

DESKRIPSI	KET.	MATERIAL	PERHITUNGAN							
			Unit		Dimensi			Kg/m	Volume	
			Tot. Jumlah	Jumlah / Unit	Panjang	Lebar	Tinggi		QTY	Sat
					(m)	(m)	(m)			
PEKERJAAN JEMBATAN										
ABUTMENT										
Galian Tanah			1.00	2.00	10.00	10.00	1.50		300.00	M3
Pasir Urug Tb. 10 cm			1.00	2.00	10.00	10.00	0.10		20.00	M3
Lantai Kerja Tb. 5 cm			1.00	2.00	10.00	10.00	0.05		10.00	M3
Beton Struktur f'c 35 Mpa			1.00	2.00	10.00	10.00	1.50		300.00	M3
Pembesian Beton									8,361.60	KG
		D19 - 100	96.00	2.00	13.00			2.23	5,574.40	KG
		D19 - 200	48.00	2.00	13.00			2.23	2,787.20	KG
Bekisting Batako			1.00	2.00	40.00	1.50			120.00	M2
Tiang Pancang Beton Bertulang Pracetak			9.00	2.00					18.00	TTK

Ukuran 1200 mm									
Landasan Logam Tipe <i>Fixed</i> 150 Ton			2.00	2.00				4.00	BH
STRUKTUR JEMBATAN									
Gelagar Atas Memanjang - WF615 x 605 x 62 x 77								136,392.81	KG
	A	WF615*605	1.00	4.00	8.20		627.88	20,594.42	KG
	B	WF615*605	1.00	4.00	7.98		627.88	20,046.91	KG
	C	WF615*605	1.00	4.00	7.81		627.88	19,619.95	KG
	D	WF615*605	1.00	4.00	7.68		627.88	19,298.48	KG
	E	WF615*605	1.00	4.00	7.59		627.88	19,067.42	KG
	F	WF615*605	1.00	4.00	7.53		627.88	18,919.24	KG
	G	WF615*605	1.00	4.00	7.50		627.88	18,846.40	KG
Gelagar Atas Memanjang - WF628 x 607 x 63 x 78		WF628*607	1.00	4.00	8.48		645.51	21,895.83	KG

Gelagar Atas Melintang - WF400 x 408 x 21 x 21		WF400*408	1.00	4.00	6.00			133.56	3,205.47	KG
Gelagar Atas Melintang - HB400 x 400 x 13 x 21		HB400*400	1.00	13.00	6.00			172.00	13,416.00	KG
Kolom Jembatan - WF628 x 607 x 63 x 78 (TIPE 1)									30,873.64	KG
	A	WF628*607	1.00	4.00	4.00			645.51	10,328.22	KG
	B	WF628*607	1.00	4.00	7.96			645.51	20,545.42	KG
Kolom Jembatan - HB 600 x 600 x 60 x 75 (TIPE 2)									406,383.31	KG
	A	HB600*600	1.00	4.00	11.27			939.65	42,374.23	KG
	B	HB600*600	1.00	4.00	14.00			939.65	52,620.12	KG
	C	HB600*600	1.00	4.00	16.19			939.65	60,862.69	KG
	D	HB600*600	1.00	4.00	17.87			939.65	67,150.79	KG
	E	HB600*600	1.00	4.00	19.05			939.65	71,589.67	KG

	F	HB600*600	1.00	4.00	19.75			939.65	74,231.96	KG
	G	HB600*600	1.00	2.00	19.98			939.65	37,553.85	KG
Cremona - WF498 x 432 x 45 x 70 (TIPE 1)		WF498*432	1.00	4.00	8.84			404.48	14,307.21	KG
Cremona - WF458 x 417 x 30 x 50 (TIPE 2)									174,177.75	KG
	A	WF458*417	1.00	4.00	18.95			273.70	20,750.07	KG
	B	WF458*417	1.00	4.00	20.62			273.70	22,574.04	KG
	C	WF458*417	1.00	4.00	22.12			273.70	24,220.64	KG
	D	WF458*417	1.00	4.00	23.35			273.70	25,566.17	KG
	E	WF458*417	1.00	4.00	24.26			273.70	26,554.79	KG
	F	WF458*417	1.00	4.00	24.80			273.70	27,155.85	KG
	G	WF458*417	1.00	4.00	24.99			273.70	27,356.20	KG
Gelagar Bawah Memanjang - WF628 x 607 x 63 x 78		WF628*607	1.00	2.00	120.00			645.51	154,923.34	KG

