 1						
Rangka hollow (40 x 40) & (40 x 20) mm	370,0549643	7	PEKERJA	0,25	13,22	13
			TUKANG BESI	0,25	13,22	13
			KEPALA TUKANG	0,025	1,32	1
			MANDOR	0,013	0,69	1
Gypsum	281,87	7	PEKERJA	0,35	14,09	14
			TUKANG KAYU	0,35	14,09	14
			KEPALA TUKANG	0,035	1,41	1
			MANDOR	0,018	0,72	1
Lantai 2						

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
Rangka hollow (40 x 40) & (40 x 20) mm	371,418	7	PEKERJA	0,25	13,26	13
			TUKANG BESI	0,25	13,26	13
			KEPALA TUKANG	0,025	1,33	1
			MANDOR	0,013	0,69	1
Gypsum	383,23	10	PEKERJA	0,35	13,41	13
			TUKANG KAYU	0,35	13,41	13
			KEPALA TUKANG	0,035	1,34	1
			MANDOR	0,018	0,69	1
PEKERJAAN PINTU & JENDELA						
Pintu, Jendela & Bouven	67	2	PEKERJA	0,35	11,73	12
			TUKANG BESI	0,35	11,73	12
			KEPALA TUKANG	0,035	1,17	1
			MANDOR	0,018	0,60	1
PEKERJAAN KERAMIK						
Lantai 1						
keramik dan Tegel	395,05	14	PEKERJA	0,7	19,75	20
			TUKANG BATU	0,35	9,88	10
			KEPALA TUKANG	0,035	0,99	1
			MANDOR	0,035	0,99	1
Lantai 2						
keramik dan Tegel	396,42	14	PEKERJA	0,7	19,82	20
			TUKANG BATU	0,35	9,91	10
			KEPALA TUKANG	0,035	0,99	1
			MANDOR	0,035	0,99	1
PEKERJAAN PENGECATAN						
Lantai 1						
Cat plafond	281,87	1	PEKERJA	0,025	7,05	7
			TUKANG CAT	0,05	14,09	14
			KEPALA TUKANG	0,005	1,41	1
			MANDOR	0,003	0,85	1
Cat Dinding	1788,22	2	PEKERJA	0,025	22,35	11
			TUKANG CAT	0,05	44,71	15
			KEPALA TUKANG	0,005	4,47	2
			MANDOR	0,003	2,68	1
Lantai 2						
Cat plafond	383,23	1	PEKERJA	0,025	7,05	7
			TUKANG CAT	0,05	14,09	14
			KEPALA TUKANG	0,005	1,41	1
			MANDOR	0,003	0,85	1
Cat Dinding	1607,72	2	PEKERJA	0,025	20,10	10
			TUKANG CAT	0,05	40,19	10
			KEPALA TUKANG	0,005	4,02	1
			MANDOR	0,003	2,41	1
PEKERJAAN MEP						
Lantai 1						
Pemasangan Downlight & Spotlight	17	1	PEKERJA	0,5	8,50	9
			TUKANG Listrik	0,3	5,10	5
			KEPALA TUKANG	0,15	2,55	3

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			MANDOR	0,06	1,02	1
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak	27	1	PEKERJA	0,1	2,70	3
			TUKANG Listrik	0,025	0,68	1
			KEPALA TUKANG	0,025	0,68	1
			MANDOR	0,05	1,35	1
Kloset duduk	4	1	PEKERJA	3,3	13,20	13
			TUKANG BATU	1,1	4,40	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,16	0,64	1
			perlengkapan	0,06	0,24	1
Pasang wastafel	3	1	PEKERJA	1,15	3,45	3
			TUKANG BATU	0,3	0,90	1
			KEPALA TUKANG	0,15	0,45	1
			MANDOR	0,06	0,18	1
Pasang floor drain	10	1	PEKERJA	0,01	0,10	1
			TUKANG BATU	0,2	2,00	2
			KEPALA TUKANG	0,001	0,01	1
			MANDOR	0,005	0,05	1
			perlengkapan	0,2	2,00	2
urinoir	4	1	PEKERJA	3,3	13,20	13
			TUKANG BATU	1,1	4,40	4
			KEPALA TUKANG	0,01	0,04	1
			MANDOR	0,16	0,64	1
			perlengkapan	0,3	1,20	1
Saluran air bersih & kotor	168	2	PEKERJA	0,036	3,02	3
			TUKANG PIPA	0,06	5,04	5
			KEPALA TUKANG	0,006	0,50	1
			MANDOR	0,002	0,17	1
			perlengkapan	0,35	29,40	30
Kabel listrik	636	2	PEKERJA	0,036	11,45	11
			TUKANG listrik	0,006	1,91	2
			KEPALA TUKANG	0,006	1,91	2
			MANDOR	0,002	0,64	1
			perlengkapan	0,15	47,70	48
Lantai 2						
Pemasangan Downlight & Spotlight	25	1	PEKERJA	0,5	12,50	13
			TUKANG Listrik	0,3	7,50	8
			KEPALA TUKANG	0,15	3,75	4
			MANDOR	0,06	1,50	1
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak	27	1	PEKERJA	0,1	2,70	3
			TUKANG Listrik	0,025	0,68	1
			KEPALA TUKANG	0,025	0,68	1
			MANDOR	0,05	1,35	1
Kloset duduk	2	1	PEKERJA	3,3	6,60	7

ITEM PEKERJAAN	VOLUME	DURASI (HARI)	RESOURCES	KOEF	RESOURCES SESUAI	RESOURCES USE
			TUKANG BATU	1,1	2,20	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,02	1
			MANDOR	0,16	0,32	1
			perlengkapan	0,06	0,12	2
Pasang wastafel	2	1	PEKERJA	1,15	2,30	1
			TUKANG BATU	0,3	0,60	1
			KEPALA TUKANG	0,15	0,30	1
			MANDOR	0,06	0,12	1
Pasang floor drain	3	1	PEKERJA	0,01	0,03	1
			TUKANG BATU	0,2	0,60	1
			KEPALA TUKANG	0,001	0,00	1
			MANDOR	0,005	0,02	1
			perlengkapan	0,2	0,60	1
urinoir	2	1	PEKERJA	3,3	6,60	7
			TUKANG BATU	1,1	2,20	2
			KEPALA TUKANG	0,01	0,02	1
			MANDOR	0,16	0,32	1
			perlengkapan	0,3	0,60	1
Saluran air bersih & kotor	168	2	PEKERJA	0,036	3,02	3
			TUKANG PIPA	0,06	5,04	5
			KEPALA TUKANG	0,006	0,50	1
			MANDOR	0,002	0,17	1
			perlengkapan	0,35	29,40	29
Kabel listrik	636	2	PEKERJA	0,036	11,45	11
			TUKANG listrik	0,006	1,91	2
			KEPALA TUKANG	0,006	1,91	2
			MANDOR	0,002	0,64	1
			perlengkapan	0,15	47,70	48
Tambahan						
Septic tank	3	2	PEKERJA	4	6,00	6
			TUKANG BATU	2	3,00	3
			KEPALA TUKANG	0,5	0,75	1
			MANDOR	0,2	0,30	1
Water toren	1	1	PEKERJA	1,8	1,80	2
			TUKANG BATU	2,7	2,70	3
			KEPALA TUKANG	0,54	0,54	1
			MANDOR	0,03	0,03	1
Sumur resapan	6	1	PEKERJA	1	6,00	6
			TUKANG BATU	0,735	4,41	4
			KEPALA TUKANG	0,0735	0,44	1
			MANDOR	0,03	0,18	1
bak kontrol 35cm	1	1	PEKERJA	2,16	2,16	2
			TUKANG BATU	0,72	0,72	1
			KEPALA TUKANG	0,072	0,07	1
			MANDOR	0,03	0,03	1

Lampiran 26 Penjadwalan Persiapan

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
PEKERJAAN PERSIAPAN	24 d	Mon 04/09/23	Fri 06/10/23
Pembersihan dan pemerataan	2 d	Mon 04/09/23	Tue 05/09/23
Pagar sementara	7 d	Wed 06/09/23	Thu 14/09/23
Kantor sementara	11 d	Fri 15/09/23	Mon 02/10/23
Gudang	10 d	Mon 18/09/23	Mon 02/10/23
Bedeng pekerja	4 d	Tue 03/10/23	Fri 06/10/23
Papan nama	1 d	Fri 15/09/23	Fri 15/09/23
bouwplank	4 d	Tue 03/10/23	Fri 06/10/23

Lampiran 27 Penjadwalan Edukasi

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH	47 d	Mon 09/10/23	Tue 12/12/23
Fondasi	43 d	Mon 09/10/23	Wed 06/12/23
Galian Tanah 4 m	21 d	Mon 09/10/23	Mon 06/11/23
Buis Beton 40 cm	8 d	Fri 27/10/23	Tue 07/11/23
Urugan Tanah	6 d	Thu 02/11/23	Thu 09/11/23
Pemadatan	3 d	Wed 08/11/23	Fri 10/11/23
Pembesian Pile / sumuran	3 d	Fri 10/11/23	Tue 14/11/23
Pengecoran pile / sumuran	3 d	Mon 13/11/23	Wed 15/11/23
Bekisting pile cap	10 d	Wed 15/11/23	Tue 28/11/23
Pembesian Pile cap	3 d	Wed 29/11/23	Fri 01/12/23
Pengecoran pile cap	3 d	Mon 04/12/23	Wed 06/12/23
Sloof	20 d	Wed 15/11/23	Tue 12/12/23
Bekisting Sloof	18 d	Wed 15/11/23	Fri 08/12/23
Pek. Pembesian Sloof	3 d	Thu 07/12/23	Mon 11/12/23
Pengecoran Sloof	2 d	Mon 11/12/23	Tue 12/12/23
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1	19 d	Tue 12/12/23	Tue 09/01/24
Lantai Kerja	6 d	Tue 12/12/23	Tue 19/12/23
Urugan 100 Pasir	2 d	Tue 12/12/23	Wed 13/12/23
Pemadatan	3 d	Wed 13/12/23	Fri 15/12/23
Plastik cor untuk lantai kerja	2 d	Fri 15/12/23	Mon 18/12/23
Lantai kerja 50 mm	2 d	Mon 18/12/23	Tue 19/12/23
Kolom L1	14 d	Tue 19/12/23	Tue 09/01/24
Pembesian Kolom 500 X 500	7 d	Tue 19/12/23	Thu 28/12/23
Bekisting Kolom	9 d	Wed 20/12/23	Wed 03/01/24
Pengecoran Kolom	4 d	Fri 29/12/23	Thu 04/01/24
Pembongkaran Bekisting Kolom	5 d	Wed 03/01/24	Tue 09/01/24
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2	84 d	Fri 05/01/24	Wed 08/05/24
Balok dan Pelat L2	48 d	Fri 05/01/24	Wed 13/03/24
Bekisting Balok Induk + Anak	21 d	Fri 05/01/24	Fri 02/02/24

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	20 d	Wed 10/01/24	Tue 06/02/24
Pembesian Balok Induk + Anak	9 d	Fri 26/01/24	Thu 08/02/24
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	5 d	Mon 05/02/24	Fri 09/02/24
Pengecoran Balok + Pelat	4 d	Wed 07/02/24	Mon 12/02/24
Pembongkaran Bekisting Balok	7 d	Mon 04/03/24	Wed 13/03/24
Pembongkaran Bekisting Pelat	6 d	Mon 04/03/24	Tue 12/03/24
Tangga	15 d	Tue 13/02/24	Mon 04/03/24
Bekisting Tangga A+2B	4 d	Tue 13/02/24	Fri 16/02/24
Pembesian Tangga A+2B	1 d	Mon 19/02/24	Mon 19/02/24
Pengecoran Tangga	1 d	Tue 20/02/24	Tue 20/02/24
Pembongkaran Bekisting Tangga	2 d	Fri 01/03/24	Mon 04/03/24
Kolom L2	20 d	Tue 13/02/24	Tue 12/03/24
Pembesian Kolom 500 x 500	7 d	Tue 13/02/24	Wed 21/02/24
Bekisting Kolom 500 x 500	11 d	Wed 21/02/24	Wed 06/03/24
Pengecoran Kolom 500 x 500	3 d	Tue 05/03/24	Thu 07/03/24
Pembongkaran Bekisting Kolom	4 d	Wed 06/03/24	Tue 12/03/24
Balok Ring	39 d	Fri 08/03/24	Wed 08/05/24
Bekisting Balok Ring	19 d	Fri 08/03/24	Thu 04/04/24
Pek. Pembesian Balok Ring	7 d	Thu 28/03/24	Fri 05/04/24
Beton (K-300) Balok Ring	2 d	Fri 05/04/24	Mon 08/04/24
Pembongkaran Bekisting Balok Ring	4 d	Fri 03/05/24	Wed 08/05/24
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS	61 d	Tue 09/04/24	Fri 12/07/24
Angkur	2 d	Mon 27/05/24	Tue 28/05/24
kuda kuda + plat buhul	30 d	Tue 09/04/24	Tue 28/05/24
baut	6 d	Tue 21/05/24	Wed 29/05/24
Gording CNP 125x50x20x2,5	10 d	Wed 29/05/24	Tue 11/06/24
Sagrod	1 d	Wed 12/06/24	Wed 12/06/24
Ikatan angin	1 d	Wed 12/06/24	Thu 13/06/24
Alumunium foil	10 d	Thu 13/06/24	Thu 27/06/24
Atap onduvilla bitumen	14 d	Fri 21/06/24	Thu 11/07/24
Nok	2 d	Thu 11/07/24	Fri 12/07/24
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN	198 d	Thu 15/02/24	Fri 29/11/24
Lantai 1	152,5 d	Thu 15/02/24	Fri 27/09/24
Dinding hebel 10 cm L1	60 d	Thu 15/02/24	Thu 16/05/24
Penulangan Kolom Praktis L1	1 d	Thu 16/05/24	Thu 16/05/24
Bekesting Kolom praktis L1	2 d	Fri 17/05/24	Mon 20/05/24
Beton Kolom Praktis L1	1 d	Tue 21/05/24	Tue 21/05/24
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	1 d	Wed 22/05/24	Wed 22/05/24
Plesteran	60 d	Thu 13/06/24	Mon 09/09/24
Acian	60 d	Thu 04/07/24	Fri 27/09/24
Lantai 2	100 d	Mon 15/07/24	Fri 29/11/24
Dinding hebel 10 cm L2	26 d	Mon 15/07/24	Mon 19/08/24

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
Penulangan Kolom Praktis L2	1 d	Mon 19/08/24	Mon 19/08/24
Bekisting Kolom praktis L2	2 d	Tue 20/08/24	Wed 21/08/24
Beton Kolom Praktis L2	1 d	Thu 22/08/24	Thu 22/08/24
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	1 d	Fri 23/08/24	Fri 23/08/24
Plesteran	42 d	Fri 13/09/24	Mon 11/11/24
Acian	42 d	Thu 03/10/24	Fri 29/11/24
PEKERJAAN PLAFOND	95 d	Fri 24/05/24	Mon 07/10/24
Lantai 1	31 d	Fri 24/05/24	Tue 09/07/24
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	16 d	Fri 24/05/24	Fri 14/06/24
Gypsum	15 d	Tue 18/06/24	Tue 09/07/24
Lantai 2	31 d	Mon 26/08/24	Mon 07/10/24
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	16 d	Mon 26/08/24	Mon 16/09/24
Gypsum	15 d	Tue 17/09/24	Mon 07/10/24
PEKERJAAN PINTU& JENDELA	3 d	Mon 10/06/24	Thu 13/06/24
PEKERJAAN KERAMIK	73,5 d	Fri 27/09/24	Thu 09/01/25
keramik dan Tegel Lantai 1	28 d	Fri 27/09/24	Wed 06/11/24
keramik dan Tegel Lantai 2	28 d	Mon 02/12/24	Thu 09/01/25
PEKERJAAN PENGECATAN	55,5 d	Wed 06/11/24	Thu 23/01/25
Lantai 1	16 d	Wed 06/11/24	Thu 28/11/24
Cat plafond	2 d	Wed 06/11/24	Fri 08/11/24
Cat Dinding	14 d	Fri 08/11/24	Thu 28/11/24
Lantai 2	10 d	Fri 10/01/25	Thu 23/01/25
Cat plafond	1 d	Fri 10/01/25	Fri 10/01/25
Cat Dinding	9 d	Mon 13/01/25	Thu 23/01/25
PEKERJAAN MEP	135 d	Wed 10/07/24	Wed 15/01/25
Lantai 1	90,5 d	Wed 10/07/24	Wed 13/11/24
Pemasangan Downlight& Spotlight	3 d	Fri 08/11/24	Wed 13/11/24
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak	1 d	Wed 10/07/24	Wed 10/07/24
Kloset duduk	2 d	Thu 11/07/24	Fri 12/07/24
Pasang wastafel	1 d	Mon 15/07/24	Mon 15/07/24
Pasang floor drain	1 d	Tue 16/07/24	Tue 16/07/24
urinoir	1 d	Wed 17/07/24	Wed 17/07/24
Saluran air bersih& kotor	2 d	Thu 18/07/24	Fri 19/07/24
Kabel listrik	5 d	Wed 10/07/24	Tue 16/07/24
Lantai 2	71 d	Tue 08/10/24	Wed 15/01/25
Pemasangan Downlight& Spotlight	3 d	Mon 13/01/25	Wed 15/01/25
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak	1 d	Tue 08/10/24	Tue 08/10/24
Kloset duduk	2 d	Wed 09/10/24	Thu 10/10/24
Pasang wastafel	1 d	Fri 11/10/24	Fri 11/10/24

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
Pasang floor drain	1 d	Mon 14/10/24	Mon 14/10/24
urinoir	1 d	Tue 15/10/24	Tue 15/10/24
Saluran air bersih& kotor	2 d	Wed 16/10/24	Thu 17/10/24
Kabel listrik	5 d	Wed 09/10/24	Tue 15/10/24
PEKERJAAN TAMBAHAN	5 d	Fri 24/01/25	Thu 30/01/25
Septic tank	2 d	Fri 24/01/25	Mon 27/01/25
Water toren	1 d	Fri 24/01/25	Fri 24/01/25
Sumur resapan	1 d	Fri 24/01/25	Fri 24/01/25
Bak kontrol 35cm	1 d	Wed 29/01/25	Wed 29/01/25
FINISH	1 d	Thu 30/01/25	Thu 30/01/25

Lampiran 28 Durasi Perpustakaan

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH	30,5 d	Mon 09/10/23	Mon 20/11/23
Fondasi	29 d	Mon 09/10/23	Thu 16/11/23
Galian Tanah 5 m	15 d	Mon 09/10/23	Fri 27/10/23
Buis Beton 40 cm	2 d	Fri 27/10/23	Mon 30/10/23
Urugan Tanah	2 d	Mon 30/10/23	Tue 31/10/23
Pemadatan	2 d	Tue 31/10/23	Wed 01/11/23
Pembesian Pile / sumuran	2 d	Wed 01/11/23	Thu 02/11/23
Pengecoran pile / sumuran	2 d	Thu 02/11/23	Fri 03/11/23
Bekisting pile cap	6 d	Fri 03/11/23	Fri 10/11/23
Pembesian Pile cap	2 d	Mon 13/11/23	Tue 14/11/23
Pengecoran pile cap	2 d	Wed 15/11/23	Thu 16/11/23
Sloof	11,5 d	Fri 03/11/23	Mon 20/11/23
Bekisting Sloof	9 d	Fri 03/11/23	Wed 15/11/23
Pek. Pembesian Sloof	2 d	Thu 16/11/23	Fri 17/11/23
Pengecoran Sloof	1 d	Fri 17/11/23	Mon 20/11/23
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1	18,5 d	Mon 20/11/23	Thu 14/12/23
Lantai Kerja	3,75 d	Mon 20/11/23	Fri 24/11/23
Urugan 100 Pasir	1 d	Mon 20/11/23	Tue 21/11/23
Pemadatan	2 d	Tue 21/11/23	Wed 22/11/23
Plastik cor untuk lantai kerja	1 d	Wed 22/11/23	Thu 23/11/23
Lantai kerja 50 mm	1 d	Thu 23/11/23	Fri 24/11/23
Kolom L1	15 d	Fri 24/11/23	Thu 14/12/23
Pembesian Kolom 450 X 450	5 d	Fri 24/11/23	Thu 30/11/23
Bekisting Kolom	8 d	Mon 27/11/23	Wed 06/12/23
Pengecoran Kolom	1 d	Thu 07/12/23	Thu 07/12/23
Pembongkaran Bekisting Kolom	3 d	Tue 12/12/23	Thu 14/12/23
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2	55 d	Fri 15/12/23	Mon 04/03/24
Balok dan Pelat L2	30 d	Fri 15/12/23	Mon 29/01/24
Bekisting Balok Induk + Anak	10 d	Fri 15/12/23	Fri 29/12/23

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	10 d	Mon 18/12/23	Tue 02/01/24
Pembesian Balok Induk + Anak	3 d	Tue 02/01/24	Thu 04/01/24
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	2 d	Wed 03/01/24	Thu 04/01/24
Pengecoran Balok + Pelat	2 d	Thu 04/01/24	Fri 05/01/24
Pembongkaran Bekisting Balok	2 d	Fri 26/01/24	Mon 29/01/24
Pembongkaran Bekisting Pelat	2 d	Fri 26/01/24	Mon 29/01/24
Tangga	12 d	Wed 03/01/24	Thu 18/01/24
Bekisting Tangga	2 d	Wed 03/01/24	Thu 04/01/24
Pembesian Tangga A	1 d	Fri 05/01/24	Fri 05/01/24
Pengecoran Tangga	1 d	Mon 08/01/24	Mon 08/01/24
Pembongkaran Bekisting Tangga	1 d	Thu 18/01/24	Thu 18/01/24
Kolom L2	12,9 d	Mon 08/01/24	Wed 24/01/24
Pembesian Kolom 450 x 450	3 d	Mon 08/01/24	Wed 10/01/24
Bekisting Kolom 450 x 450	9 d	Mon 08/01/24	Fri 19/01/24
Pengecoran Kolom 450 x 450	1 d	Fri 19/01/24	Mon 22/01/24
Pembongkaran Bekisting Kolom	2,95 d	Fri 19/01/24	Wed 24/01/24
Balok Ring	29 d	Wed 24/01/24	Mon 04/03/24
Bekisting Balok Ring	9 d	Wed 24/01/24	Mon 05/02/24
Pek. Pembesian Balok Ring	4 d	Thu 01/02/24	Tue 06/02/24
Beton (K-300) Balok Ring	2 d	Wed 07/02/24	Thu 08/02/24
Pembongkaran Bekisting Balok Ring	3 d	Thu 29/02/24	Mon 04/03/24
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS	55 d	Thu 08/02/24	Tue 30/04/24
Angkur	1 d	Fri 29/03/24	Fri 29/03/24
kuda kuda + plat buhul	36 d	Thu 08/02/24	Fri 29/03/24
baut	3 d	Thu 28/03/24	Mon 01/04/24
Gording CNP 125x50x20x2,5	6 d	Mon 01/04/24	Mon 08/04/24
Sagrod	1 d	Tue 09/04/24	Tue 09/04/24
Ikatan angin	1 d	Tue 09/04/24	Fri 12/04/24
Alumunium foil	6 d	Fri 12/04/24	Fri 19/04/24
Atap onduvilla bitumen	8 d	Wed 17/04/24	Fri 26/04/24
Nok	1 d	Tue 30/04/24	Tue 30/04/24
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN	160 d	Wed 13/12/23	Wed 07/08/24
Lantai 1	61 d	Wed 13/12/23	Fri 08/03/24
Dinding hebel 10 cm L1	14 d	Wed 13/12/23	Wed 03/01/24
Penulangan Kolom Praktis L1	2 d	Tue 02/01/24	Wed 03/01/24
Bekesting Kolom praktis L1	3 d	Thu 04/01/24	Mon 08/01/24
Beton Kolom Praktis L1	1 d	Tue 09/01/24	Tue 09/01/24
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	1 d	Wed 10/01/24	Wed 10/01/24
Plesteran	14 d	Wed 31/01/24	Mon 19/02/24
Acian	14 d	Tue 20/02/24	Fri 08/03/24
Lantai 2	66 d	Thu 02/05/24	Wed 07/08/24
Dinding hebel 10 cm L2	8 d	Thu 02/05/24	Tue 14/05/24
Penulangan Kolom Praktis L2	2 d	Mon 13/05/24	Tue 14/05/24

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
Bekesting Kolom praktis L2	3 d	Wed 15/05/24	Fri 17/05/24
Beton Kolom Praktis L2	1 d	Mon 20/05/24	Mon 20/05/24
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	1 d	Tue 21/05/24	Tue 21/05/24
Plesteran	18 d	Wed 12/06/24	Tue 09/07/24
Acian	21 d	Wed 10/07/24	Wed 07/08/24
PEKERJAAN PLAFOND	111 d	Thu 11/01/24	Tue 25/06/24
Lantai 1	23 d	Thu 11/01/24	Mon 12/02/24
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	10 d	Thu 11/01/24	Wed 24/01/24
Gypsum	13 d	Thu 25/01/24	Mon 12/02/24
Lantai 2	23 d	Wed 22/05/24	Tue 25/06/24
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	10 d	Wed 22/05/24	Wed 05/06/24
Gypsum	13 d	Thu 06/06/24	Tue 25/06/24
PEKERJAAN PINTU& JENDELA	2 d	Mon 29/01/24	Wed 31/01/24
PEKERJAAN KERAMIK	124 d	Tue 12/03/24	Wed 11/09/24
keramik dan Tegel Lantai 1	25 d	Tue 12/03/24	Wed 17/04/24
keramik dan Tegel Lantai 2	25 d	Thu 08/08/24	Wed 11/09/24
PEKERJAAN PENGECATAN	105 d	Thu 18/04/24	Thu 19/09/24
Lantai 1	6 d	Thu 18/04/24	Thu 25/04/24
Cat plafond	1 d	Thu 18/04/24	Thu 18/04/24
Cat Dinding	5 d	Fri 19/04/24	Thu 25/04/24
Lantai 2	6 d	Thu 12/09/24	Thu 19/09/24
Cat plafond	1 d	Thu 12/09/24	Thu 12/09/24
Cat Dinding	5 d	Fri 13/09/24	Thu 19/09/24
PEKERJAAN MEP	146 d	Tue 13/02/24	Mon 16/09/24
Lantai 1	47 d	Tue 13/02/24	Mon 22/04/24
Pemasangan Downlight& Spotlight	2 d	Fri 19/04/24	Mon 22/04/24
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak	1 d	Tue 13/02/24	Tue 13/02/24
Kloset duduk	1 d	Wed 14/02/24	Wed 14/02/24
Pasang wastafel	1 d	Thu 15/02/24	Thu 15/02/24
Pasang floor drain	1 d	Wed 21/02/24	Wed 21/02/24
urinoir	1 d	Thu 22/02/24	Thu 22/02/24
Saluran air bersih& kotor	2 d	Fri 23/02/24	Mon 26/02/24
Kabel listrik	1 d	Tue 13/02/24	Tue 13/02/24
Lantai 2	58 d	Wed 26/06/24	Mon 16/09/24
Pemasangan Downlight& Spotlight	2 d	Fri 13/09/24	Mon 16/09/24
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak	1 d	Wed 26/06/24	Wed 26/06/24
Kloset duduk	1 d	Thu 27/06/24	Thu 27/06/24
Pasang wastafel	1 d	Fri 28/06/24	Fri 28/06/24
Pasang floor drain	1 d	Mon 01/07/24	Mon 01/07/24
urinoir	1 d	Tue 02/07/24	Tue 02/07/24
Saluran air bersih& kotor	2 d	Wed 03/07/24	Thu 04/07/24
Kabel listrik	1 d	Thu 27/06/24	Thu 27/06/24

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
PEKERJAAN TAMBAHAN	4 d	Fri 20/09/24	Wed 25/09/24
Septic tank	1 d	Fri 20/09/24	Fri 20/09/24
Sumur resapan	1 d	Mon 23/09/24	Mon 23/09/24
Bak kontrol 35cm	1 d	Tue 24/09/24	Tue 24/09/24
FINISH	1 d	Wed 25/09/24	Wed 25/09/24

Lampiran 29 Penjadwalan Pengelola

<i>TASK NAME</i>	<i>DURATION</i>	<i>START</i>	<i>FINISH</i>
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH	27 d	Mon 09/10/23	Tue 14/11/23
Fondasi	26 d	Mon 09/10/23	Mon 13/11/23
Galian Tanah 4 m	11 d	Mon 09/10/23	Mon 23/10/23
Buis Beton 40 cm	3 d	Fri 20/10/23	Tue 24/10/23
Urugan Tanah	3 d	Tue 24/10/23	Thu 26/10/23
Pemadatan	2 d	Wed 25/10/23	Thu 26/10/23
Pembesian Pile / sumuran	3 d	Thu 26/10/23	Mon 30/10/23
Pengecoran pile / sumuran	2 d	Fri 27/10/23	Mon 30/10/23
Bekisting pile cap	8 d	Mon 30/10/23	Wed 08/11/23
Pembesian Pile cap	4 d	Tue 07/11/23	Fri 10/11/23
Pengecoran pile cap	2 d	Fri 10/11/23	Mon 13/11/23
Sloof	11 d	Tue 31/10/23	Tue 14/11/23
Bekisting Sloof	8 d	Tue 31/10/23	Thu 09/11/23
Pek. Pembesian Sloof	2 d	Fri 10/11/23	Mon 13/11/23
Pengecoran Sloof	1 d	Tue 14/11/23	Tue 14/11/23
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1	19 d	Wed 15/11/23	Mon 11/12/23
Lantai Kerja	5 d	Wed 15/11/23	Tue 21/11/23
Urugan 100 Pasir	2 d	Wed 15/11/23	Thu 16/11/23
Pemadatan	2 d	Thu 16/11/23	Fri 17/11/23
Plastik cor untuk lantai kerja	1 d	Mon 20/11/23	Mon 20/11/23
Lantai kerja 50 mm	1 d	Tue 21/11/23	Tue 21/11/23
Kolom L1	14 d	Wed 22/11/23	Mon 11/12/23
Pembesian Kolom 500 X 500	10 d	Wed 22/11/23	Tue 05/12/23
Bekisting Kolom	10 d	Fri 24/11/23	Thu 07/12/23
Pengecoran Kolom	2 d	Thu 07/12/23	Fri 08/12/23
Pembongkaran Bekisting Kolom	2 d	Fri 08/12/23	Mon 11/12/23
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2	54 d	Tue 12/12/23	Tue 27/02/24
Balok dan Pelat L2	36 d	Tue 12/12/23	Thu 01/02/24
Bekisting Balok Induk + Anak	13 d	Tue 12/12/23	Fri 29/12/23
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	13 d	Thu 14/12/23	Wed 03/01/24
Pembesian Balok Induk + Anak	6 d	Fri 22/12/23	Tue 02/01/24
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	2 d	Wed 03/01/24	Thu 04/01/24
Pengecoran Balok + Pelat	4 d	Thu 04/01/24	Tue 09/01/24
Pembongkaran Bekisting Balok	3 d	Tue 30/01/24	Thu 01/02/24

Pembongkaran Bekisting Pelat	2 d	Tue 30/01/24	Wed 31/01/24
Tangga	14 d	Wed 10/01/24	Mon 29/01/24
Bekisting Tangga	3 d	Wed 10/01/24	Fri 12/01/24
Pembesian Tangga A	1 d	Mon 15/01/24	Mon 15/01/24
Pengecoran Tangga	1 d	Tue 16/01/24	Tue 16/01/24
Pembongkaran Bekisting Tangga	2 d	Fri 26/01/24	Mon 29/01/24
Kolom L2	11 d	Wed 10/01/24	Wed 24/01/24
Pembesian Kolom 500 x 500	5 d	Wed 10/01/24	Tue 16/01/24
Bekisting Kolom 500 x 500	5 d	Thu 11/01/24	Wed 17/01/24
Pengecoran Kolom 500 x 500	1 d	Thu 18/01/24	Thu 18/01/24
Pembongkaran Bekisting Kolom	4 d	Fri 19/01/24	Wed 24/01/24
Balok Ring	27 d	Mon 22/01/24	Tue 27/02/24
Bekisting Balok Ring	7 d	Mon 22/01/24	Tue 30/01/24
Pek. Pembesian Balok Ring	6 d	Thu 25/01/24	Thu 01/02/24
Beton (K-300) Balok Ring	2 d	Thu 01/02/24	Fri 02/02/24
Pembongkaran Bekisting Balok Ring	3 d	Fri 23/02/24	Tue 27/02/24
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS	45 d	Wed 20/12/23	Thu 22/02/24
Angkur	2 d	Fri 02/02/24	Mon 05/02/24
kuda kuda + plat buhul	32 d	Wed 20/12/23	Mon 05/02/24
baut	32 d	Thu 21/12/23	Tue 06/02/24
Gording CNP 125x50x20x2,5	3 d	Tue 06/02/24	Thu 08/02/24
Sagrod	1 d	Thu 08/02/24	Thu 08/02/24
Ikatan angin	2 d	Fri 09/02/24	Mon 12/02/24
Aluminium foil	5 d	Fri 09/02/24	Fri 16/02/24
Atap onduvilla bitumen	7 d	Tue 13/02/24	Wed 21/02/24
Nok	4 d	Mon 19/02/24	Thu 22/02/24
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN	117 d	Wed 10/01/24	Tue 02/07/24
Lantai 1	109 d	Wed 10/01/24	Thu 20/06/24
Dinding hebel 10 cm L1	33 d	Wed 10/01/24	Fri 23/02/24
Penulangan Kolom Praktis L1	1 d	Fri 23/02/24	Fri 23/02/24
Bekesting Kolom praktis L1	1 d	Mon 26/02/24	Mon 26/02/24
Beton Kolom Praktis L1	1 d	Tue 27/02/24	Tue 27/02/24
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	1 d	Wed 28/02/24	Wed 28/02/24
Plesteran	27 d	Thu 21/03/24	Thu 02/05/24
Acian	32 d	Fri 03/05/24	Thu 20/06/24
Lantai 2	86 d	Thu 22/02/24	Tue 02/07/24
Dinding hebel 10 cm L2	18 d	Thu 22/02/24	Tue 19/03/24
Penulangan Kolom Praktis L2	1 d	Tue 19/03/24	Tue 19/03/24
Bekesting Kolom praktis L2	1 d	Wed 20/03/24	Thu 21/03/24
Beton Kolom Praktis L2	1 d	Thu 21/03/24	Thu 21/03/24
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	2 d	Fri 22/03/24	Mon 25/03/24
Plesteran	21 d	Wed 17/04/24	Mon 20/05/24

Acian	29 d	Tue 21/05/24	Tue 02/07/24
PEKERJAAN PLAFOND	34 d	Thu 29/02/24	Fri 19/04/24
Lantai 1	14 d	Thu 29/02/24	Wed 20/03/24
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	7 d	Thu 29/02/24	Fri 08/03/24
Gypsum	7 d	Tue 12/03/24	Wed 20/03/24
Lantai 2	17 d	Tue 26/03/24	Fri 19/04/24
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	7 d	Tue 26/03/24	Wed 03/04/24
Gypsum	10 d	Thu 04/04/24	Fri 19/04/24
PEKERJAAN PINTU& JENDELA	2 d	Thu 04/04/24	Fri 05/04/24
PEKERJAAN KERAMIK	22 d	Fri 21/06/24	Tue 23/07/24
keramik dan Tegel Lantai 1	14 d	Fri 21/06/24	Thu 11/07/24
keramik dan Tegel Lantai 2	14 d	Wed 03/07/24	Tue 23/07/24
PEKERJAAN PENGECATAN	11 d	Fri 12/07/24	Fri 26/07/24
Lantai 1	3 d	Fri 12/07/24	Tue 16/07/24
Cat plafond	1 d	Fri 12/07/24	Fri 12/07/24
Cat Dinding	2 d	Mon 15/07/24	Tue 16/07/24
Lantai 2	3 d	Wed 24/07/24	Fri 26/07/24
Cat plafond	1 d	Wed 24/07/24	Wed 24/07/24
Cat Dinding	2 d	Thu 25/07/24	Fri 26/07/24
PEKERJAAN MEP	83 d	Thu 21/03/24	Thu 25/07/24
Lantai 1	75 d	Thu 21/03/24	Mon 15/07/24
Pemasangan Downlight& Spotlight	1 d	Mon 15/07/24	Mon 15/07/24
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak	1 d	Thu 21/03/24	Thu 21/03/24
Kloset duduk	1 d	Fri 22/03/24	Fri 22/03/24
Pasang wastafel	1 d	Mon 25/03/24	Mon 25/03/24
Pasang floor drain	1 d	Fri 29/03/24	Fri 29/03/24
urinoir	1 d	Mon 01/04/24	Mon 01/04/24
Saluran air bersih& kotor	2 d	Tue 02/04/24	Wed 03/04/24
Kabel listrik	2 d	Tue 30/04/24	Fri 03/05/24
Lantai 2	63 d	Mon 22/04/24	Thu 25/07/24
Pemasangan Downlight& Spotlight	1 d	Thu 25/07/24	Thu 25/07/24
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak	1 d	Mon 22/04/24	Mon 22/04/24
Kloset duduk	1 d	Tue 23/04/24	Tue 23/04/24
Pasang wastafel	1 d	Wed 24/04/24	Wed 24/04/24
Pasang floor drain	1 d	Thu 25/04/24	Thu 25/04/24
urinoir	1 d	Fri 26/04/24	Fri 26/04/24
Saluran air bersih& kotor	2 d	Tue 30/04/24	Thu 02/05/24
Kabel listrik	2 d	Fri 17/05/24	Tue 21/05/24
PEKERJAAN TAMBAHAN	6 d	Mon 29/07/24	Mon 05/08/24
Septic tank	2 d	Mon 29/07/24	Tue 30/07/24
Water toren	1 d	Wed 31/07/24	Wed 31/07/24

Sumur resapan	1 d	Thu 01/08/24	Thu 01/08/24
Bak kontrol 35cm	1 d	Fri 02/08/24	Fri 02/08/24
FINISH	1 d	Mon 05/08/24	Mon 05/08/24

Lampiran 30 Hubungan Antar Pekerjaan Persiapan

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
PEKERJAAN PERSIAPAN			
Pembersihan dan pemerataan			
Pagar sementara	Pembersihan dan pemerataan	FS	0
Kantor sementara	Pagar sementara	FS	0
Gudang	Kantor sementara	FF	0
	Pagar sementara	FS	0
Bedeng pekerja	Gudang	FS	0
Papan nama	Pagar sementara	FS	0
bouwplank	Gudang	FS	0
	Papan nama	FS	0

Lampiran 31 Hubungan Antar Pekerjaan Bangunan Eduaksi

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH			
Fondasi			
Galian Tanah 4 m	Bedeng pekerja	FS	0
Buis Beton 40 cm	Galian Tanah 4 m	FF	+1 d
Urugan Tanah	Buis Beton 40 cm	SS	50%
Pemadatan	Galian Tanah 4 m	FS	+1 d
Pembesian Pile / sumuran	Urugan Tanah	FS	0
Pengecoran pile / sumuran	Pemadatan	FS	0
Bekisting pile cap	Pengecoran pile / sumuran	FS	-1 d
Pembesian Pile cap	Pembesian Pile / sumuran	FS	0
	Bekisting pile cap	FS	0
Pengecoran pile cap	Pembesian Pile cap	FS	0
Sloof			
Bekisting Sloof	Bekisting pile cap	SS	0
Pek. Pembesian Sloof	Pengecoran pile cap	FS	0
Pengecoran Sloof	Bekisting Sloof	FS	0
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1			
Lantai Kerja			
Urugan 100 Pasir	Pek. Pembesian Sloof	FS	0
Pemadatan	Pengecoran Sloof	FS	0
Plastik cor untuk lantai kerja	Urugan 100 Pasir	FS	+1 d
Lantai kerja 50 mm	Plastik cor untuk lantai kerja	SS	50%
Kolom L1			
Pembesian Kolom 500 X 500	Plastik cor untuk lantai kerja	FS	0
Bekisting Kolom	Pemadatan	FS	+2 d
Pengecoran Kolom	Pembesian Kolom 500 X 500	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
	Lantai kerja 50 mm	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom	Pengecoran Kolom	SS	50%
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2			
Balok dan Pelat L2			
Bekisting Balok Induk + Anak	Pengecoran Kolom	FS	0
Bekisting Pelat Lantai 13 cm	Bekisting Kolom	FS	+4 d
Pembesian balok induk+anak	Bekisting Balok Induk + Anak	SS	75%
	Pembongkaran Bekisting Kolom	FS	0
Pembesian Pelat Lantai 13 cm	Bekisting Balok Induk + Anak	FS	0
Pengecoran Balok + Pelat	Bekisting Pelat Lantai 13 cm	FS	0
Pembongkaran Bekisting Balok	Pengecoran Balok + Pelat	FS	+14 d
	Pembesian balok induk+anak	FS	0
Pembongkaran Bekisting Pelat	Pembongkaran Bekisting Balok	SS	0
Tangga			
Bekisting Tangga A+2B	Pengecoran Balok + Pelat	FS	0
Pembesian Tangga A+2B	Bekisting Tangga A+2B	FS	0
Pengecoran Tangga	Pembesian Tangga A+2B	FS	0
Pembongkaran Bekisting Tangga	Pengecoran Tangga	FS	+7 d
Kolom L2			
Pembesian Kolom 500 x 500	Pengecoran Balok + Pelat	FS	0
Bekisting Kolom 500 x 500	Pengecoran Tangga	FS	0
Pengecoran Kolom 500 x 500	Bekisting Kolom 500 x 500	FS	-2 d
Pembongkaran Bekisting Kolom	Pembesian Kolom 500 x 500	FS	+9 d
Balok Ring			
Bekisting Balok Ring	Pengecoran Kolom 500 x 500	FS	0
Pek. Pembesian Balok Ring	Bekisting Balok Ring	FF	+1 d
	Pembongkaran Bekisting Balok	FS	0
	Pembongkaran Bekisting Pelat	FS	0
	Pembongkaran Bekisting Tangga	FS	0
Beton (K-300) Balok Ring	Pembongkaran Bekisting Kolom	FS	+17 d
Pembongkaran Bekisting Balok Ring	Beton (K-300) Balok Ring	FS	+14 d
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS			
Angkur	Beton (K-300) Balok Ring	FF	0
	kuda kuda + plat buhul	FS	0
	Pembongkaran Bekisting Balok Ring	FS	0
kuda kuda + plat buhul	Beton (K-300) Balok Ring	FS	0
baut	kuda kuda + plat buhul	FF	+1 d
Gording CNP 125x50x20x2,5	baut	FS	-1 d
Sagrod	Gording CNP 125x50x20x2,5	FS	0
Ikatan angin	Sagrod	SS	50%
	Angkur	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
	Pek. Pembesian Balok Ring	FS	0
Aluminium foil	Sagrod	FS	0
Atap onduvilla bitumen	Aluminium foil	SS	50%
Nok	Atap onduvilla bitumen	FF	+1 d
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN			
Lantai 1			
Dinding hebel 10 cm L1	Pembesian Pelat Lantai 13 cm	FS	+3 d
Penulangan Kolom Praktis L1	Dinding hebel 10 cm L1	FF	0
Bekesting Kolom praktis L1	Penulangan Kolom Praktis L1	FS	0
Beton Kolom Praktis L1	Bekesting Kolom praktis L1	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	Beton Kolom Praktis L1	FS	0
Plesteran	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	FS	+14 d
	Ikatan angin	FS	
Acian L1	Plesteran		+14 d
Lantai 2			
Dinding hebel 10 cm L2	Nok	FS	0
Penulangan Kolom Praktis L2	Dinding hebel 10 cm L2	FF	0
Bekesting Kolom praktis L2	Penulangan Kolom Praktis L2	FS	0
Beton Kolom Praktis L2	Bekesting Kolom praktis L2	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	Beton Kolom Praktis L2	FS	0
Plesteran	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	FS	+14 d
Acian l2	Plesteran		+14 d
PEKERJAAN PLAFOND			
Lantai 1			
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	FS	0
Gypsum L1	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	FS	0
Lantai 2			
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	FS	0
Gypsum L2	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	FS	0
PEKERJAAN PINTU& JENDELA	Plesteran	FS	0
PEKERJAAN KERAMIK			
keramik dan Tegel Lantai 1	Acian L1	FS	0
keramik dan Tegel Lantai 2	Acian l2	FS	0
PEKERJAAN PENGECATAN			
Lantai 1			
Cat plafond L1	keramik dan Tegel Lantai 1	FS	0
Cat Dinding L1	Cat plafond L1	FS	0
Lantai 2			
Cat plafond L2	keramik dan Tegel Lantai 2	FS	0
Cat Dinding L2	Cat plafond L2	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
PEKERJAAN MEP			
Lantai 1			
Pemasangan Downlight& Spotlight L1	Cat plafond L1	FS	0
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	FS	0
	Gypsum L1	FS	0
	PEKERJAAN PINTU& JENDELA	FS	0
Kloset duduk L1	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	FS	0
Pasang wastafel L1	Kloset duduk L1	FS	0
Pasang floor drain L1	Pasang wastafel L1	FS	0
urinoir L1	Pasang floor drain L1	FS	0
Saluran air bersih& kotor L1	urinoir L1	FS	0
Kabel listrik L1	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	SS	0
Lantai 2			
Pemasangan Downlight& Spotlight L2	Cat plafond L2	FS	0
	Pemasangan Downlight& Spotlight L1	FS	0
	Cat Dinding L2	FS	0
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis	FS	0
	Gypsum L2	FS	0
	Saluran air bersih& kotor L1	FS	0
Kloset duduk L2	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L2	FS	0
Pasang wastafel L2	Kloset duduk L2	FS	0
	Kabel listrik L1	FS	0
Pasang floor drain L2	Pasang wastafel L2	FS	0
urinoir L2	Pasang floor drain L2	FS	0
Saluran air bersih& kotor L2	urinoir L2	FS	0
Kabel listrik L2	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L2	FS	0
PEKERJAAN TAMBAHAN			
Septic tank	Cat Dinding L2	FS	0
	Kabel listrik L2	FS	0
Water toren	Septic tank	SS	0
Sumur resapan	Septic tank	SS	0
Bak kontrol 35cm	Septic tank	FS	+1 d
FINISH	Bak kontrol 35cm	FS	0
	Sumur resapan	FS	0
	Saluran air bersih& kotor L2	FS	0
	Water toren	FS	0