Gelagar Bawah Memanjang - WF400 x 408 x 21 x 21		WF400*408	1.00	5.00	120.00		133.56	80,136.64	KG
Gelagar Bawah Melintang - HB400 x 400 x 13 x 21		HB400*400	1.00	4.00	6.00		172.00	4,128.00	KG
Gelagar Bawah Melintang - WF600 x 300 x 18 x 26		WF600*300	1.00	13.00	6.00		171.71	13,393.68	KG
Pemasangan Baja Struktur			1.00	1.00			1,053,233.68	1,053,233.68	KG
Plat sambungan tb. = 50 mm			1.00	148.00			372.88	55,185.50	KG
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 1 @24 bh			24.00	8.00				192.00	BH
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 2 @32 bh			32.00	8.00				256.00	BH
Baut Mutu Tinggi A325			27.00	8.00				216.00	BH

Diameter M36 TIPE 3 @27 bh										
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 4 @21 bh			21.00	60.00					1,260.00	BH
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 5 @36 bh			36.00	52.00					1,872.00	BH
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 6 @12 bh			12.00	28.00					336.00	BH
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 7 @8 bh			8.00	2.00					16.00	BH
Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 8 @9 bh			9.00	160.00					1,440.00	BH

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : H.4 Galian Struktur Dengan Kedalaman 0 - 2 Meter						
Satuan : m3						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0342	Rp. 24,286.00	Rp. 830.58
2	Mandor	L03	jam	0.0086	Rp. 28,571.00	Rp. 245.71
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 1,076.29
B	BAHAN					
1	Timbunan pilihan	M08	M3	2.0052	Rp. 143,300.00	Rp. 287,345.16
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 287,345.16
C	PERALATAN					
1	Excavator	E10	jam	0.0086	Rp. 573,770.23	Rp. 4,934.42
2	Dump truck	E35	jam	0.0889	Rp. 734,421.88	Rp. 65,290.11
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp -	Rp -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 70,224.53
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 358,645.98
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 35,864.60
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 394,510.58



Analisa : AHSP Bidang Cipta Karya Kabupaten Gresik 2023						
Item : 1.3.1.2 1m3 Urukan dengan pasir uruk untuk volume s.d 200 m3 tanpa pemadatan secara manual						
Satuan : M3						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.3000	Rp. 24,286.00	Rp. 7,285.80
2	Mandor	L04	jam	0.0150	Rp. 28,571.00	Rp. 428.57
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 7,714.37
B	BAHAN					
1	Pasir uruk		m3	1.2000	Rp. 275,000.00	Rp. 330,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 330,000.00
C	PERALATAN					
					Rp -	Rp -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp -
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 337,714.37
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 33,771.44
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 371,485.80

Analisa : AHSP Bidang Cipta Karya Kabupaten Gresik 2023							
Item : 3.7.3 Pemasangan 1 m2 Plesteran 1SP : 3PP Tebal 50 mm							
Satuan : M3							
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	
A	TENAGA						
1	Pekerja	L01	jam	0.2000	Rp. 24,286.00	Rp.	4,857.20
2	Tukang	L02	jam	0.1000	Rp. 23,571.00	Rp.	2,357.10
3	Kepala Tukang	L03	jam	0.0100	Rp. 28,571.00	Rp.	285.71
4	Mandor	L04	jam	0.0033	Rp. 28,571.00	Rp.	94.28
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp.	7,594.29
B	BAHAN						
1	Semen Portland		Kg	7.7760	Rp. 1,500.00	Rp.	11,664.00
2	Pasir pasang		m3	0.0230	Rp. 450,000.00	Rp.	10,350.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp.	22,014.00
C	PERALATAN						
					Rp -	Rp	-
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp	-
D	Jumlah (A + B + C)					Rp.	29,608.29
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp.	2,960.83
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp.	32,569.12



Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023							
Item : M.4 Beton Struktur, Fc'35 Mpa							
Satuan : m3							
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)		Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA						
1	Pekerja	L01	jam	0.6024	Rp.	24,286.00	Rp. 14,629.89
2	Tukang	L02	jam	1.5060	Rp.	23,571.00	Rp. 35,497.93
3	Mandor	L03	jam	0.0502	Rp.	28,571.00	Rp. 1,434.26
					Jumlah Tenaga Kerja (A)		Rp. 51,562.08
B	BAHAN						
1	Semen	M12	Kg	389.4327	Rp.	2,163.64	Rp. 842,592.17
2	Pasir Beton	M01a	M3	0.5468	Rp.	451,000.00	Rp. 246,606.80
3	Agregat Kasar	M03	M3	0.8061	Rp.	431,263.19	Rp. 347,641.26
4	Kayu Perancah	M19	M3	0.4000	Rp.	4,800,000.00	Rp. 1,920,000.00
5	Paku	M18	Kg	4.8000	Rp.	22,727.27	Rp. 109,090.90
6	Air	M170	Ltr	190.5500	Rp.	102.00	Rp. 19,436.10
7	Plastizier	M182	Kg	1.1683	Rp.	40,000.00	Rp. 46,732.00
					Jumlah Harga Bahan (B)		Rp. 3,532,099.22
C	PERALATAN						
1	Concrete Mixing Plant	E80	jam	0.0502	Rp.	516,293.33	Rp. 25,917.93
2	Truck Mixer	E49	jam	0.0824	Rp.	456,654.65	Rp. 37,628.34
3	Concrete Vibrator	E20	jam	0.3014	Rp.	66,803.46	Rp. 20,134.56
4	Water Tank Truck	E23	jam	0.0382	Rp.	261,664.42	Rp. 9,995.58
5	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp.	-	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)		Rp. 93,676.41
D	Jumlah (A + B + C)						Rp. 3,677,337.71
E	Overhead & Profit			10% x D			Rp. 367,733.77
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)						Rp. 4,045,071.48

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023							
Item : M.32 Baja Tulangan Sirip BjTS 420B							
Satuan : Kg							
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	
A	TENAGA						
1	Pekerja Biasa	L01	jam	0.1050	Rp. 24,286.00	Rp.	2,550.03
2	Tukang	L02	jam	0.0350	Rp. 24,286.00	Rp.	850.01
3	Mandor	L03	jam	0.0350	Rp. 28,571.00	Rp.	999.99
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp.	4,400.03
B	BAHAN						
1	Baja Tulangan Sirip BjTS 420 B	M57b	Kg	1.0200	Rp. 16,104.00	Rp.	16,426.08
2	Kawat Beton	M14	Kg	0.0200	Rp. 30,000.00	Rp.	600.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp.	17,026.08
C	PERALATAN						
1	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp -	Rp	-
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp	-
D	Jumlah (A + B + C)					Rp.	21,426.11
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp.	2,142.61
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp.	23,568.72



Analisa : AHSP Bidang Cipta Karya Kabupaten Gresik 2023							
Item : 3.6.4.2 Pemasangan 1 m2 Dinding bata ringan tebal 10 cm dengan mortar siap pakai							
Satuan : M2							
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)		Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA						
1	Pekerja	L01	jam	0.1677	Rp.	24,286.00	Rp. 4,072.76
2	Tukang	L02	jam	0.0833	Rp.	23,571.00	Rp. 1,963.46
3	Kepala Tukang	L03	jam	0.0083	Rp.	28,571.00	Rp. 237.14
4	Mandor	L04	jam	0.0028	Rp.	28,571.00	Rp. 80.00
					Jumlah Tenaga Kerja (A)		Rp. 6,353.36
B	BAHAN						
1	Bata ringan tebal 10 cm		buah	8.7500	Rp.	5,856.00	Rp. 51,240.00
2	Mortar perekat bata ringan		Kg	3.4290	Rp.	2,000.00	Rp. 6,858.00
					Jumlah Harga Bahan (B)		Rp. 58,098.00
C	PERALATAN						
						Rp	-
					Jumlah Harga Peralatan (C)		Rp -
D	Jumlah (A + B + C)					Rp.	64,451.36
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp.	6,445.14
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp.	70,896.50



Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023							
Item : M.70 Pekerjaan Pemancangan Tiang Pancang Pratekan Pracetak diameter 1200 mm							
Satuan : Bh							
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	
A	TENAGA						
1	Pekerja Biasa	L01	jam	2.8112	Rp. 24,286.00	Rp.	68,272.80
2	Tukang	L02	jam	1.4056	Rp. 23,571.00	Rp.	33,131.40
3	Mandor	L03	jam	1.4056	Rp. 28,571.00	Rp.	40,159.40
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp.	141,563.60
B	BAHAN						
1	Tiang pancang diameter 1200 mm		Bh	1.0000	Rp. 13,800,000.00	Rp.	13,800,000.00
2	Plat Baja	M48	Kg	21.9259	Rp. 13,000.00	Rp.	285,036.70
3	Elektroda SAW	M216	Kg	3.0221	Rp. 28,000.00	Rp.	84,618.80
4	Pengecatan struktur baja pada daerah kering tebal 240 mikron	EI-871b	M2	1.0200	Rp. 330,461.43	Rp.	337,070.66
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp.	14,506,726.16
C	PERALATAN						
1	Crane on Track	E07	jam	0.0502	Rp. 773,917.00	Rp.	38,850.63
2	Pile Driver Hammer	E30	jam	0.2008	Rp. 201,920.00	Rp.	40,545.54
3	Welding set	E32	jam	0.1597	Rp. 87,120.00	Rp.	13,913.06
4	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp.	-
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp.	93,309.23
D	Jumlah (A + B + C)					Rp.	14,741,598.99
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp.	1,474,159.90
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp.	16,215,758.89

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023							
Item :				M.91 Landasan logam tipe fixed			
Satuan : Bh							
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)	
A	TENAGA						
1	Pekerja	L01	jam	14.0562	Rp. 24,286.00	Rp.	341,368.87
2	Tukang	L02	jam	3.5141	Rp. 24,286.00	Rp.	85,343.43
3	Mandor	L03	jam	3.5141	Rp. 28,571.00	Rp.	100,401.35
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp.	527,113.66
B	BAHAN						
1	Perletakan logam tipe fixed 150 ton	M262	buah	1.0000	Rp. 1,500,000.00	Rp.	1,500,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp.	1,500,000.00
C	PERALATAN						
1	Jack Hydraulic; 10 HP	E57	Ls	0.5000	Rp. 65,132.14	Rp.	32,566.07
2	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp -	Rp	-
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp.	32,566.07
D	Jumlah (A + B + C)					Rp.	2,059,679.73
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp.	205,967.97
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp.	2,265,647.70



Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.39 Penyediaan Baja Struktur grade 486 (Kuat Leleh 485 Mpa) - WF400 x 408 x 21 x 21						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 485 - WF400 x 408 x 21 x 21		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.39 Penyediaan Baja Struktur grade 486 (Kuat Leleh 485 Mpa) - HB400 x 400 x 13 x 21						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 485 - HB400 x 400 x 13 x 21		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.39 Penyediaan Baja Struktur grade 486 (Kuat Leleh 485 Mpa) - WF600 x 300 x 18 x 26						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 485 - WF600 x 300 x 18 x 26		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.40 Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 690 Mpa) - WF458 x 417 x 30 x 50						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 690 - WF458 x 417 x 30 x 50		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.41 Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 620 Mpa) - WF615 x 605 x 62 x 77						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 690 - WF615 x 605 x 62 x 77		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.41 Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 620 Mpa) - WF628 x 607 x 63 x 78						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 690 - WF628 x 607 x 63 x 78		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.41 Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 620 Mpa) - HB 600 x 600 x 60 x 75						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 690 - HB 600 x 600 x 60 x 75		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.41 Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 620 Mpa) - WF498 x 432 x 45 x 70						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 690 - WF498 x 432 x 45 x 70		Kg	1.0000	Rp. 18,000.00	Rp. 18,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 18,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp. -	Rp. -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 18,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 1,840.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 20,246.33

Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.42 Pekerjaan Pemasangan Baja Struktur						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0050	Rp. 24,286.00	Rp. 121.43
3	Mandor	L03	jam	0.0201	Rp. 28,571.00	Rp. 574.28
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 719.99
B	BAHAN					
					Rp -	Rp -
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp -
C	PERALATAN					
1	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E51	jam	0.0010	Rp. 2,399,217.58	Rp. 2,399.22
2	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp -	Rp -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 2,399.22
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 3,119.21
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 311.92
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 3,431.13



Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : M.40 Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 690 Mpa) - Plat sambungan tb. = 50 mm						
Satuan : Kg						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Tukang	L02	jam	0.0001	Rp. 24,286.00	Rp. 2.43
3	Mandor	L03	jam	0.0001	Rp. 28,571.00	Rp. 2.86
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 29.57
B	BAHAN					
1	Baja Struktur Grade 690 - Plat sambungan		Kg	1.0000	Rp. 22,000.00	Rp. 22,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 22,000.00
C	PERALATAN					
1	Trailer Tronton 30 T;200HP	E35	jam	0.0004	Rp. 462,863.19	Rp. 185.15
2	Crane On Track (75-100)T;190 HP	E07	jam	0.0001	Rp. 1,910,385.47	Rp. 191.04
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp -	Rp -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 376.18
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 22,405.76
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 2,240.58
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 24,646.33



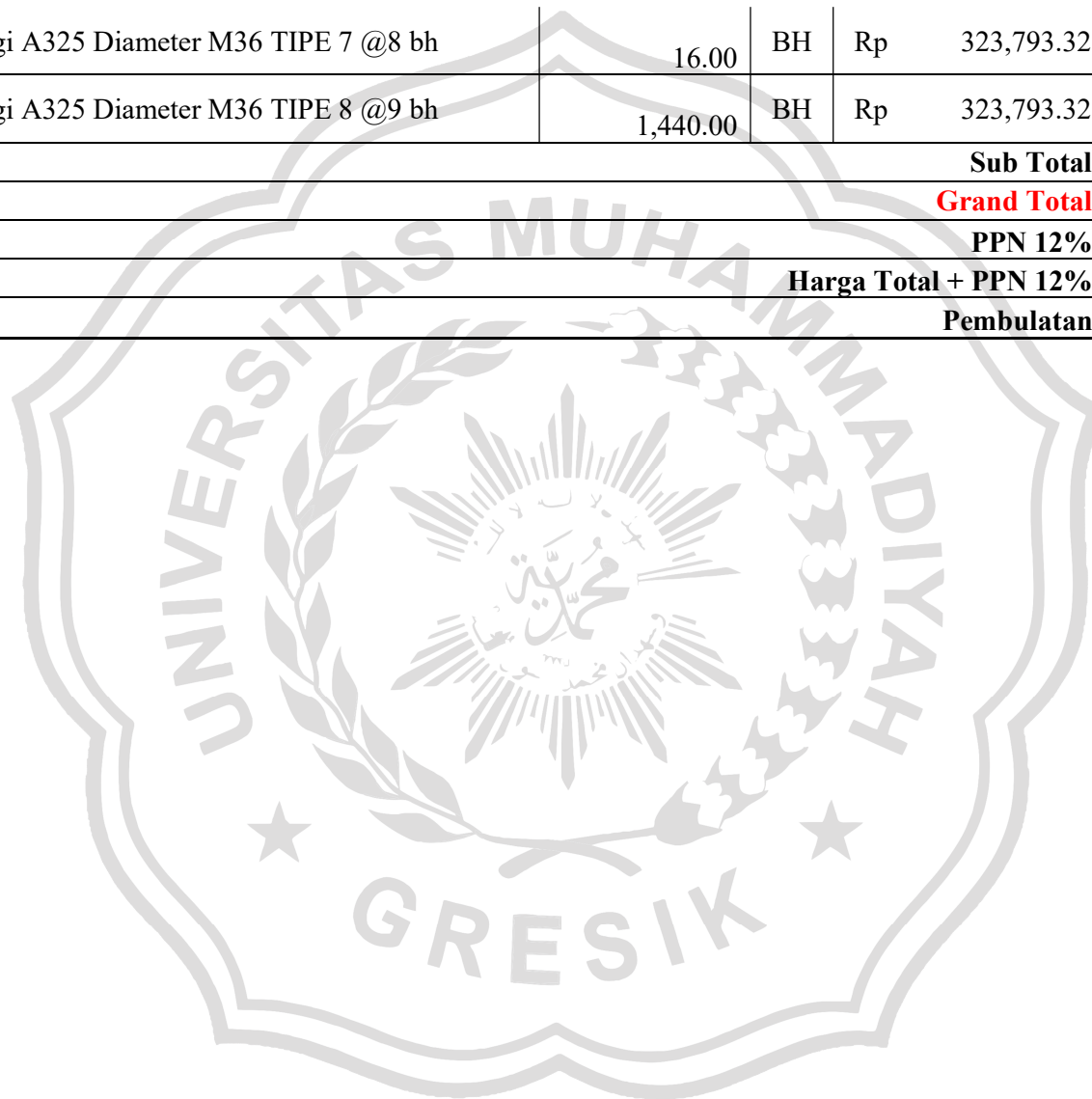
Analisa : AHSP Bidang Bina Marga Kabupaten Gresik 2023						
Item : N.21 Pengencangan Baut Biasa Grade A diameter M26						
Satuan : Buah						
No.	Uraian	Kode	Satuan	Koefisien	Harga Satuan (Rp.)	Jumlah Harga (Rp.)
A	TENAGA					
1	Pekerja	L01	jam	0.0010	Rp. 24,286.00	Rp. 24.29
2	Mandor	L03	jam	0.0201	Rp. 28,571.00	Rp. 574.28
					Jumlah Tenaga Kerja (A)	Rp. 598.56
B	BAHAN					
1	Baut M36 A325		Buah	1.0000	Rp. 250,000.00	Rp. 250,000.00
					Jumlah Harga Bahan (B)	Rp. 250,000.00
C	PERALATAN					
1	Kunci Torsi (Torque Wrench)	E74	jam	0.0502	Rp. 44,589.59	Rp. 2,238.40
2	Alat Bahan Grouting (Contrifugal; 50 Lt	E78	jam	0.0502	Rp. 827,103.72	Rp. 41,520.61
3	Alat bantu		Ls	1.0000	Rp -	Rp -
					Jumlah Harga Peralatan (C)	Rp. 43,759.00
D	Jumlah (A + B + C)					Rp. 294,357.57
E	Overhead & Profit			10% x D		Rp. 29,435.76
F	Harga Satuan Pekerjaan (D + E)					Rp. 323,793.32