Lampiran 32 Hubungan Antar Pekerjaan Bangunan Perpustakaan

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH			
Fondasi			
Galian Tanah 5 m	Bedeng pekerja	FS	0
Buis Beton 40 cm	Galian Tanah 5 m	FF	+1 d
Urugan Tanah	Buis Beton 40 cm	SS	50%
Pemadatan	Galian Tanah 5 m	FS	+1 d
Pembesian Pile / sumuran	Pemadatan	SS	50%
Pengecoran pile / sumuran	Pembesian Pile / sumuran	SS	50%
Bekisting pile cap	Pemadatan	FS	1 d
Pembesian Pile cap	Bekisting pile cap	FS	0
	Urugan Tanah	FS	0
Pengecoran pile cap	Pembesian Pile cap	FS	0
	Pembesian Pile / sumuran	FS	0
	Pengecoran pile / sumuran	FS	0
Sloof			
Bekisting Sloof	Bekisting pile cap	SS	0
Pek. Pembesian Sloof	Bekisting pile cap	FS	+3 d
Pengecoran Sloof	Pek. Pembesian Sloof	SS	75%
	Pengecoran pile cap	FS	0
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1			
Lantai Kerja			
Urugan 100 Pasir	Pengecoran Sloof	FS	0
	Bekisting Sloof	FS	0
Pemadatan	Pek. Pembesian Sloof	FS	+1 d
Plastik cor untuk lantai kerja	Pemadatan	SS	75%
	Urugan 100 Pasir	FS	
Lantai kerja 50 mm	Plastik cor untuk lantai kerja	SS	75%
Kolom L1			
Pembesian Kolom 450 X 450 L1	Pemadatan	FS	+1 d
Bekisting Kolom L1	Pembesian Kolom 450 X 450 L1	SS	+1 d
Pengecoran Kolom L1	Bekisting Kolom L1	FS	0
	Plastik cor untuk lantai kerja	FS	0
	Lantai kerja 50 mm	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom L1	Pembesian Kolom 450 X 450 L1	FS	+7 d
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2			
Balok dan Pelat L2			
Bekisting Balok Induk + Anak L2	Pembongkaran Bekisting Kolom L1	FS	0
	Pengecoran Kolom L1	FS	0
Bekisting Pelat Lantai 13 cm L2	Bekisting Balok Induk + Anak L2	FF	+1 d
Pembesian Balok Induk + Anak L2	Bekisting Balok Induk + Anak L2	FS	0
Pembesian Pelat Lantai 13 cm L2	Pembongkaran Bekisting Kolom L1	FS	+11 d
Pengecoran Balok + Pelat L2	Pembesian Pelat Lantai 13 cm L2	SS	50%
Pembongkaran Bekisting Balok L2	Pembongkaran Bekisting Balok L2	FS	14
Pembongkaran Bekisting Pelat L2	Pembongkaran Bekisting Balok L2	SS	0
Tangga			
Bekisting Tangga	Bekisting Pelat Lantai 13 cm L2	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
Pembesian Tangga A	Pembesian Pelat Lantai 13 cm L2	FS	0
	Bekisting Tangga	FS	0
Pengecoran Tangga	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	0
	Pembesian Tangga A	FS	0
Pembongkaran Bekisting Tangga	Pengecoran Tangga	FS	+7 d
Kolom L2			
Pembesian Kolom 450 x 450 L2	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	0
Bekisting Kolom 450 x 450 L2	Pembesian Kolom 450 x 450 L2	SS	15%
	Bekisting Kolom 450 x 450 L2	FF	+1 d
Pengecoran Kolom 450 x 450 L2	Pembongkaran Bekisting Tangga	FS	
	Pengecoran Kolom 450 x 450 L2	SS	50%
Balok Ring			
Bekisting Balok Ring	Pembesian Kolom 450 x 450 L2	FS	+9 d
Pek. Pembesian Balok Ring	Bekisting Balok Ring	FF	+1 d
	Pembongkaran Bekisting Kolom L2	FS	0
Beton (K-300) Balok Ring	Pek. Pembesian Balok Ring	FS	0
	Pembongkaran Bekisting Balok L2	FS	0
	Pembongkaran Bekisting Pelat L2	FS	0
Pembongkaran Bekisting Balok Ring	Beton (K-300) Balok Ring	FS	+14 d
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS			
Angkur	Beton (K-300) Balok Ring	FS	0
	kuda kuda + plat buhul	FS	0
	Pembongkaran Bekisting Balok Ring	FS	0
kuda kuda + plat buhul	Bekisting Balok Ring	FS	+2 d
baut	kuda kuda + plat buhul	FF	+1 d
Gording CNP 125x50x20x2,5	baut	FS	-1 d
Sagrod	kuda kuda + plat buhul	FS	+6 d
Ikatan angin	Sagrod	SS	50%
	Gording CNP 125x50x20x2,5	FS	0
Alumunium foil	Sagrod	FS	0
Atap onduvilla bitumen	Sagrod	SS	0
	Ikatan angin	FS	0
Nok	Sagrod	FS	+11 d
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN			
Lantai 1			
Dinding hebel 10 cm L1	Pembongkaran Bekisting Kolom L1	SS	+1 d
Penulangan Kolom Praktis L1	Dinding hebel 10 cm L1	FF	0
Bekisting Kolom praktis L1	Penulangan Kolom Praktis L1	FS	0
Beton Kolom Praktis L1	Bekisting Kolom praktis L1	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	Beton Kolom Praktis L1	FS	0
Plesteran L1	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	FS	+14 d
Acian L1	Plesteran L1	FS	0
Lantai 2			
Dinding hebel 10 cm L2	Nok	FS	0
	Alumunium foil	FS	0
	Atap onduvilla bitumen	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
Penulangan Kolom Praktis L2	Dinding hebel 10 cm L2	FF	0
Bekesting Kolom praktis L2	Nok	FS	0
Beton Kolom Praktis L2	Bekesting Kolom praktis L2	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	Beton Kolom Praktis L2	FS	0
Plesteran L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	FS	+14 d
Acian L2	Plesteran L2	FS	0
PEKERJAAN PLAFOND			
Lantai 1			
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	FS	0
Gypsum	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm	FS	0
Lantai 2			
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	FS	0
Gypsum L2	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L2	FS	0
	Penulangan Kolom Praktis L2	FS	0
PEKERJAAN PINTU& JENDELA L2	Plesteran L1	SF	0
PEKERJAAN KERAMIK			
keramik dan Tegel Lantai 1	Acian L1	FS	0
keramik dan Tegel Lantai 2	Acian L2	FS	0
PEKERJAAN PENGECATAN			
Lantai 1			
Cat plafond L1	keramik dan Tegel Lantai 1	FS	0
Cat Dinding L1	Cat plafond L1	FS	0
Lantai 2			
Cat plafond L2	keramik dan Tegel Lantai 2	FS	0
Cat Dinding L2	Cat plafond L2	FS	0
PEKERJAAN MEP			
Lantai 1			
Pemasangan Downlight& Spotlight L1	Cat plafond L1	FS	0
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	FS	0
	Gypsum		
	PEKERJAAN PINTU& JENDELA L2	FS	0
Kloset duduk L1	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	FS	0
Pasang wastafel L1	Kloset duduk L1	FS	0
Pasang floor drain L1	Pasang wastafel L1	FS	+3 d
urinoir L1	Pasang floor drain L1	FS	0
Saluran air bersih& kotor L1	urinoir L1	FS	0
Kabel listrik L1	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	SS	0
Lantai 2			
	Cat plafond L2	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
Pemasangan Downlight& Spotlight L2	Saluran air bersih& kotor L1	FS	0
Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	FS	0
	Gypsum L2	FS	0
	Cat Dinding L1	FS	0
	Pemasangan Downlight& Spotlight L1	FS	0
Kloset duduk L2	Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak L2	FS	0
Pasang wastafel L2	Kloset duduk L2	FS	0
Pasang floor drain L2	Pasang wastafel L2	FS	0
urinoir L2	Pasang floor drain L2	FS	0
Saluran air bersih& kotor L2	urinoir L2	FS	0
Kabel listrik L2	Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak L2	FS	0
PEKERJAAN TAMBAHAN			
Septic tank	Cat Dinding L2	FS	0
Sumur resapan	Septic tank	FS	0
	Pemasangan Downlight& Spotlight L2	FS	0
	Saluran air bersih& kotor L2	FS	0
Bak kontrol 35cm	Septic tank	SS	+1 d
FINISH	Kabel listrik L1	FS	0
	Kabel listrik L2	FS	0
	Bak kontrol 35cm	FS	0
	Sumur resapan	FS	0

Lampiran 33 Hubungan Antar Pekerjaan Bangunan Pengelola

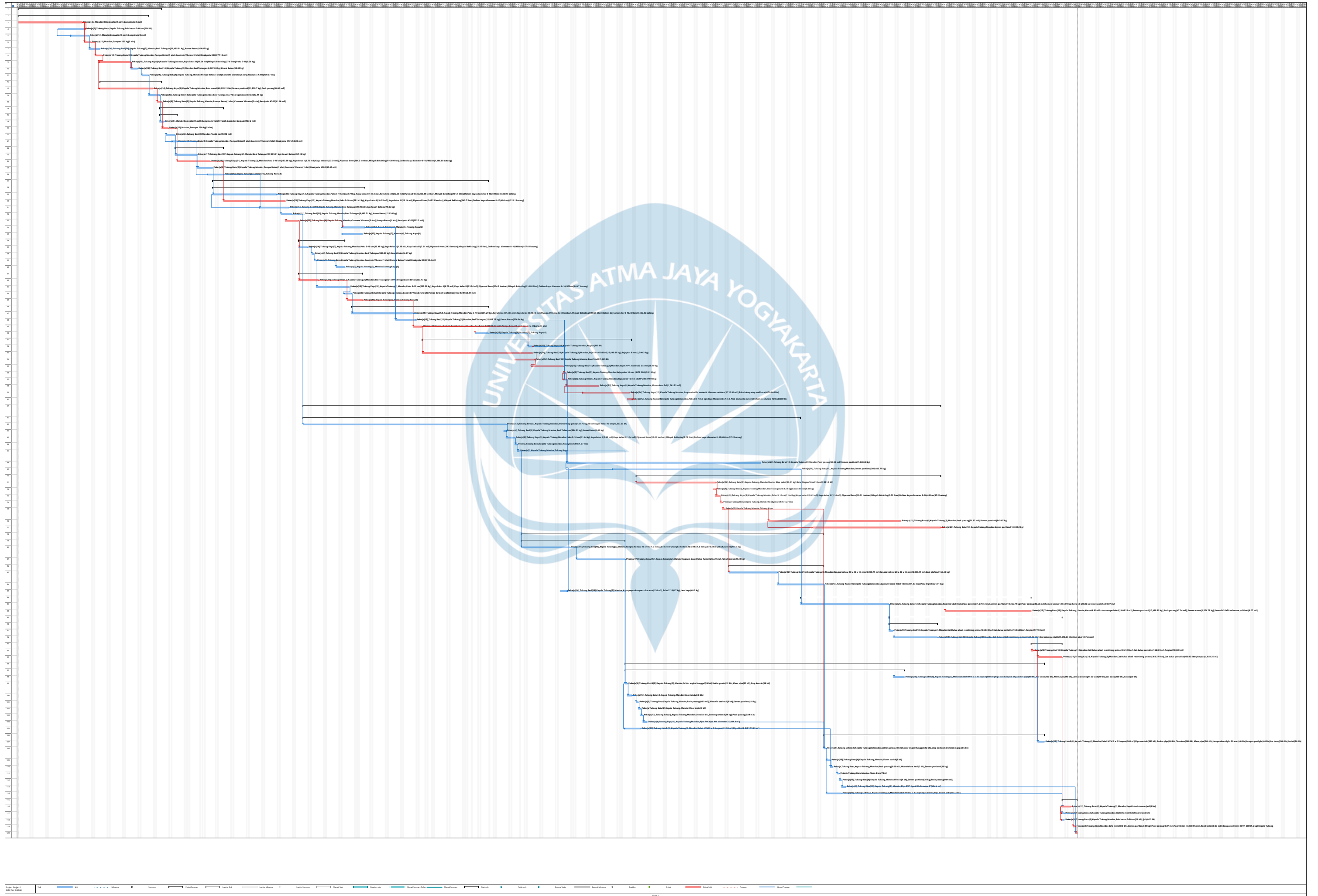
TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
PEKERJAAN STRUKTUR BAWAH			
Fondasi			
Galian Tanah 4 m	Bedeng pekerja	FS	0
Buis Beton 40 cm	Galian Tanah 4 m	FF	+1 d
Urugan Tanah	Buis Beton 40 cm	SS	+1 d
Pemadatan	Buis Beton 40 cm	FS	0
Pembesian Pile / sumuran	Pemadatan	SS	+1 d
	Galian Tanah 4 m		0
Pengecoran pile / sumuran	Urugan Tanah	FS	0
Bekisting pile cap	Pengecoran pile / sumuran	SS	+1 d
Pembesian Pile cap	Bekisting pile cap	SS	75%
Pengecoran pile cap	Pembesian Pile cap	SS	75%
Sloof			
Bekisting Sloof	Bekisting pile cap	SS	0
	Pembesian Pile / sumuran		0
Pek. Pembesian Sloof	Bekisting Sloof	FS	0
	Bekisting pile cap		0
Pengecoran Sloof	Pengecoran pile cap	FS	0
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 1			
Lantai Kerja			
Urugan 100 Pasir	Pek. Pembesian Sloof	FS	+1 d
Pemadatan	Pengecoran Sloof	FS	+1 d
Plastik cor untuk lantai kerja	Pemadatan	FS	0
	Urugan 100 Pasir		0
Lantai kerja 50 mm	Pemadatan	FS	+1 d
Kolom L1			
Pembesian Kolom 500 X 500 L1	Lantai kerja 50 mm	FS	0
Bekisting Kolom L1	Plastik cor untuk lantai kerja	FS	+3 d
Pengecoran Kolom L1	Bekisting Kolom L1	FF	+1 d
Pembongkaran Bekisting Kolom L1	Pembesian Kolom 500 X 500 L1	FS	2 d
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 2			
Balok dan Pelat L2			
Bekisting Balok Induk + Anak L2	Pembongkaran Bekisting Kolom L1	FS	0
Bekisting Pelat Lantai 13 cm L2	Pengecoran Kolom L1	FS	+3 d
Pembesian Balok Induk + Anak L2	Bekisting Balok Induk + Anak L2	FF	+1 d
Pembesian Pelat Lantai 13 cm L2	Bekisting Pelat Lantai 13 cm L2	FF	+1 d
	Bekisting Balok Induk + Anak L2		0
Pengecoran Balok + Pelat L2	Bekisting Pelat Lantai 13 cm L2	FS	0
Pembongkaran Bekisting Balok L2	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	14 d
Pembongkaran Bekisting Pelat L2	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	14 d
Tangga			
Bekisting Tangga	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	0
Pembesian Tangga A	Bekisting Tangga	FS	0
	Pengecoran Balok + Pelat L2		0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
Pengecoran Tangga	Pembesian Tangga A	FS	0
	Bekisting Tangga		0
Pembongkaran Bekisting Tangga	Pengecoran Tangga	FS	+7 d
Kolom L2			
Pembesian Kolom 500 x 500 L2	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	0
Bekisting Kolom 500 x 500 L2	Pembesian Pelat Lantai 13 cm L2	FS	+4 d
Pengecoran Kolom 500 x 500 L2	Pembesian Kolom 500 x 500 L2	FS	0
	Bekisting Kolom 500 x 500 L2		0
Pembongkaran Bekisting Kolom	Pengecoran Kolom 500 x 500 L2	FS	0
Balok Ring			
Bekisting Balok Ring	Pembongkaran Bekisting Kolom	SS	+1 d
	Pengecoran Kolom 500 x 500 L2		0
Pek. Pembesian Balok Ring	Pembongkaran Bekisting Kolom	FS	0
Beton (K-300) Balok Ring	Pembongkaran Bekisting Tangga	FS	+2 d
Pembongkaran Bekisting Balok Ring	Beton (K-300) Balok Ring	FS	+2 d
	Pembongkaran Bekisting Balok L2		0
	Pembongkaran Bekisting Pelat L2		0
	Pembongkaran Bekisting Tangga		0
PEKERJAAN STRUKTUR ATAS			
Angkur	Beton (K-300) Balok Ring	SS	50%
kuda kuda + plat buhul	Angkur	FF	0
baut	kuda kuda + plat buhul	SS	+1 d
Gording CNP 125x50x20x2,5	Angkur	FS	0
Sagrod	Gording CNP 125x50x20x2,5	FF	0
	kuda kuda + plat buhul		0
	baut		0
Ikatan angin	Sagrod	FS	0
Aluminium foil	Ikatan angin	SS	25%
Atap onduvilla bitumen	Ikatan angin	FS	0
Nok	Atap onduvilla bitumen	FF	+1 d
	Ikatan angin		0
	Aluminium foil		0
PEKERJAAN DINDING, PLESTERAN DAN ACIAN			
Lantai 1			
Dinding hebel 10 cm L1	Pengecoran Balok + Pelat L2	FS	0
Penulangan Kolom Praktis L1	Dinding hebel 10 cm L1	FF	0
Bekesting Kolom praktis L1	Penulangan Kolom Praktis L1	FS	0
Beton Kolom Praktis L1	Bekesting Kolom praktis L1	FS	0
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	Beton Kolom Praktis L1	FS	0
Plesteran L1	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	FS	+14 d
	Pembongkaran Bekisting Balok Ring		0
Acian L1	Plesteran L1	FS	0
Lantai 2			
Dinding hebel 10 cm L2	Nok	FS	-1 d
Penulangan Kolom Praktis L2	Dinding hebel 10 cm L2	FF	0
Bekesting Kolom praktis L2	Plesteran L1	SF	0

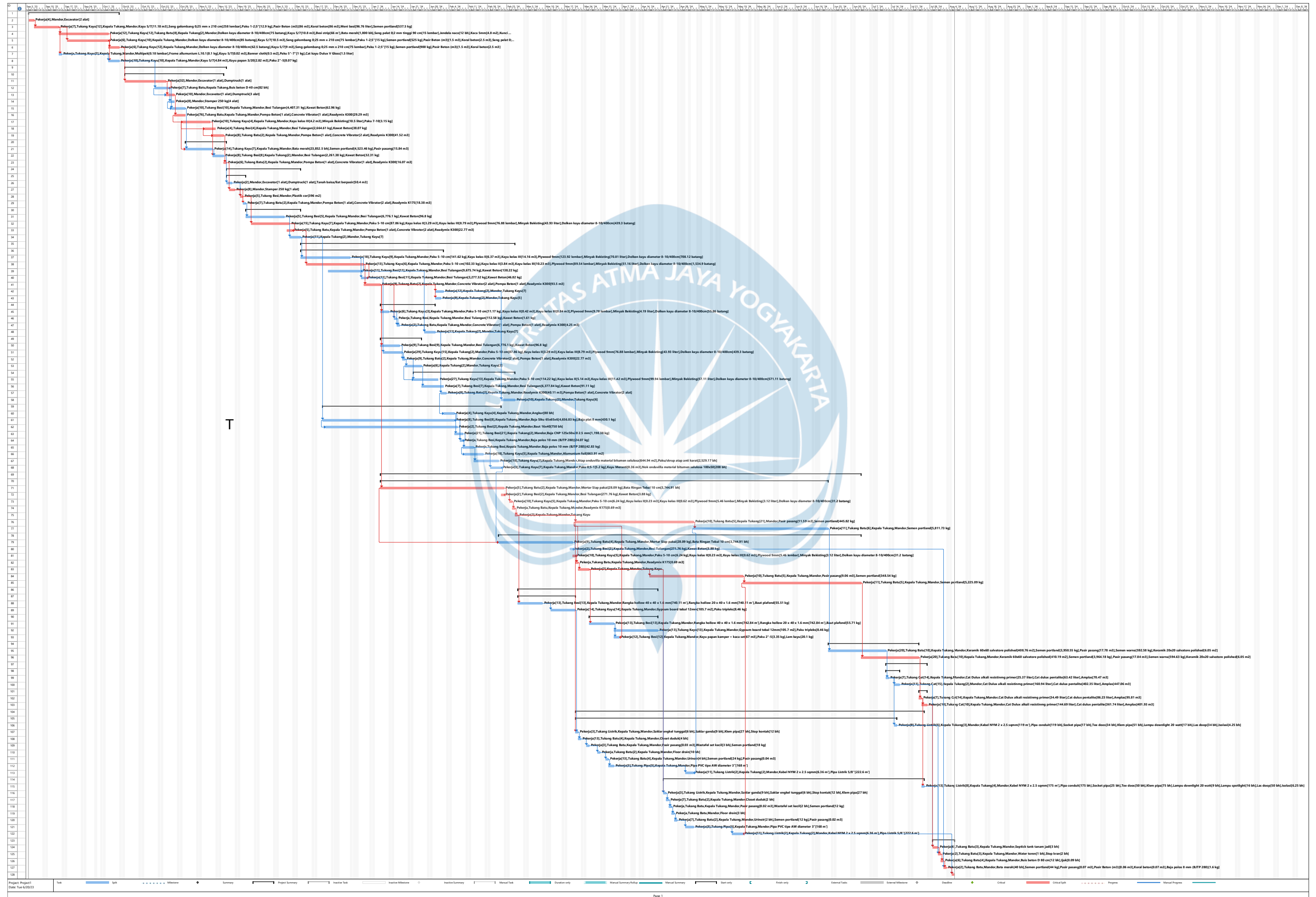
TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
Beton Kolom Praktis L2	Bekisting Kolom praktis L2		0
Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	Beton Kolom Praktis L2	FS	0
Plesteran L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	FS	+14 d
Acian L2	Plesteran L2	FS	0
PEKERJAAN PLAFOND			
Lantai 1			
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L1	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	FS	0
Gypsum L1	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L1	FS	0
Lantai 2			
Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	FS	0
Gypsum L2	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L2	FS	0
PEKERJAAN PINTU& JENDELA	Plesteran L1	SF	0
	Rangka hollow (40 x 40)& (40 x 20) mm L2		0
PEKERJAAN KERAMIK			
keramik dan Tegel Lantai 1	Acian L1	FS	0
keramik dan Tegel Lantai 2	Acian L2	FS	0
PEKERJAAN PENGECATAN			
Lantai 1			
Cat plafond L1	keramik dan Tegel Lantai 1	FS	0
Cat Dinding L1	Cat plafond L1	FS	0
Lantai 2			
Cat plafond L2	keramik dan Tegel Lantai 2	FS	0
Cat Dinding L2	Cat plafond L2	FS	0
PEKERJAAN MEP			
Lantai 1			
Pemasangan Downlight& Spotlight L1	Cat plafond L1	FS	0
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L1	FS	0
	Gypsum L1		0
Kloset duduk L1	Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L1	FS	0
Pasang wastafel L1	Kloset duduk L1	FS	0
Pasang floor drain L1	Pasang wastafel L1	FS	+3 d
urinoir L1	Pasang floor drain L1	FS	0
Saluran air bersih& kotor L1	urinoir L1	FS	0
Kabel listrik L1	Acian L1	SF	0
	Saluran air bersih& kotor L1		0
Lantai 2			
Pemasangan Downlight& Spotlight L2	Cat plafond L2	FS	0
Pasang Saklar ganda, tunggal& stop kontak L2	Pembongkaran Bekisting Kolom Praktis L2	FS	0

TASK	PREDESESSOR	TYPE	LAG
	Gypsum L2		0
Kloset duduk L2	Pasang Saklar ganda, tunggal & stop kontak L2	FS	0
Pasang wastafel L2	Kloset duduk L2	FS	0
Pasang floor drain L2	Pasang wastafel L2	FS	0
urinoir L2	Pasang floor drain L2	FS	0
Saluran air bersih & kotor L2	urinoir L2	FS	0
Kabel listrik L2	Acian L2	SF	0
	Saluran air bersih & kotor L2		0
PEKERJAAN TAMBAHAN			
Septic tank	Cat Dinding L2	FS	0
	Cat Dinding L1		0
Water toren	Septic tank	FS	0
	Pemasangan Downlight & Spotlight L1		0
	Pemasangan Downlight & Spotlight L2		0
Sumur resapan	Water toren	FS	0
Bak kontrol 35cm	Sumur resapan	FS	0
	Penulangan Kolom Praktis L2		0
FINISH	Bak kontrol 35cm	FS	0
	Kabel listrik L2		0
	Sumur resapan		0

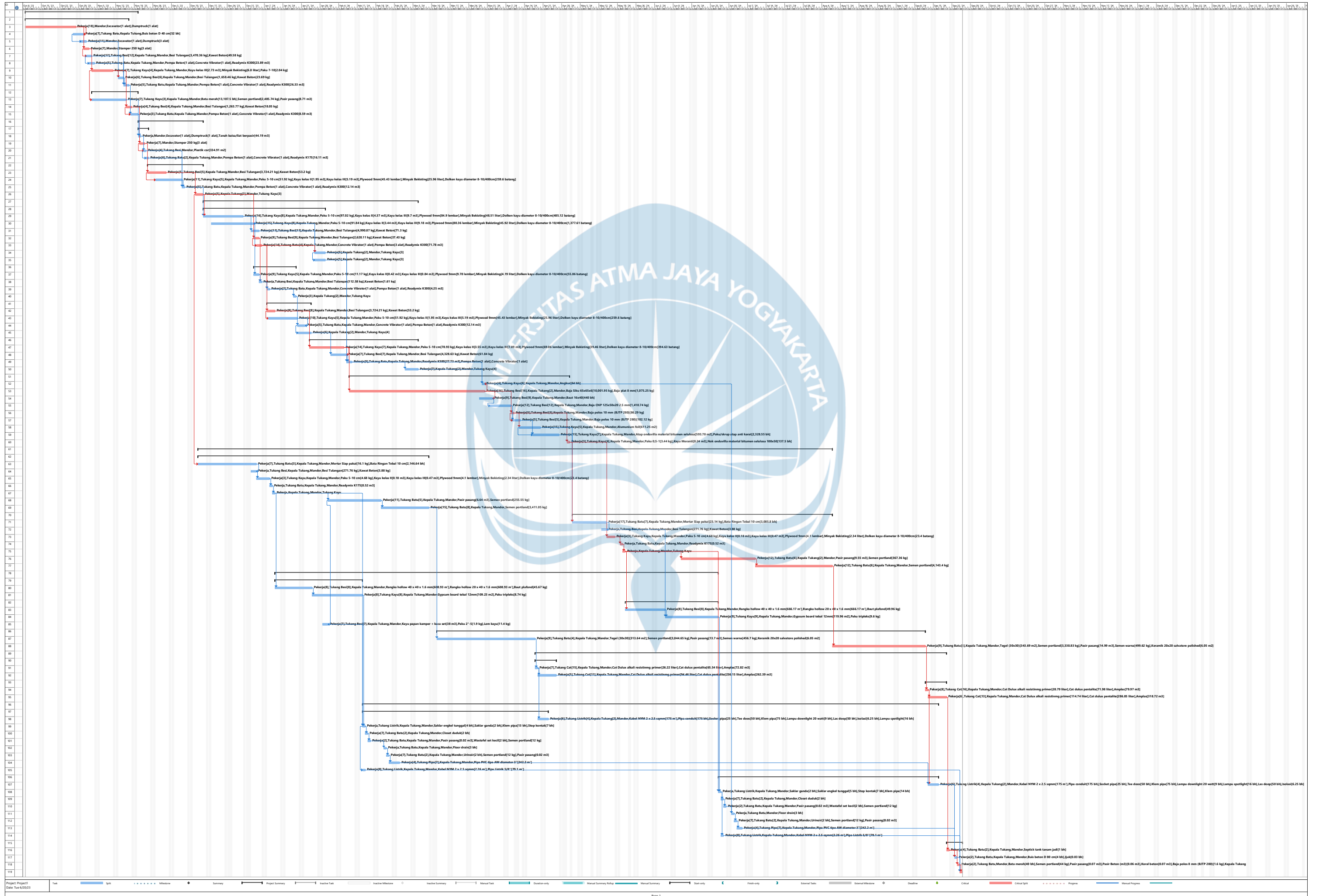
Lampiran 33 Gantt Chart Bangunan Edukasi



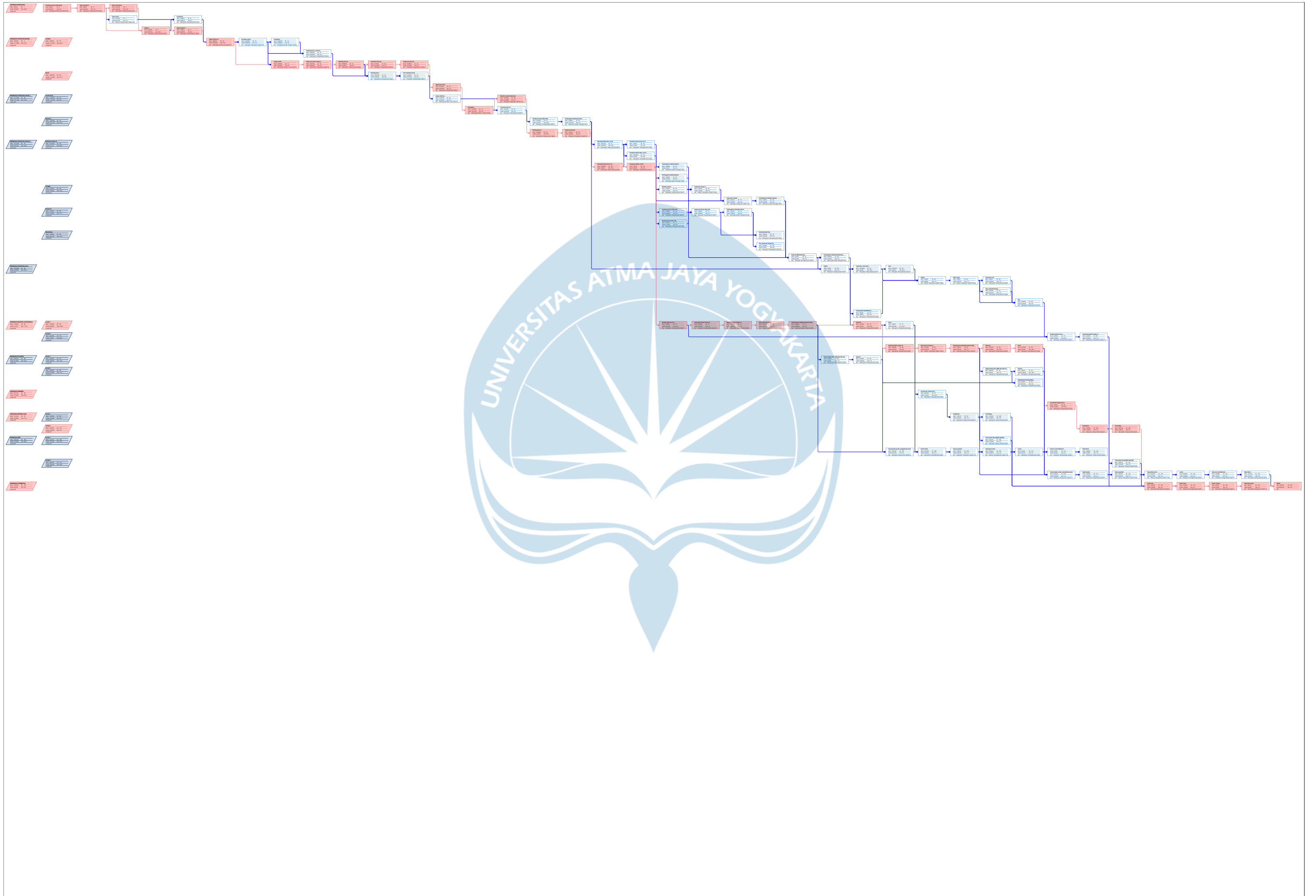
Lampiran 35 Gantt Chart Bangunan Pengelola



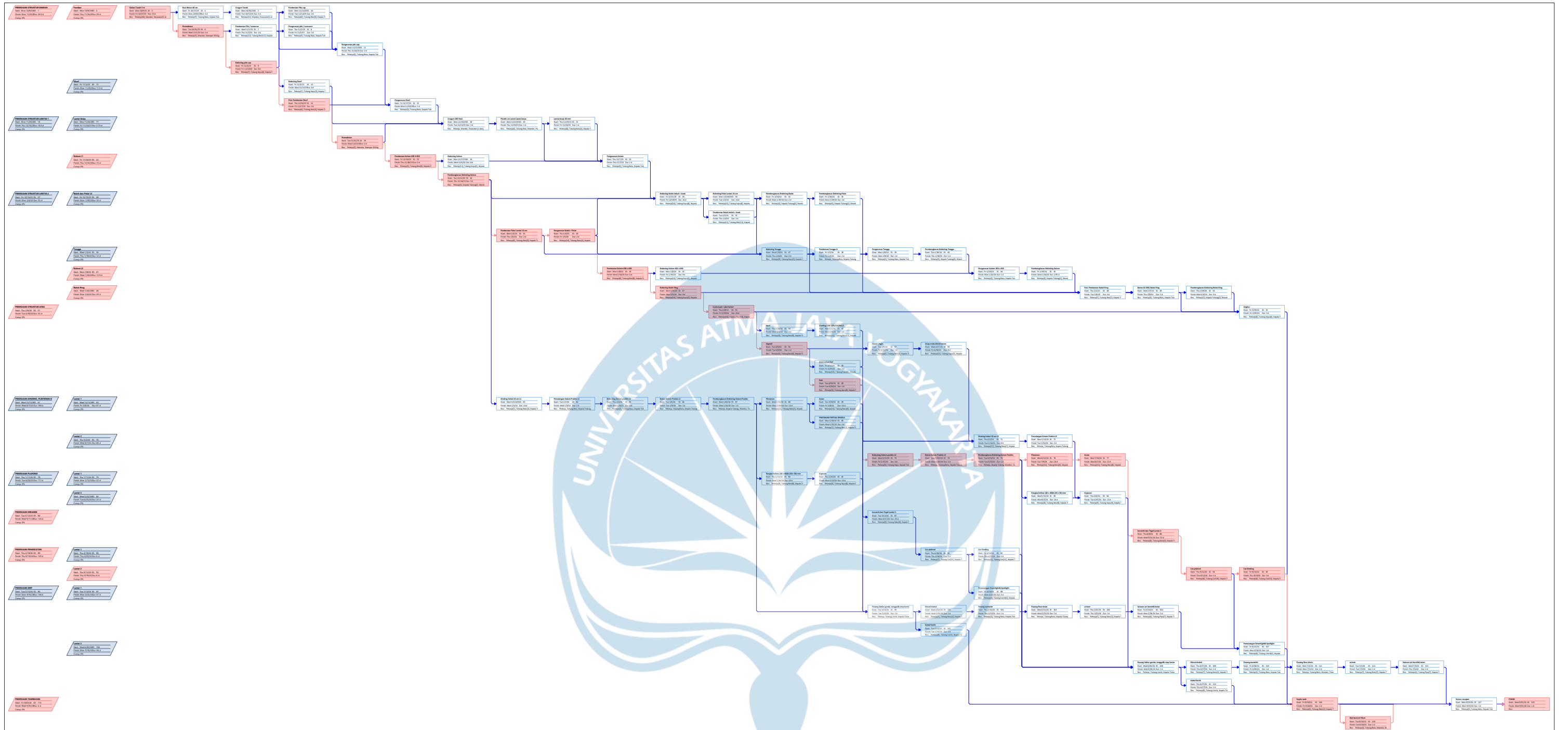
Lampiran 34 Gantt Chart Bangunan Perpustakaan



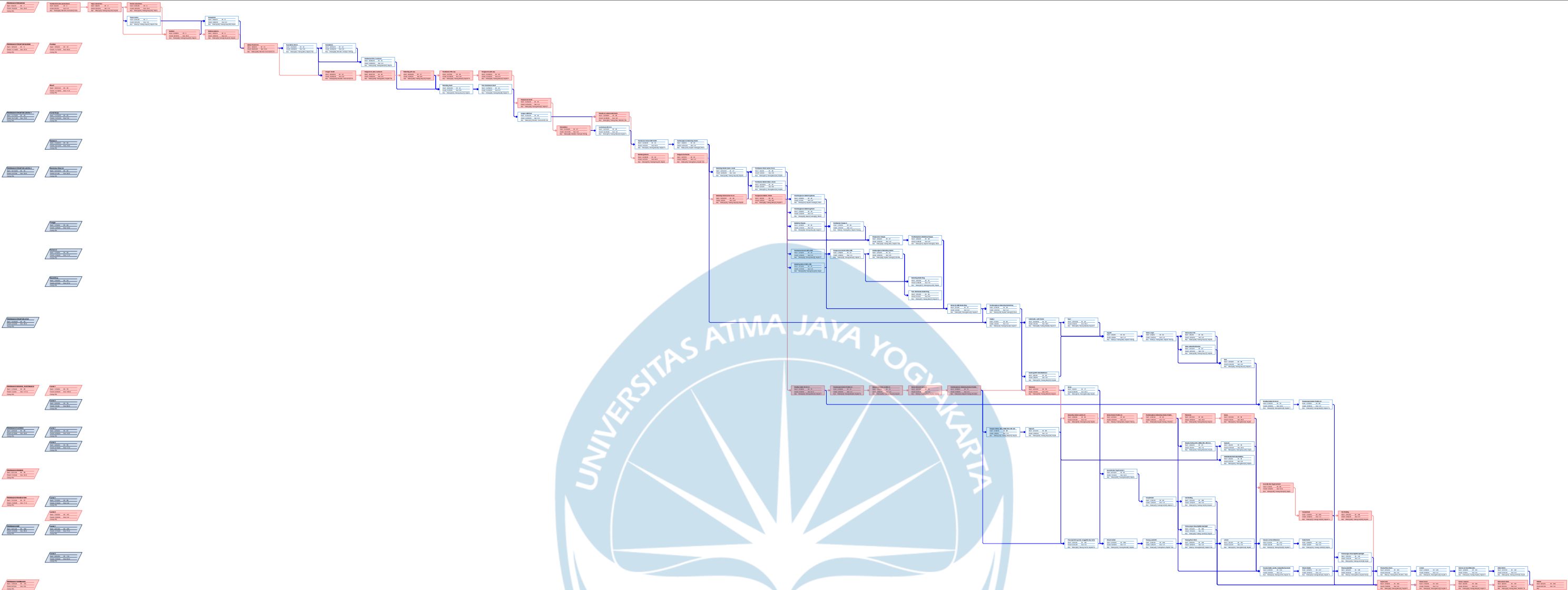
Lampiran 36 Network Diagram Bangunan Edukasi

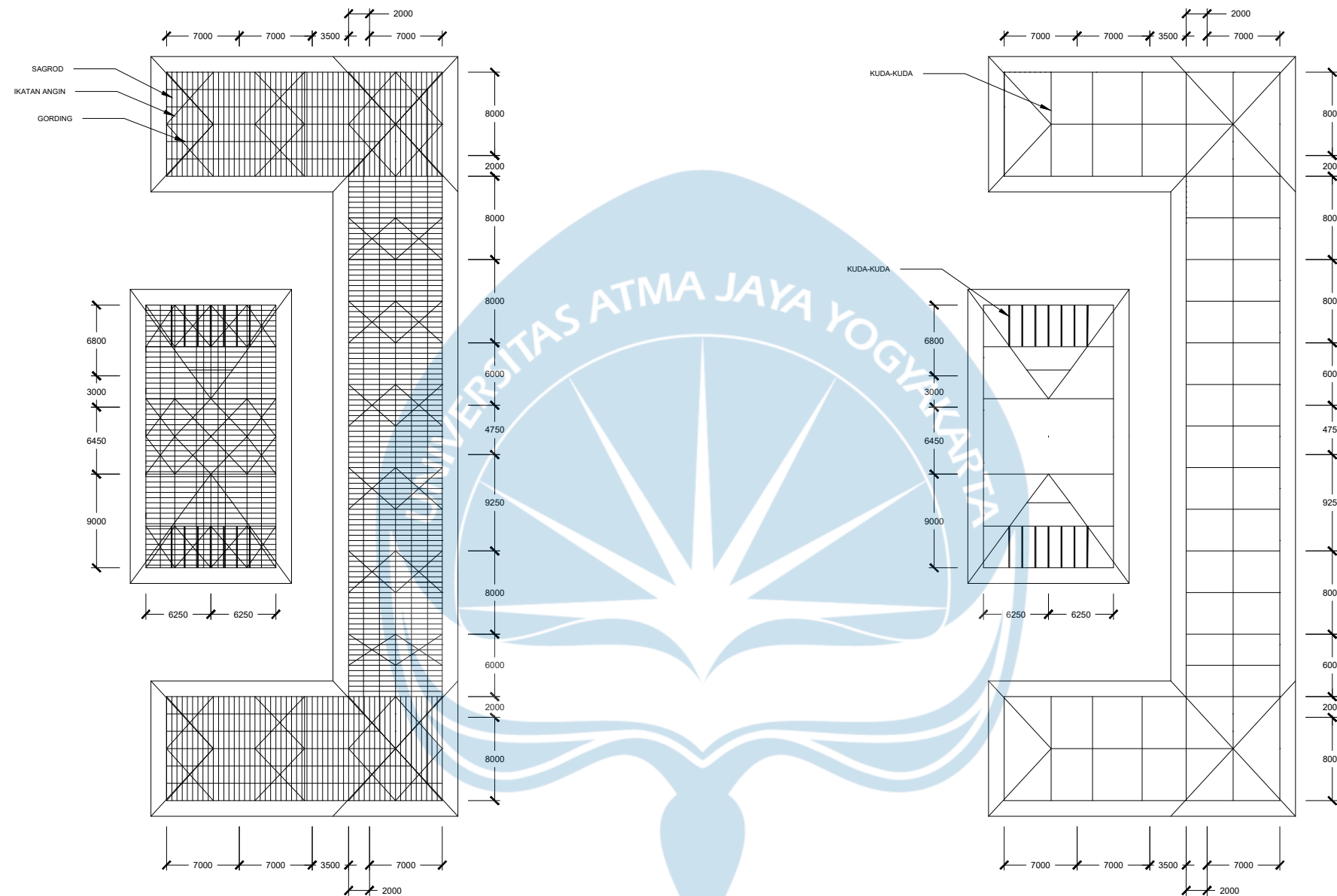


Lampiran 37 Network Diagram Bangunan Perpustakaan




Lampiran 38 Network Diagram Bangunan Pengelola

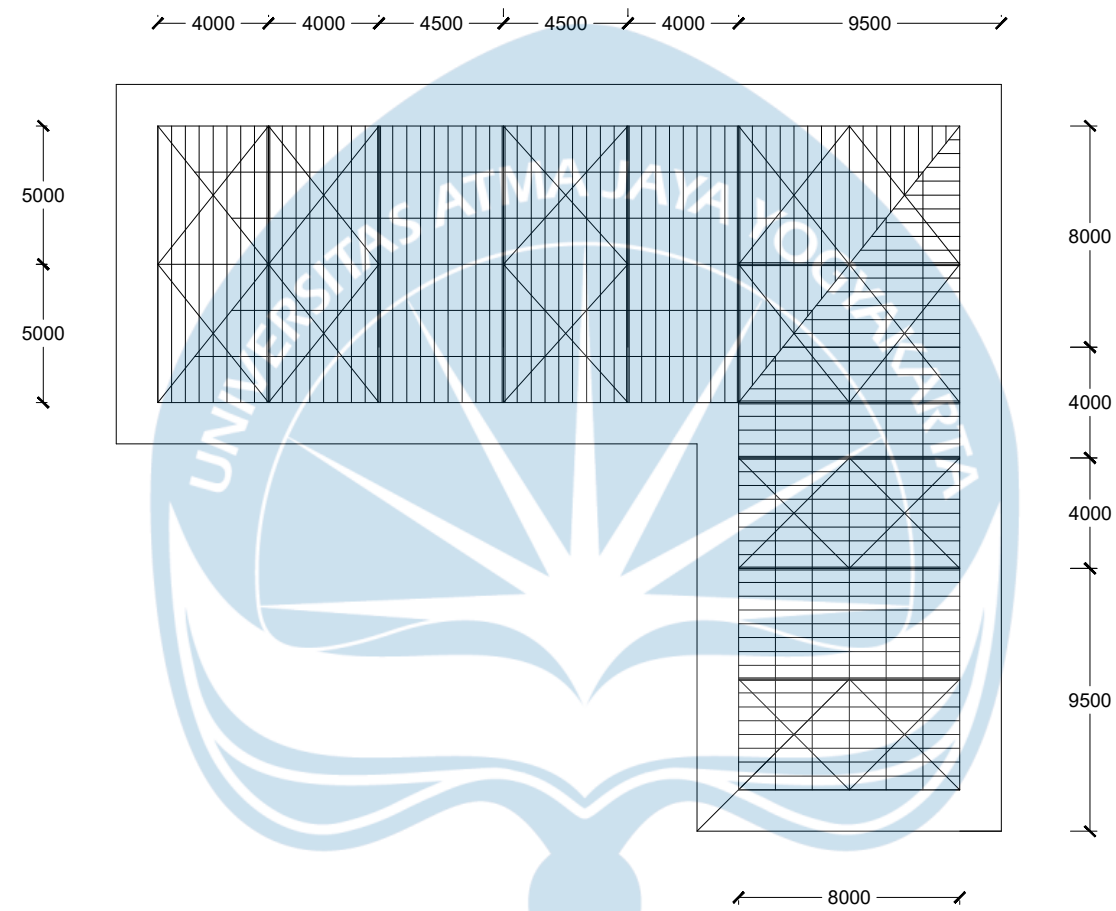





TAMPAK ATAS
 RENCANA ATAP BANGUNAN EDUKASI DAN
 Perpustakaan
 SKALA 1 : 500

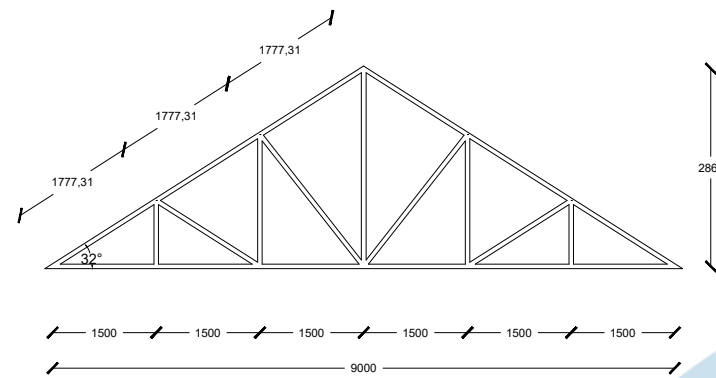
TAMPAK ATAS
 RENCANA ATAP BANGUNAN EDUKASI DAN Perpustakaan (KUDA-KUDA)
 SKALA 1 : 500

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Rangka Atap Tampak Atas Bangunan Edukasi dan Perpustakaan	1:500	Mutu baja fy : 240 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								01	72

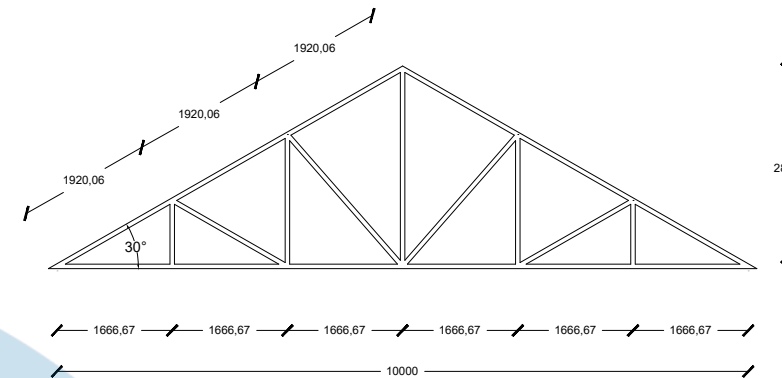


TAMPAK ATAS
 RENCANA RANGKA ATAP
 SKALA 1 : 250

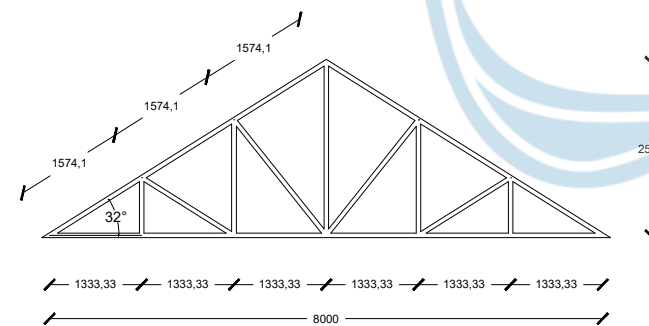
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Rangka Atap Tampak Atas Gedung Pengelola	1:250	Mutu baja fy : 240 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								03	72



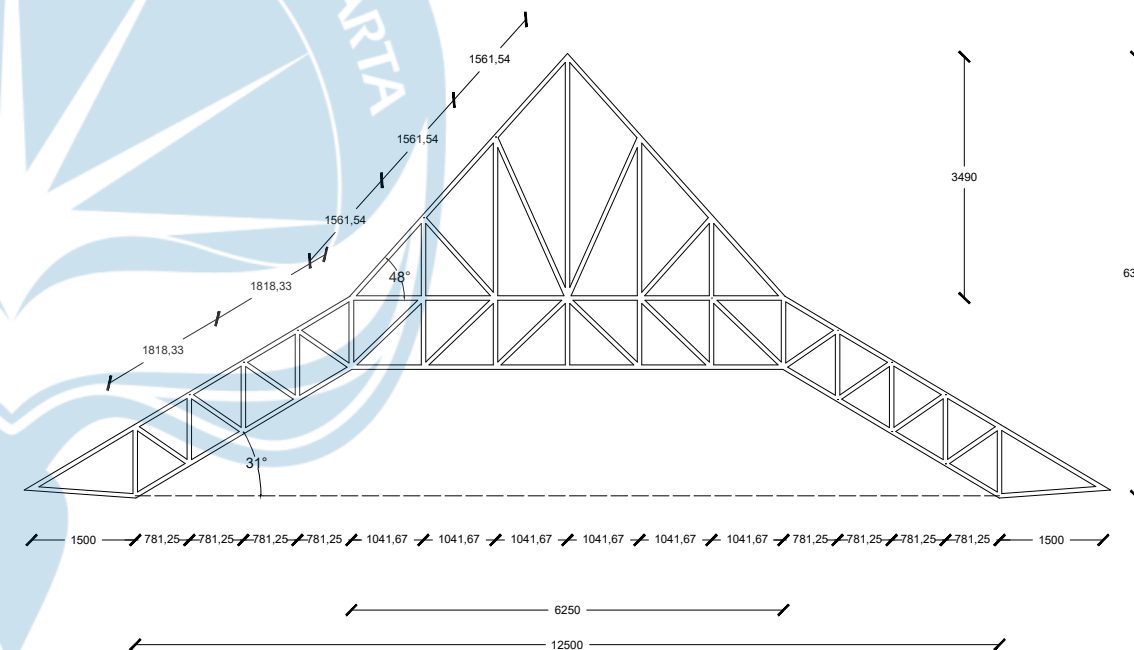
**RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN EDUKASI A
SKALA 1 : 100**



**RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN EDUKASI B
SKALA 1 : 100**



**RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN PENGELOLA
SKALA 1 : 100**



**RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN Perpustakaan
SKALA 1 : 100**



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perencanaan
Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten
Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab.
Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Rencana Rangka Atap

Skala
Scale

1:100

Keterangan
Note

Mutu baja fy : 240 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

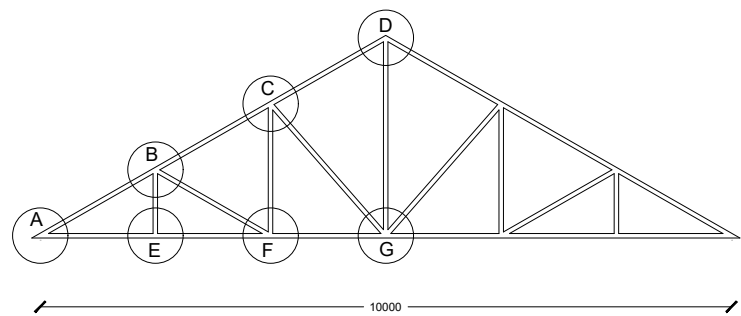
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

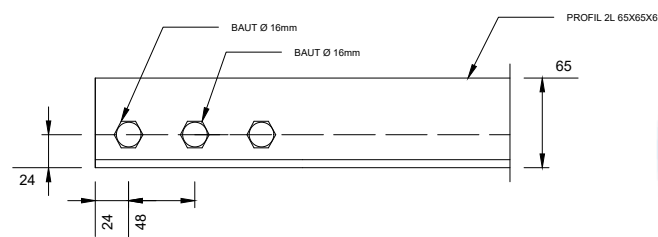
04

Dari
Of

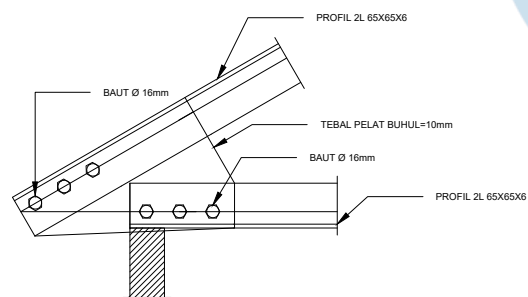
72



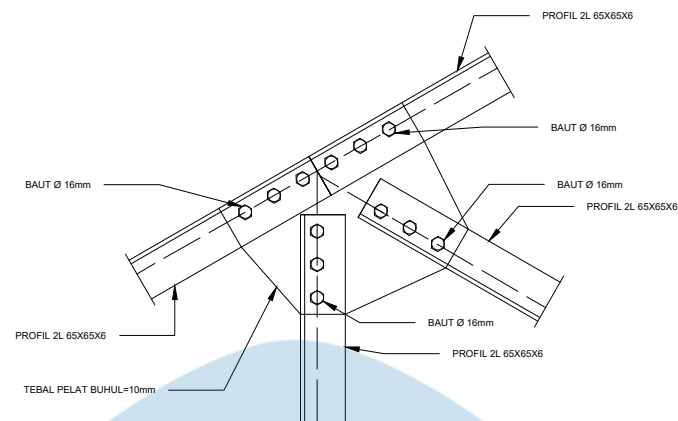
RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN EDUKASI B
SKALA 1 : 100



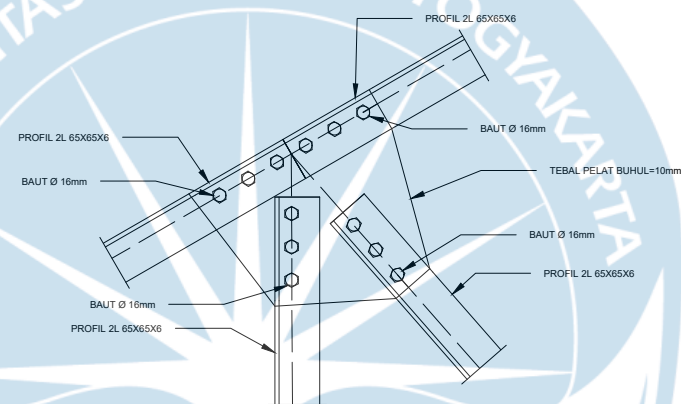
RENCANA SAMBUNGAN BAUT
SKALA 1 : 5



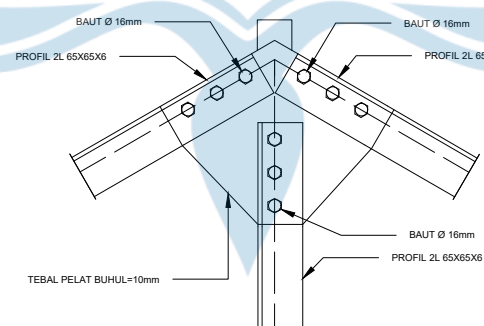
JOINT A
SKALA 1 : 10



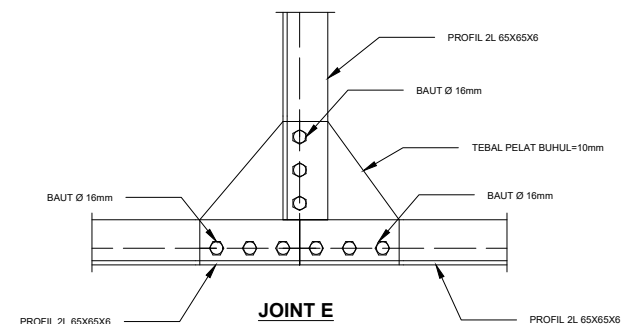
JOINT B
SKALA 1 : 10



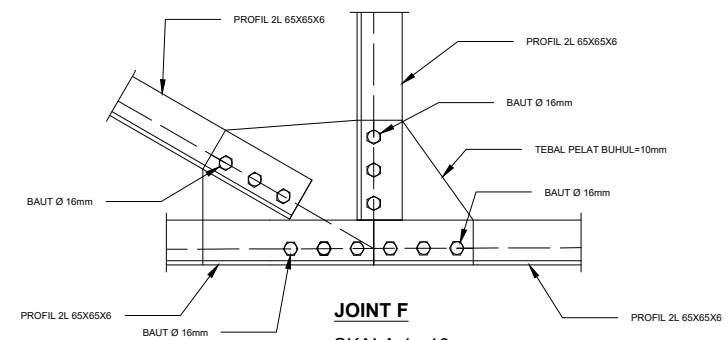
JOINT C
SKALA 1 : 10



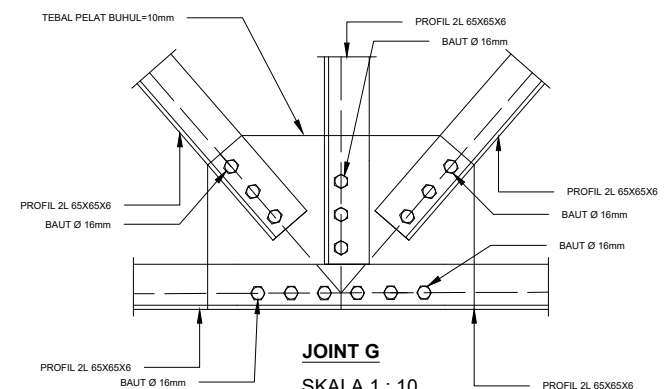
JOINT D
SKALA 1 : 10



JOINT E
SKALA 1 : 10



JOINT F
SKALA 1 : 10



JOINT G
SKALA 1 : 10



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan
 Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
 PERIOD : ODD 1
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023
 ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
 CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
 Fakultas Teknik
 FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
 Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten
 Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
 Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab.
 Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
 Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
 Michael Axell 190217716
 Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
 Drawing Title

Rencana Rangka Atap
 Bangunan Edukasi B
 Rencana Sambungan Baut
 Detail Joint

Skala
 Scale

1:100
 1:5
 1:10

Keterangan
 Note

Mutu baja fy : 240 MPa

Tanggal Gambar
 Drawing Date

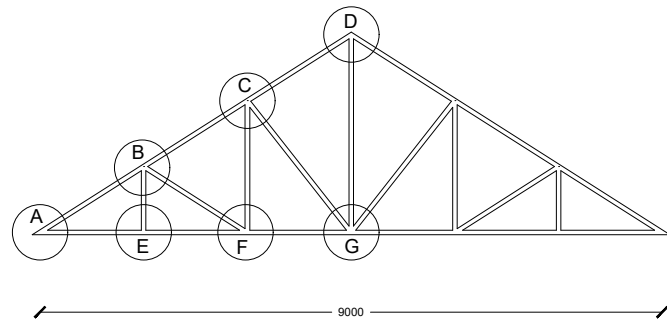
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
 Page number

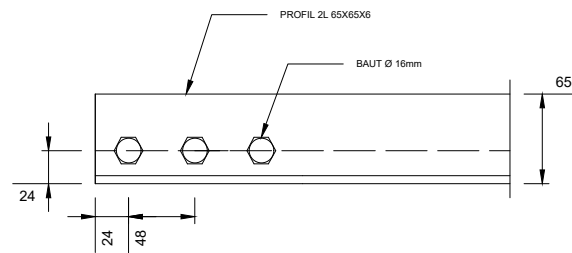
05

Dari
 Of

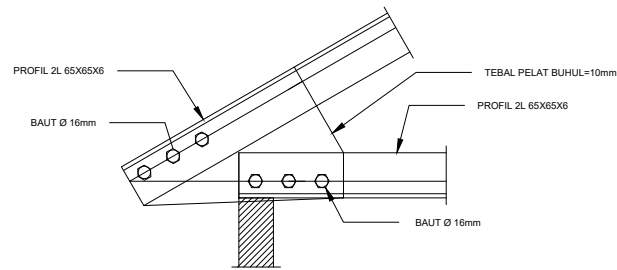
72



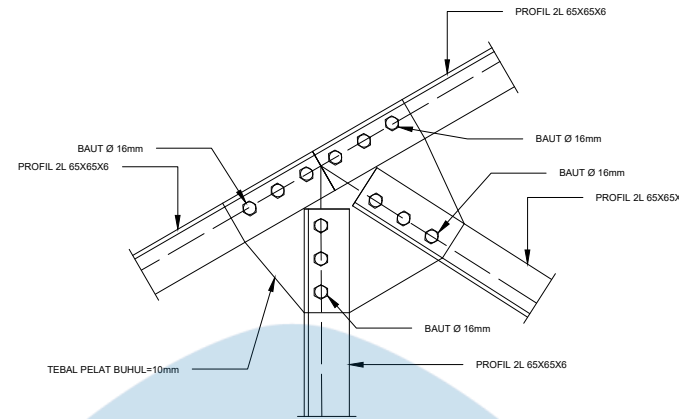
RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN EDUKASI A
SKALA 1 : 100



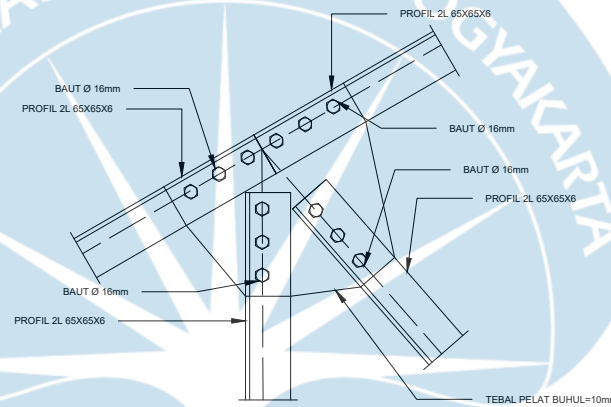
RENCANA SAMBUNGAN BAUT
SKALA 1 : 5



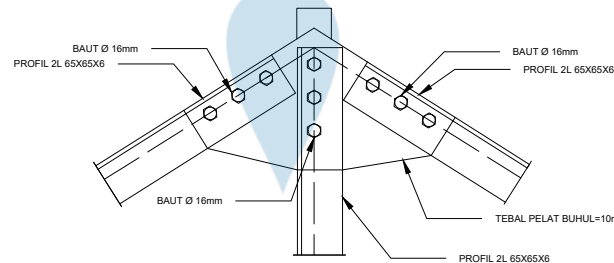
JOINT A
SKALA 1 : 10



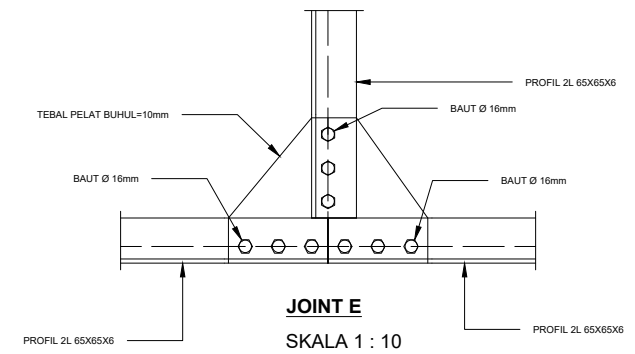
JOINT B
SKALA 1 : 10



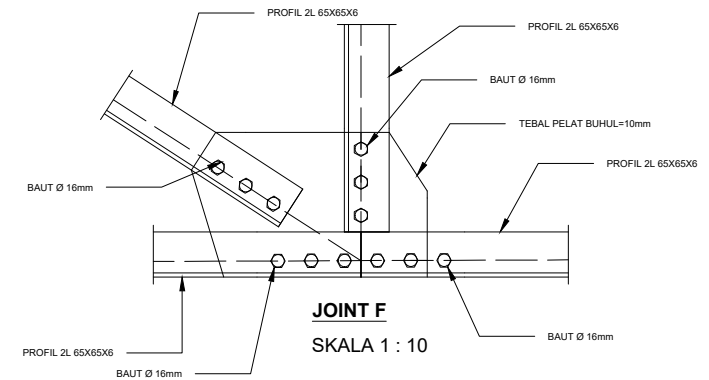
JOINT C
SKALA 1 : 10



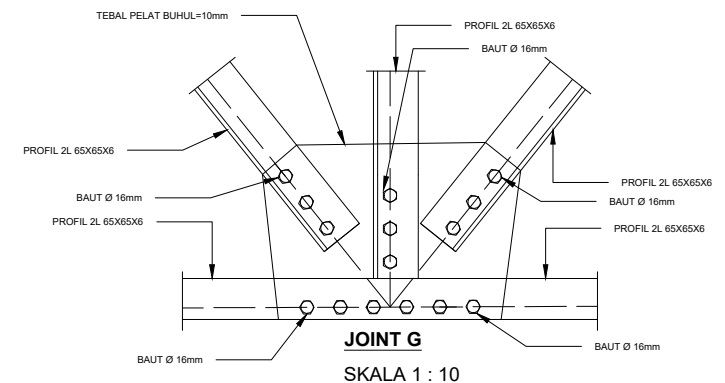
JOINT D
SKALA 1 : 10



JOINT E
SKALA 1 : 10



JOINT F
SKALA 1 : 10



JOINT G
SKALA 1 : 10



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan
 Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
 PERIOD : ODD 1
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023
 ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
 CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
 Fakultas Teknik
 FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
 Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten
 Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
 Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab.
 Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
 Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
 Michael Axell 190217716
 Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
 Drawing Title

Rencana Rangka Atap
 Bangunan Edukasi A
 Rencana Sambungan Baut
 Detail Joint

Skala
 Scale

1:100
 1: 5
 1:10

Keterangan
 Note

Mutu baja fy : 240 MPa

Tanggal Gambar
 Drawing Date

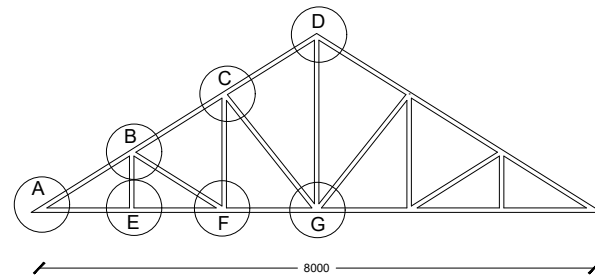
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
 Page number

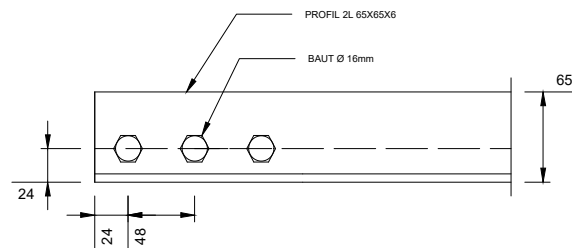
06

Dari
 Of

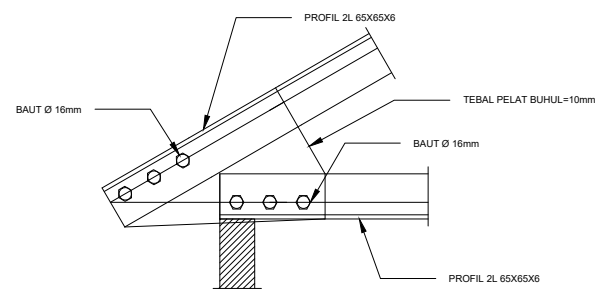
72



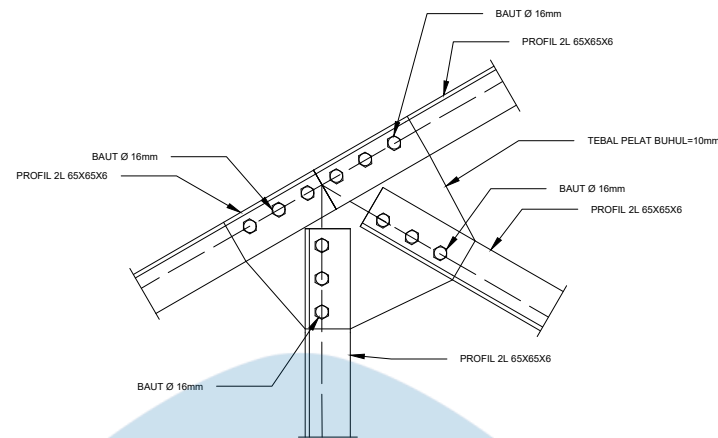
RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN PENGELOLA
SKALA 1 : 100



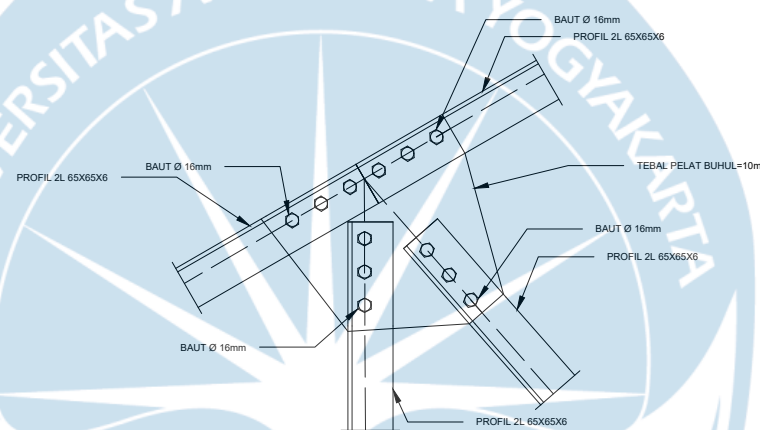
RENCANA SAMBUNGAN BOUT
SKALA 1 : 5



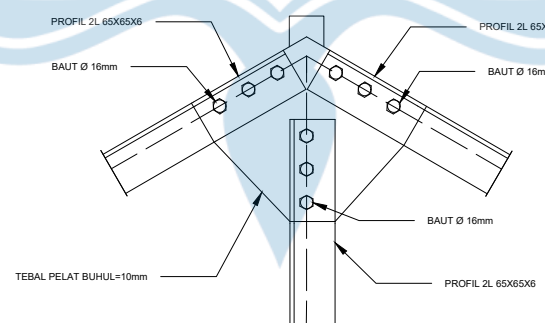
JOINT A
SKALA 1 : 10



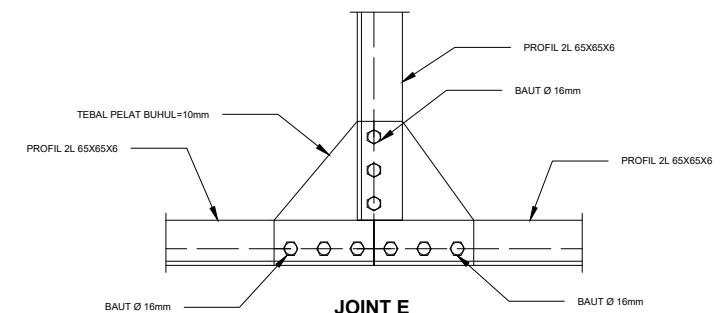
JOINT B
SKALA 1 : 10



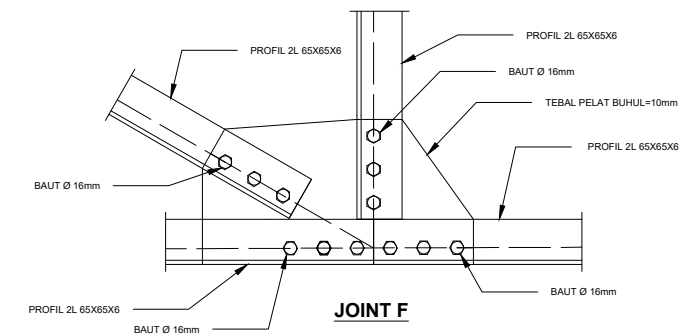
JOINT C
SKALA 1 : 10



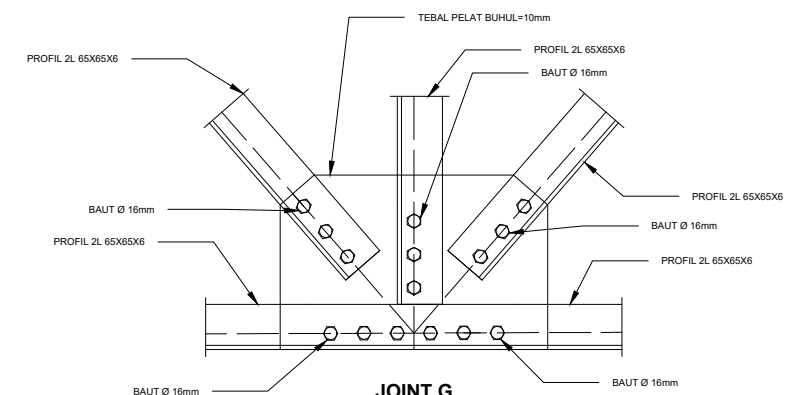
JOINT D
SKALA 1 : 10



JOINT E
SKALA 1 : 10



JOINT F
SKALA 1 : 10



JOINT G
SKALA 1 : 10



Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL 1
 PERIOD : ODD 1
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023
 ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
 CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
 Fakultas Teknik
 FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title
 Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location
 Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity
 Evi Gracea Putri 190217695
 Michael Axell 190217716
 Luciana Citra 190217733

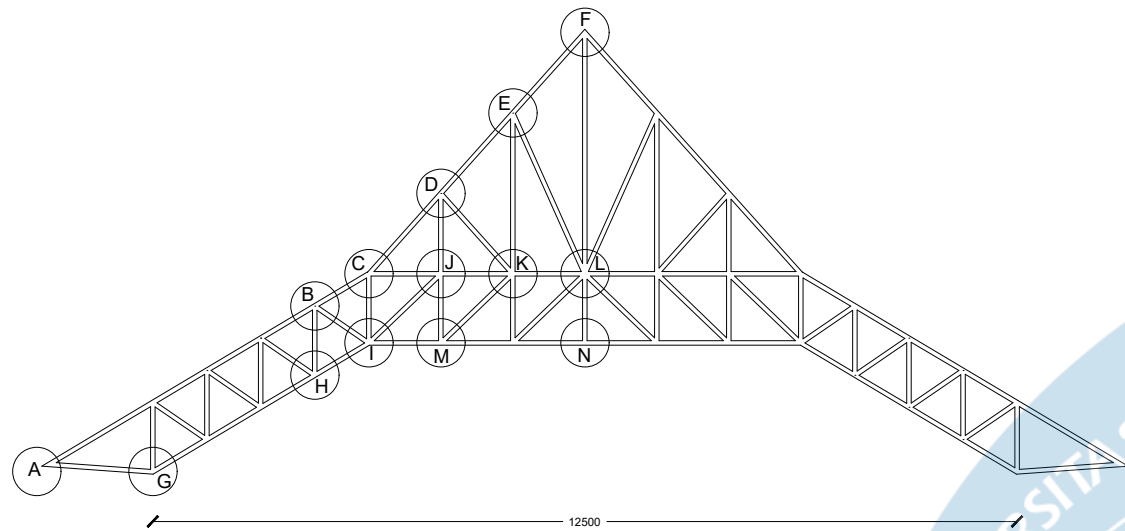
Judul Gambar
Drawing Title
 Rencana Rangka Atap
 Bangunan Pengelola
 Rencana Sambungan Baut
 Detail Joint

Skala
Scale
 1:100
 1: 5
 1:10

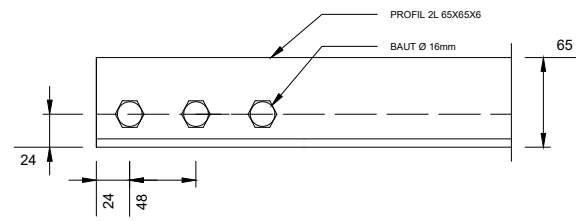
Keterangan
Note
 Mutu baja fy : 240 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date
 10 Oktober 2022

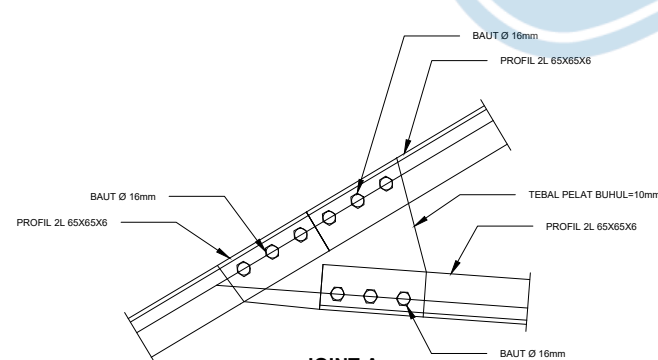
Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
07	72



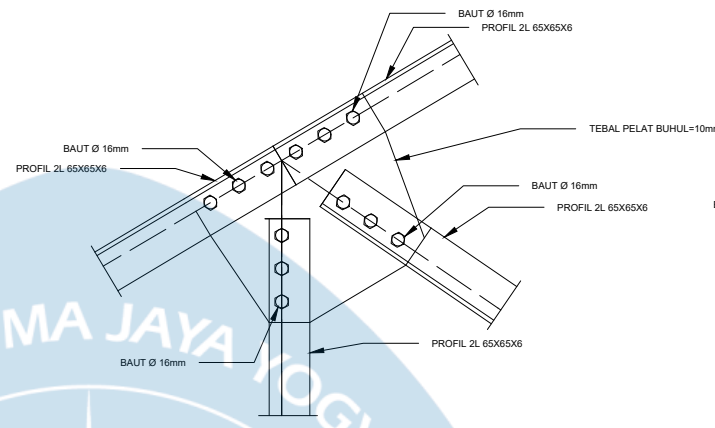
RENCANA RANGKA ATAP
BANGUNAN Perpustakaan
SKALA 1 : 100



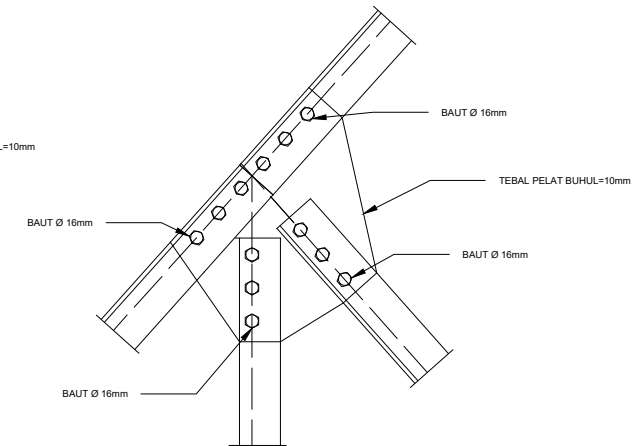
RENCANA SAMBUNGAN BOUT
SKALA 1 : 5



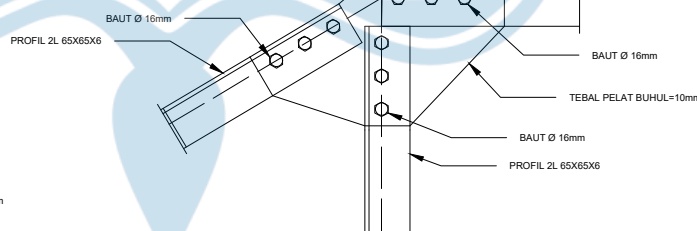
JOINT A
SKALA 1 : 10



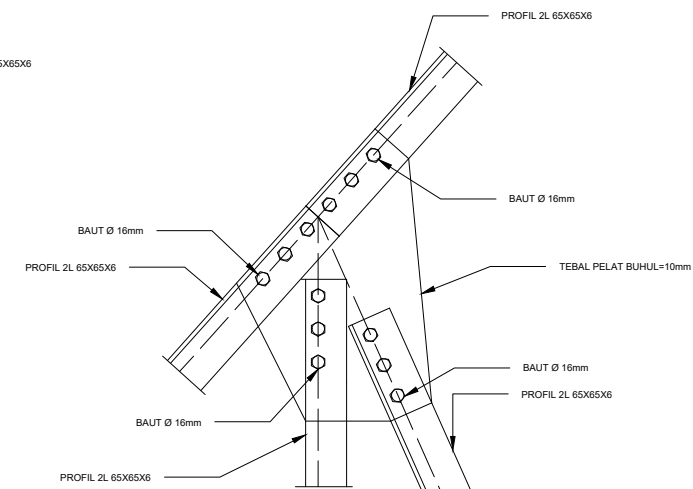
JOINT B
SKALA 1 : 10



JOINT D
SKALA 1 : 10



JOINT C
SKALA 1 : 10



JOINT E
SKALA 1 : 10



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan
 Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
 PERIOD : ODD 1
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023
 ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
 CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
 Fakultas Teknik
 FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
 Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten
 Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
 Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab.
 Pati
 Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
 Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
 Michael Axell 190217716
 Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
 Drawing Title

Rencana Rangka Atap
 Bangunan Perpustakaan
 Rencana Sambungan Baut
 Detail Joint

Skala
 Scale

1:100
 1: 5
 1:10

Keterangan
 Note

Mutu baja fy : 240 MPa

Tanggal Gambar
 Drawing Date

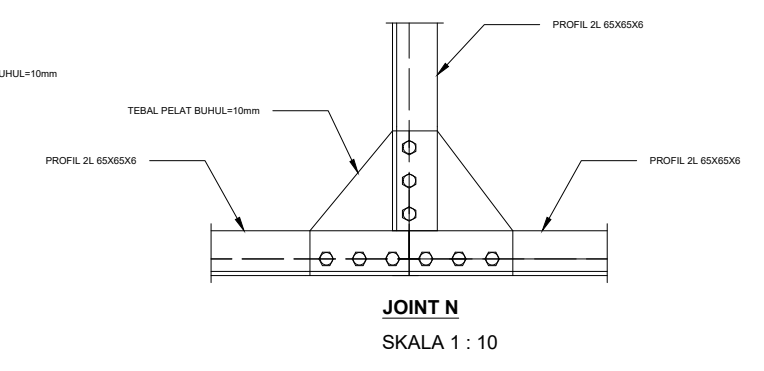
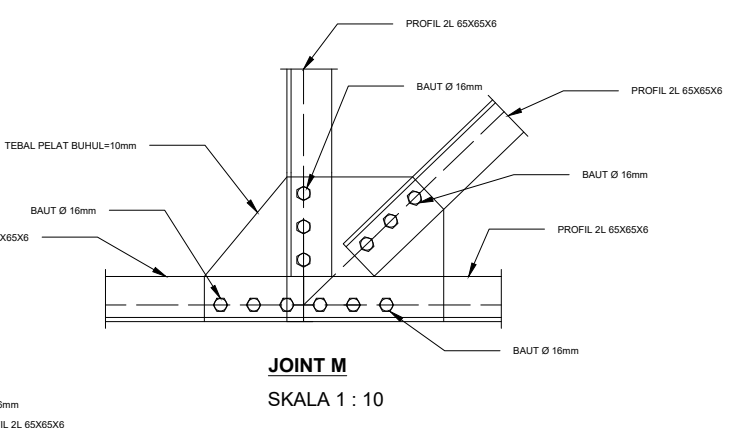
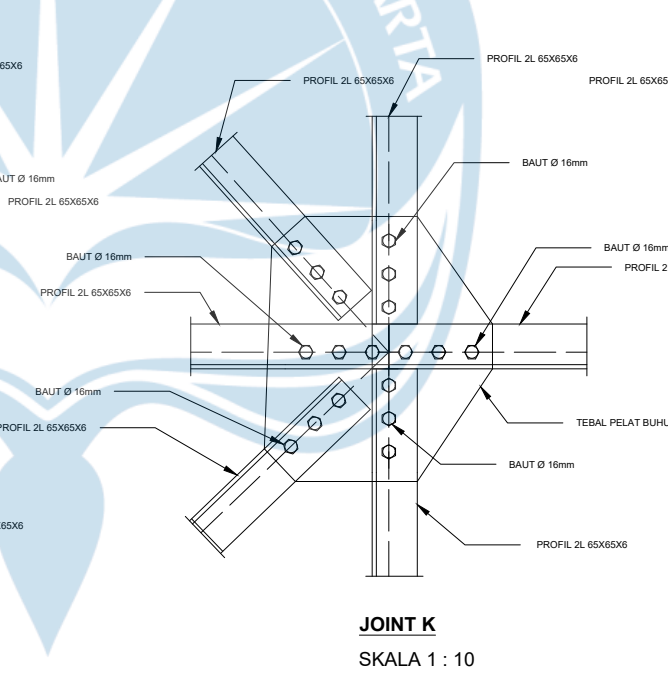
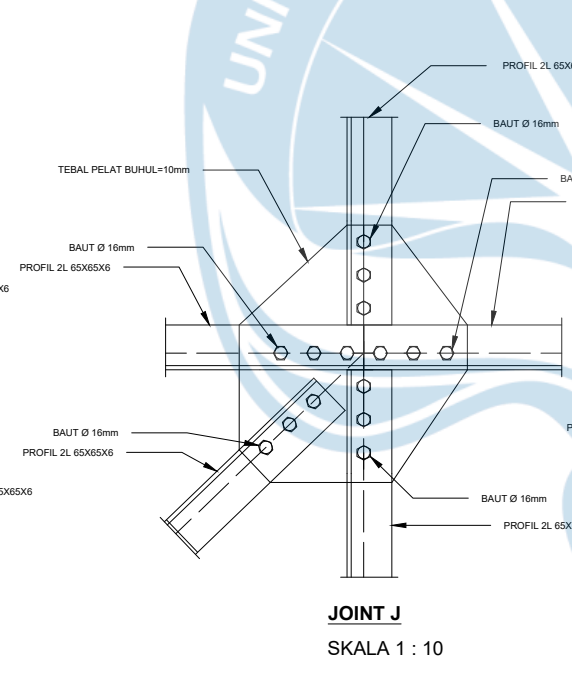
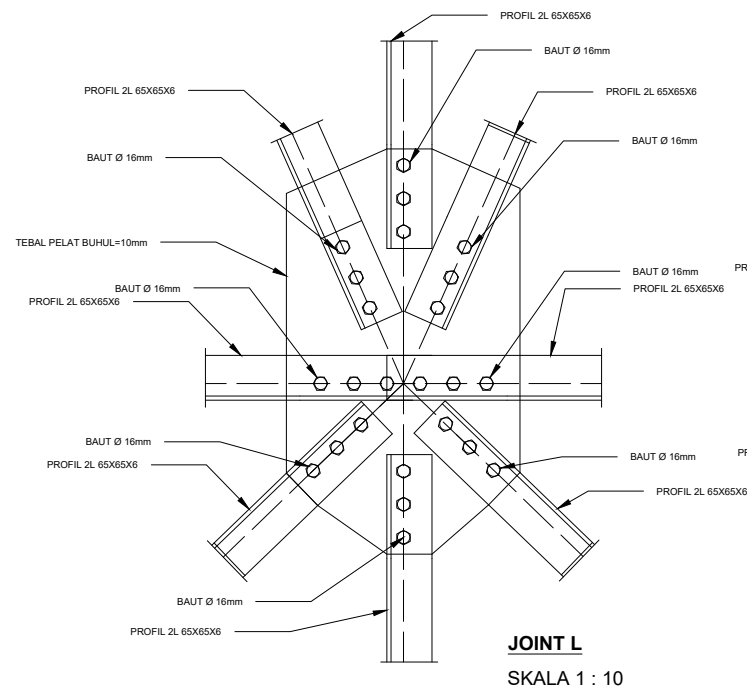
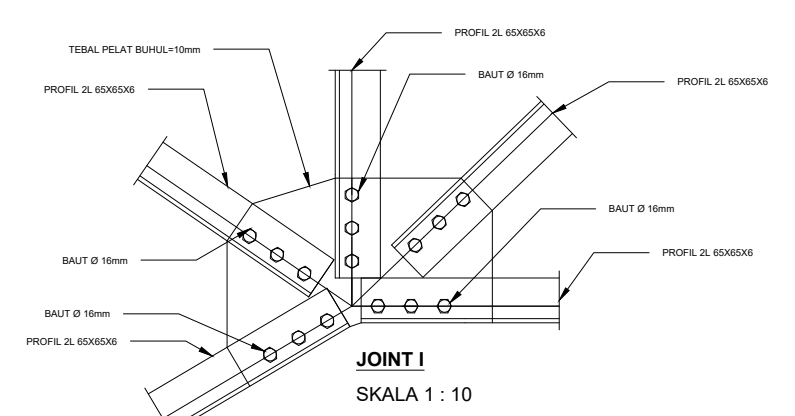
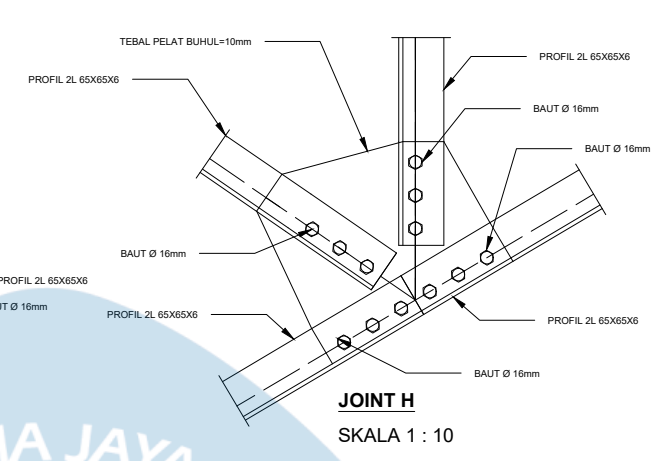
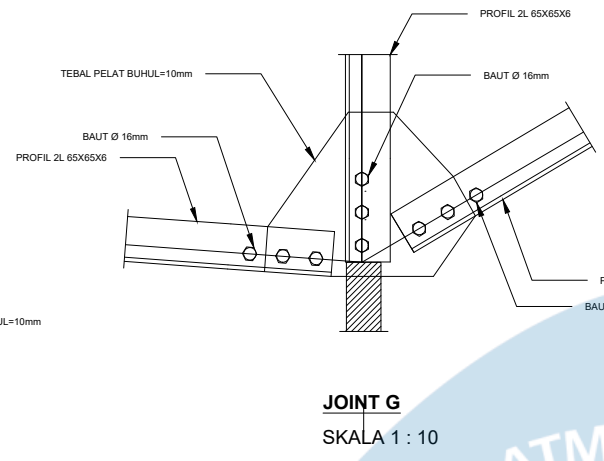
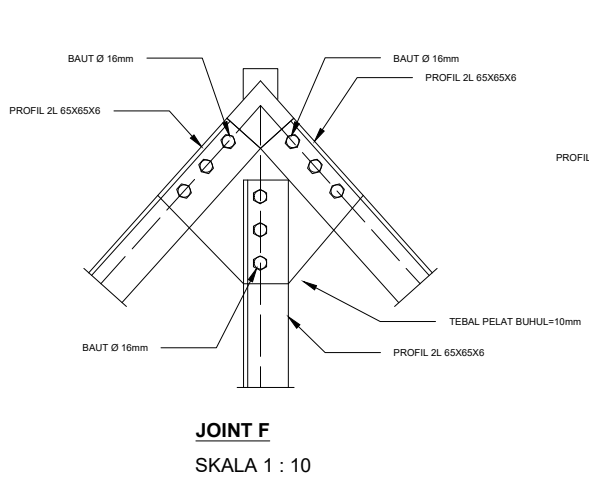
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
 Page number

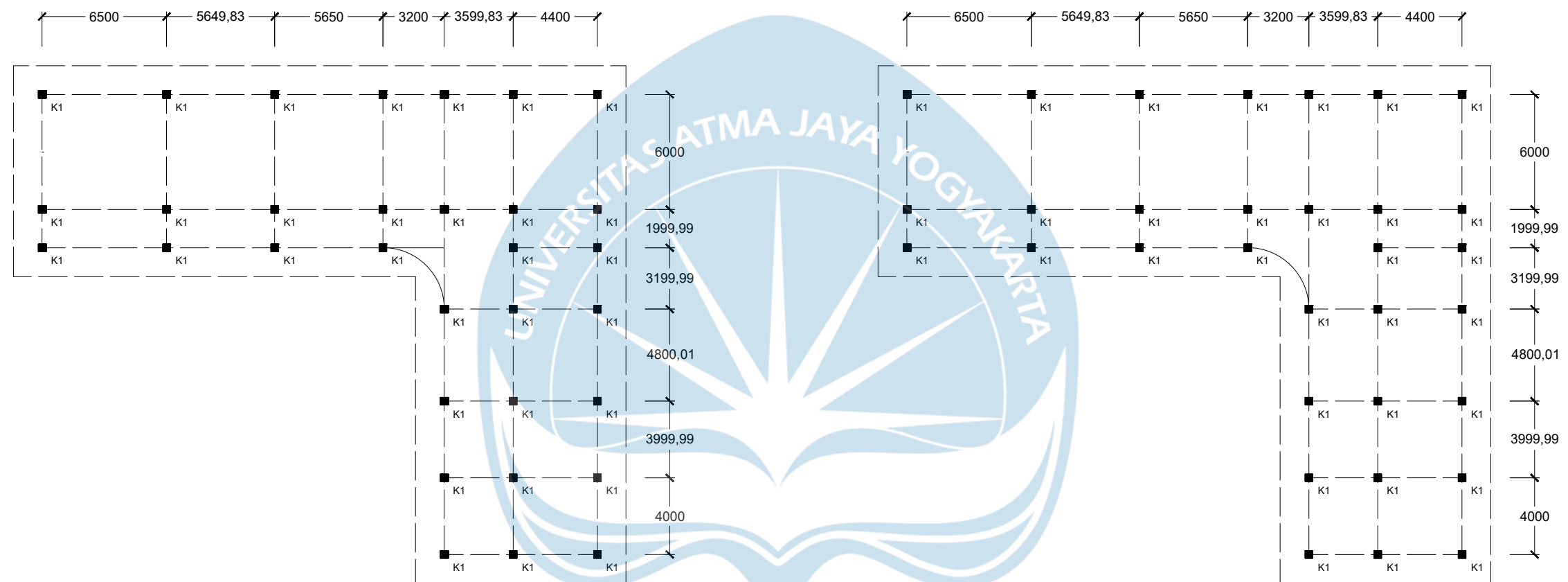
08

Dari
 Of

72




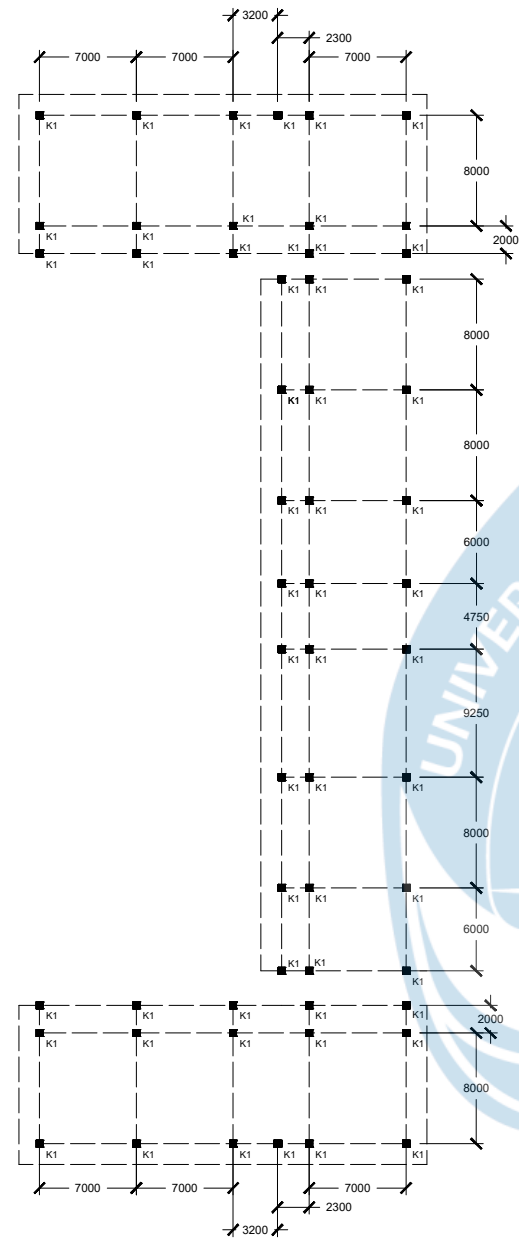
<p>Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur</p> <p>PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023</p> <p>Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING</p>	<p>Judul Proyek <i>Project Title</i></p> <p>Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah</p>	<p>Lokasi Proyek <i>Project Location</i></p> <p>Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah</p>	<p>Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i></p> <p>Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733</p>	<p>Judul Gambar <i>Drawing Title</i></p> <p>Rencana Rangka Atap Bangunan Perpustakaan Rencana Sambungan Baut Detail Joint</p>	<p>Skala <i>Scale</i></p> <p>1:10</p>	<p>Keterangan <i>Note</i></p> <p>Mutu baja fy : 240 MPa</p>	<p>Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i></p> <p>10 Oktober 2022</p>	
			<p>Nomer Lembar <i>Page number</i></p> <p>09</p>	<p>Dari <i>Of</i></p> <p>72</p>				