Rencana Anggaran Biaya (RAB)						
No	Uraian	Vol	Sat	Harga Satuan		Harga Total
I	PEKERJAAN JEMBATAN					
A	ABUTMENT					
1	Galian Tanah	300.00	M3	Rp	394,510.58	Rp 118,353,173.70
2	Pasir Urug Tb. 10 cm	20.00	M3	Rp	371,485.80	Rp 7,429,716.03
3	Lantai Kerja Tb. 5 cm	10.00	M3	Rp	32,569.12	Rp 325,691.24
4	Beton Struktur f'c 35 Mpa	300.00	M3	Rp	4,045,071.48	Rp 1,213,521,444.00
5	Pembesian Beton	8,361.60	KG	Rp	23,568.72	Rp 197,072,171.52
6	Bekisting Batako	120.00	M2	Rp	70,896.50	Rp 8,507,580.13
7	Tiang Pancang Beton Bertulang Pracetak Ukuran 1200 mm	18.00	TTK	Rp	16,215,758.89	Rp 291,883,660.01
8	Landasan Logam Tipe Fixed 150 Ton	4.00	BH	Rp	2,265,647.70	Rp 9,062,590.80
					Sub Total	Rp 1,846,156,027.43
B	STRUKTUR JEMBATAN					
1	Gelagar Atas Memanjang - WF615 x 605 x 62 x 77	136,392.81	KG	Rp	20,246.33	Rp 2,761,453,893.23
2	Gelagar Atas Memanjang - WF628 x 607 x 63 x 78	21,895.83	KG	Rp	20,246.33	Rp 443,310,274.86
3	Gelagar Atas Melintang - WF400 x 408 x 21 x 21	3,205.47	KG	Rp	20,246.33	Rp 64,898,915.96
4	Gelagar Atas Melintang - HB400 x 400 x 13 x 21	13,416.00	KG	Rp	20,246.33	Rp 271,624,777.71

5	Kolom Jembatan - WF628 x 607 x 63 x 78	30,873.64	KG	Rp	20,246.33	Rp	625,077,942.98
6	Kolom Jembatan - HB 600 x 600 x 60 x 75	406,383.31	KG	Rp	20,246.33	Rp	8,227,770,986.51
7	Cremona - WF498 x 432 x 45 x 70	14,307.21	KG	Rp	20,246.33	Rp	289,668,594.41
8	Cremona - WF458 x 417 x 30 x 50	174,177.75	KG	Rp	20,246.33	Rp	3,526,460,478.68
9	Gelagar Bawah Memanjang - WF628 x 607 x 63 x 78	154,923.34	KG	Rp	20,246.33	Rp	3,136,629,303.24
10	Gelagar Bawah Memanjang - WF400 x 408 x 21 x 21	80,136.64	KG	Rp	20,246.33	Rp	1,622,472,898.90
11	Gelagar Bawah Melintang - HB400 x 400 x 13 x 21	4,128.00	KG	Rp	20,246.33	Rp	83,576,854.68
12	Gelagar Bawah Melintang - WF600 x 300 x 18 x 26	13,393.68	KG	Rp	20,246.33	Rp	271,172,818.20
13	Pemasangan Baja Struktur	1,053,233.68	KG	Rp	3,431.13	Rp	3,613,783,509.79
14	Plat sambungan tb. = 50 mm	55,185.50	KG	Rp	24,646.33	Rp	1,360,120,103.56
15	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 1 @24 bh	192.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	62,168,318.21
16	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 2 @32 bh	256.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	82,891,090.94
17	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 3 @27 bh	216.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	69,939,357.98
18	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 4 @21 bh	1,260.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	407,979,588.23
19	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 5 @36 bh	1,872.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	606,141,102.51
20	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 6 @12 bh	336.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	108,794,556.86

21	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 7 @8 bh	16.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	5,180,693.18
22	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 8 @9 bh	1,440.00	BH	Rp	323,793.32	Rp	466,262,386.54
					Sub Total	Rp	28,107,378,447.16
					Grand Total	Rp	29,953,534,474.59
					PPN 12%	Rp	3,594,424,136.95
					Harga Total + PPN 12%	Rp	33,547,958,611.54
					Pembulatan	Rp	33,548,000,000.00