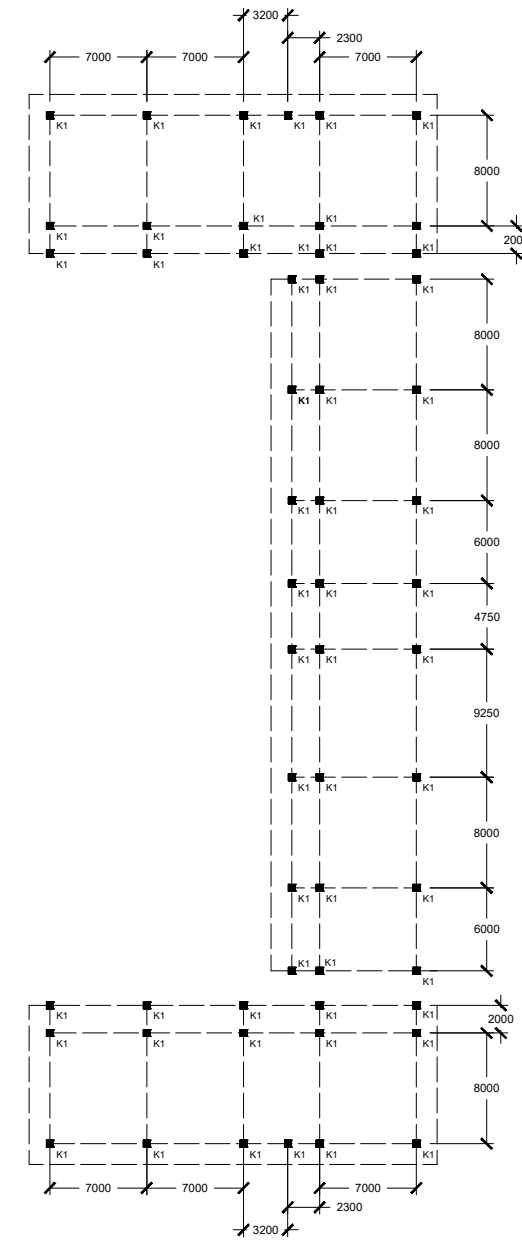
RENCANA KOLOM LANTAI 1
BANGUNAN PENGELOLA
SKALA 1 : 250

RENCANA KOLOM LANTAI 2
BANGUNAN PENGELOLA
SKALA 1 : 250

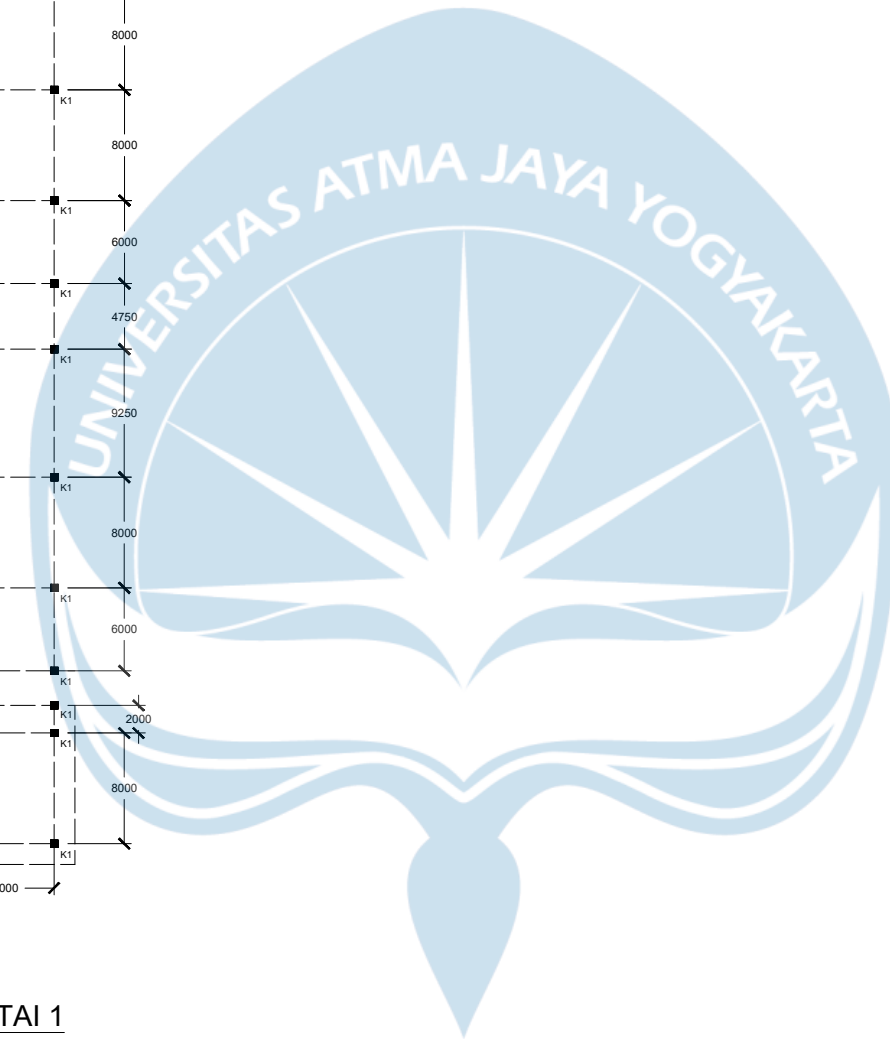
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Kolom Bangunan Pengelola	1:250	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								10	72




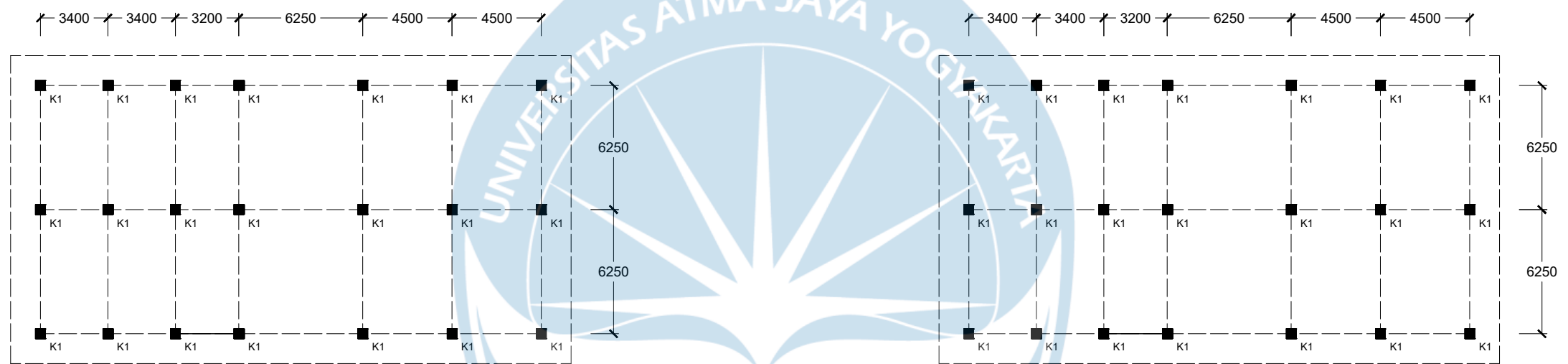
RENCANA KOLOM LANTAI 1
BANGUNAN EDUKASI
SKALA 1 :500



RENCANA KOLOM LANTAI 2
BANGUNAN EDUKASI
SKALA 1 :500

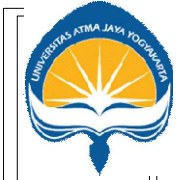


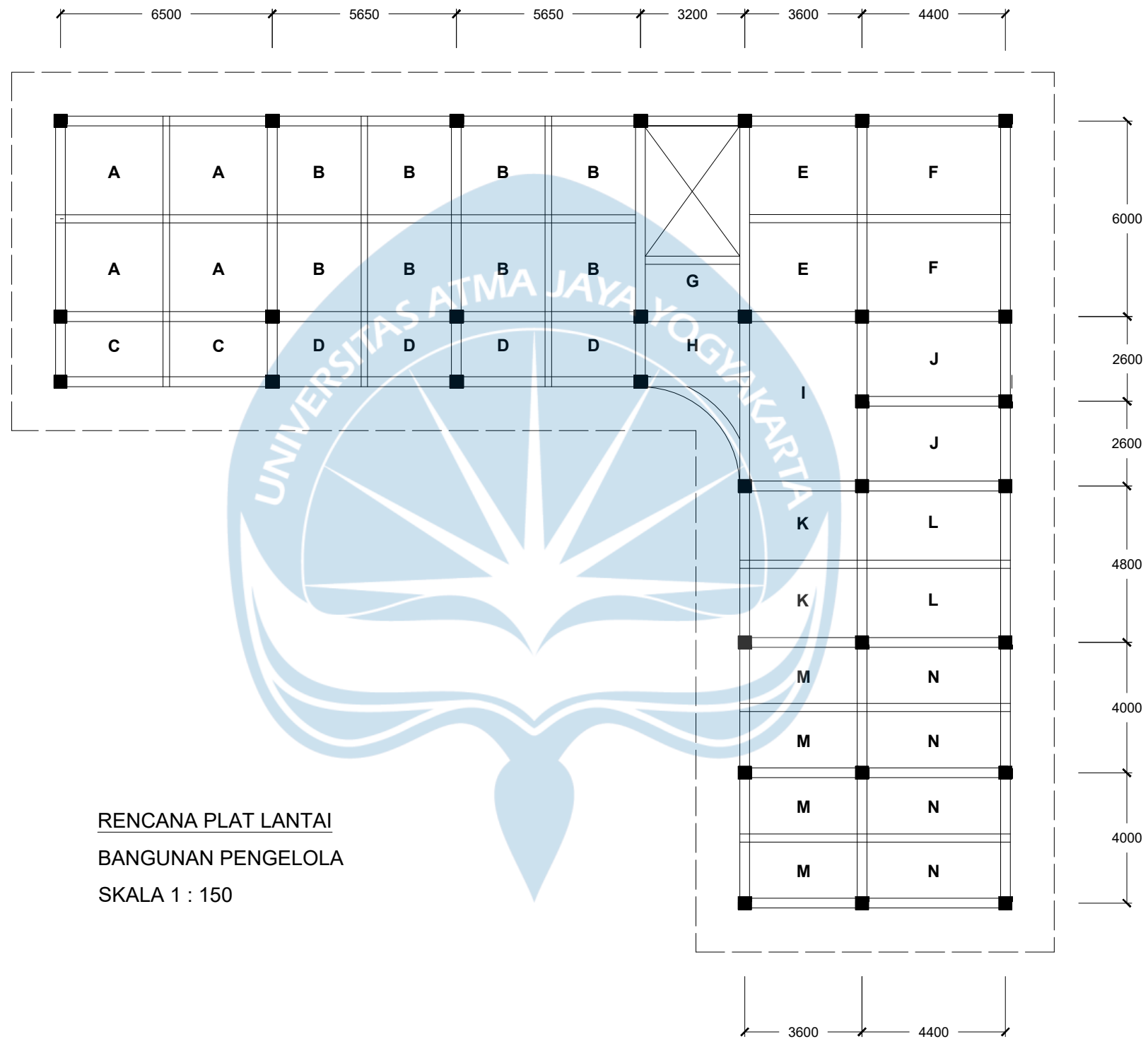
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Kolom Bangunan Edukasi	1:500	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								11	72




RENCANA KOLOM LANTAI 1
BANGUNAN Perpustakaan
SKALA 1 :250

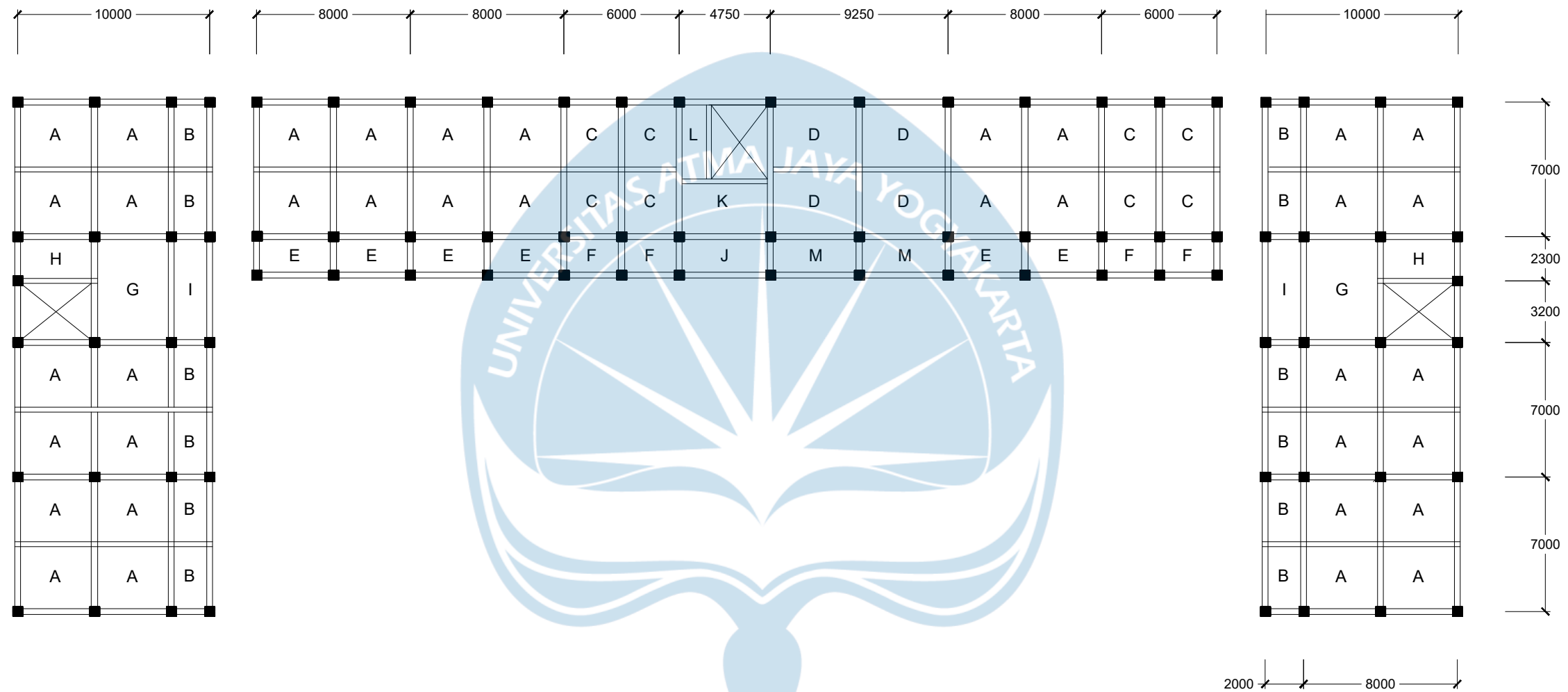
RENCANA KOLOM LANTAI 2
BANGUNAN Perpustakaan
SKALA 1 :250

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Rencana Kolom Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:250	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 12	Dari <i>Of</i> 72




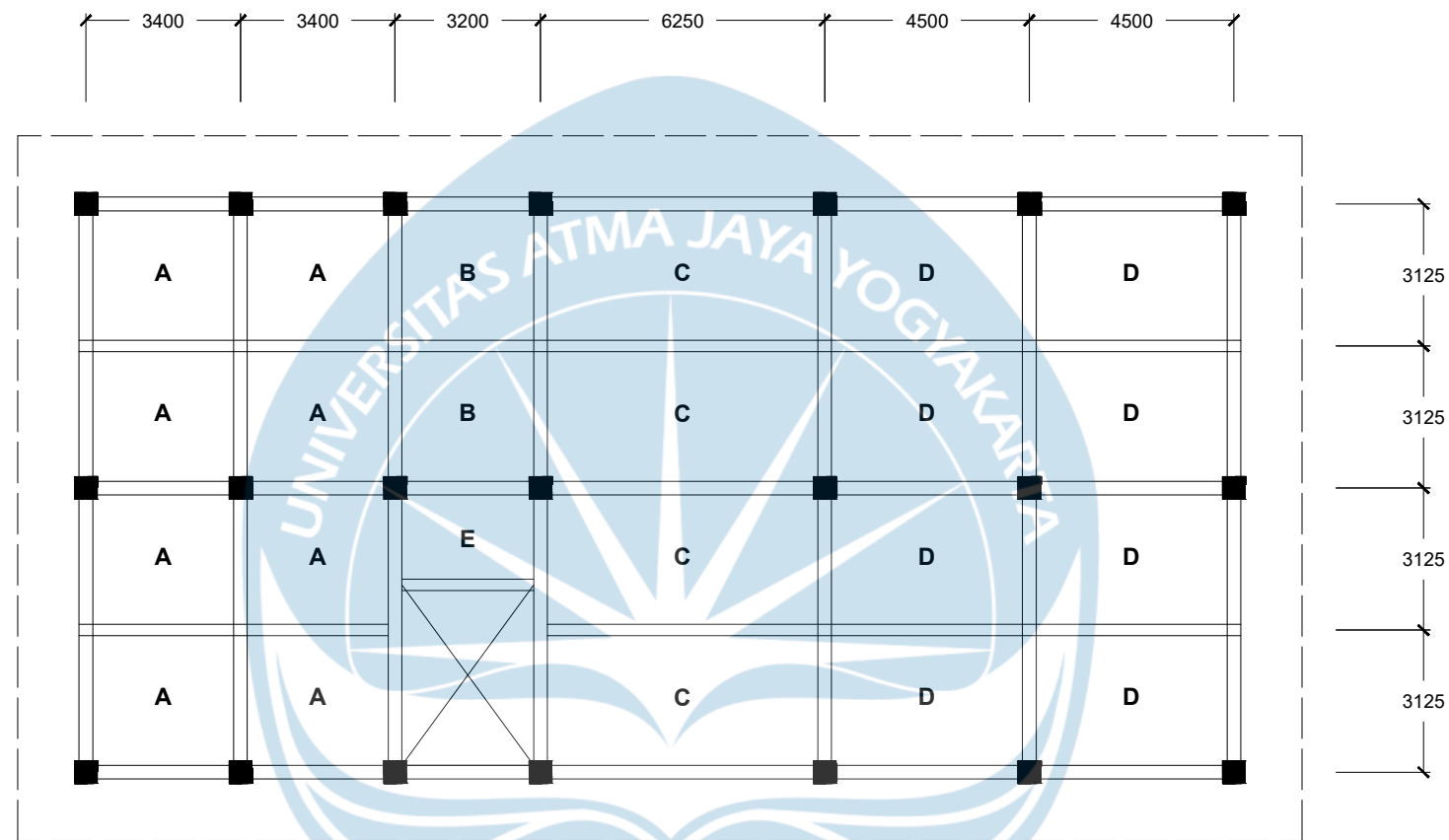
RENCANA PLAT LANTAI
 BANGUNAN PENGELOLA
 SKALA 1 : 150

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Plat Lantai Bangunan Pengelola	1:150	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								13	72




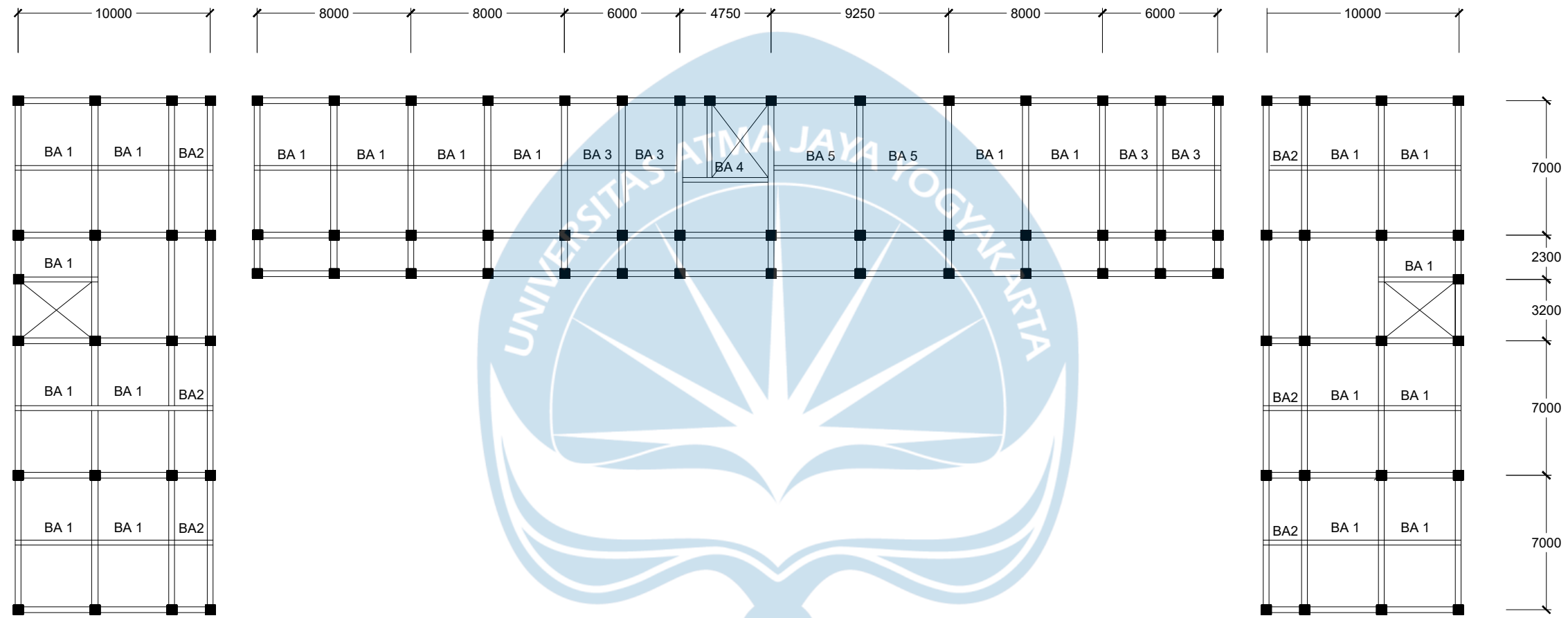
RENCANA PLAT LANTAI
 BANGUNAN EDUKASI
 SKALA 1 : 250

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Rencana Plat Lantai Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:250	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 14	Dari <i>Of</i> 72




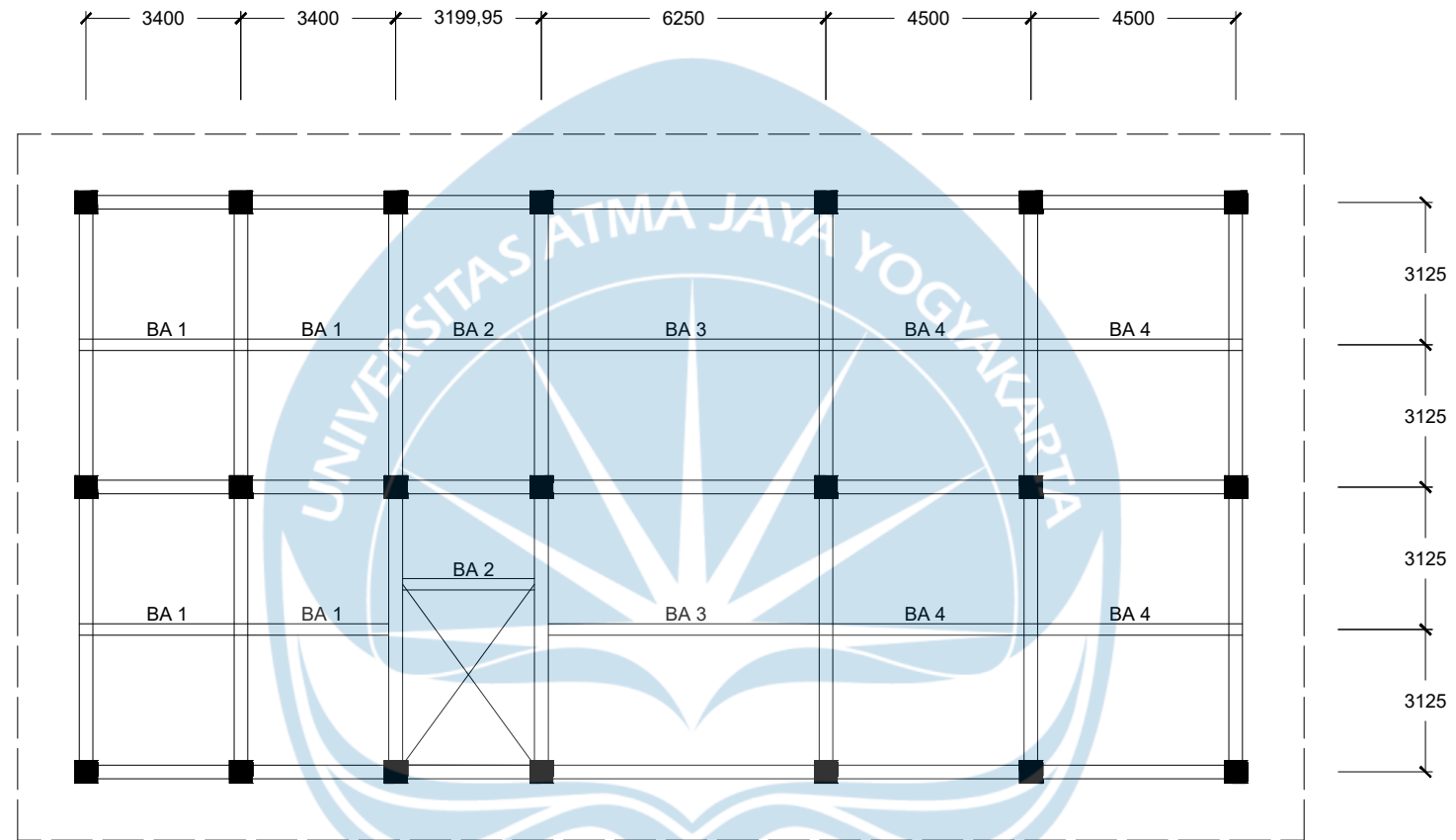
RENCANA PLAT LANTAI
BANGUNAN Perpustakaan
SKALA 1 : 150

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Plat Lantai Bangunan Perpustakaan	1:150	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								15	72




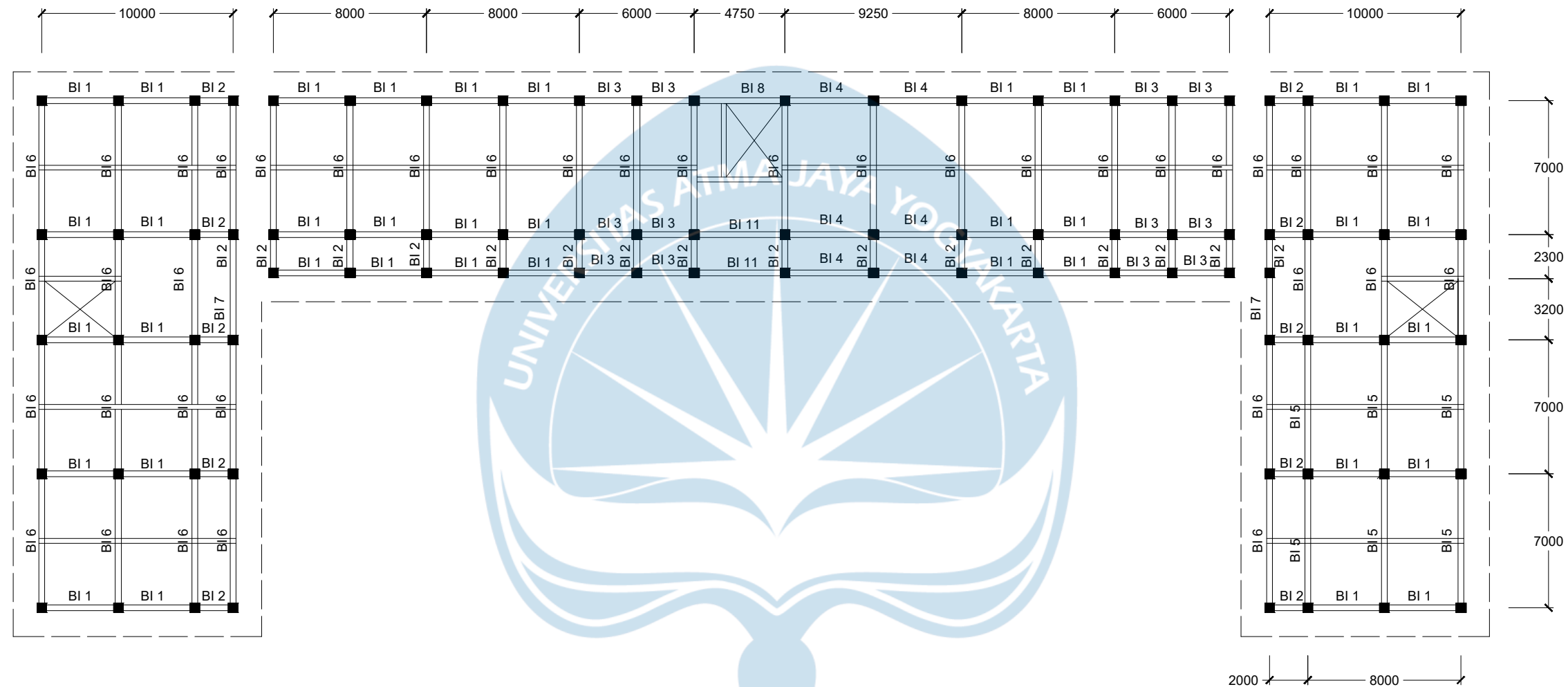
RENCANA BALOK INDUK
 BANGUNAN EDUKASI
 SKALA 1 : 250

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Balok Anak Bangunan Edukasi	1:250	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								17	72




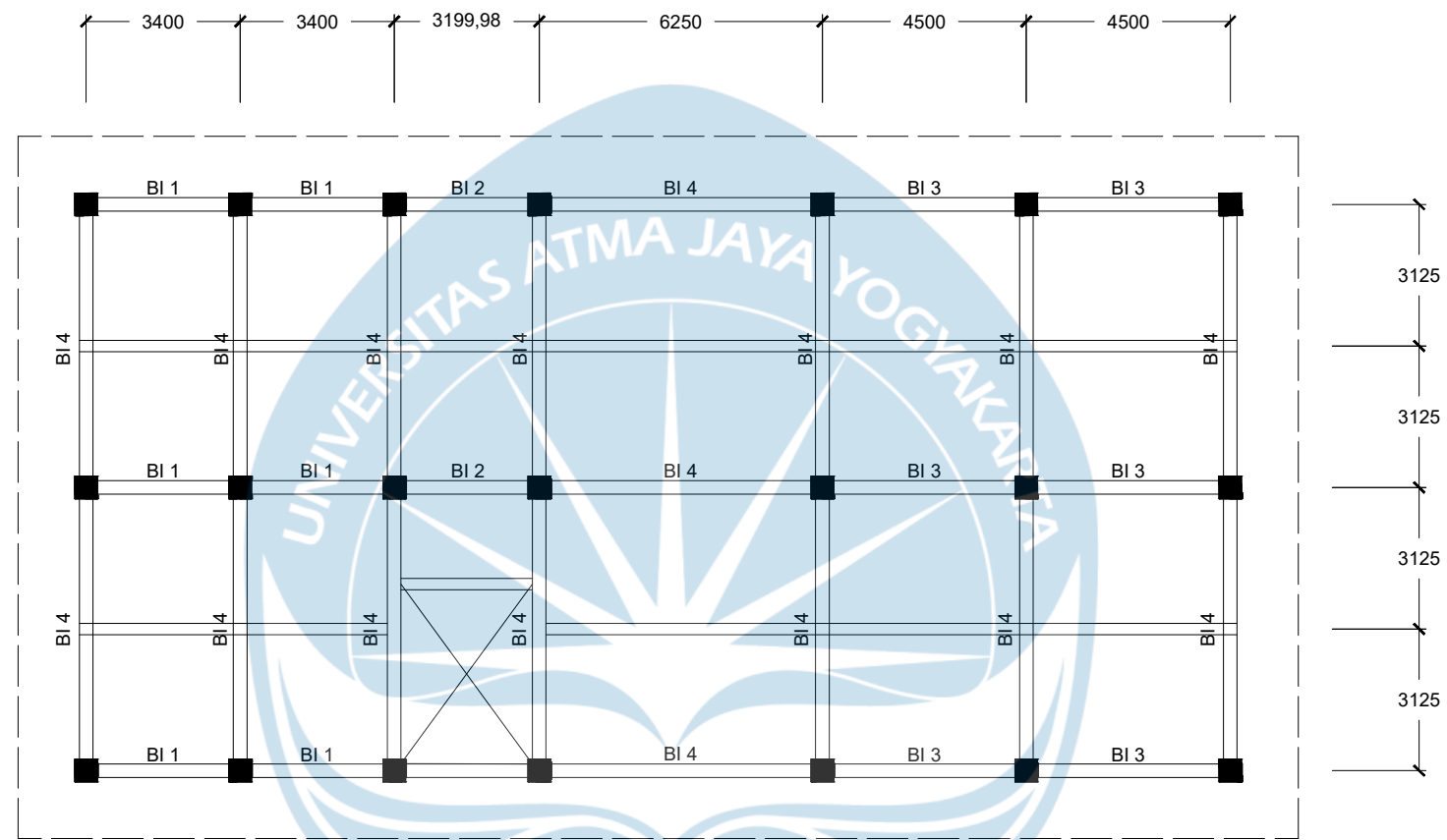
RENCANA BALOK ANAK
 BANGUNAN Perpustakaan
 SKALA 1 : 150

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Balok Anak Bangunan Perpustakaan	1:150	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								18	72




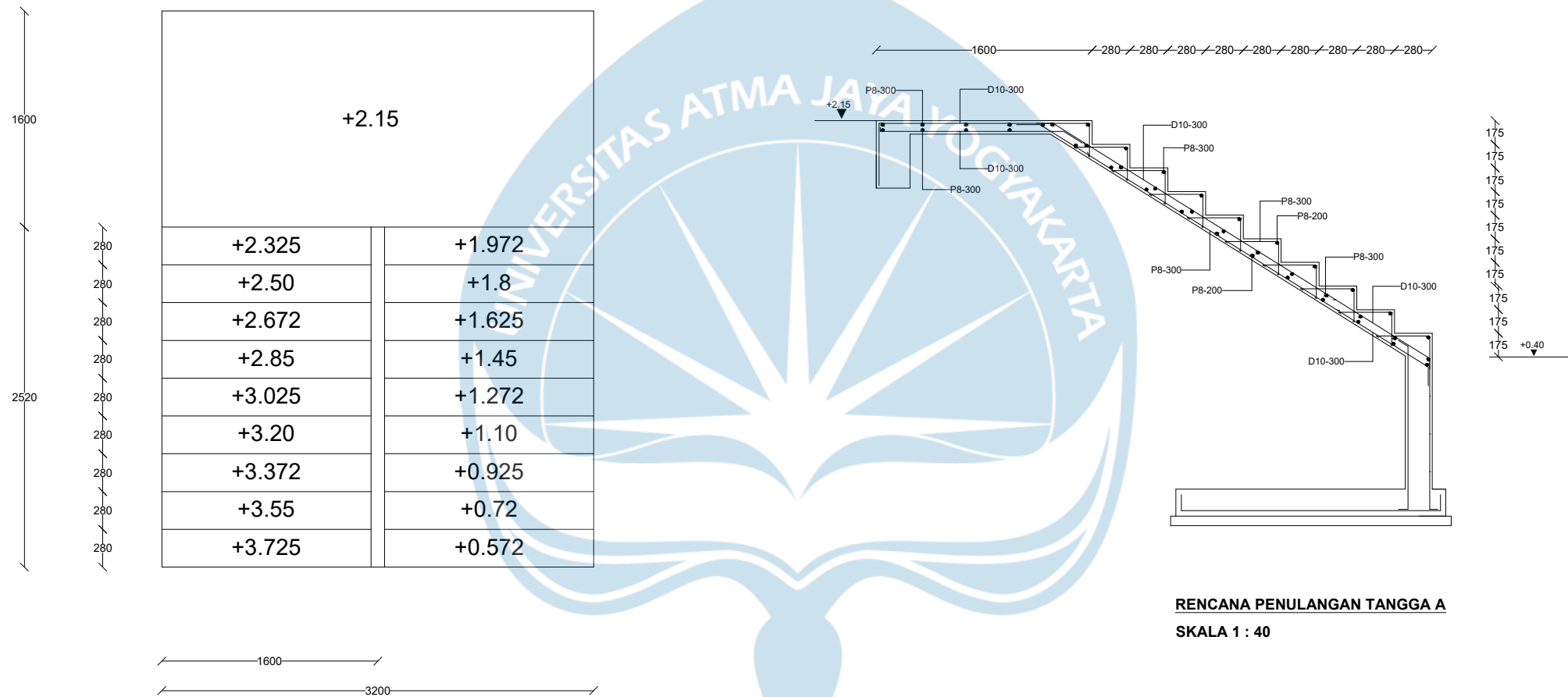
RENCANA BALOK INDUK
 BANGUNAN EDUKASI
 SKALA 1 : 250

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Rencana Balok Induk Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:250	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 20	Dari <i>Of</i> 72




RENCANA BALOK INDUK
 BANGUNAN Perpustakaan
 SKALA 1 : 150

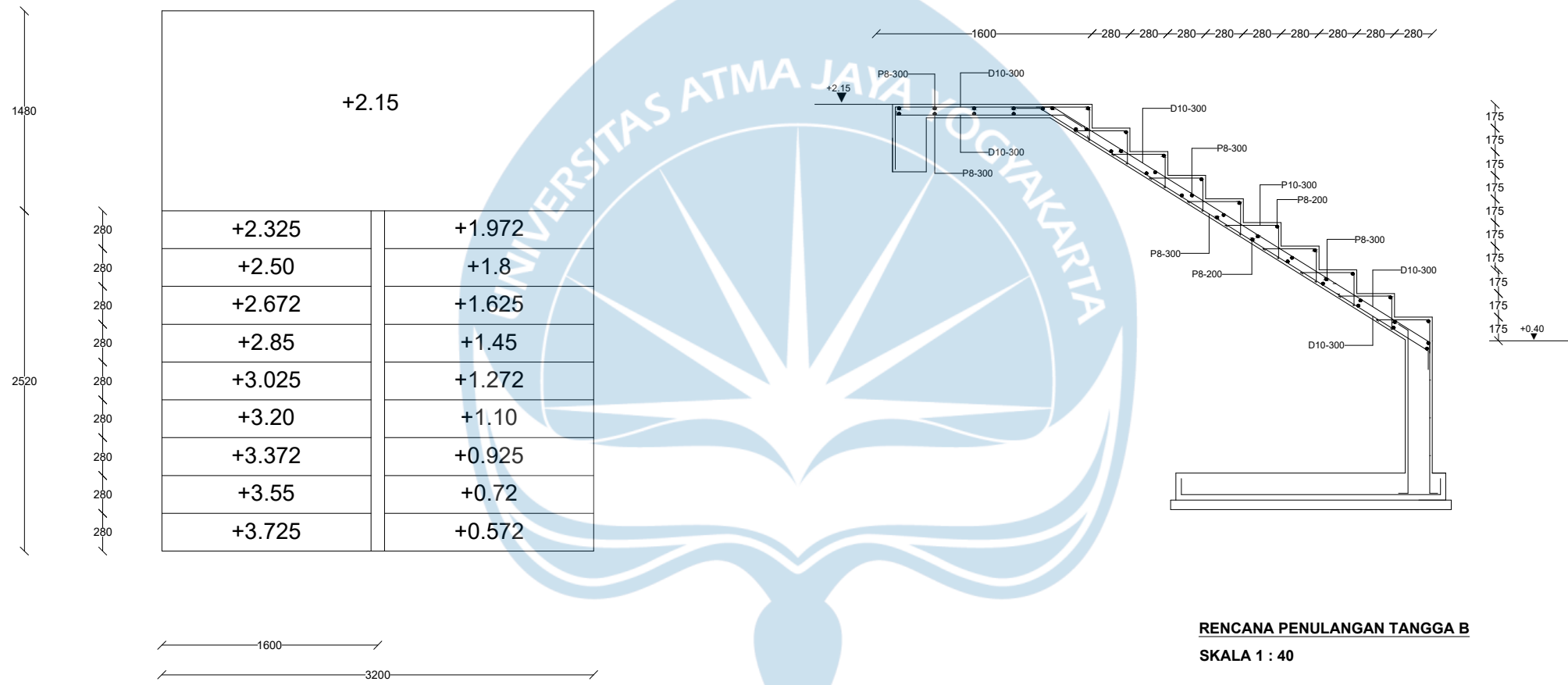
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Balok Induk Bangunan Perpustakaan	1:150	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								21	72



TAMPAK ATAS
RENCANA TANGGA A
SKALA 1 : 40


RENCANA PENULANGAN TANGGA A
SKALA 1 : 40

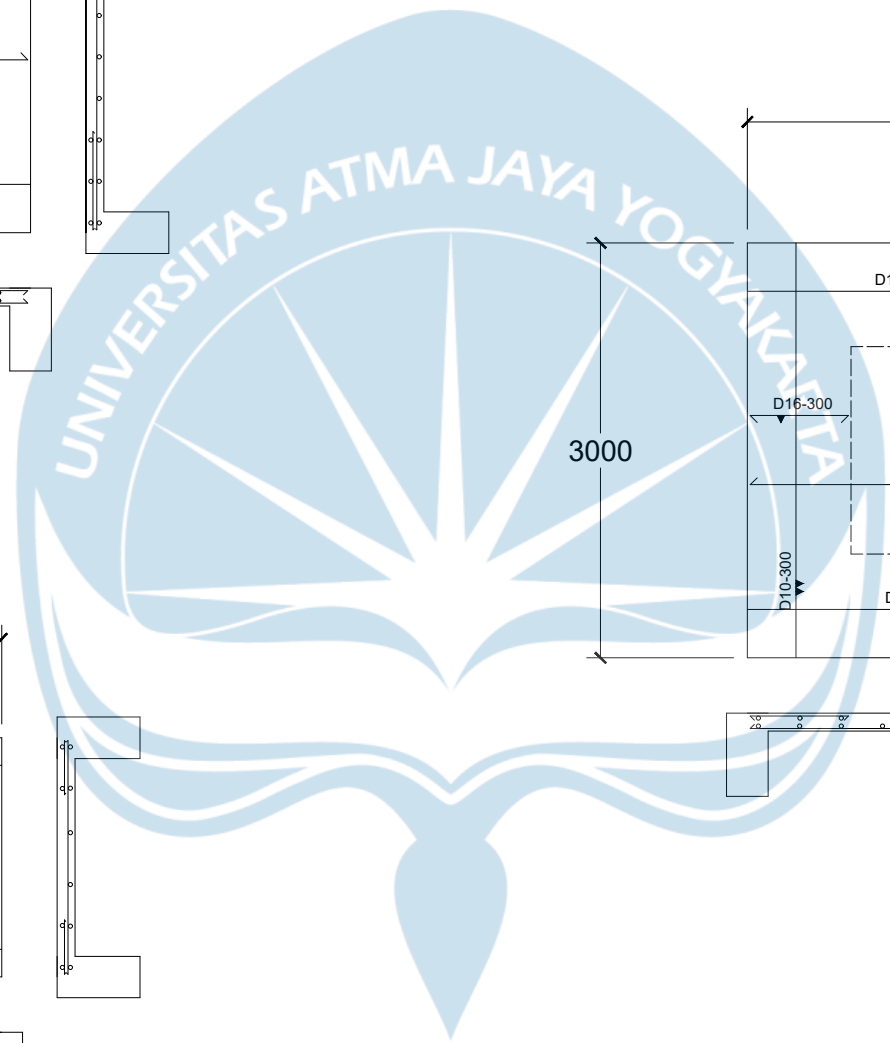
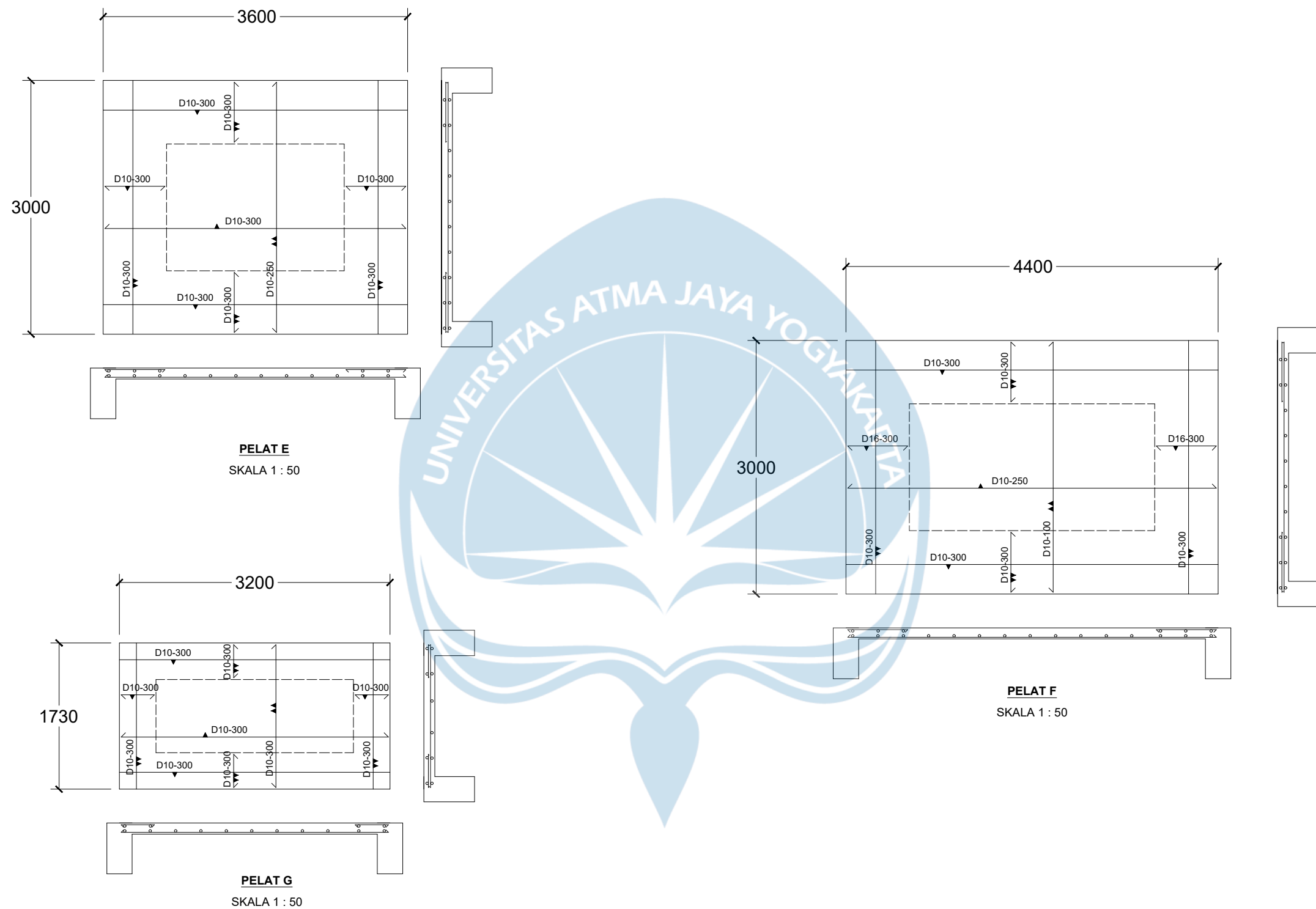
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Rencana Tangga A Rencana Penulangan tangga A	Skala Scale 1:40 1:40	Keterangan Note Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar Drawing Date 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 22	Dari <i>Of</i> 72




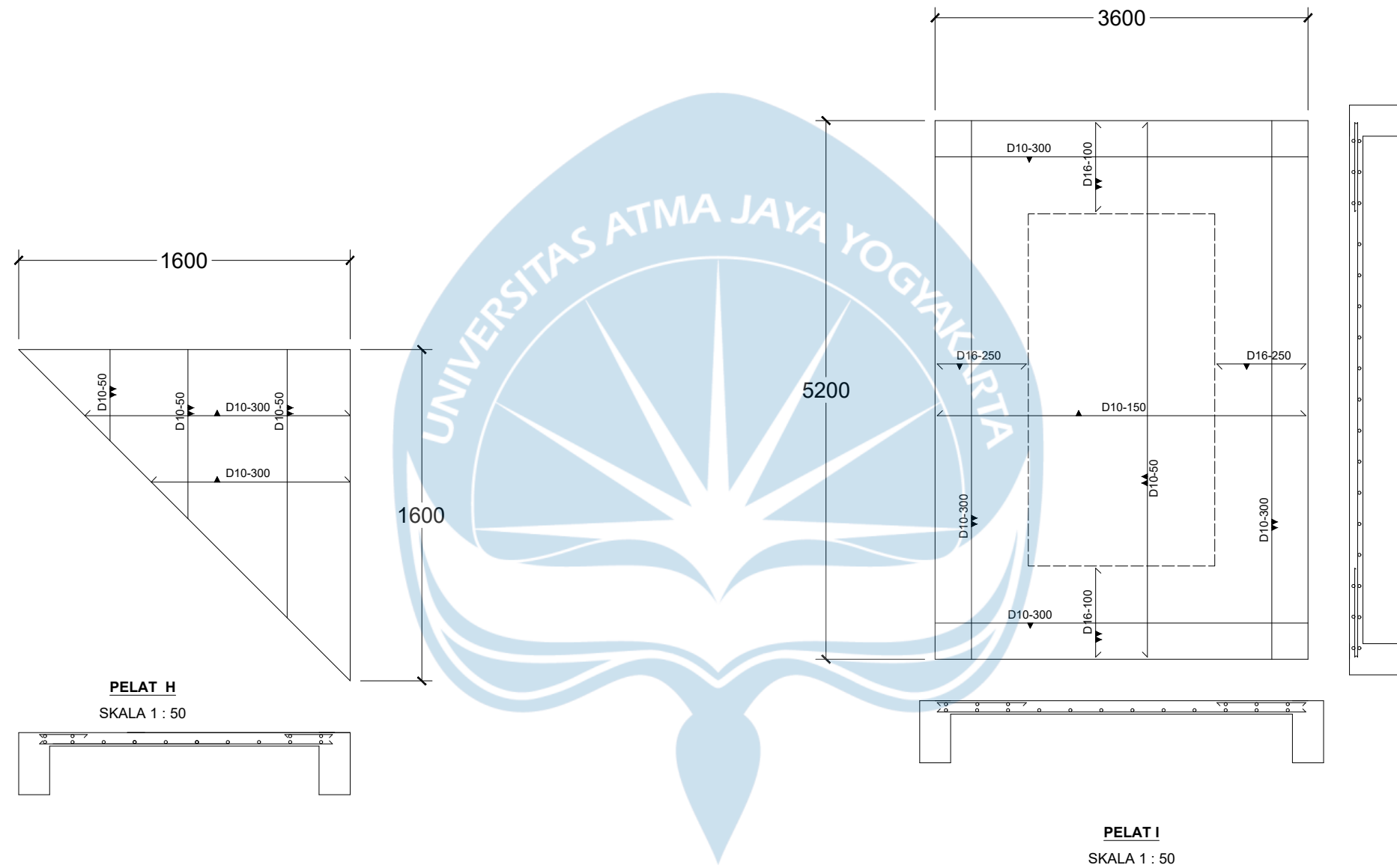
RENCANA PENULANGAN TANGGA B
SKALA 1 : 40


TAMPAK ATAS
RENCANA TANGGA B
SKALA 1 : 40

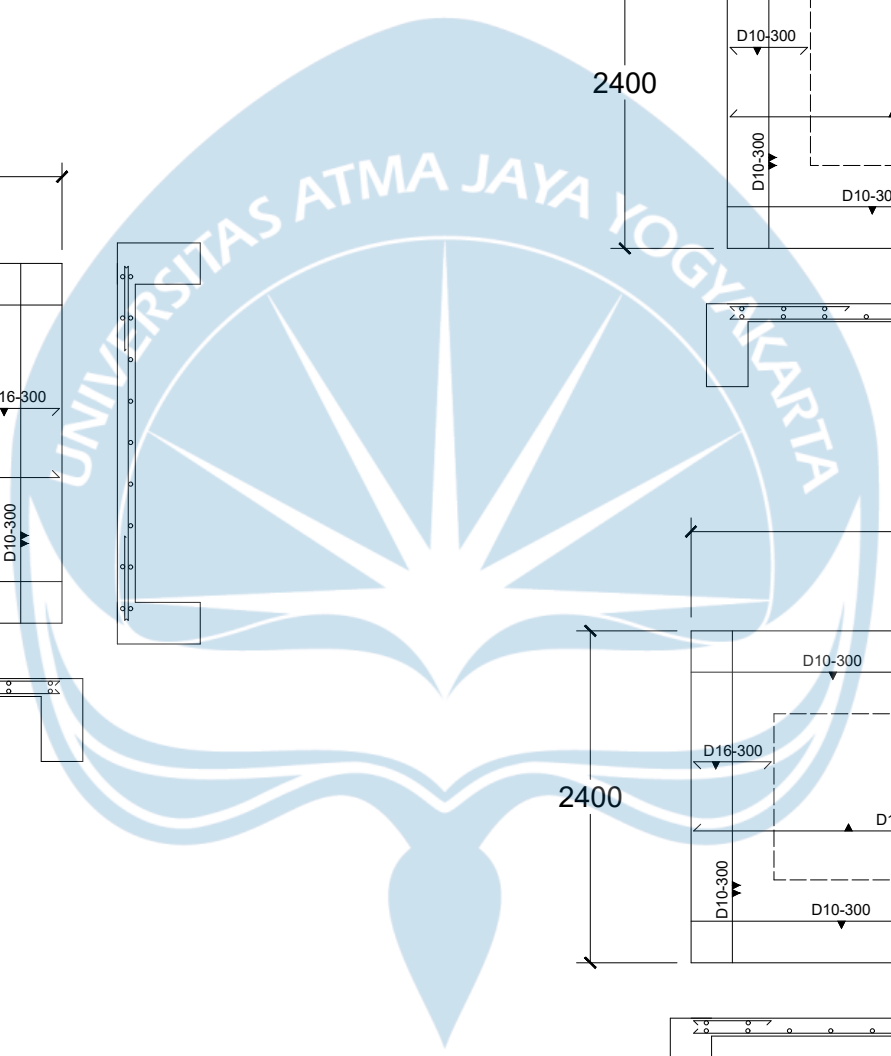
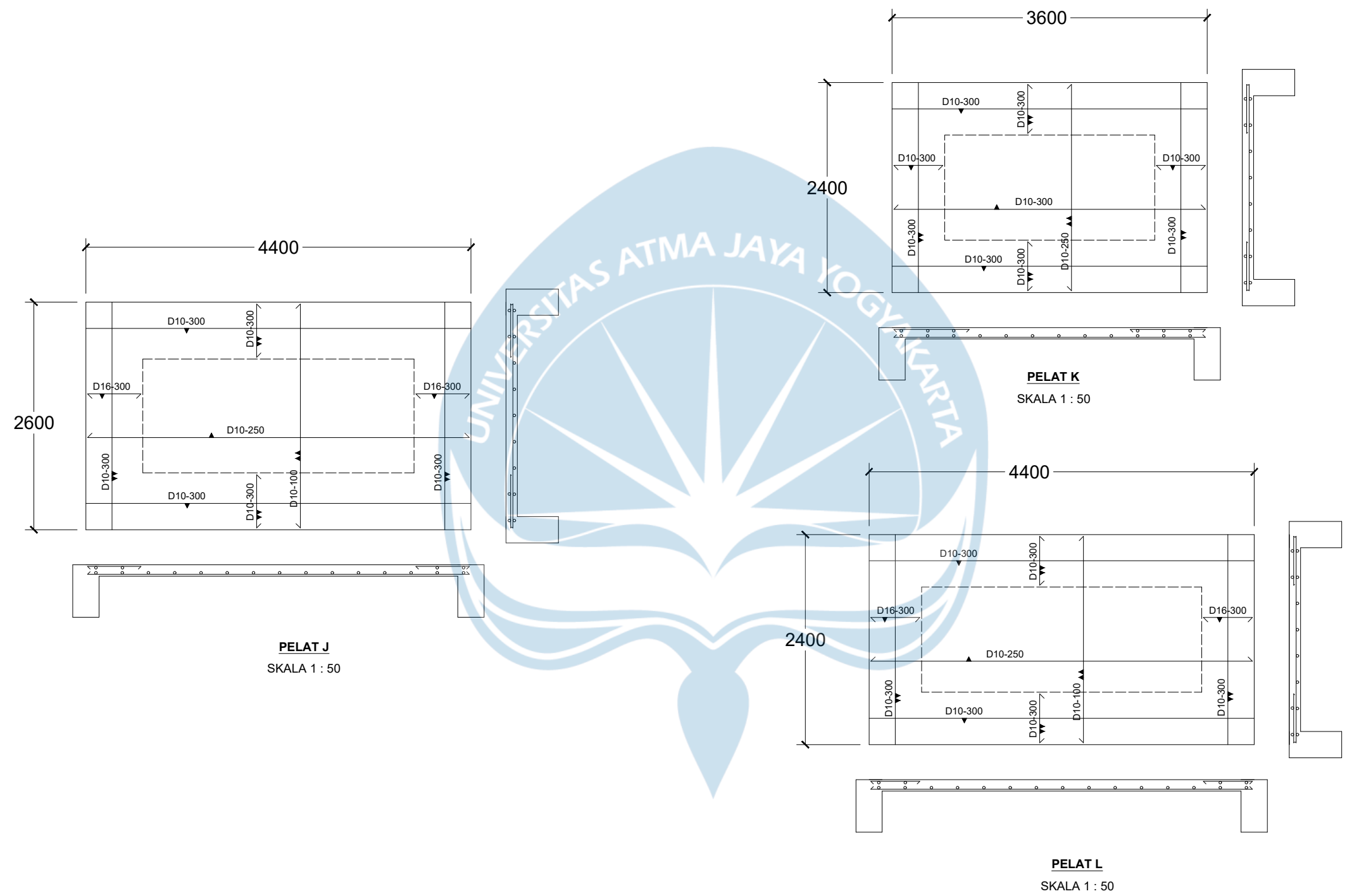
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Rencana Tangga B Rencana Penulangan tangga B	Skala <i>Scale</i> 1:40 1:40	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 23	Dari <i>Of</i> 72




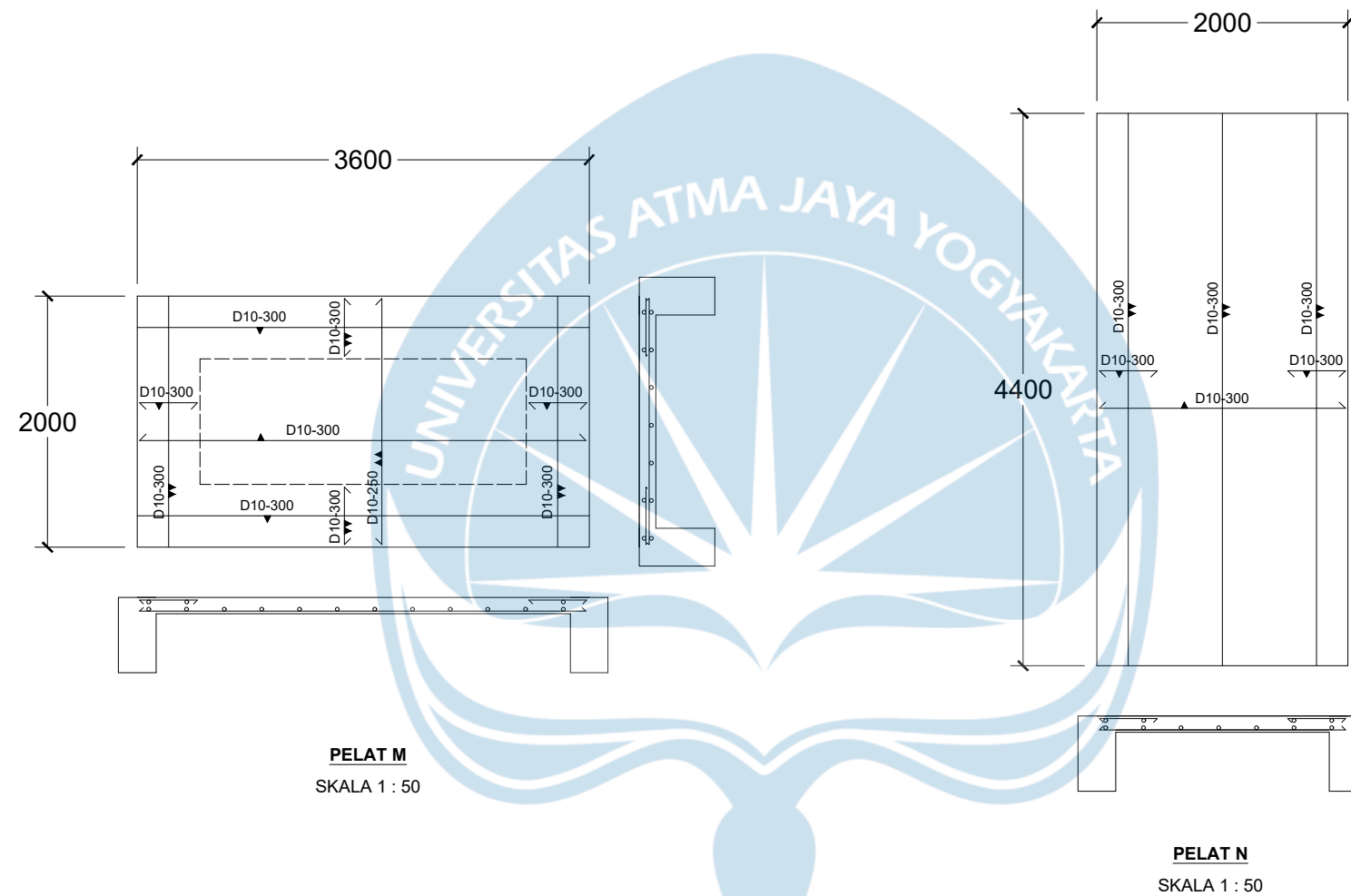
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:50	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 25	Dari <i>Of</i> 72




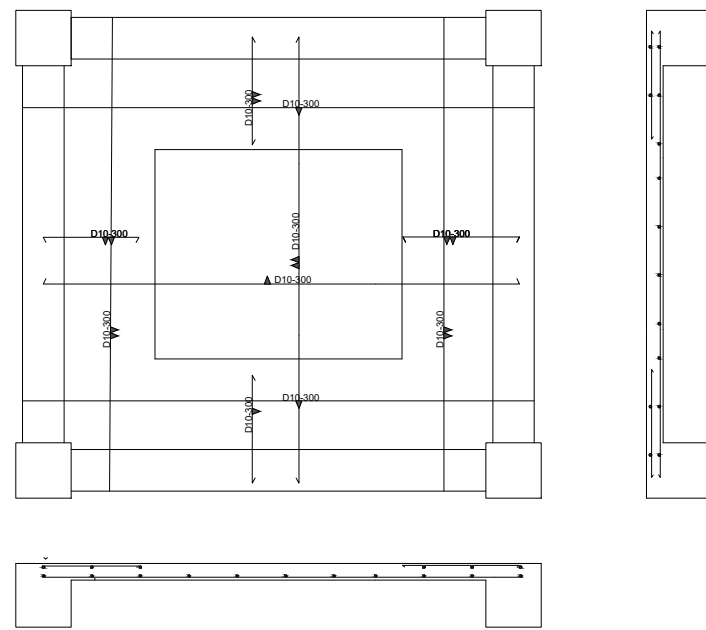
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Pengelola	1:50	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								26	72



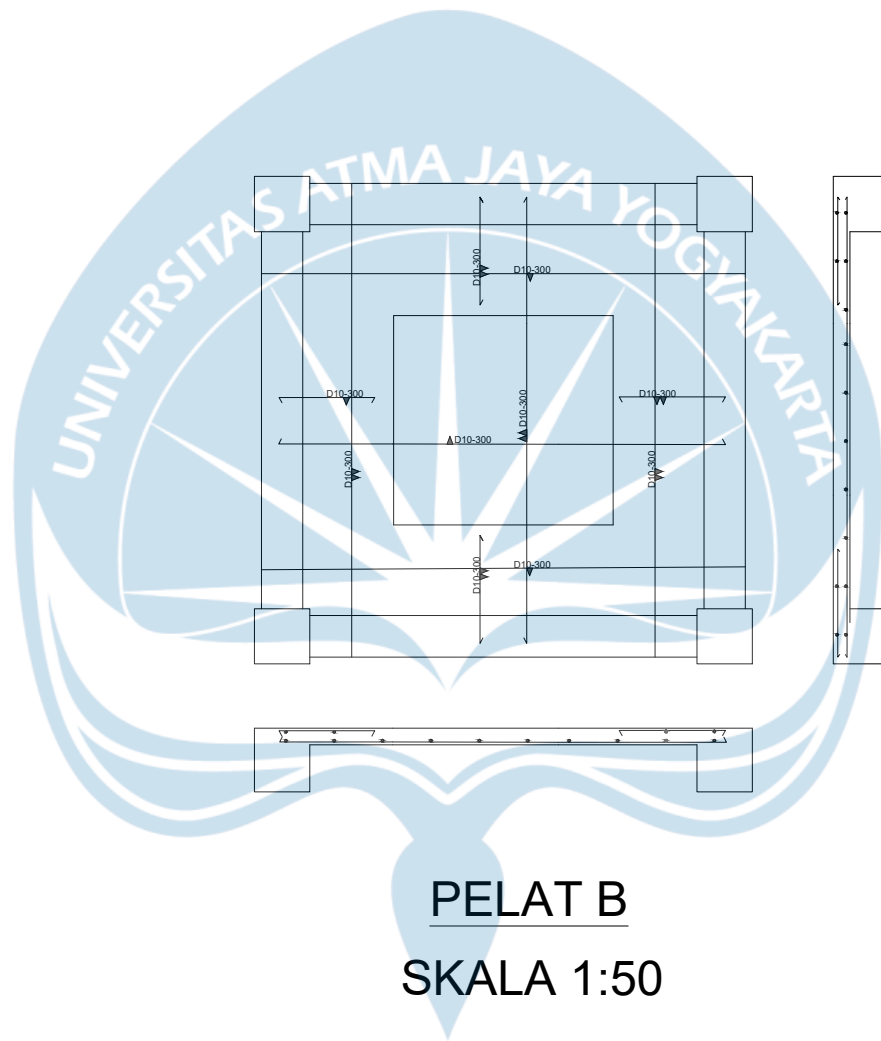
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:50	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 27	Dari <i>Of</i> 72



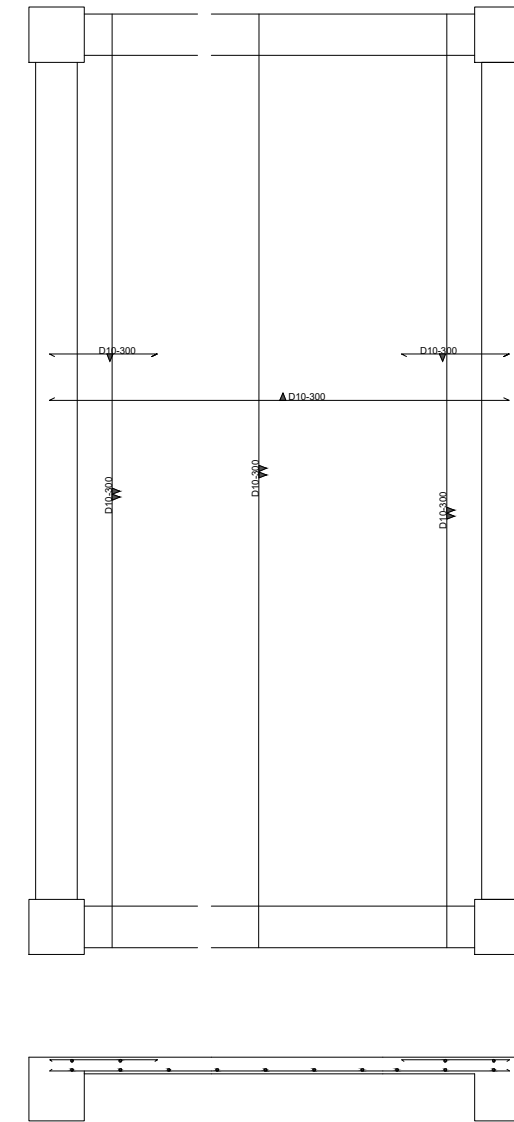
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:50	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 28	Dari <i>Of</i> 72




PELAT A
SKALA 1:50

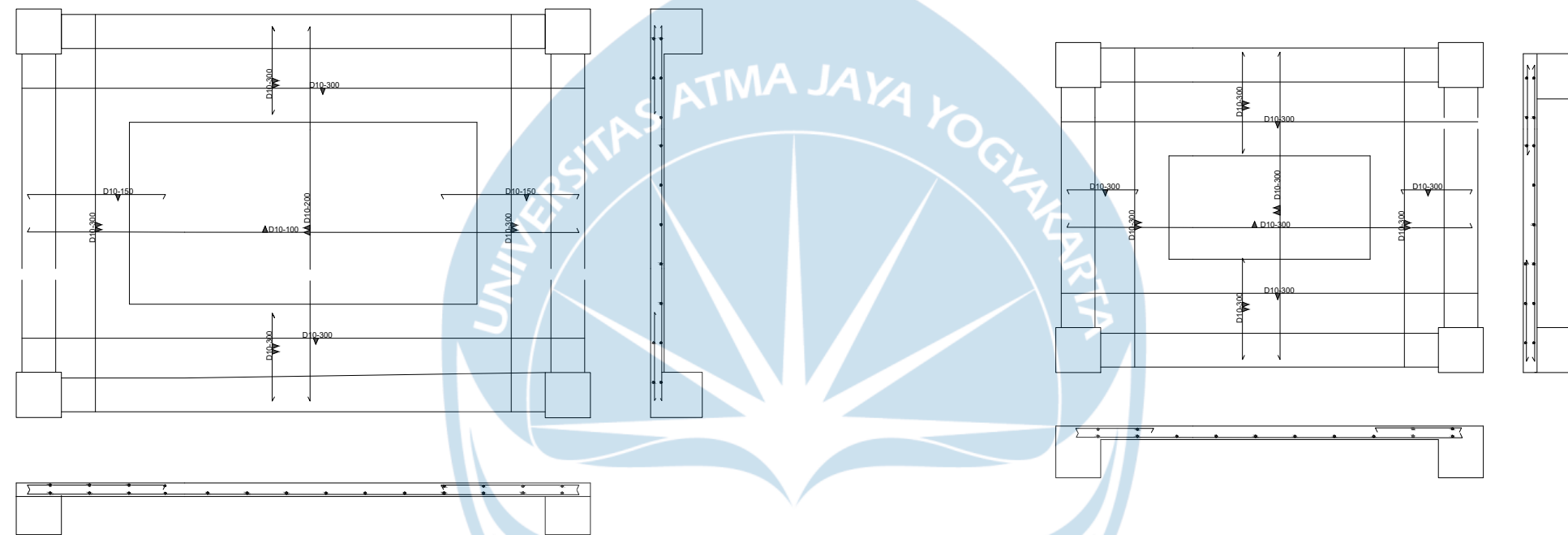


PELAT B
SKALA 1:50




PELAT C
SKALA 1:50

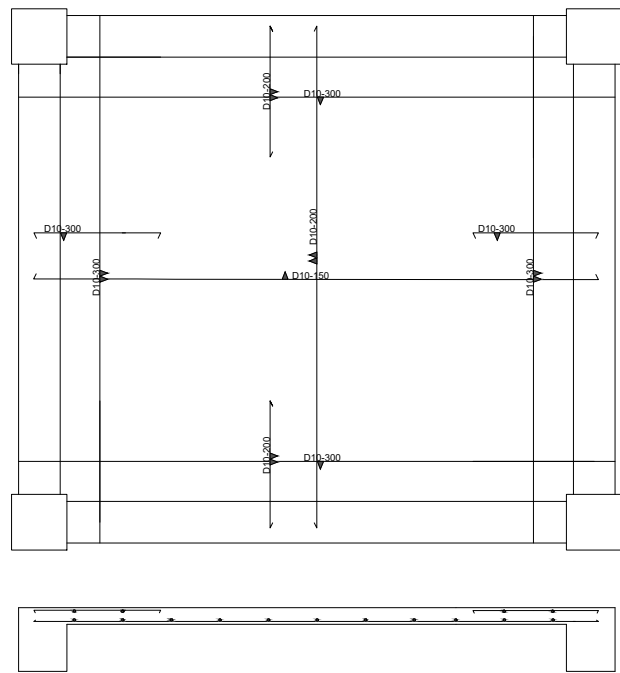
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Perpustakaan	1:50	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	25 Agustus 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								29	72



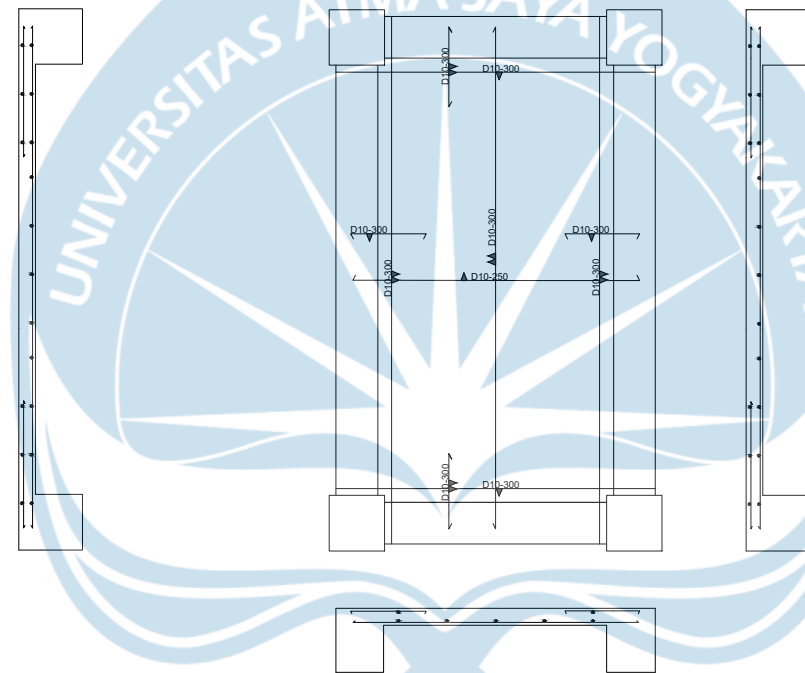
PELAT D
SKALA 1:50

PELAT E
SKALA 1:50

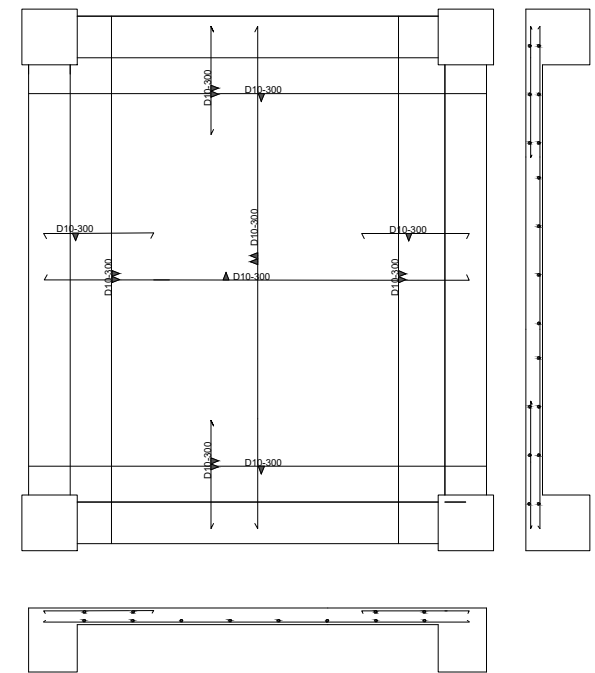
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:50	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 25 Agustus 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 30	Dari <i>Of</i> 72




PELAT A
SKALA 1:50

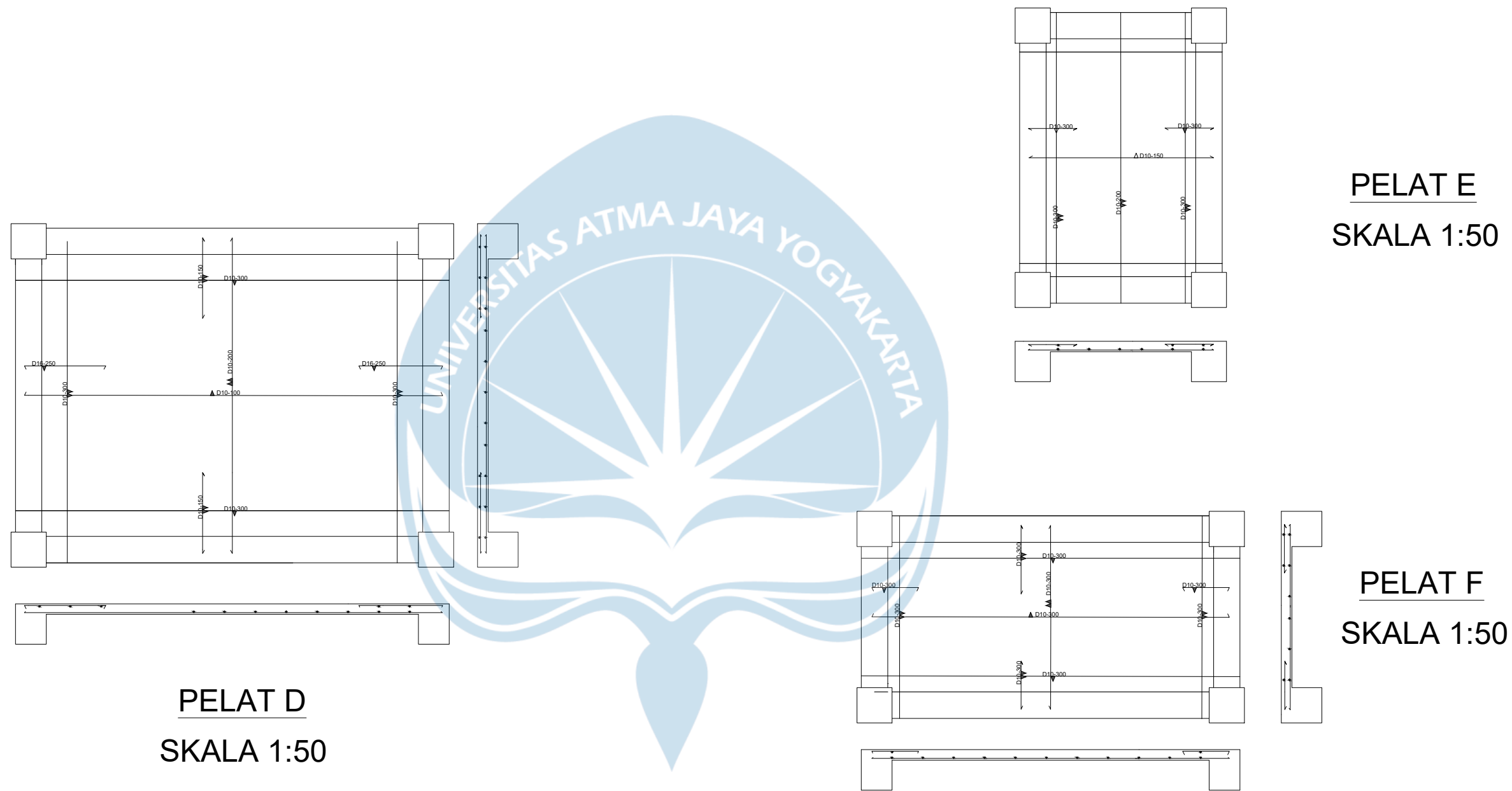


PELAT B
SKALA 1:50



PELAT C
SKALA 1:50

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:50	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 25 Agustus 2022		
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING								Nomer Lembar <i>Page number</i> 31	Dari <i>Of</i> 72



PELAT D
SKALA 1:50

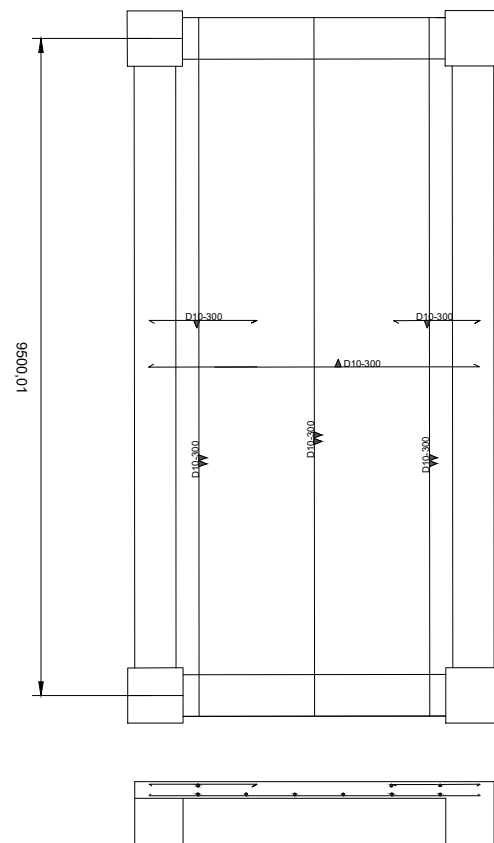
PELAT E
SKALA 1:50

PELAT F
SKALA 1:50

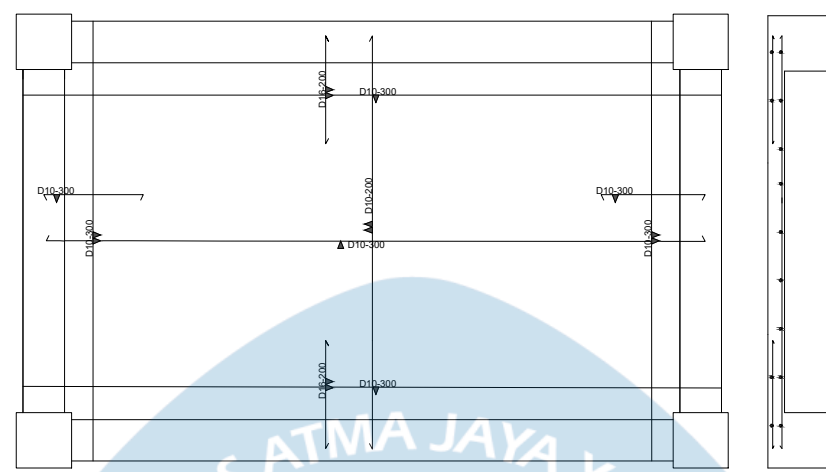


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

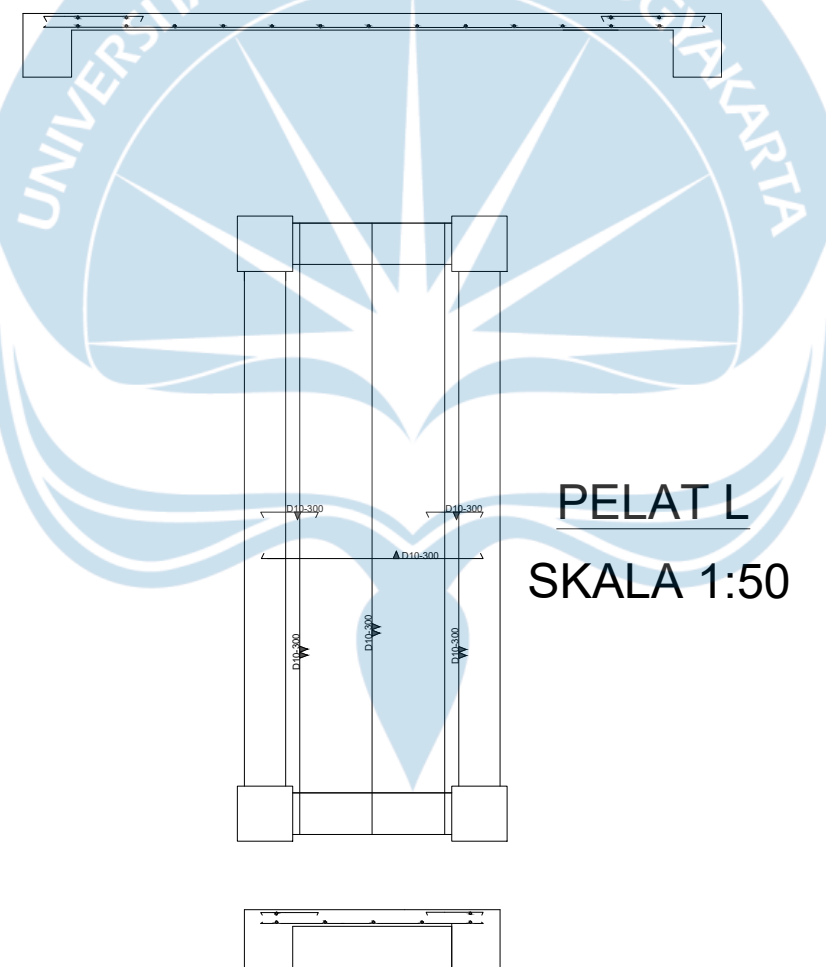
Tugas Akhir PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023 Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:50	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 25 Agustus 2022	
							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
							32	72



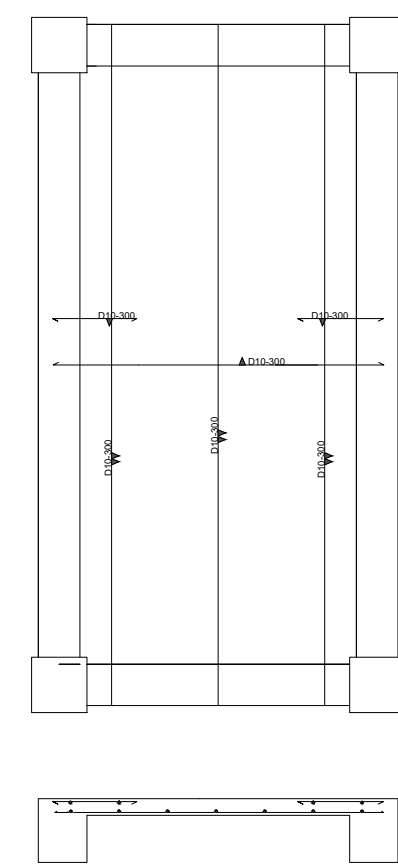
PELAT J
SKALA 1:50



PELAT K
SKALA 1:50



PELAT L
SKALA 1:50

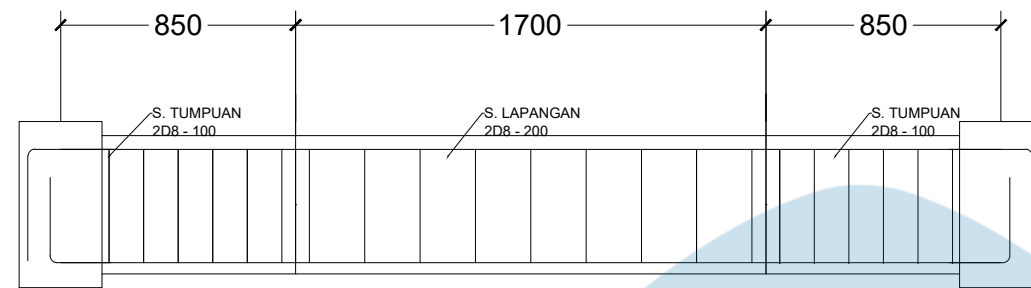


PELAT M
SKALA 1:50

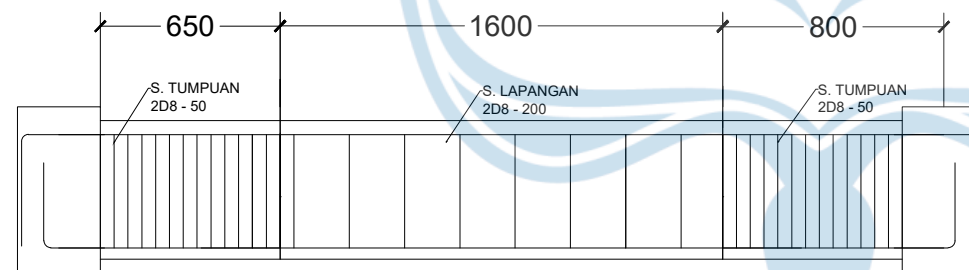


Universitas Atma Jaya Yogyakarta

<p>Tugas Akhir</p> <p>PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023</p> <p>Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING</p>	<p>Judul Proyek Project Title</p>	<p>Lokasi Proyek Project Location</p>	<p>Identitas Mahasiswa Student Identity</p>	<p>Judul Gambar Drawing Title</p>	<p>Skala Scale</p>	<p>Keterangan Note</p>	<p>Tanggal Gambar Drawing Date</p>	
	<p>Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah</p>	<p>Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah</p>	<p>Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733</p>	<p>Detail Tulangan Pelat Lantai Bangunan Edukasi</p>	<p>1:50</p>	<p>Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa</p>	<p>25 Agustus 2022</p>	
							<p>Nomer Lembar Page number</p>	<p>Dari Of</p>
							<p>34</p>	<p>72</p>



BA 1	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	250 x 500
Tul. Utama	4 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100 2 D 8 - 200



BA 2	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	250 x 500
Tul. Utama	3 d 13 3 d 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 50 2 D 8 - 200



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perencanaan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Detail Balok Anak Bangunan Perpustakaan

Skala
Scale

1:25

Keterangan
Note

Mutu beton f_c : 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

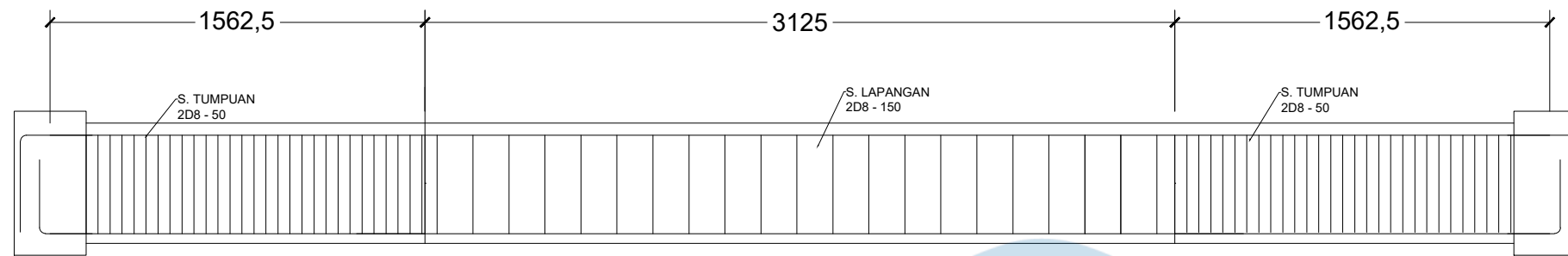
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

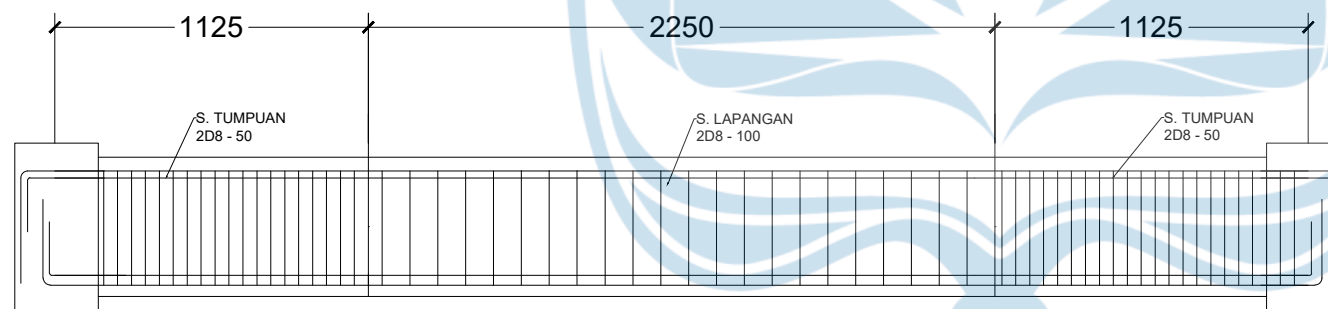
35

Dari
Of

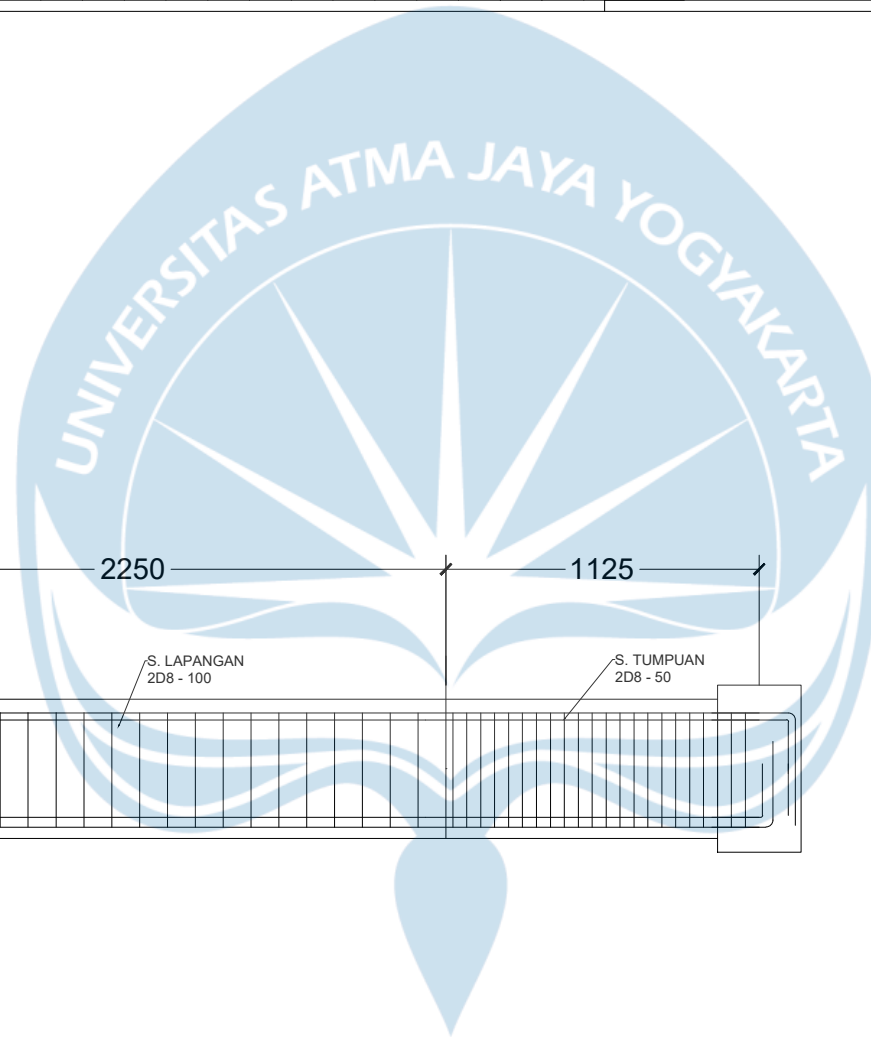
72



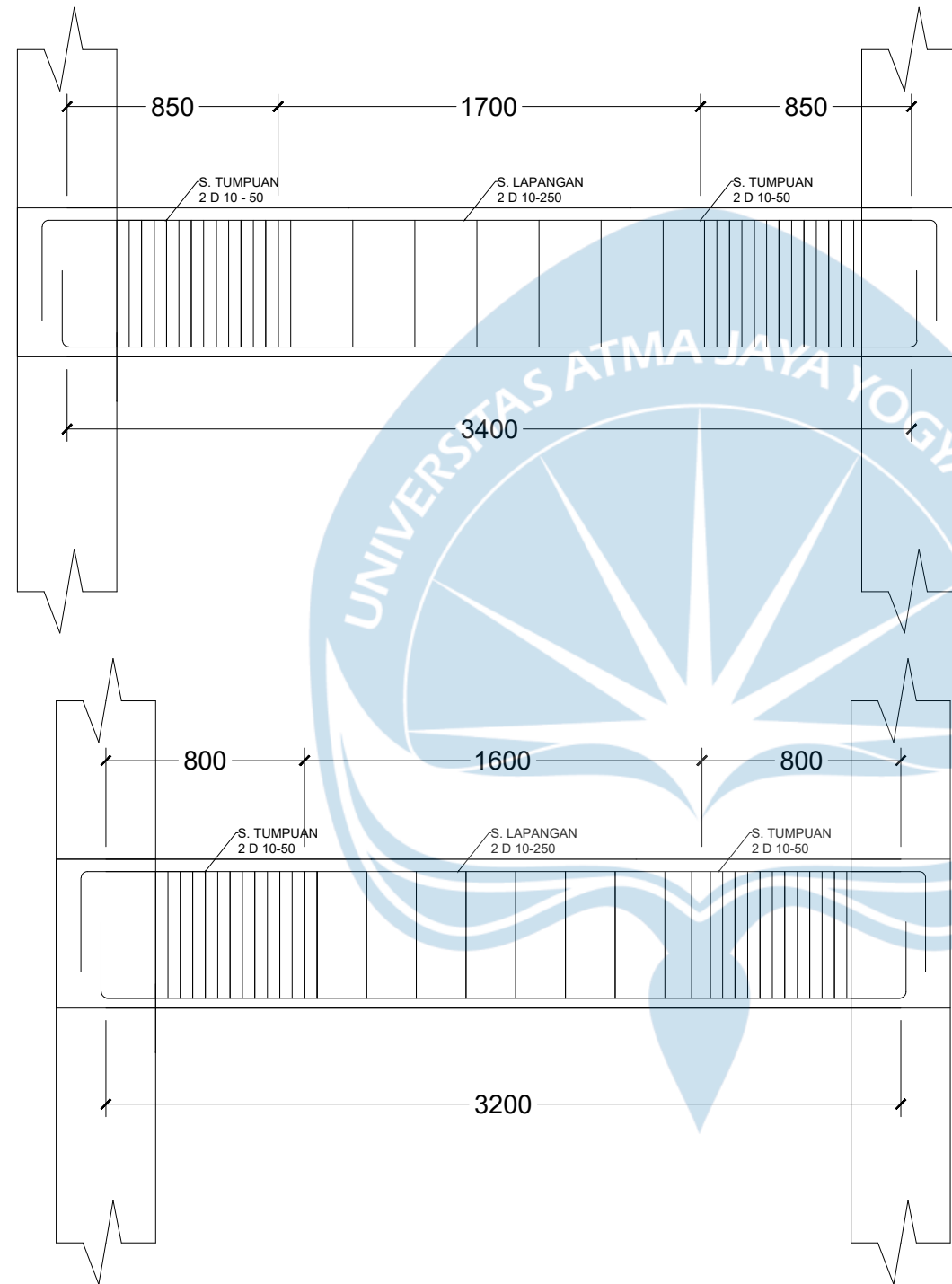
BA 3		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	250 x 500	
Tul. Utama	5 D 15	3 d 13
	5 D 15	3 d 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 50	2 D 8 - 150



BA 4		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	250 x 500	
Tul. Utama	8 D 13	8 D 13
	8 D 13	8 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 50	2 D 8 - 100




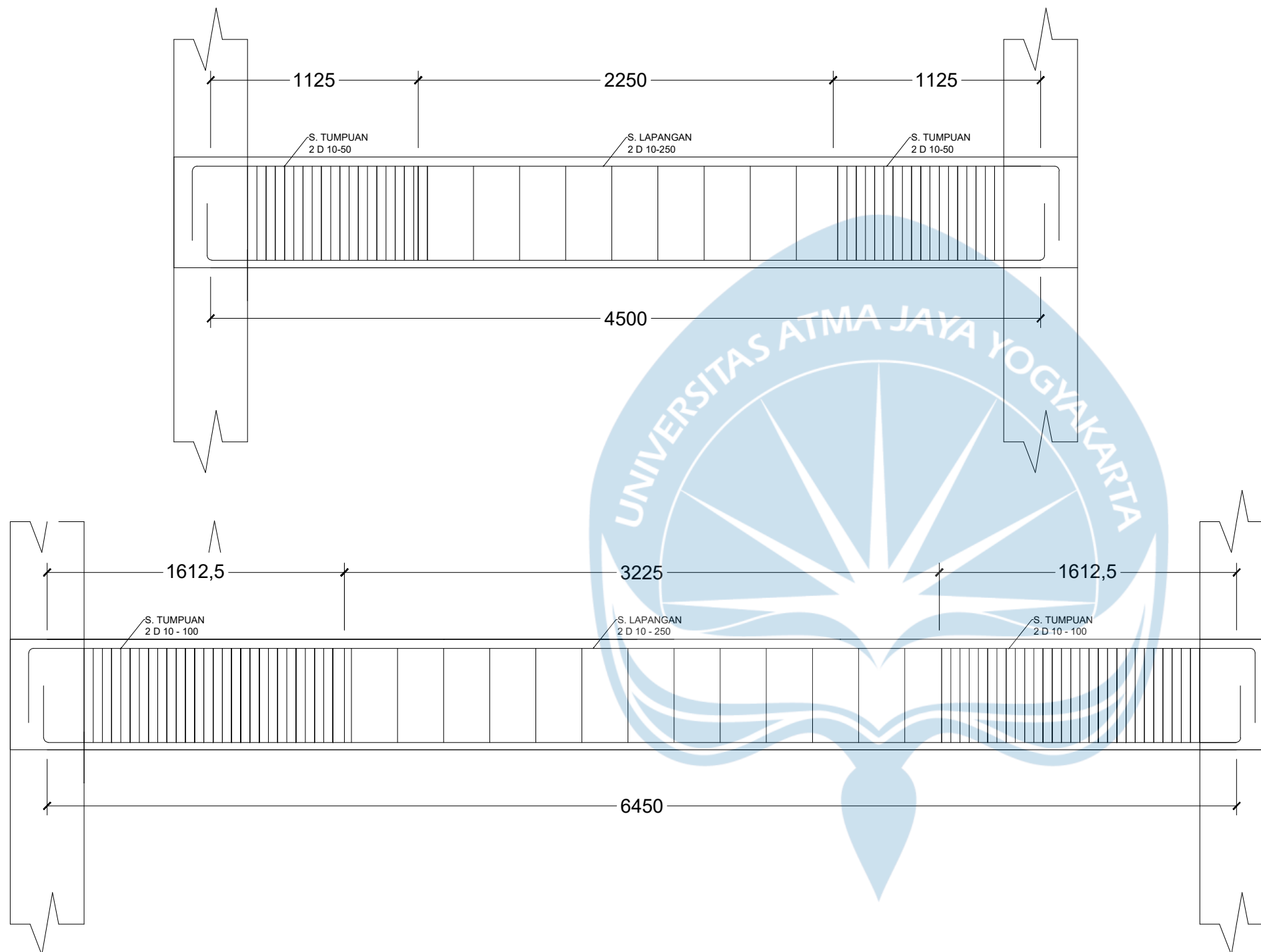
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL 1 PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Anak Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 36	Dari <i>Of</i> 72



BI 1	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	350 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
Tul. Senggang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 250


BI 2	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	350 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
Tul. Senggang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 200

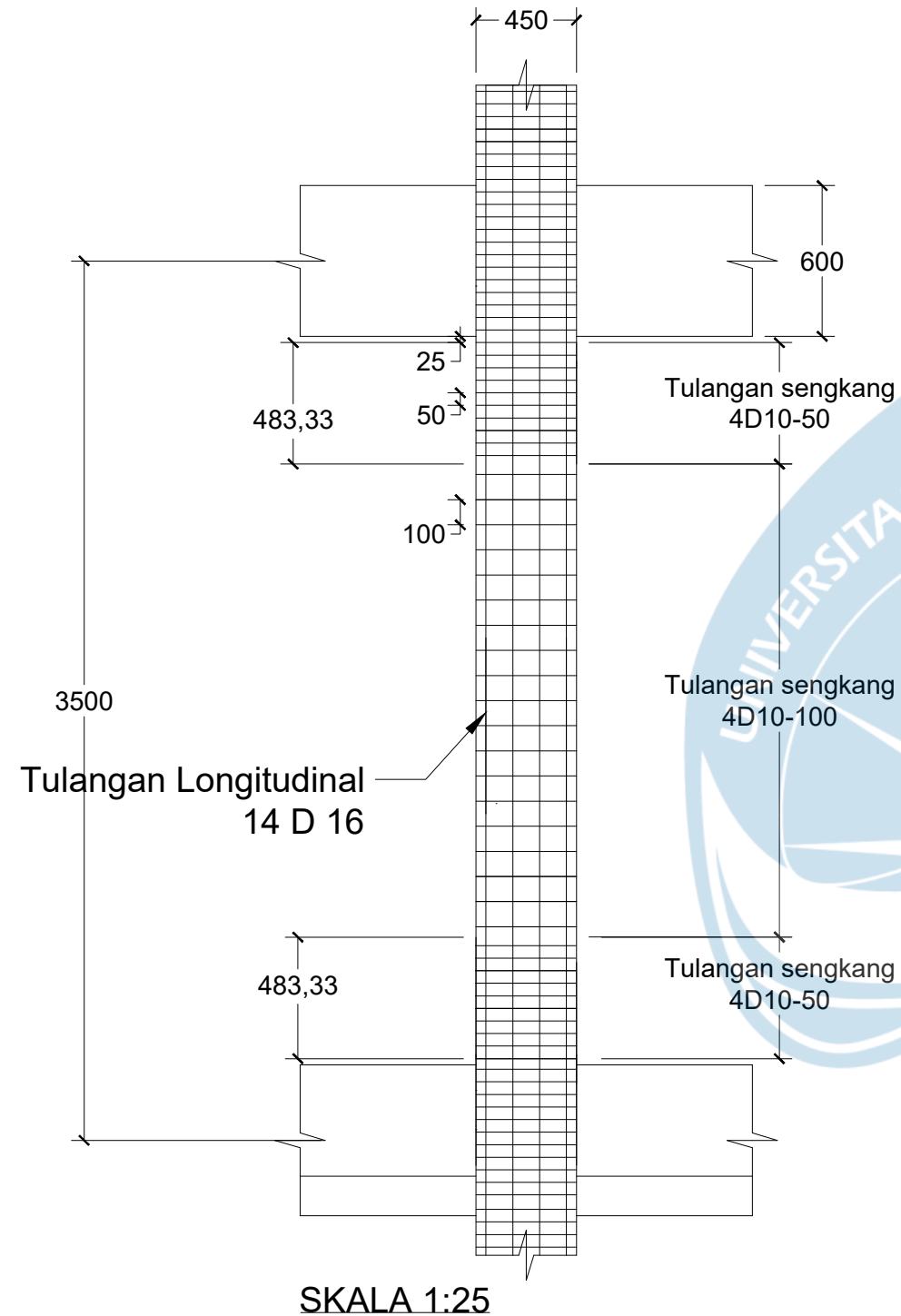
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Induk Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 37	Dari <i>Of</i> 72

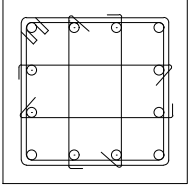
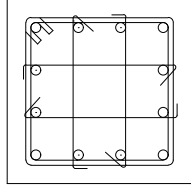


BI 3		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	350 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 250


BI 4		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	350 x 600	
Tul. Utama	4 D 22	4 D 16
	4 D 16	3 D 22
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 250

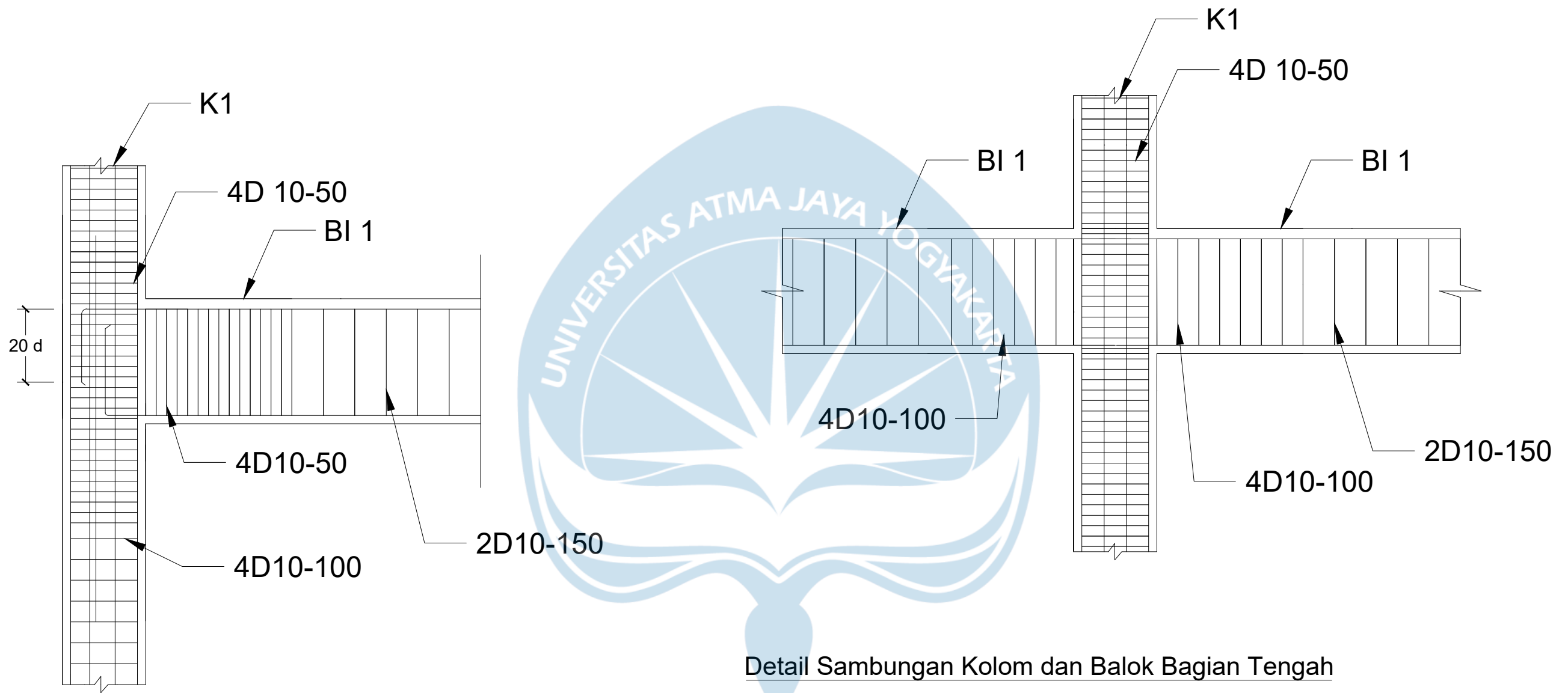
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Induk Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022		
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMEN Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING								Nomer Lembar <i>Page number</i> 38	Dari <i>Of</i> 72




K 1	
Tumpuan	Lapangan
	
Dimensi 450 x 450	
Tul. Utama 12 D 9	12 D 9
Tul. Sengkang 4 D 10-50	4 D 10-100

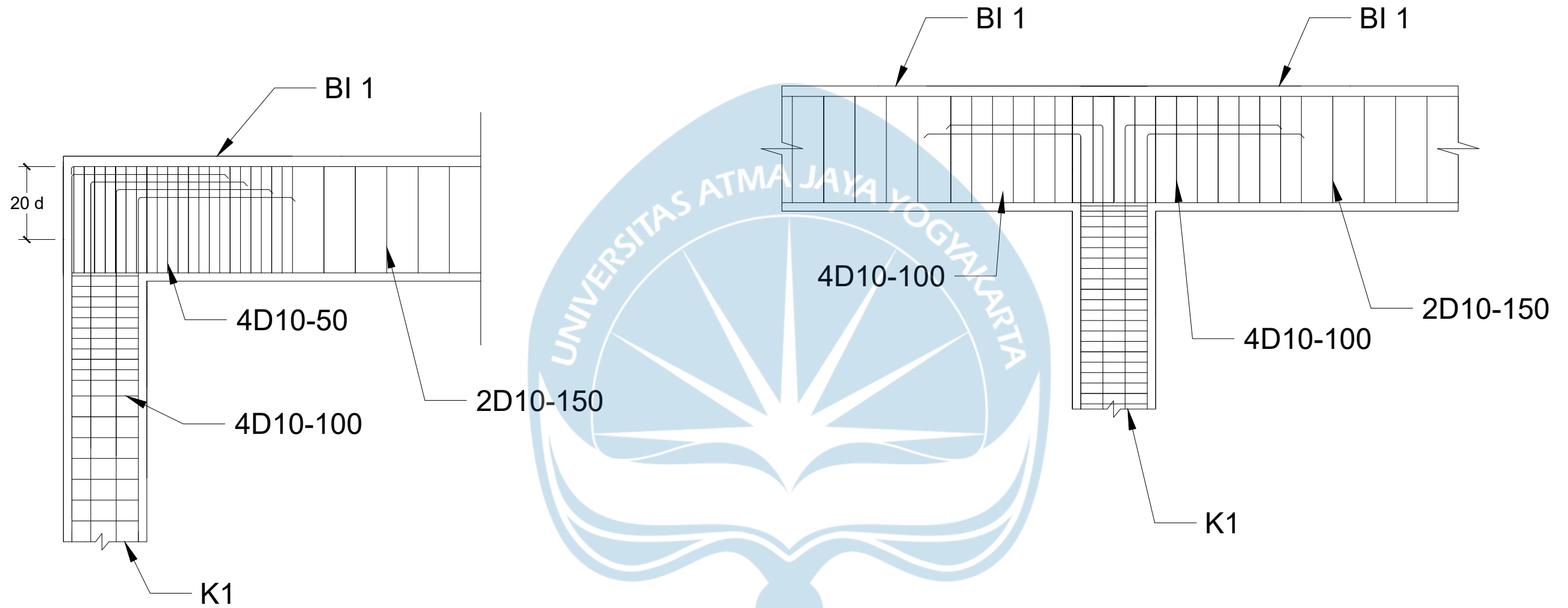
SKALA 1:15

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail kolom Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:25 1:15	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 39	Dari <i>Of</i> 72




Detail Sambungan Kolom dan Balok Bagian Pinggir

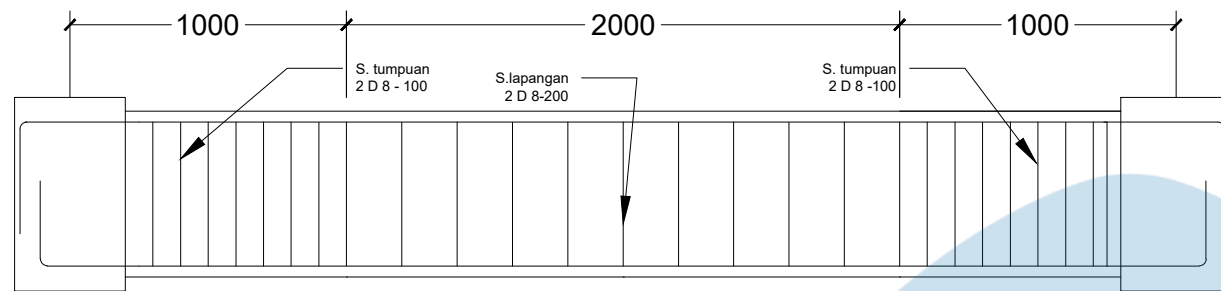
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Hubunagn Kolom Balok Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:20	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 40	Dari <i>Of</i> 72



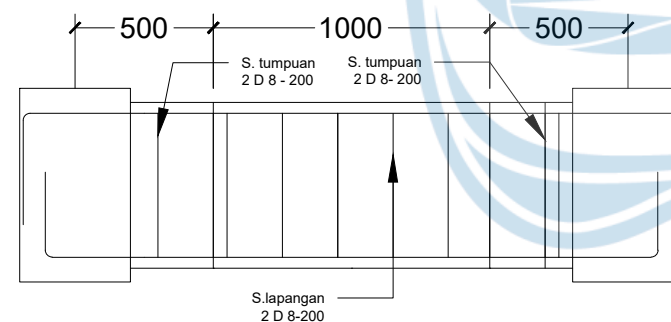
Detail Sambungan Kolom dan Balok Ring Bagian Pinggir

Detail Sambungan Kolom dan Balok Ring Bagian Tengah


 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Hubunagn Kolom Balok Ring Bangunan Perpustakaan	Skala <i>Scale</i> 1:20	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 41	Dari <i>Of</i> 72

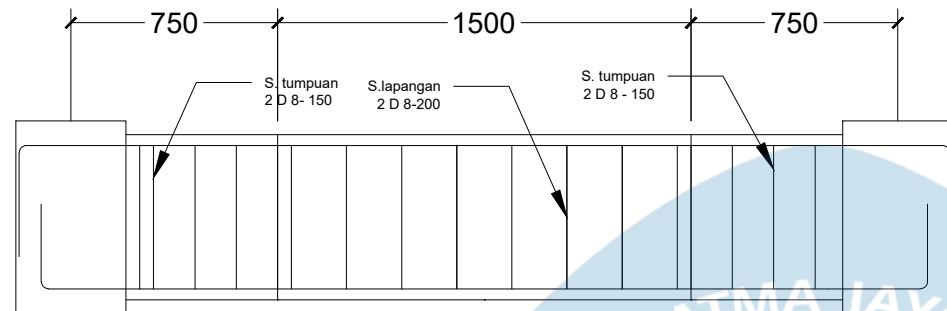


BA 1	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	250 x 500
Tul. Utama	3 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100 2 D 8 - 200

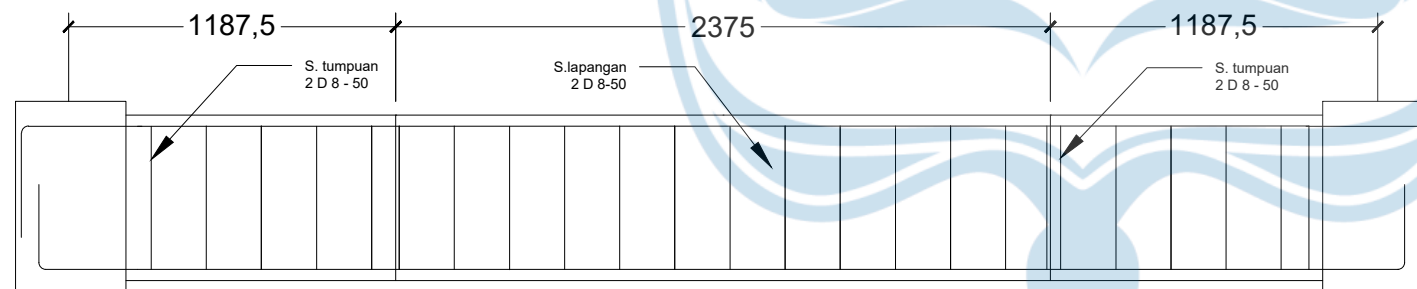


BA 2	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	250 x 500
Tul. Utama	3 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 200 2 D 8 - 200

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Anak Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022		
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING								Nomer Lembar <i>Page number</i> 42	Dari <i>Of</i> 72



BA 3		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	250 x 500	
Tul. Utama	3 D 13	3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 150	2 D 8 - 200



BA 4		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	250 x 500	
Tul. Utama	3 D 13	3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 200	2 D 8 - 200



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL 1
PERIODE : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

**Judul Proyek
Project Title**

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

**Lokasi Proyek
Project Location**

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

**Identitas Mahasiswa
Student Identity**

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

**Judul Gambar
Drawing Title**

Detail Balok Anak Bangunan Edukasi

**Skala
Scale**

1:25

**Keterangan
Note**

Mutu beton $f'c$: 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

**Tanggal Gambar
Drawing Date**

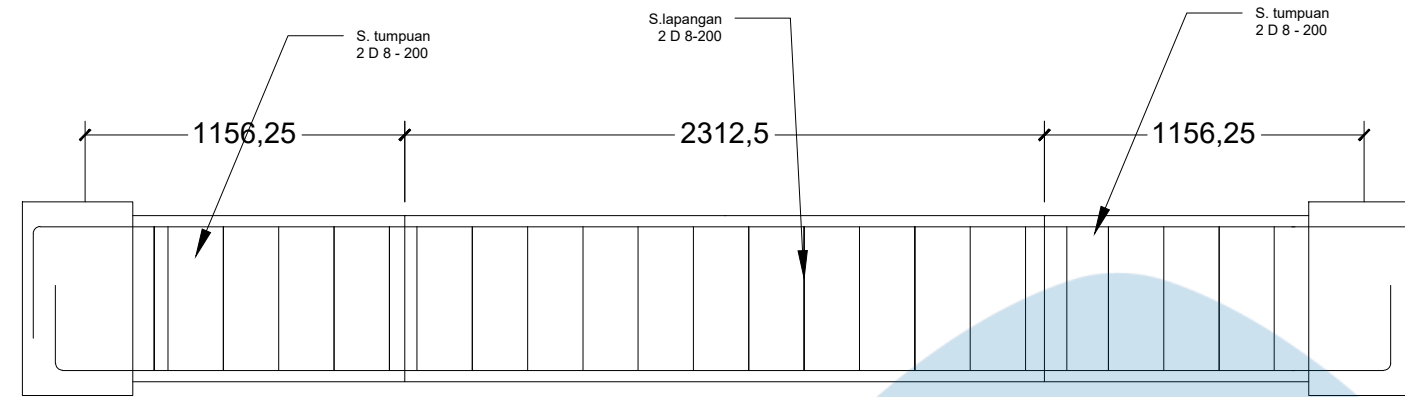
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

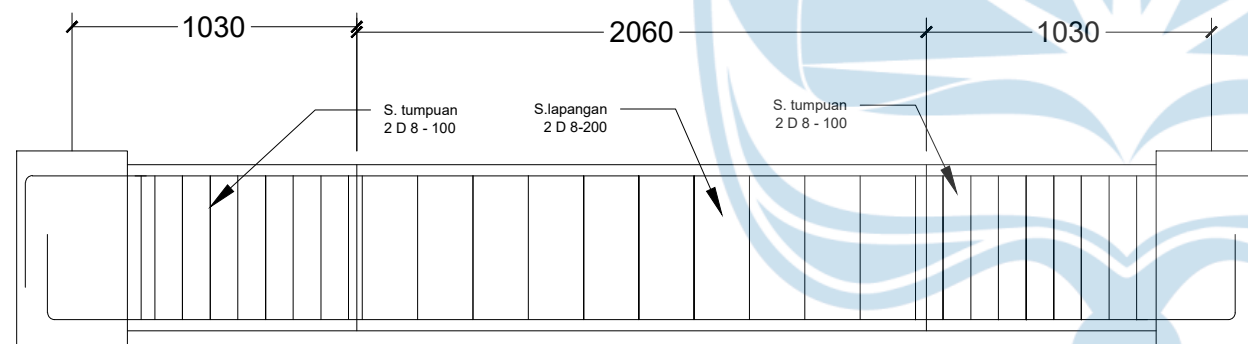
43

Dari
Of

72



BA 5	
Potongan	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	250 x 500
Tul. Utama	3 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 200 2 D 8 - 200



BA 6	
Potongan	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	250 x 500
Tul. Utama	3 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100 2 D 8 - 200



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perencanaan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Detail Balok Anak Bangunan Edukasi

Skala
Scale

1:25

Keterangan
Note

Mutu beton f_c : 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

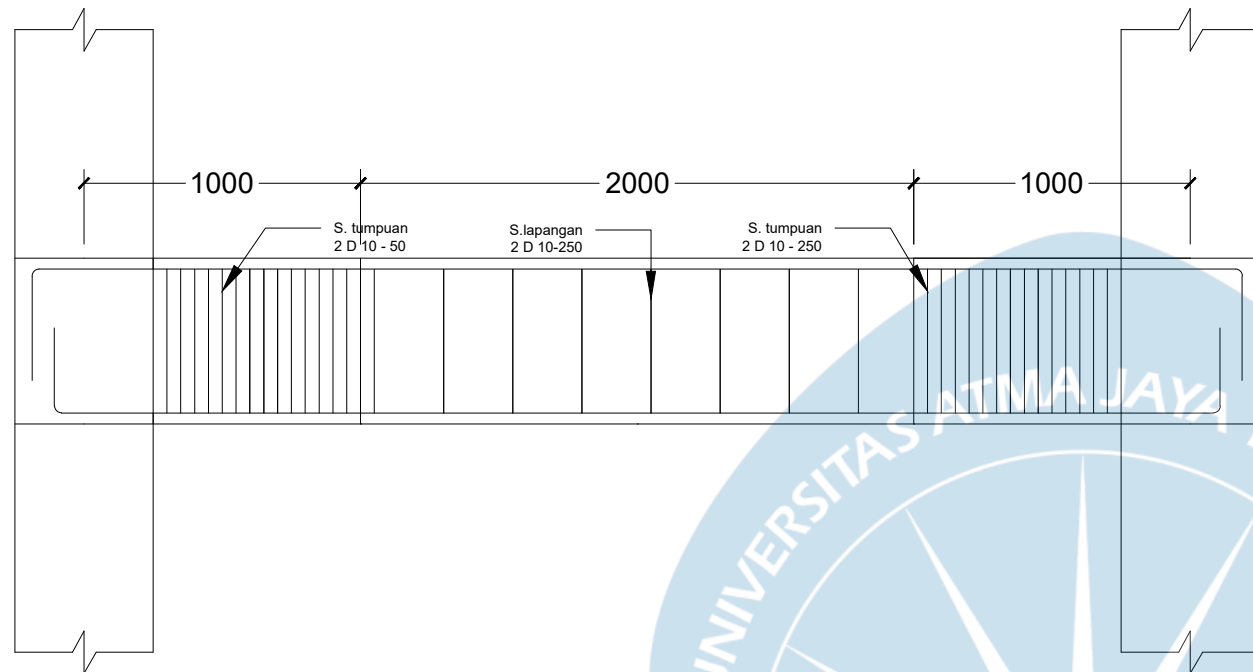
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

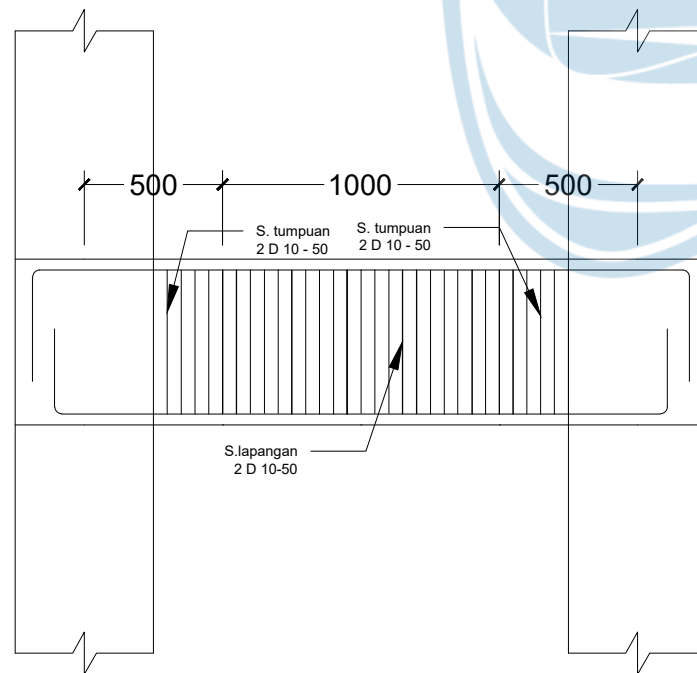
44

Dari
Of

72



BI 1		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 250



BI 2		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 50



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
 PERIOD : ODD 1
 TAHUN AKADEMIK 2022/2023
 ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
 CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
 Fakultas Teknik
 FACULTY OF ENGINEERING

**Judul Proyek
Project Title**

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
 Provinsi Jawa Tengah

**Lokasi Proyek
Project Location**

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
 Provinsi Jawa Tengah

**Identitas Mahasiswa
Student Identity**

Evi Gracea Putri 190217695
 Michael Axell 190217716
 Luciana Citra 190217733

**Judul Gambar
Drawing Title**

Detail Balok Induk Bangunan
 Edukasi

**Skala
Scale**

1:25

**Keterangan
Note**

Mutu beton f_c : 25 MPa
 Mutu baja f_y : 420 MPa

**Tanggal Gambar
Drawing Date**

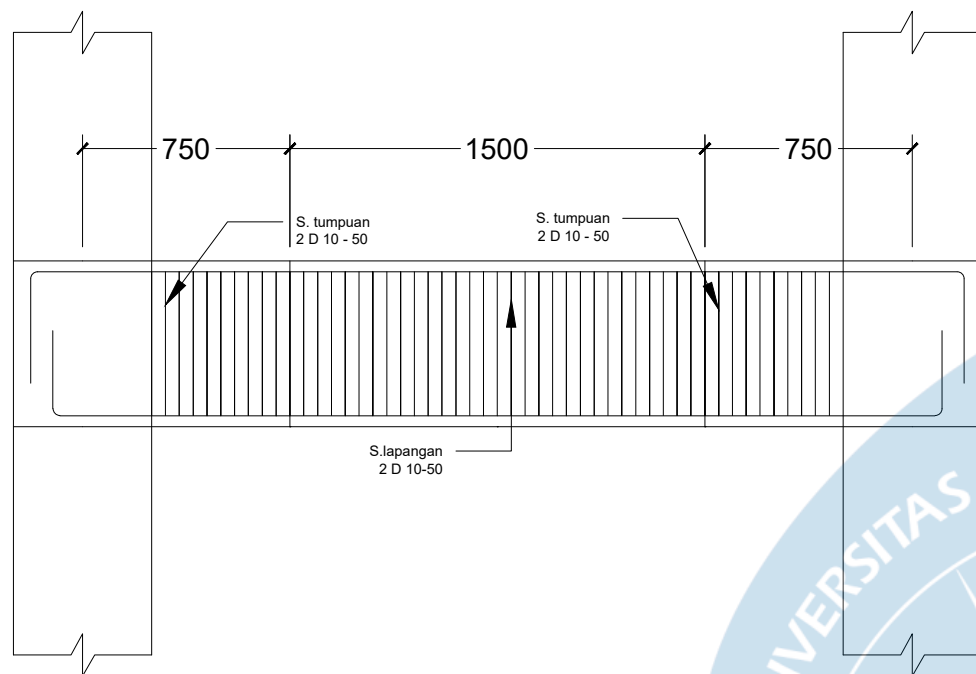
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

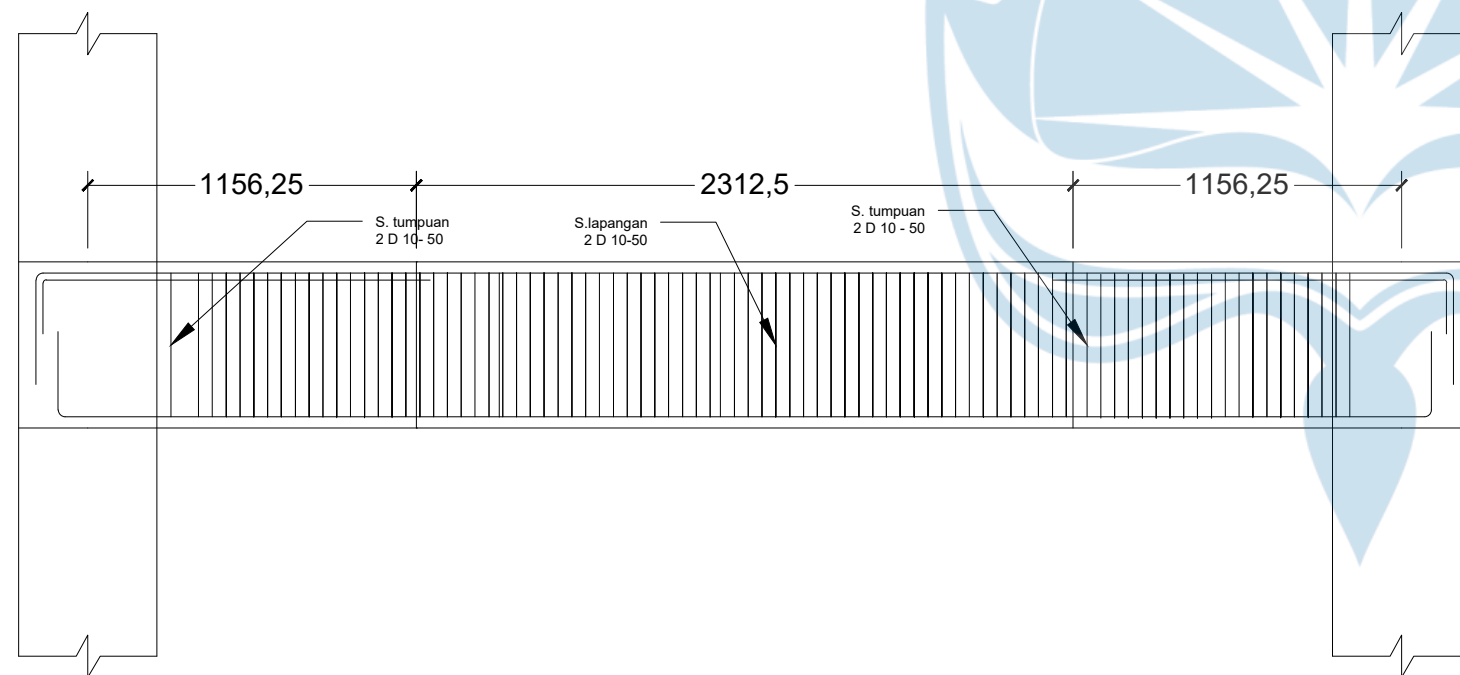
45

Dari
Of


72

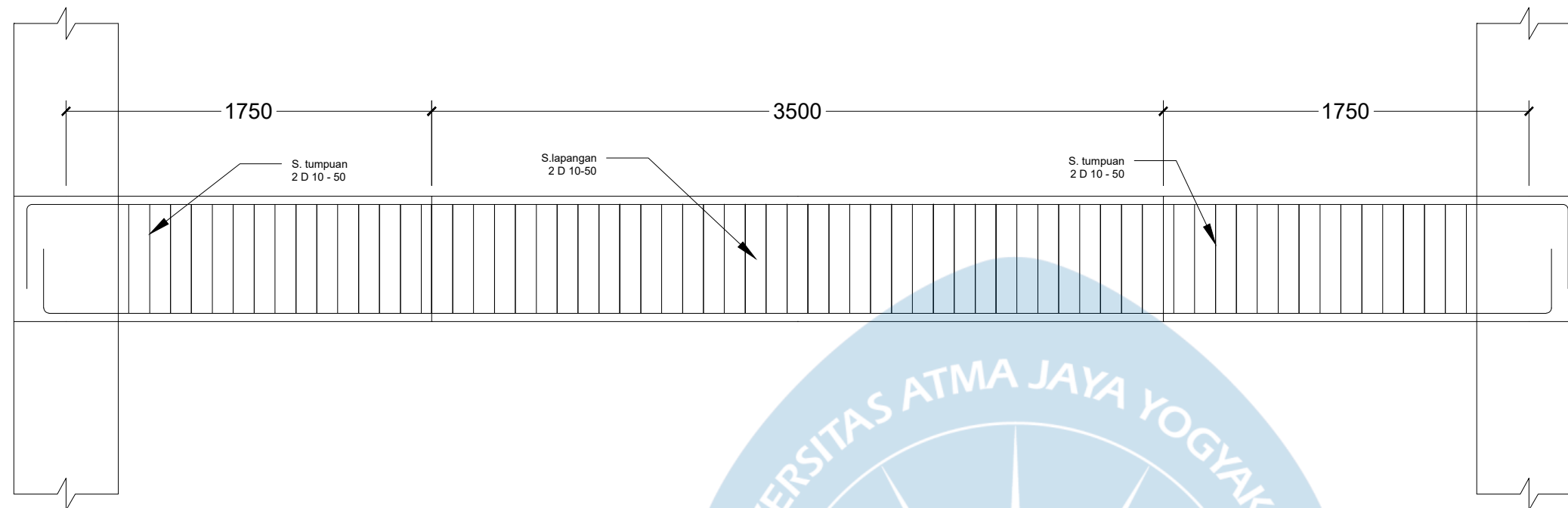


BI 3		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 50

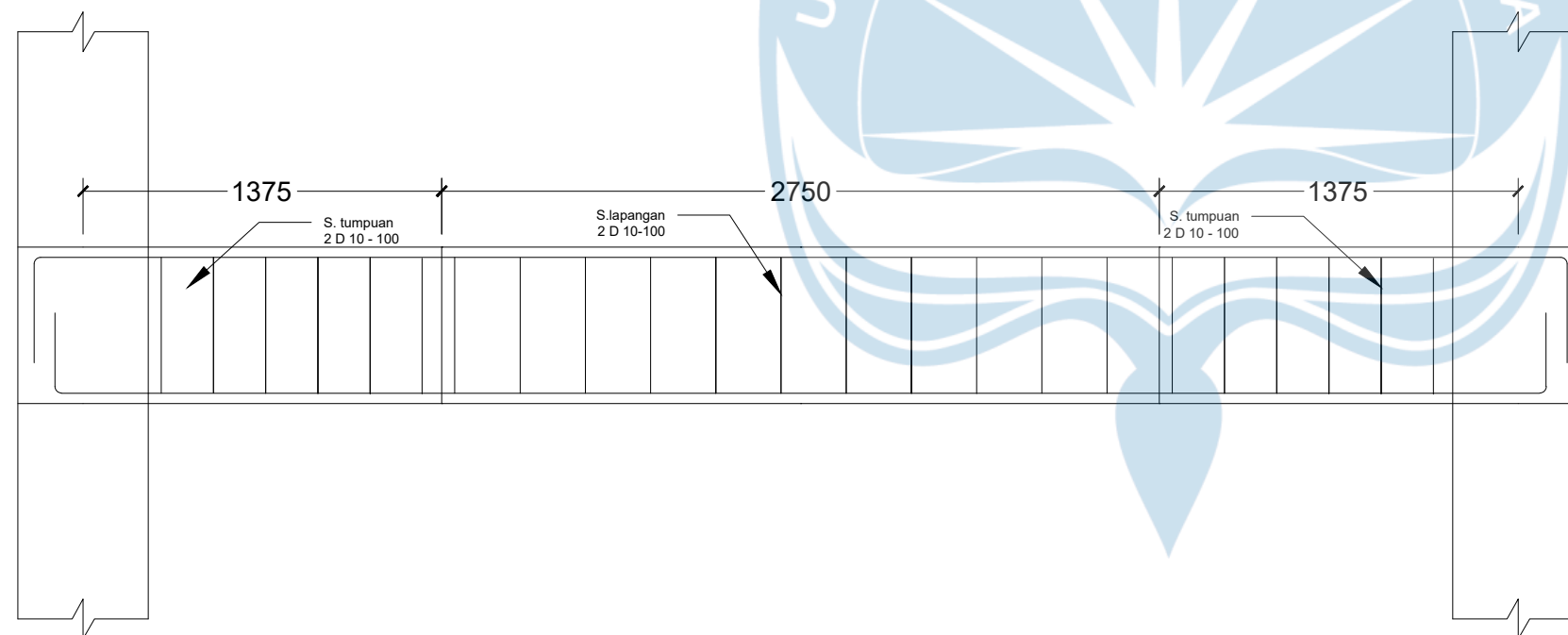


BI 4		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 50

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Induk Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 46	Dari <i>Of</i> 72

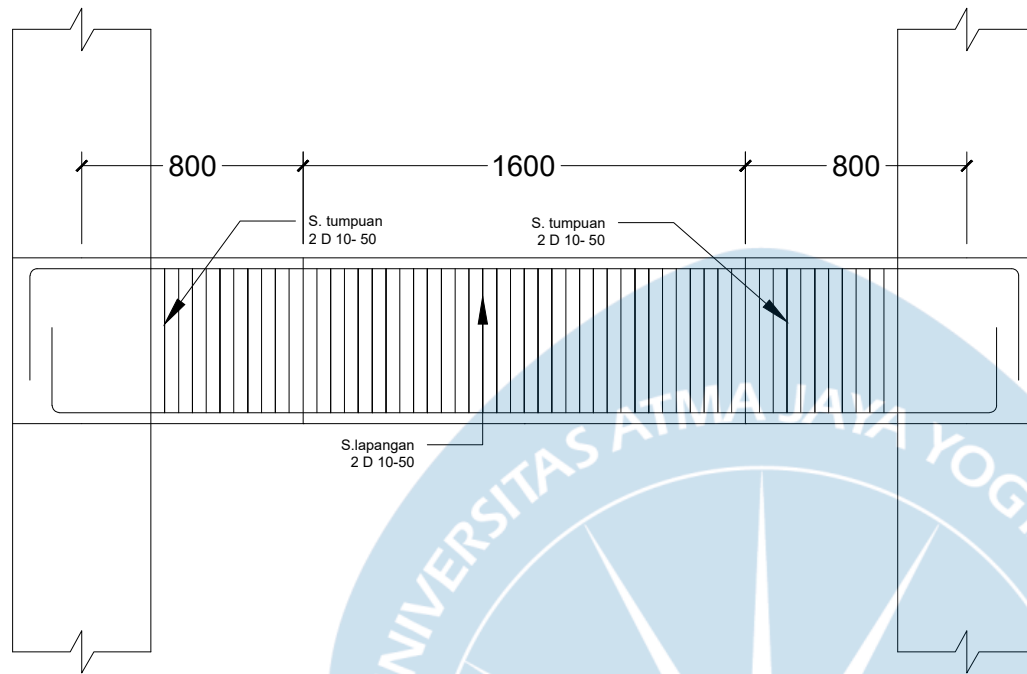


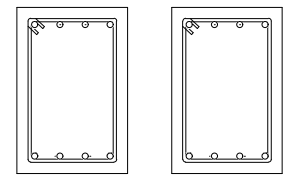
BI 5		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 50

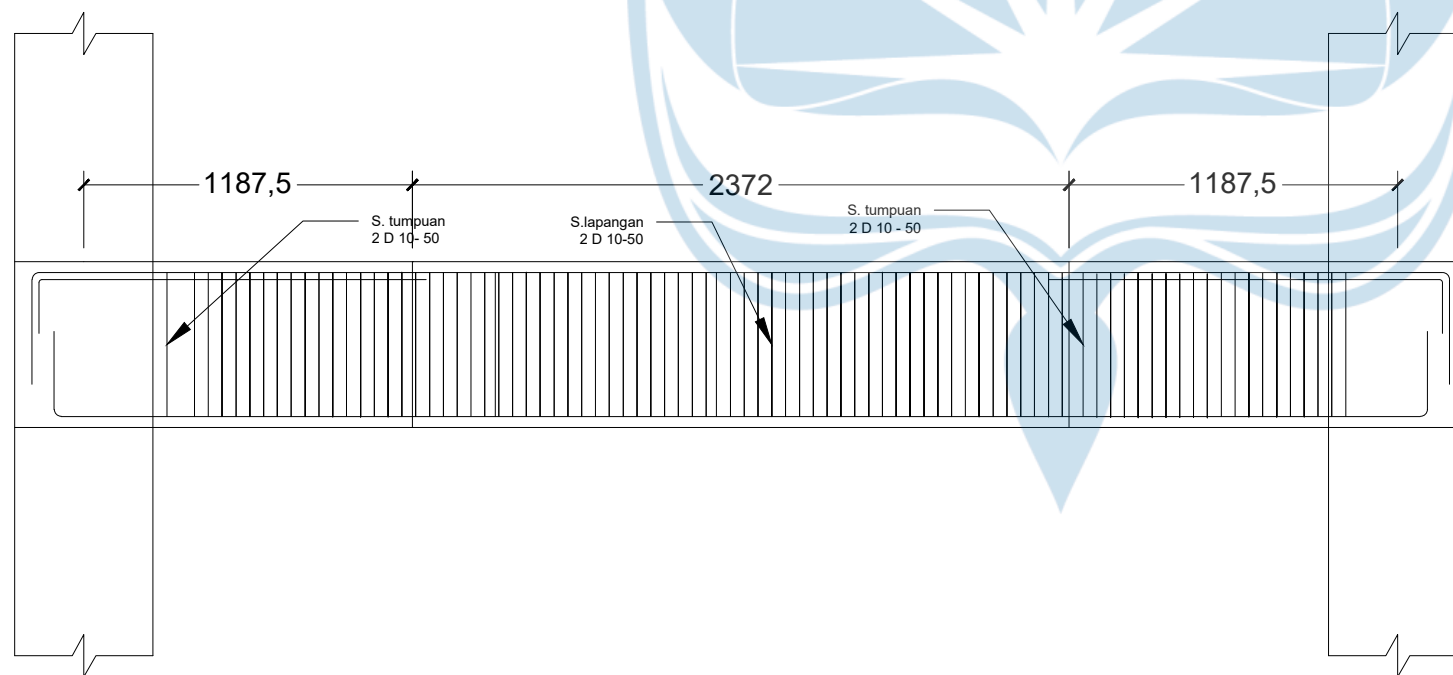


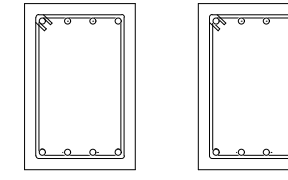
BI 6		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 100	2 D 10 - 100

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek Project Title	Lokasi Proyek Project Location	Identitas Mahasiswa Student Identity	Judul Gambar Drawing Title	Skala Scale	Keterangan Note	Tanggal Gambar Drawing Date
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Balok Induk Bangunan Edukasi	1:25	Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	10 Oktober 2022
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar Page number
								Dari Of
							57	72



BI 7	
Potongan	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 50



BI 8	
Potongan	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 50



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Detail Balok Induk Bangunan Edukasi

Skala
Scale

1:25

Keterangan
Note

Mutu beton f_c : 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

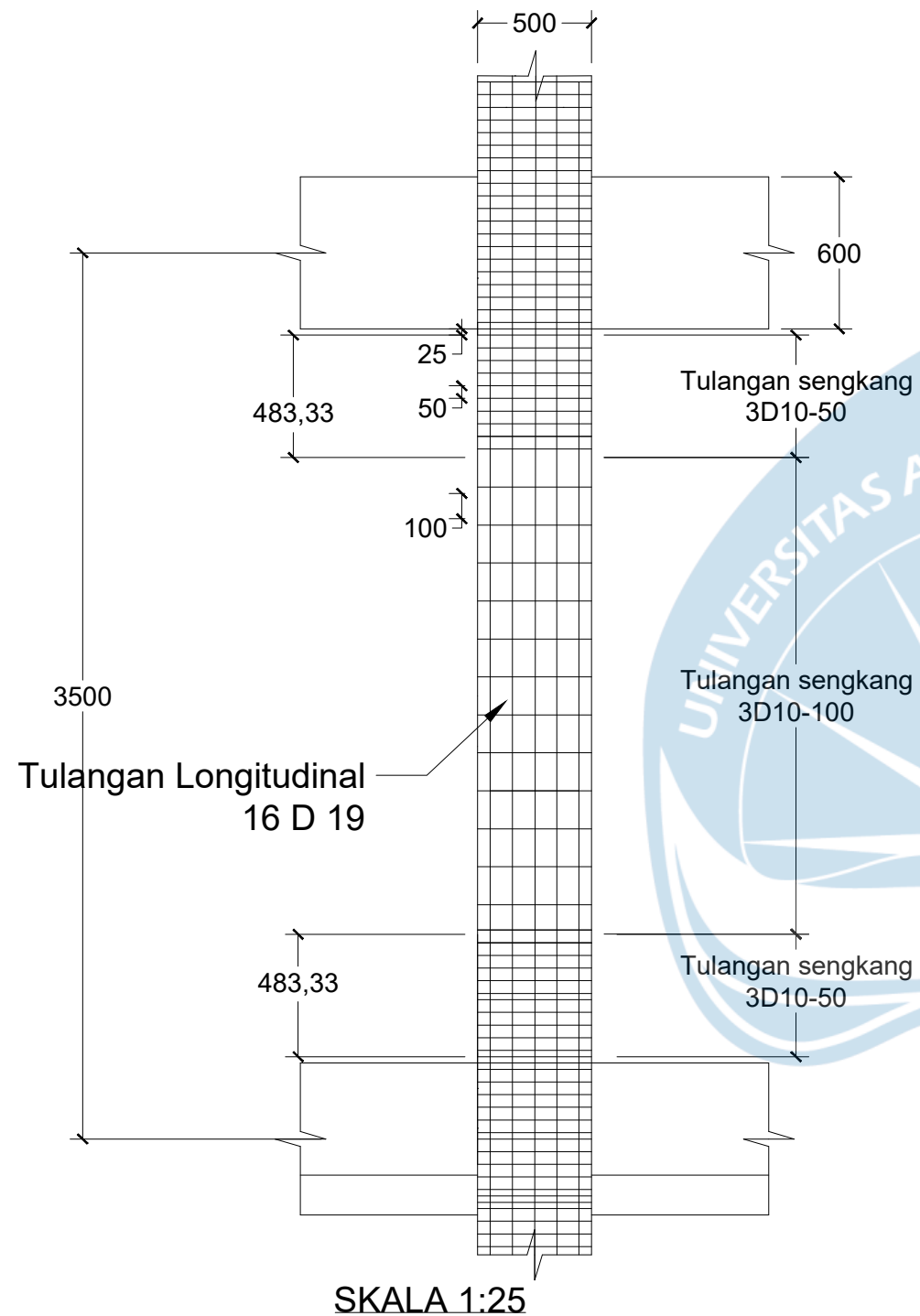
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

48


Dari
Of

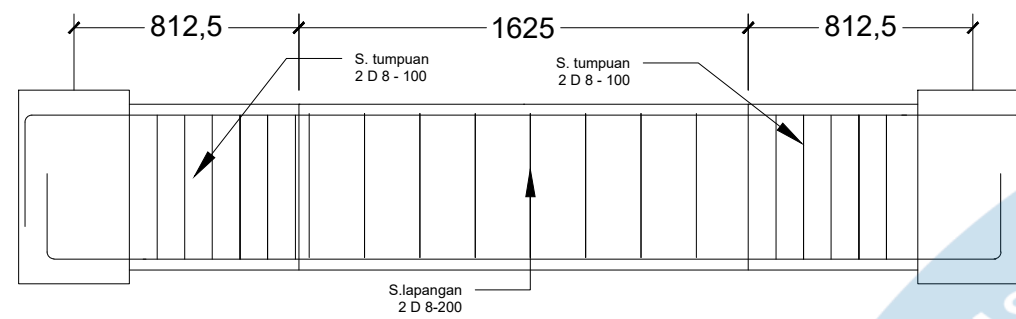
72



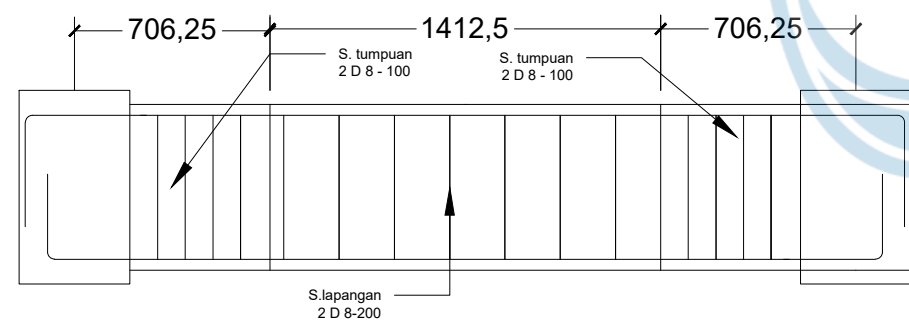
K 1		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	500 x 500	
Tul. Utama	16 D 19	16 D 19
Tul. Sengkang	3 D 10-50	3 D 10-100

SKALA 1:15

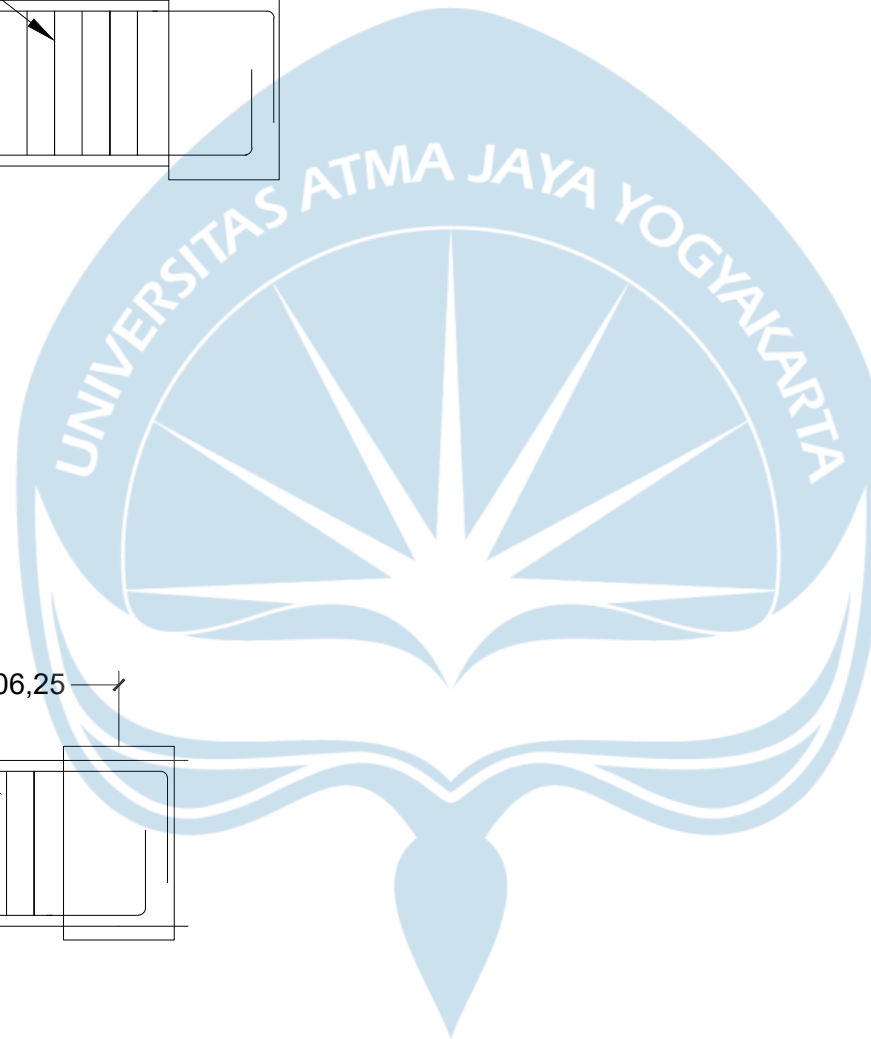
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek Project Title	Lokasi Proyek Project Location	Identitas Mahasiswa Student Identity	Judul Gambar Drawing Title	Skala Scale	Keterangan Note	Tanggal Gambar Drawing Date	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail kolom Bangunan Edukasi	1:25 1:15	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar Page number	Dari Of
								49	72




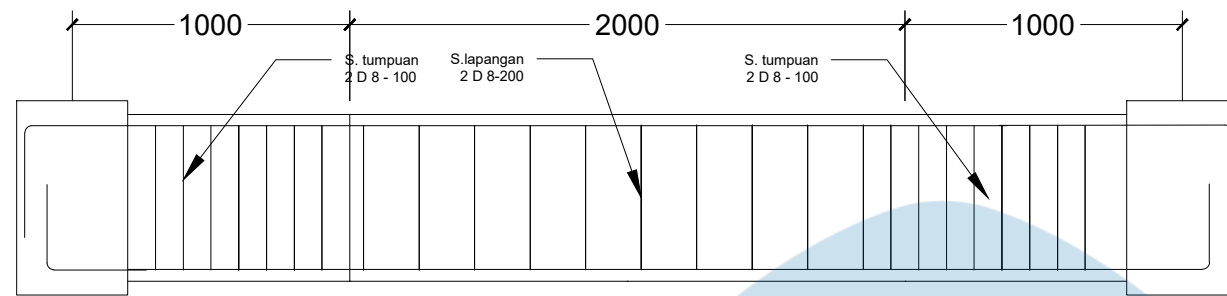
BA 1	
Tumpuan	Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	3 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100 2 D 8 - 200



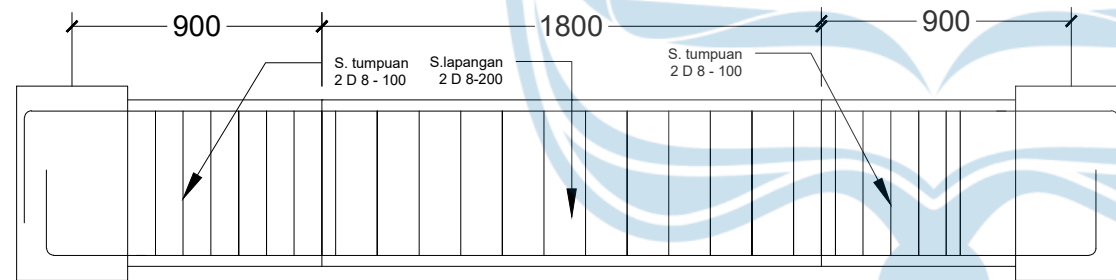
BA 2	
Tumpuan	Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	3 D 13 3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100 2 D 8 - 200




 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Anak Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 52	Dari <i>Of</i> 72

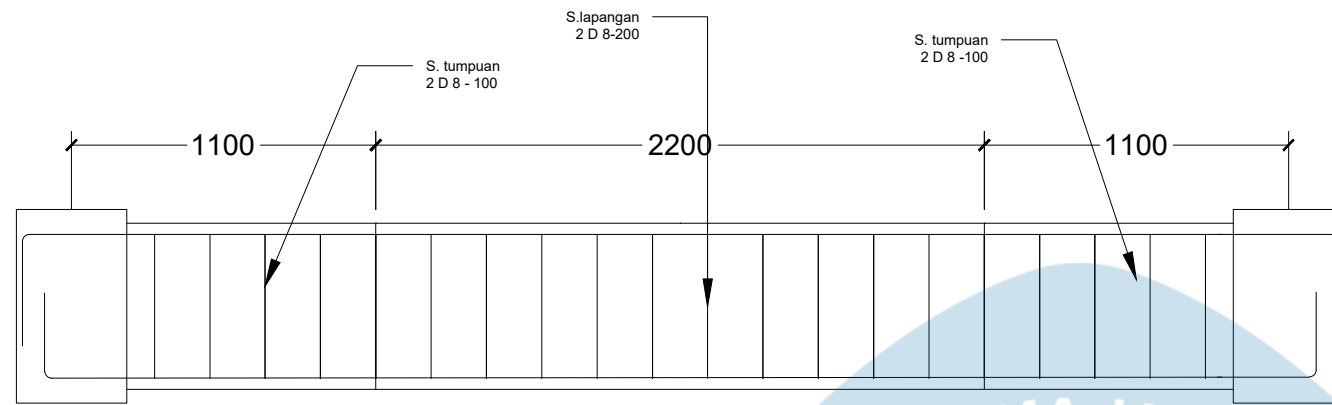


BA 3	
Tumpuan	Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100

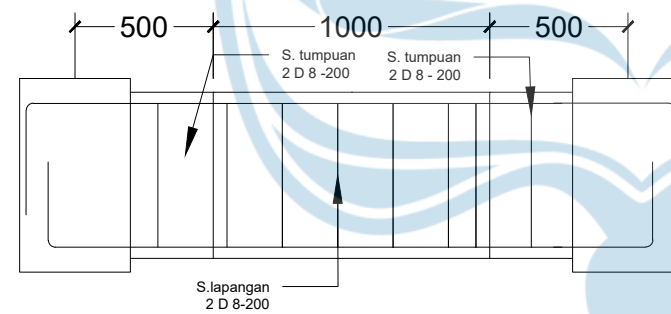


BA 4	
Tumpuan	Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100

 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Anak Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 53	Dari <i>Of</i> 72



BA 5		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	3 D 13	3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 100	2 D 8 - 200



BA 6		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	3 D 13	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 8 - 200	2 D 8 - 200



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Detail Balok Anak Bangunan
Pengelola

Skala
Scale

1:25

Keterangan
Note

Mutu beton f_c : 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

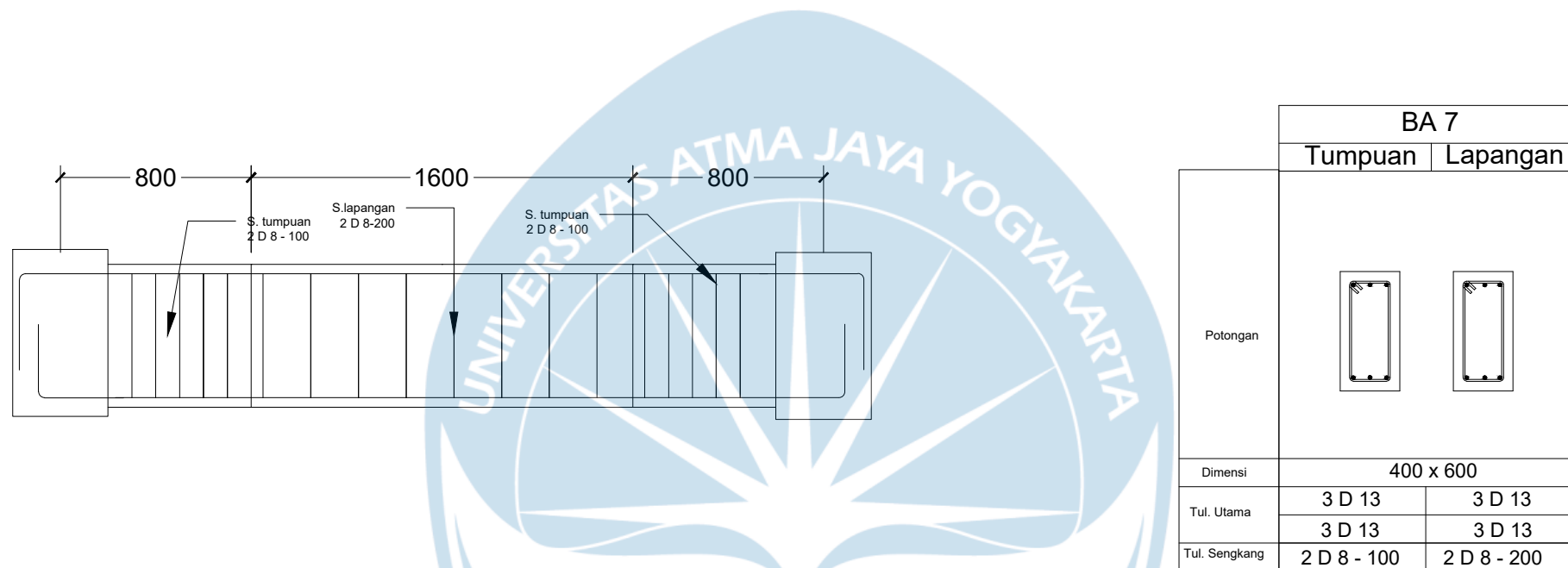
10 Oktober 2022


Nomer Lembar
Page number

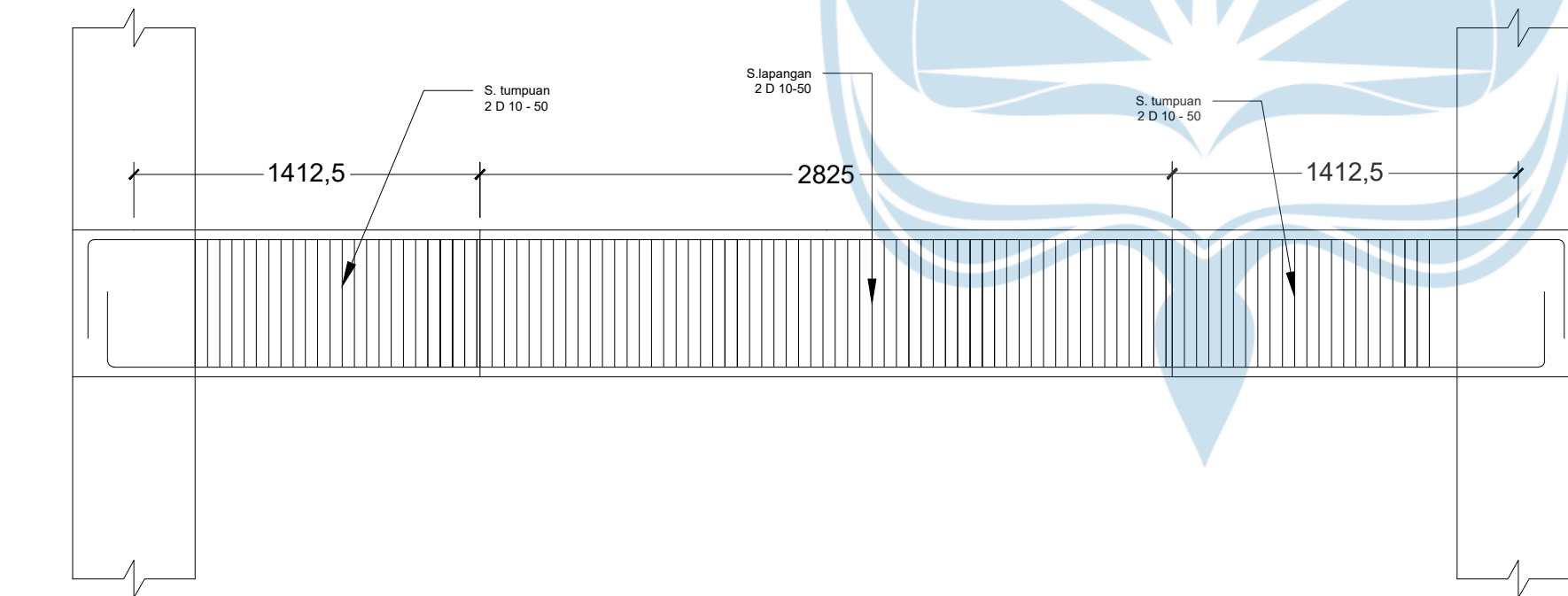
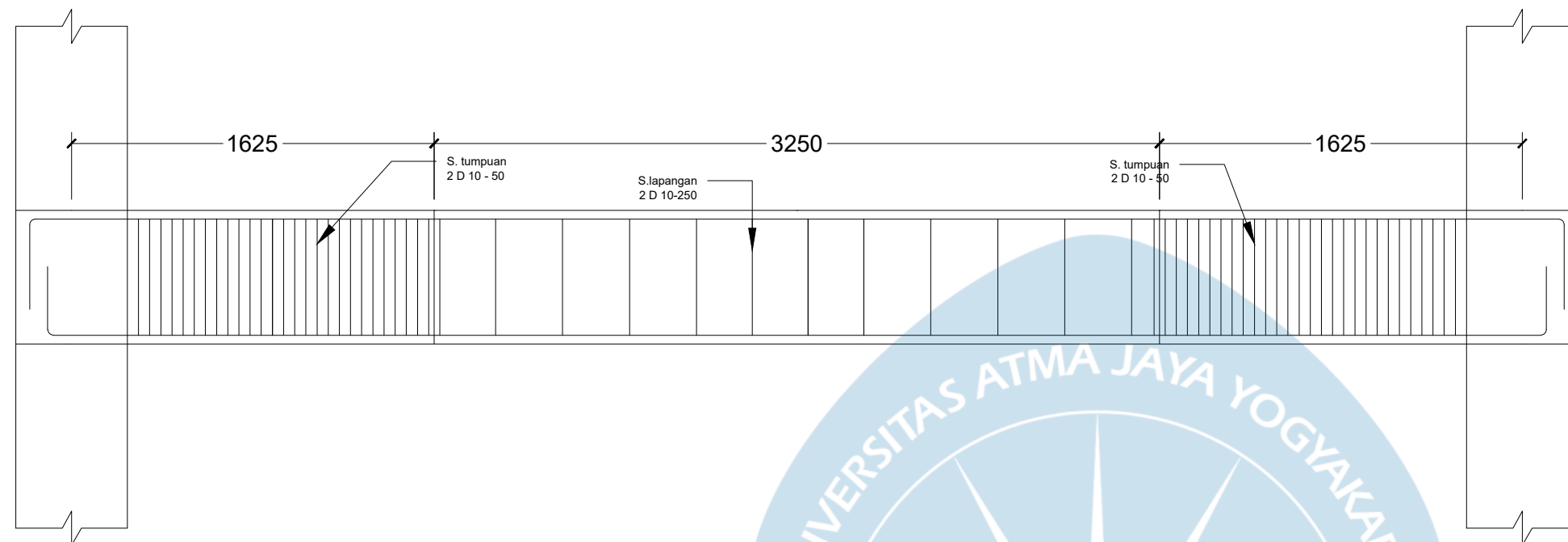
54

Dari
Of

72



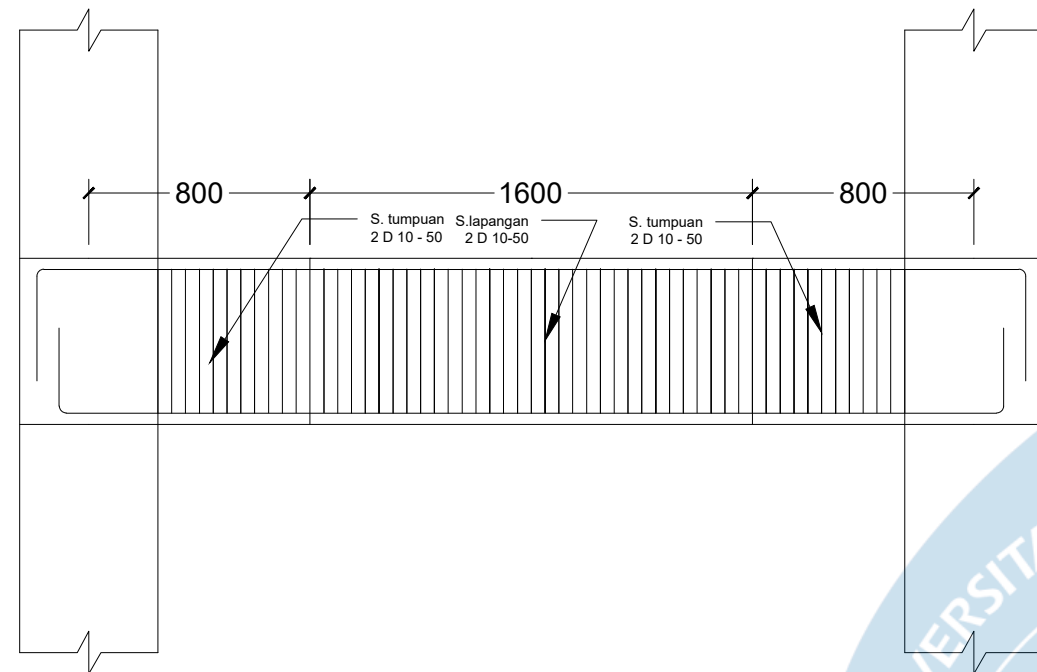
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Balok Anak Bangunan Pengelola	1:25	Mutu beton f _c : 25 MPa Mutu baja f _y : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								55	72



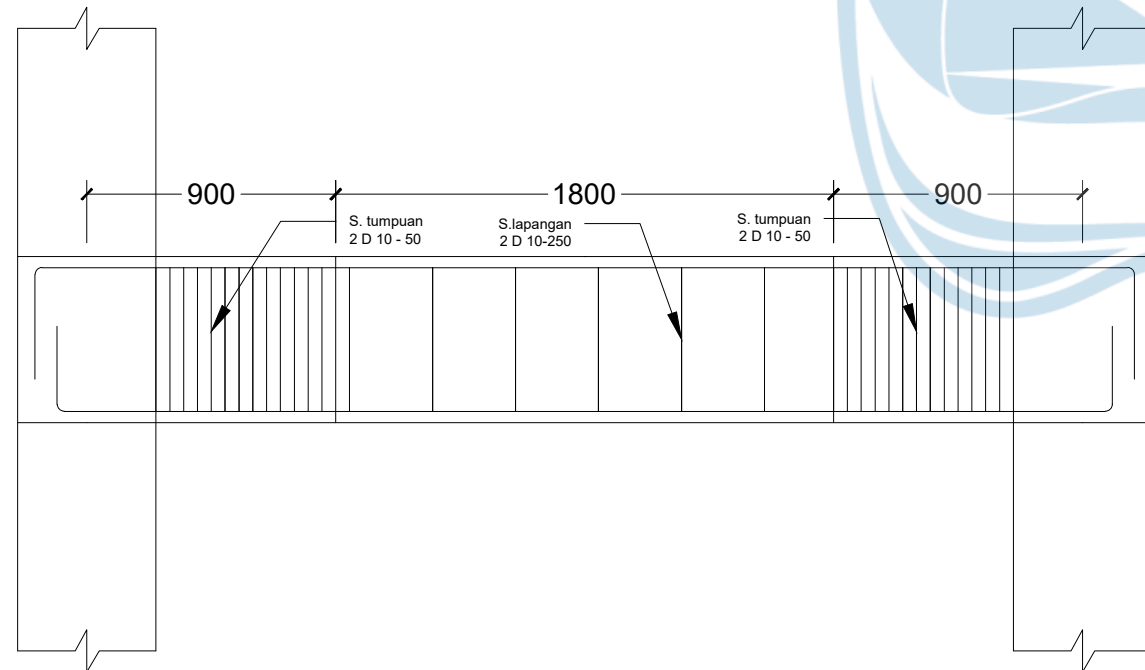
		BI 1	
		Tumpuan	Lapangan
Potongan			
Dimensi		400 x 600	
Tul. Utama		4 D 16	4 D 16
		4 D 25	4 D 25
Tul. Sengkang		2 D 10 - 50	2 D 10 - 250

		BI 2	
		Tumpuan	Lapangan
Potongan			
Dimensi		400 x 600	
Tul. Utama		4 D 16	4 D 16
		4 D 25	4 D 25
Tul. Sengkang		2 D 10 - 50	2 D 10 - 50

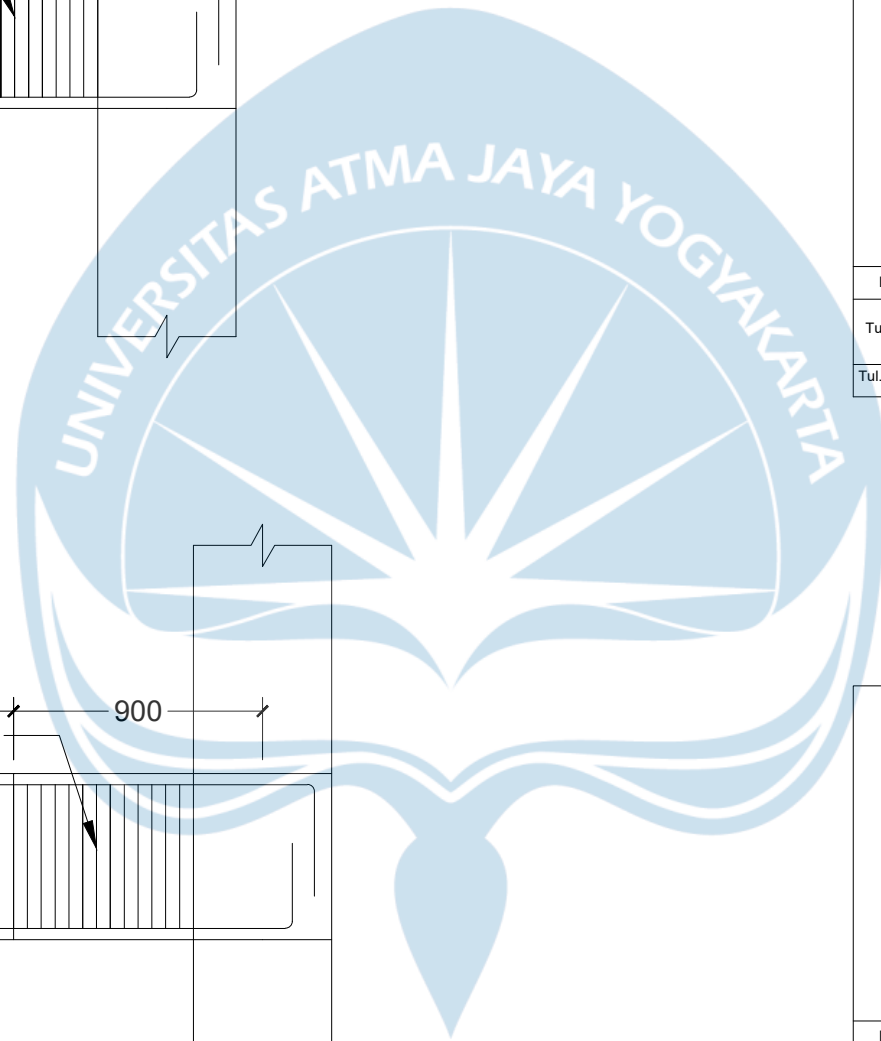
<p>Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Induk Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 56	Dari <i>Of</i> 72




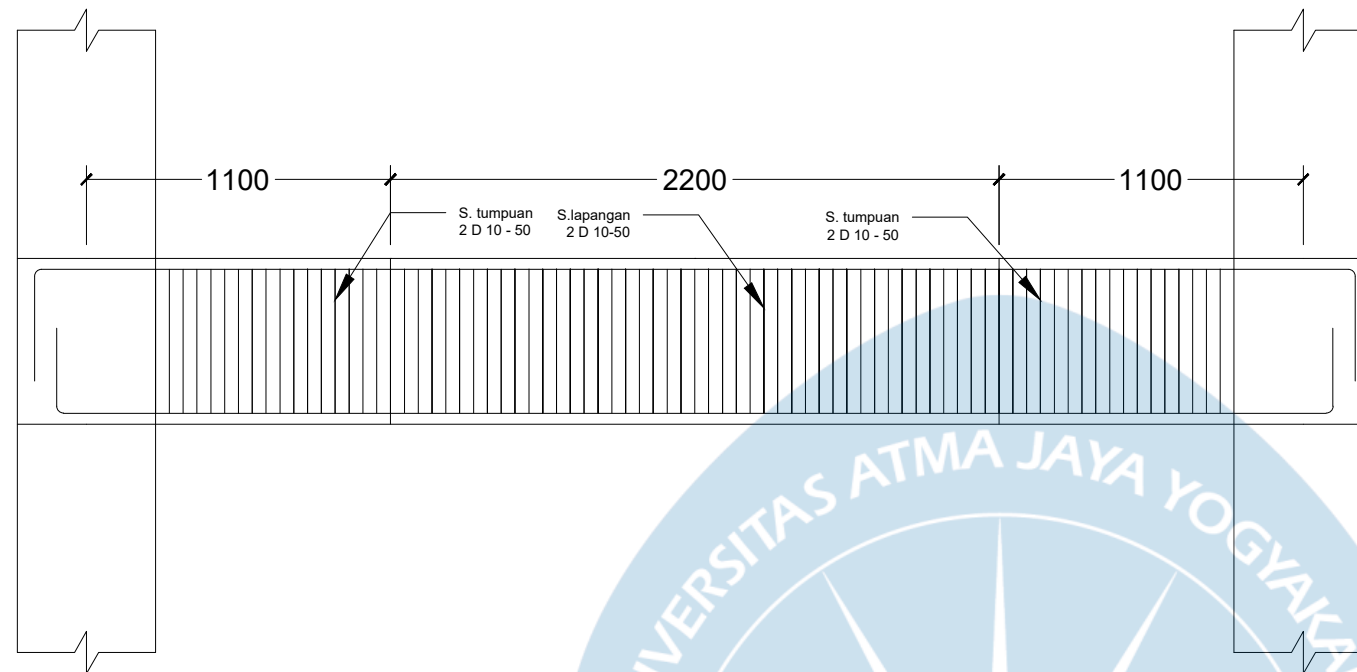
BI 3	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 50



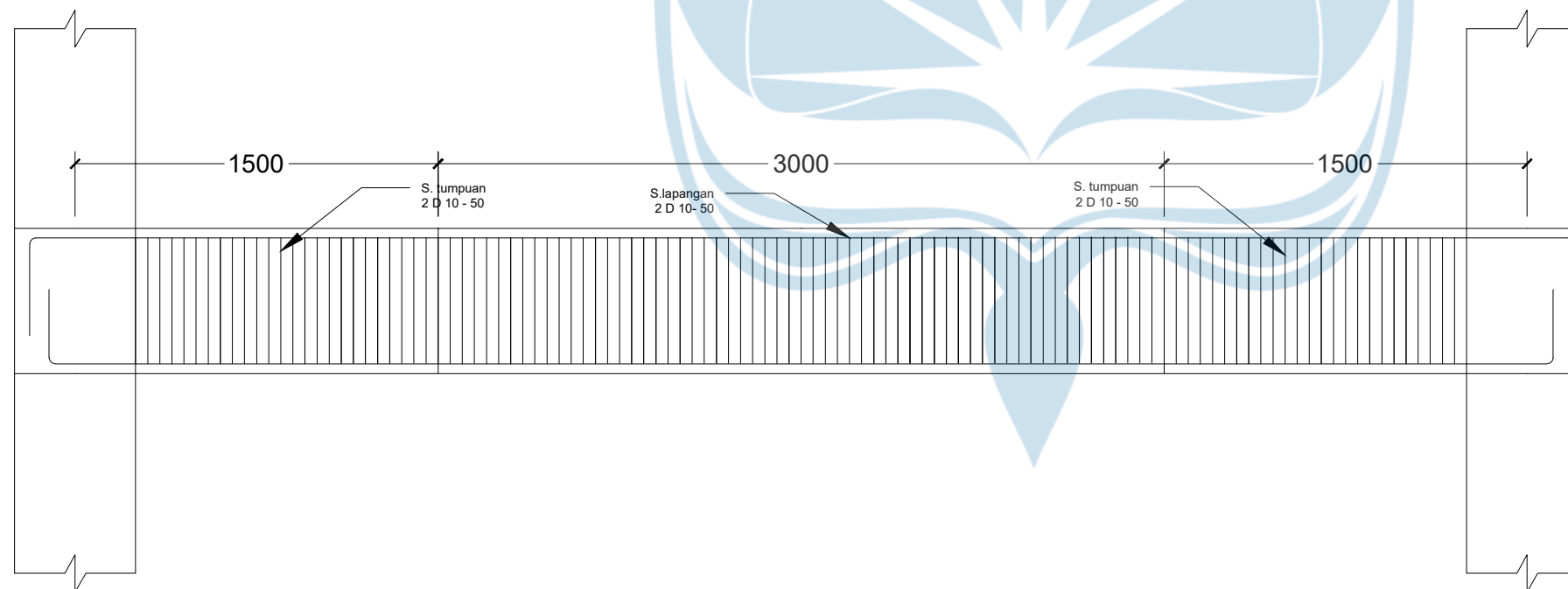
BI 4A	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 250



 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Balok Induk Bangunan Pengelola	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 10 Oktober 2022	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 57	Dari <i>Of</i> 72



BI 5		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 50



BI 6		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 50



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Detail Balok Induk Bangunan
Pengelola

Skala
Scale

1:25

Keterangan
Note

Mutu beton f_c : 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

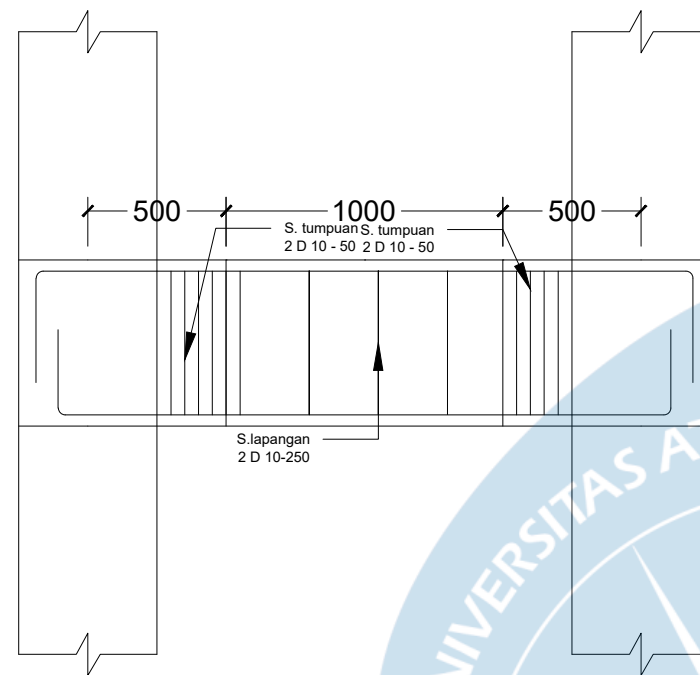
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

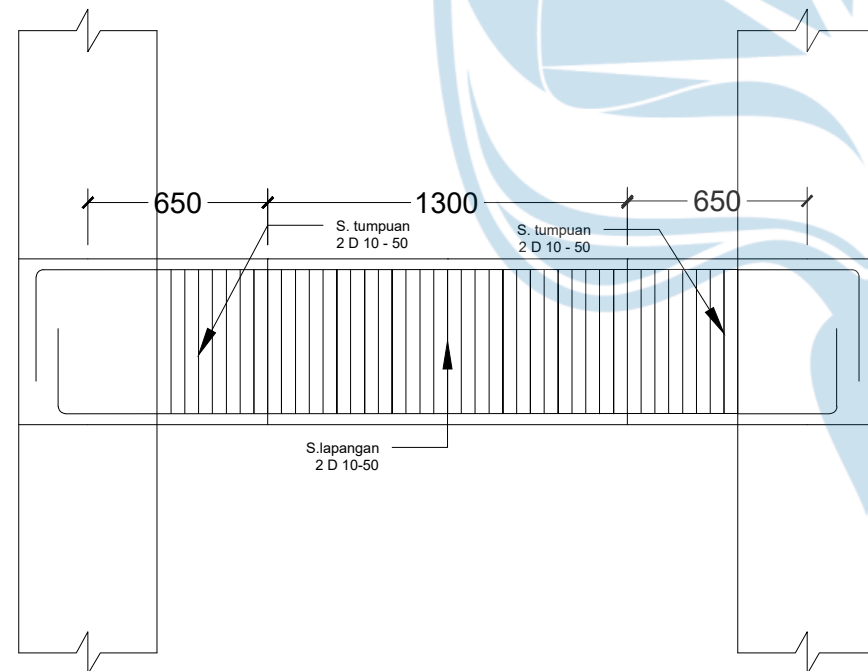
58

Dari
Of

72



BI 7	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
	4 D 25 4 D 25
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 250



BI 8	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
	4 D 25 4 D 25
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 50



Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur

PERIODE : GANJIL I
PERIOD : ODD 1
TAHUN AKADEMIK 2022/2023
ACADEMIC YEAR 2022/2023

Program Studi Teknik Sipil
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
Fakultas Teknik
FACULTY OF ENGINEERING

Judul Proyek
Project Title

Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati
Provinsi Jawa Tengah

Lokasi Proyek
Project Location

Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati
Provinsi Jawa Tengah

Identitas Mahasiswa
Student Identity

Evi Gracea Putri 190217695
Michael Axell 190217716
Luciana Citra 190217733

Judul Gambar
Drawing Title

Detail Balok Induk Bangunan
Pengelola

Skala
Scale

1:25

Keterangan
Note

Mutu beton f_c : 25 MPa
Mutu baja f_y : 420 MPa

Tanggal Gambar
Drawing Date

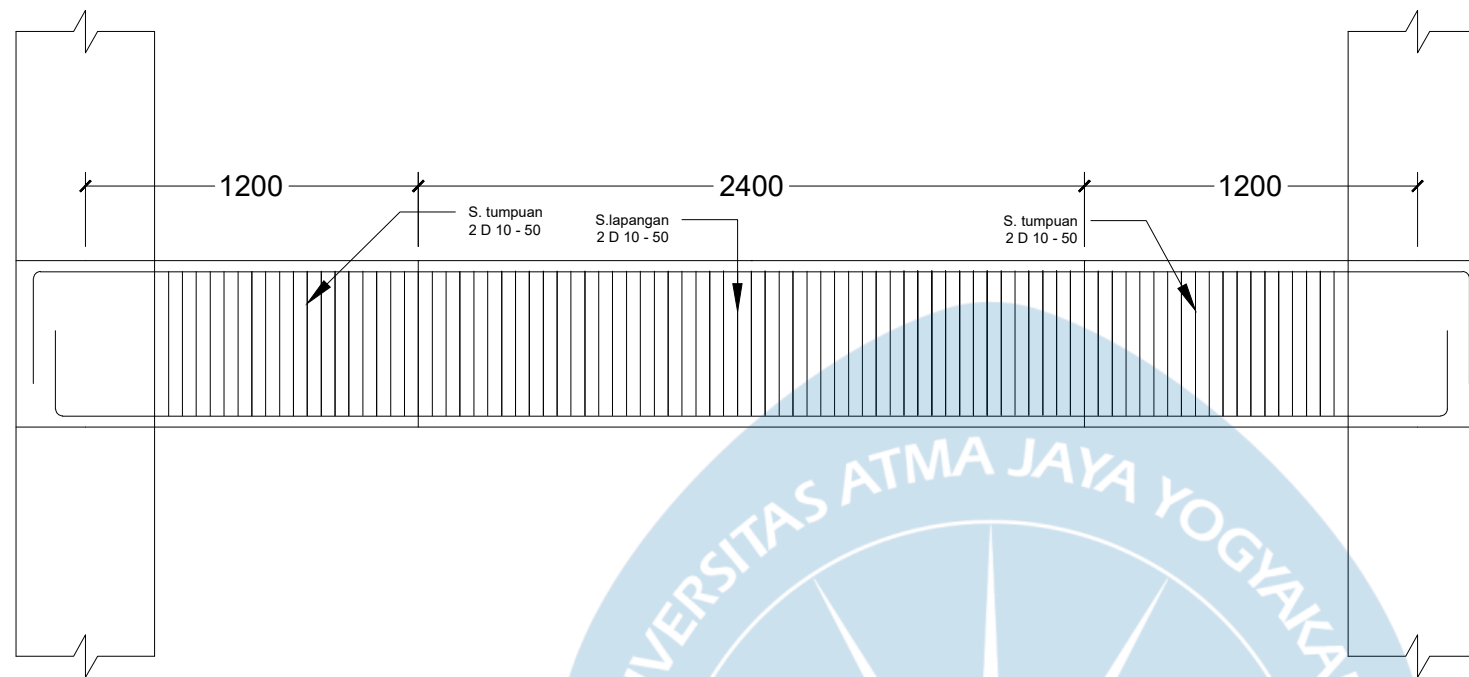
10 Oktober 2022

Nomer Lembar
Page number

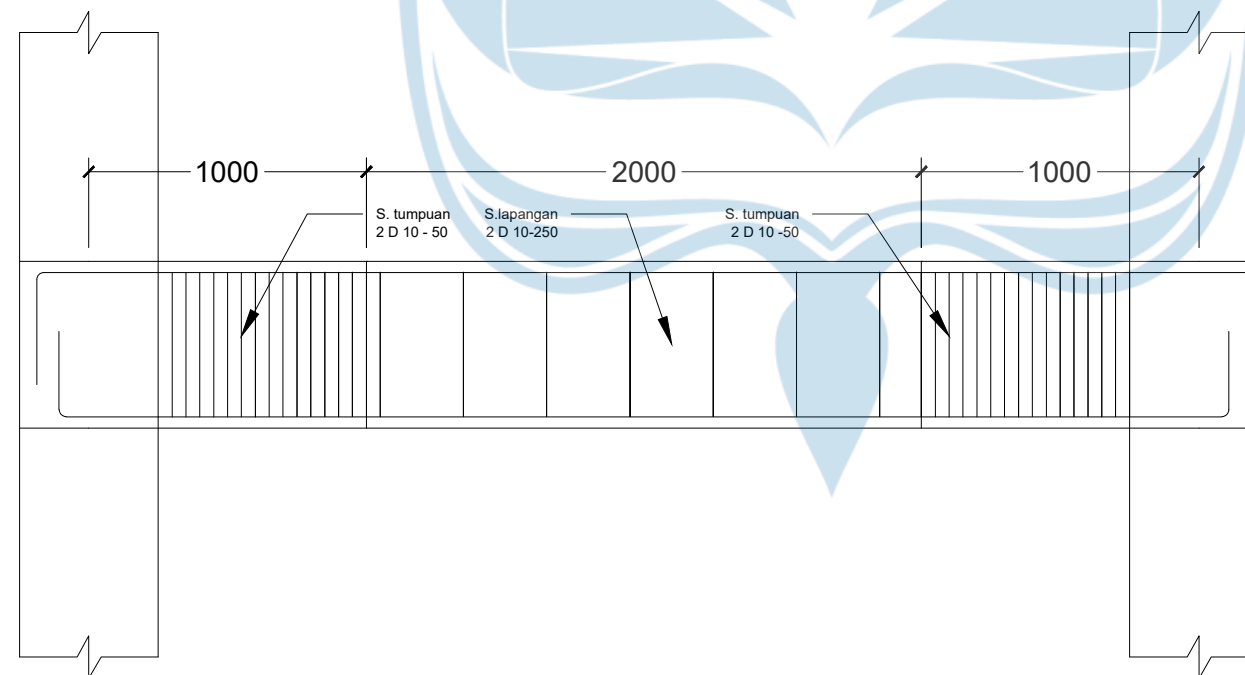
59

Dari
Of

72

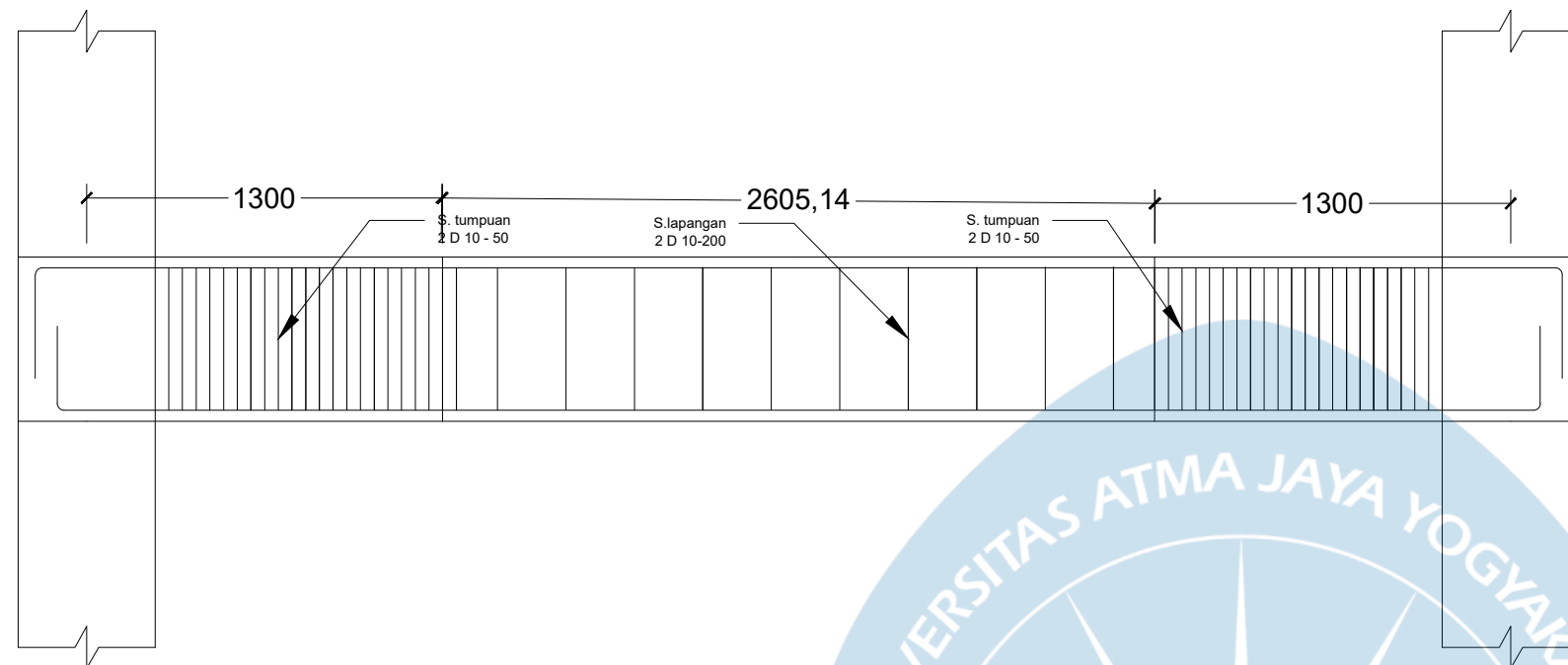


BI 9	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
	4 D 25 4 D 25
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 50

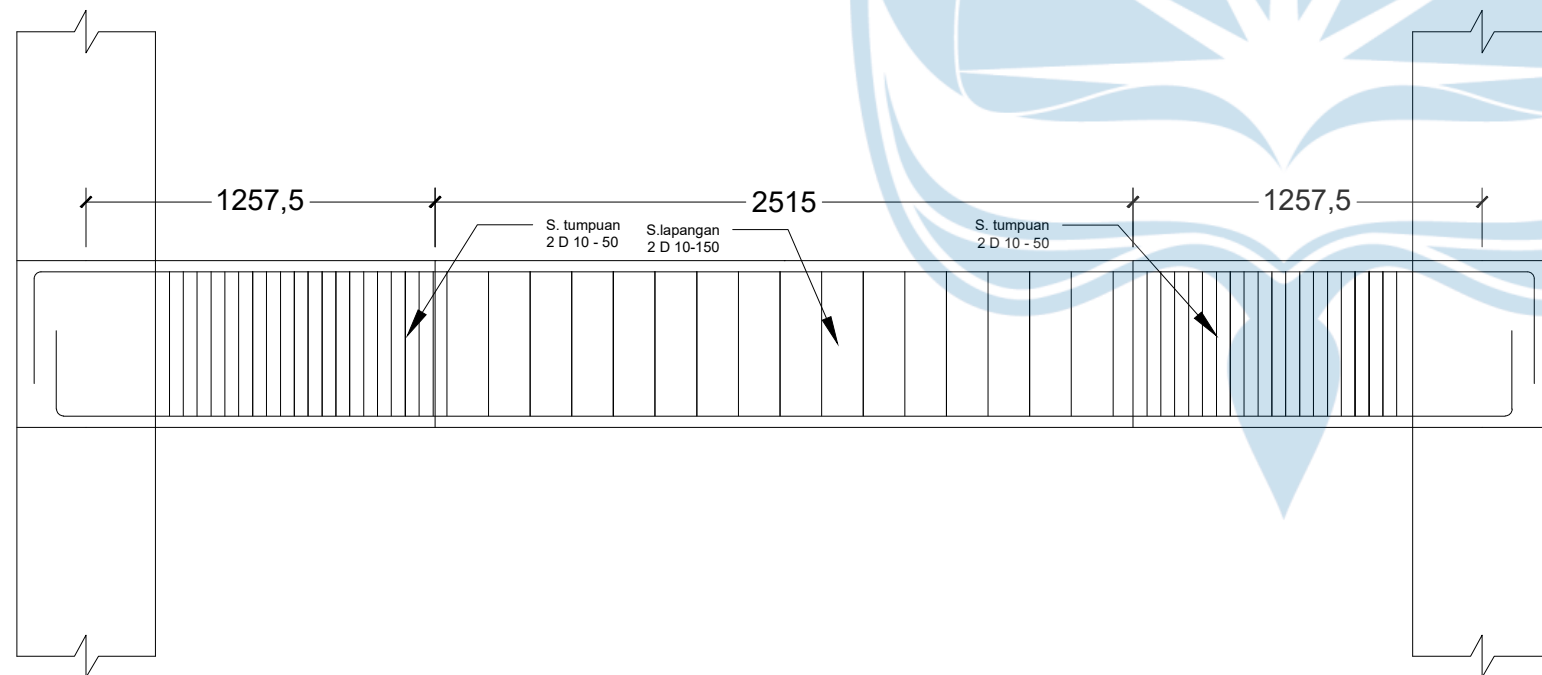


BI 10	
	Tumpuan Lapangan
Potongan	
Dimensi	400 x 600
Tul. Utama	4 D 16 4 D 16
	4 D 25 4 D 25
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50 2 D 10 - 250

<p>Universitas Atma Jaya Yogyakarta</p>	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Balok Induk Bangunan Pengelola	1:25	Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	10 Oktober 2022	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
		60	72						



BI 11		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
	4 D 25	4 D 25
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 200

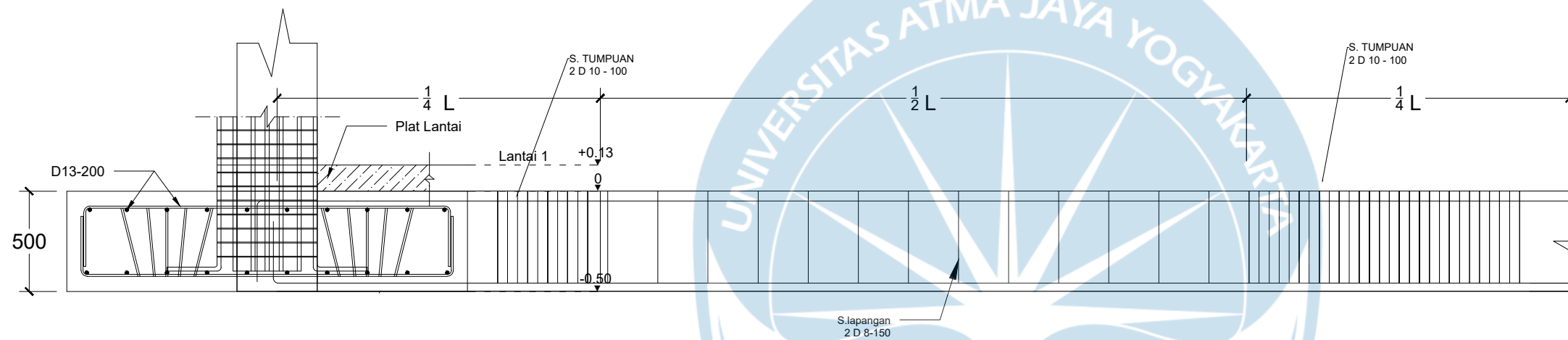


BI 12		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	400 x 600	
Tul. Utama	4 D 16	4 D 16
	4 D 25	4 D 25
Tul. Sengkang	2 D 10 - 50	2 D 10 - 150



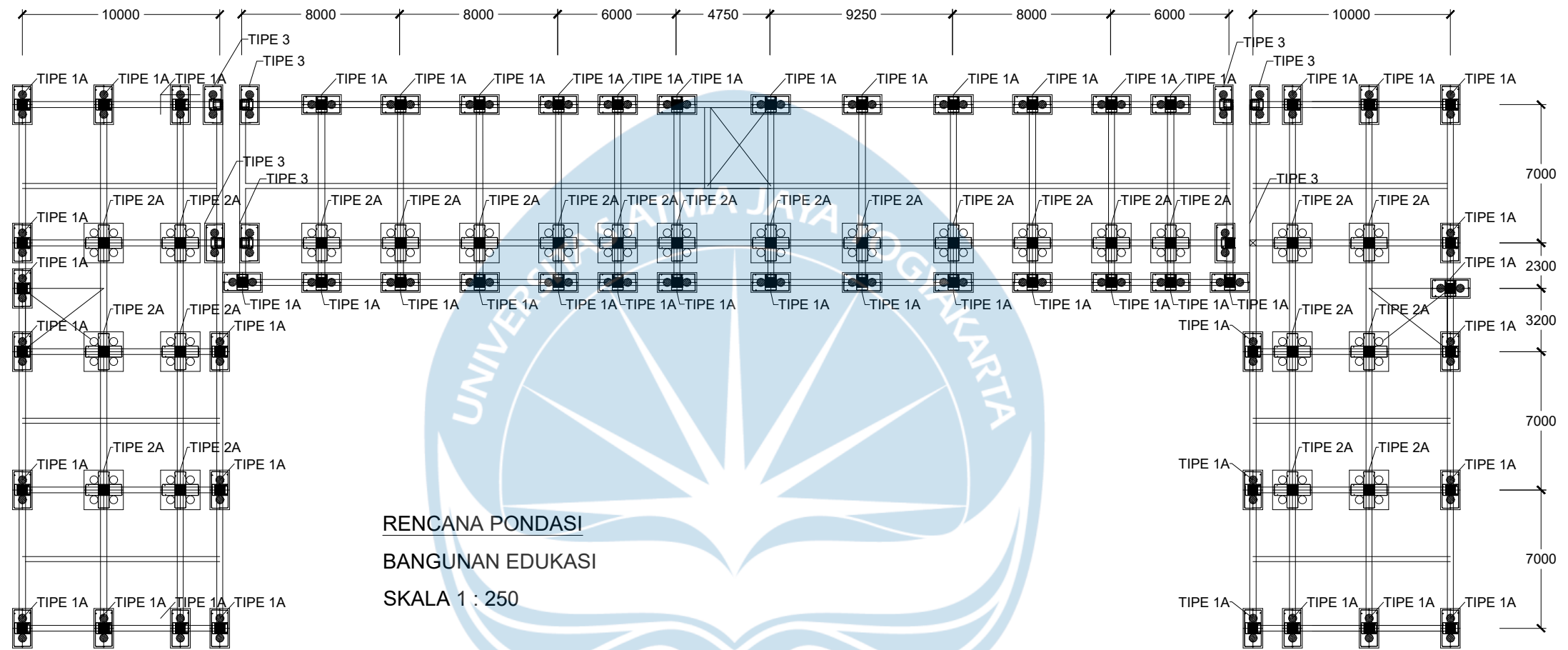
Universitas Atma Jaya Yogyakarta


Tugas Akhir Perencanaan Infrastruktur	Judul Proyek Project Title	Lokasi Proyek Project Location	Identitas Mahasiswa Student Identity	Judul Gambar Drawing Title	Skala Scale	Keterangan Note	Tanggal Gambar Drawing Date				
PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023 Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Balok Induk Bangunan Pengelola	1:25	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	10 Oktober 2022				
							<table border="1"> <tr> <th>Nomer Lembar Page number</th> <th>Dari Of</th> </tr> <tr> <td>61</td> <td>72</td> </tr> </table>	Nomer Lembar Page number	Dari Of	61	72
Nomer Lembar Page number	Dari Of										
61	72										

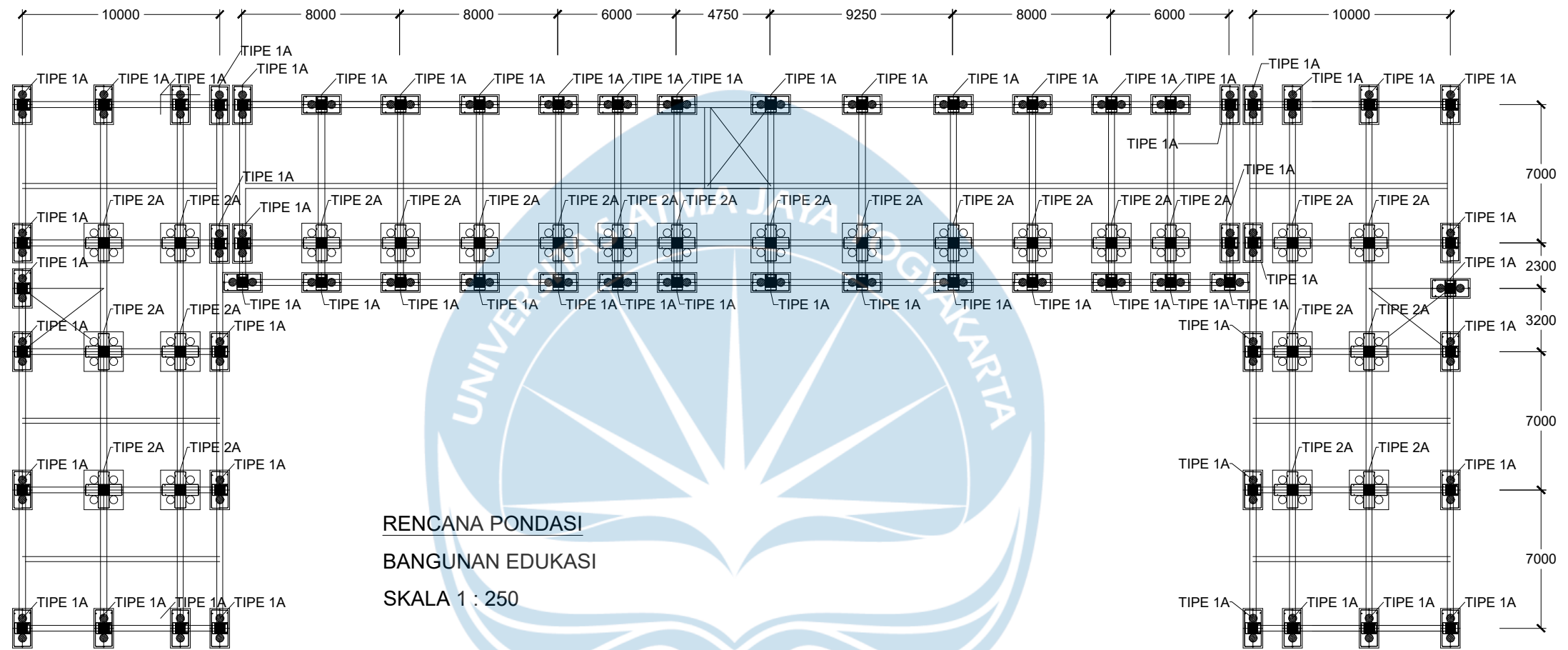



Tie Beam		
	Tumpuan	Lapangan
Potongan		
Dimensi	250 x 500	
Tul. Utama	3 D 13	3 D 13
	3 D 13	3 D 13
Tul. Sengkang	2 D 8 - 50	2 D 8 - 150

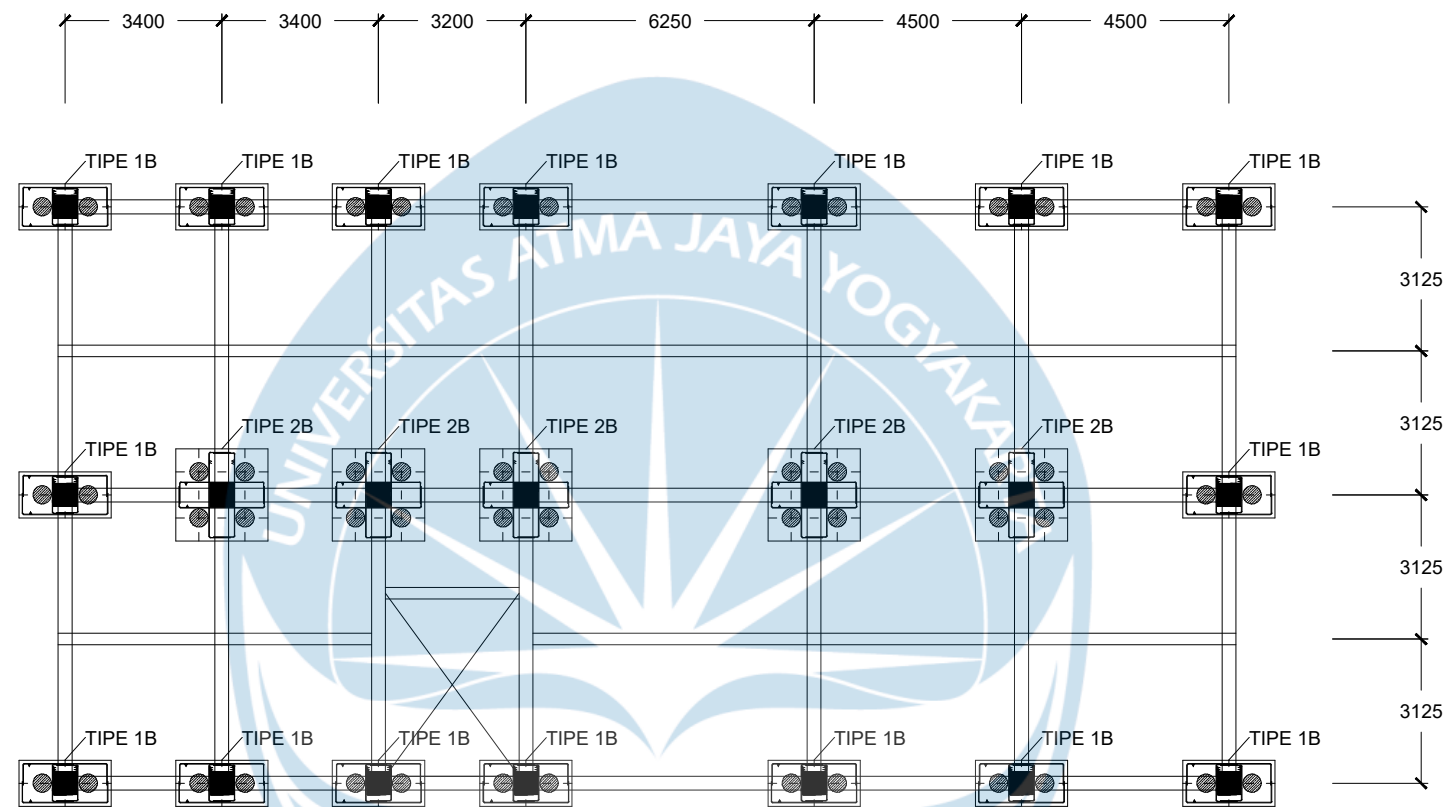
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek Project Title	Lokasi Proyek Project Location	Identitas Mahasiswa Student Identity	Judul Gambar Drawing Title	Skala Scale	Keterangan Note	Tanggal Gambar Drawing Date	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Detail Penulangan Pondasi Tie Beam Untuk Semua Bangunan	1:25	Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	19 Maret 2023	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar Page number	Dari Of
								65	72




 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Rencana Pondasi Bangunan Edukasi	Skala <i>Scale</i> 1:250	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 19 Maret 2023	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 67	Dari <i>Of</i> 72

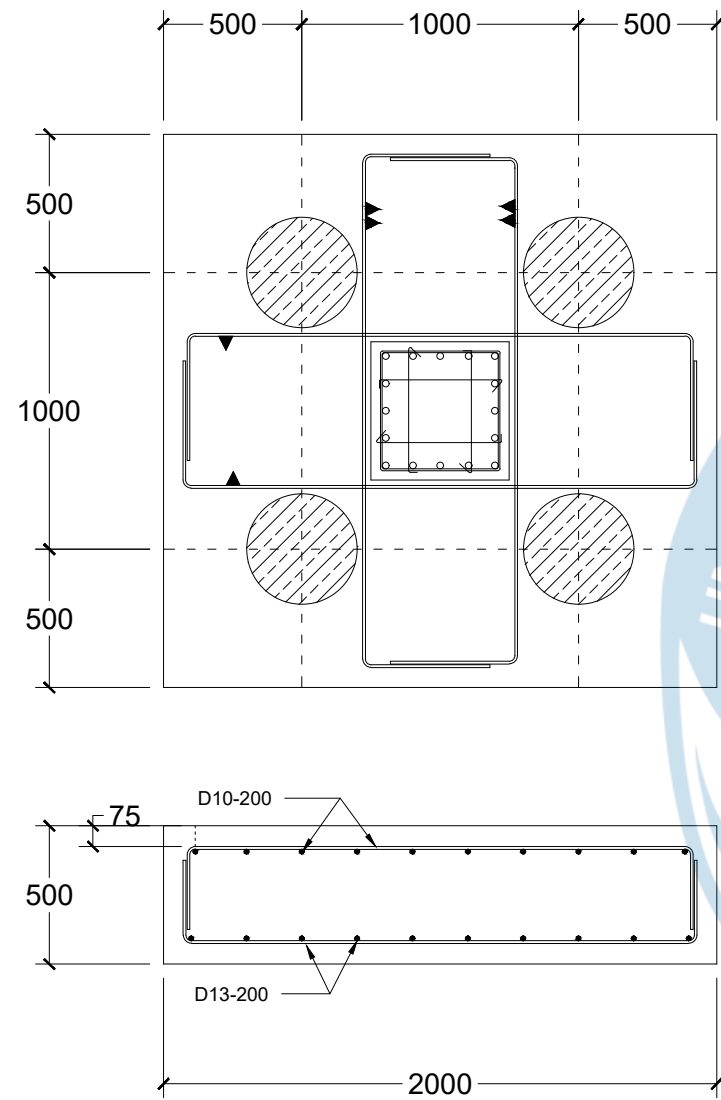


 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Pondasi Bangunan Edukasi	1:250	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	19 Maret 2023	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								67	72

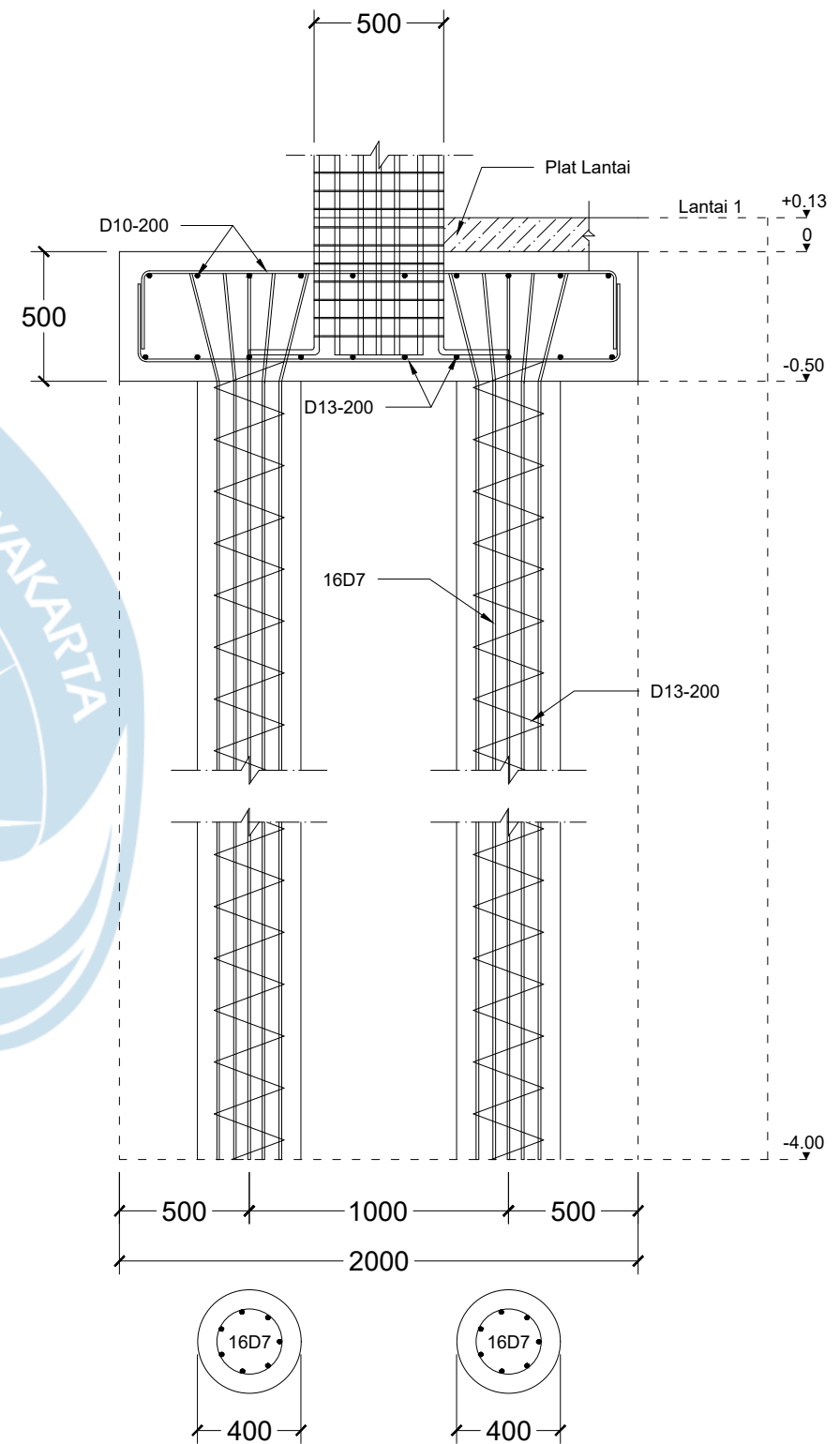



RENCANA PONDASI
 BANGUNAN PERPUSTAKAAN
 SKALA 1 : 150

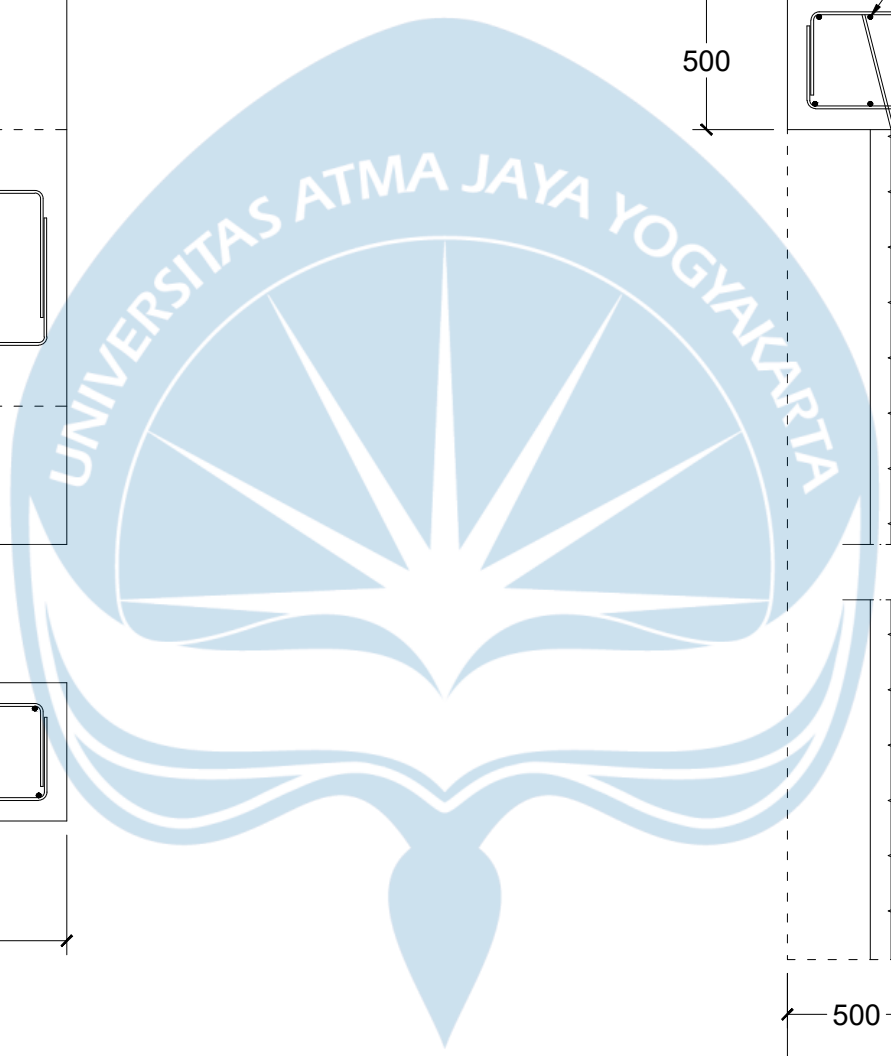
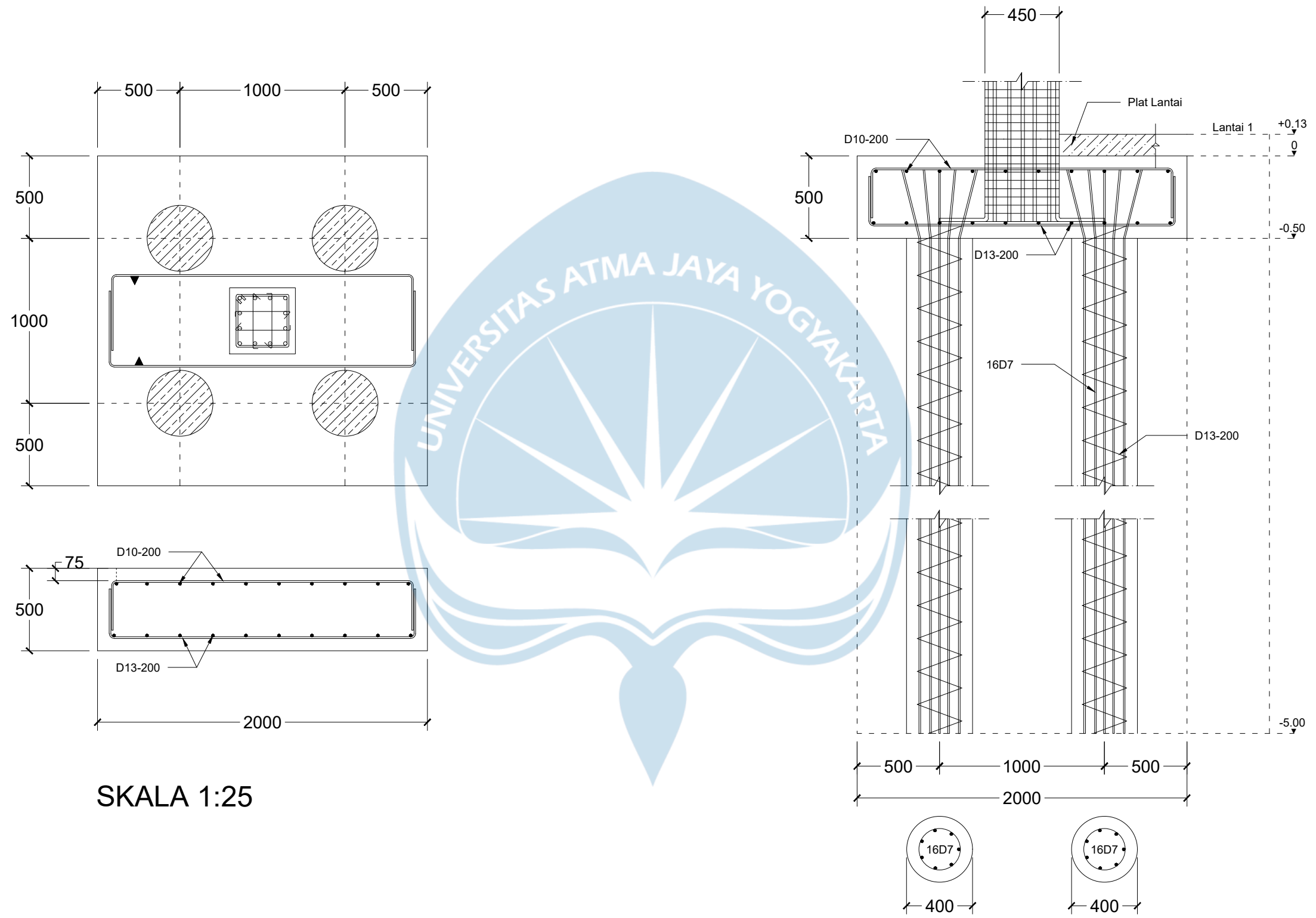
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur	Judul Proyek <i>Project Title</i>	Lokasi Proyek <i>Project Location</i>	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i>	Judul Gambar <i>Drawing Title</i>	Skala <i>Scale</i>	Keterangan <i>Note</i>	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i>	
	PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Rencana Pondasi Bangunan Perpustakaan	1:150	Mutu beton f_c : 25 MPa Mutu baja f_y : 420 MPa	19 Maret 2023	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i>	Dari <i>Of</i>
								68	72




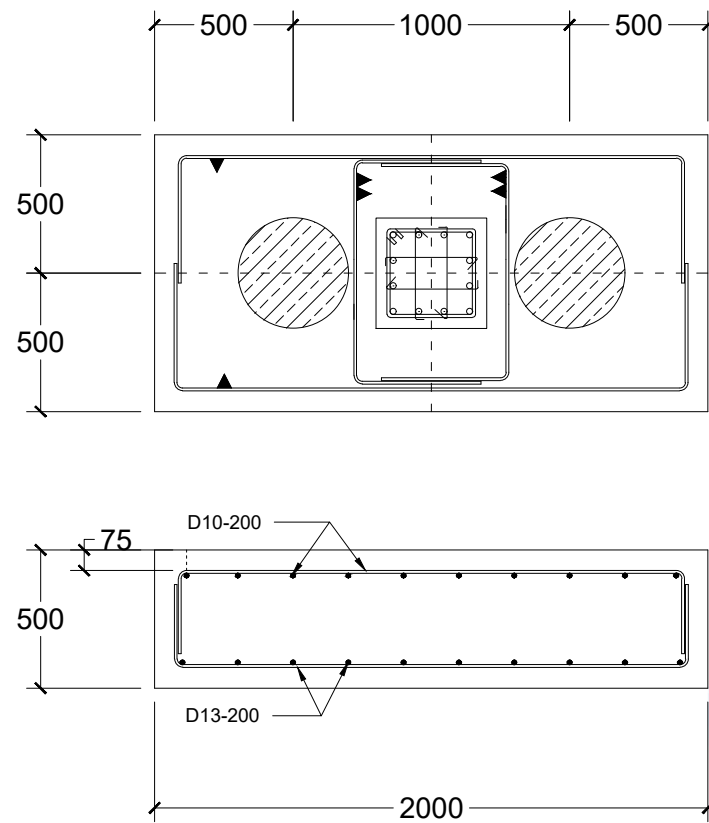
SKALA 1:25



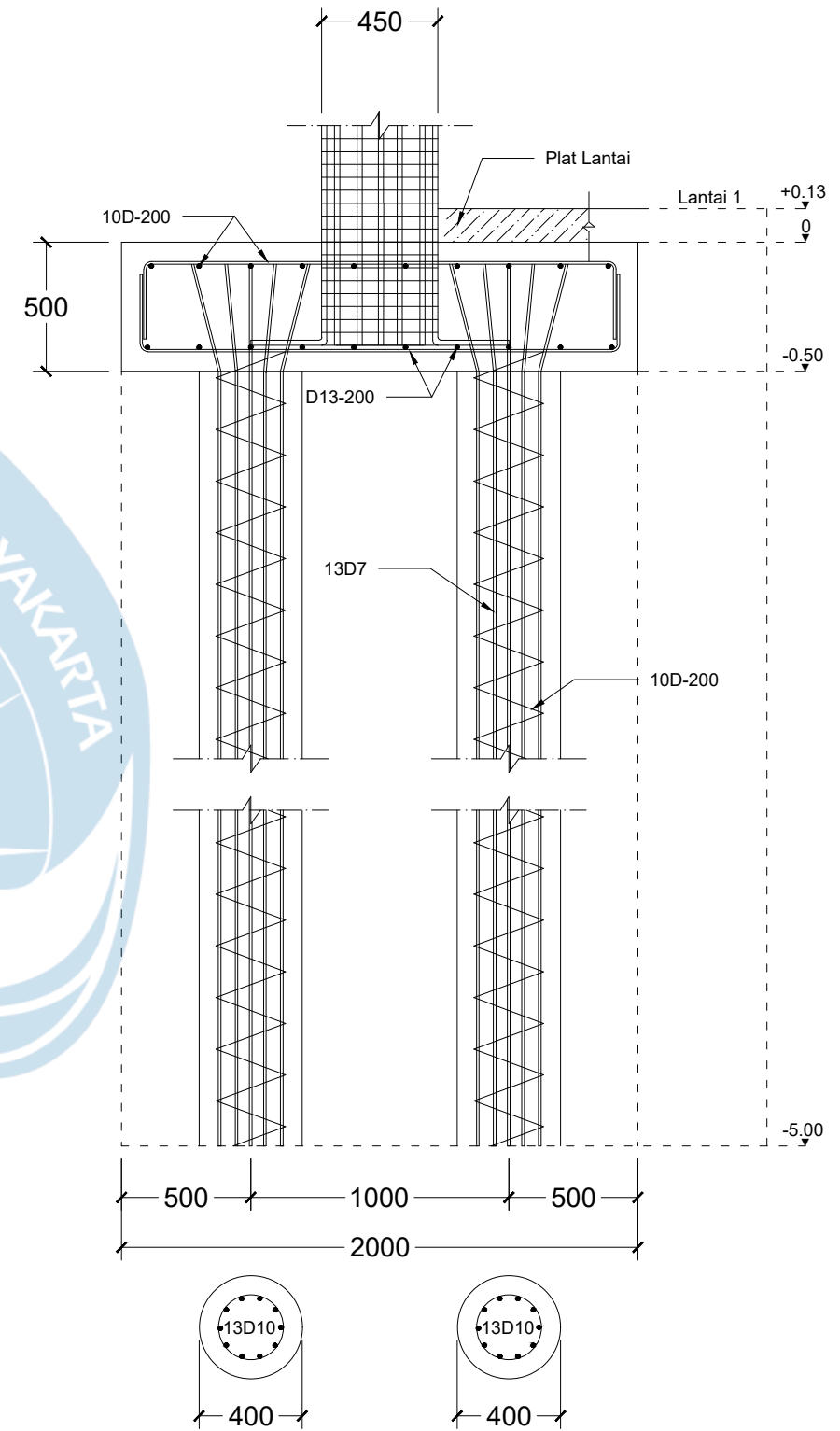
 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Penulangan Pondasi Bangunan Edukasi dan Pengelola (Tipe 1A)	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 19 Maret 2023	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 69	Dari <i>Of</i> 72




 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Penulangan Pondasi Bangunan Perpustakaan (Tipe 1B)	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 19 Maret 2023	
								Nomer Lembar <i>Page number</i> 70	Dari Of 72



SKALA 1:25



 Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Tugas Akhir Perancangan Infrastruktur PERIODE : GANJIL I PERIOD : ODD 1 TAHUN AKADEMIK 2022/2023 ACADEMIC YEAR 2022/2023	Judul Proyek <i>Project Title</i> Pati "Islamic Center" Di Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah	Lokasi Proyek <i>Project Location</i> Rames, Kec. Wedarijaksa, Kab. Pati Provinsi Jawa Tengah	Identitas Mahasiswa <i>Student Identity</i> Evi Gracea Putri 190217695 Michael Axell 190217716 Luciana Citra 190217733	Judul Gambar <i>Drawing Title</i> Detail Penulangan Pondasi Bangunan Perpustakaan (Tipe 2B)	Skala <i>Scale</i> 1:25	Keterangan <i>Note</i> Mutu beton f'c : 25 MPa Mutu baja fy : 420 MPa	Tanggal Gambar <i>Drawing Date</i> 19 Maret 2023	
	Program Studi Teknik Sipil CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT Fakultas Teknik FACULTY OF ENGINEERING							Nomer Lembar <i>Page number</i> 72	Dari <i>Of</i> 72