NO	URAIAN	SAT	Harga	KETERANGAN
			Satuan	
1	Timbunan pilihan	M3	Rp 143,300.00	HSPK
2	Pasir uruk	m3	Rp 275,000.00	HSPK
3	Semen Portland	Kg	Rp 1,500.00	HSPK
4	Pasir pasang	m3	Rp 450,000.00	HSPK
5	Semen	Kg	Rp 2,163.64	HSPK
6	Pasir Beton	M3	Rp 451,000.00	HSPK
7	Agregat Kasar	M3	Rp 431,263.19	HSPK
8	Kayu Perancah	M3	Rp 4,800,000.00	HSPK
9	Paku	Kg	Rp 22,727.27	HSPK
10	Air	Ltr	Rp 102.00	HSPK
11	Plastizier	Kg	Rp 40,000.00	HSPK
12	Sirip BjTS 420 B	Kg	Rp 16,104.00	HSPK
13	Kawat Beton	Kg	Rp 30,000.00	HSPK

14	Bata ringan tebal 10 cm	buah	Rp 5,856.00	HSPK
15	Mortar perekat bata ringan	Kg	Rp 2,000.00	HSPK
16	Tiang pancang diameter 1200 mm	Bh	Rp 13,800,000.00	HSPK
17	Plat Baja	Kg	Rp 13,000.00	HSPK
18	Elektroda SAW	Kg	Rp 28,000.00	HSPK
19	Pengecatan struktur baja pada daerah kering tebal 240 mikron	M2	Rp 330,461.43	HSPK
20	Perletakan logam tipe fixed 150 ton	buah	Rp 1,500,000.00	HSPK
21	Baja Struktur Grade 485 - WF400 x 408 x 21 x 21	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
22	Baja Struktur Grade 485 - HB400 x 400 x 13 x 21	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
23	Baja Struktur Grade 485 - WF600 x 300 x 18 x 26	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
24	Baja Struktur Grade 690 - WF458 x 417 x 30 x 50	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
25	Baja Struktur Grade 690 - WF615 x 605 x 62 x 77	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B

26	Baja Struktur Grade 690 - WF628 x 607 x 63 x 78	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
27	Baja Struktur Grade 690 - HB 600 x 600 x 60 x 75	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
28	Baja Struktur Grade 690 - WF498 x 432 x 45 x 70	Kg	Rp 18,000.00	https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B
29	Baja Struktur Grade 690 - Plat sambungan	Kg	Rp 22,000.00	HSPK
30	Baut M36 A325	Buah	Rp 250,000.00	HSPK
31	Excavator	jam	Rp 573,770.23	HSPK
32	Dump truck	jam	Rp 734,421.88	HSPK
33	Concrete Mixing Plant	jam	Rp 516,293.33	HSPK
34	Truck Mixer	jam	Rp 456,654.65	HSPK
35	Concrete Vibrator	jam	Rp 66,803.46	HSPK
36	Water Tank Truck	jam	Rp 261,664.42	HSPK
37	Crane on Track	jam	Rp 773,917.00	HSPK
38	Pile Driver Hammer	jam	Rp 201,920.00	HSPK
39	Welding set	jam	Rp 87,120.00	HSPK

40	Jack Hydraulic; 10 HP	jam	Rp 65,132.14	HSPK
41	Trailer Tronton 30 T;200HP	jam	Rp 462,863.19	HSPK
42	Crane On Track (75-100)T;190 HP	jam	Rp 1,910,385.47	HSPK
43	Kunci Torsi (Torque Wrench)	jam	Rp 44,589.59	HSPK
44	Alat Bahan Grouting (Contrifugal; 50 Ltr;3 HP	jam	Rp 827,103.72	HSPK



NO	URAIAN	SATUAN	HARGA SATUAN
1	Mandor	jam	Rp 28,571.00
2	Pekerja	jam	Rp 24,286.00
3	Tukang batu	jam	Rp 23,571.00
4	Tukang besi	jam	Rp 24,286.00
5	K. Tukang	jam	Rp 28,571.00

🏠 / ... / H Beam 400 x 400 x 13 x 21 x 12M (GG)



H Beam 400 x 400 x 13 x 21 x 12M (GG)

Rp 37.152.000

Harga Loco Surabaya per 5 Februari 2025

HUBUNGI SALES

Bagikan 🔄

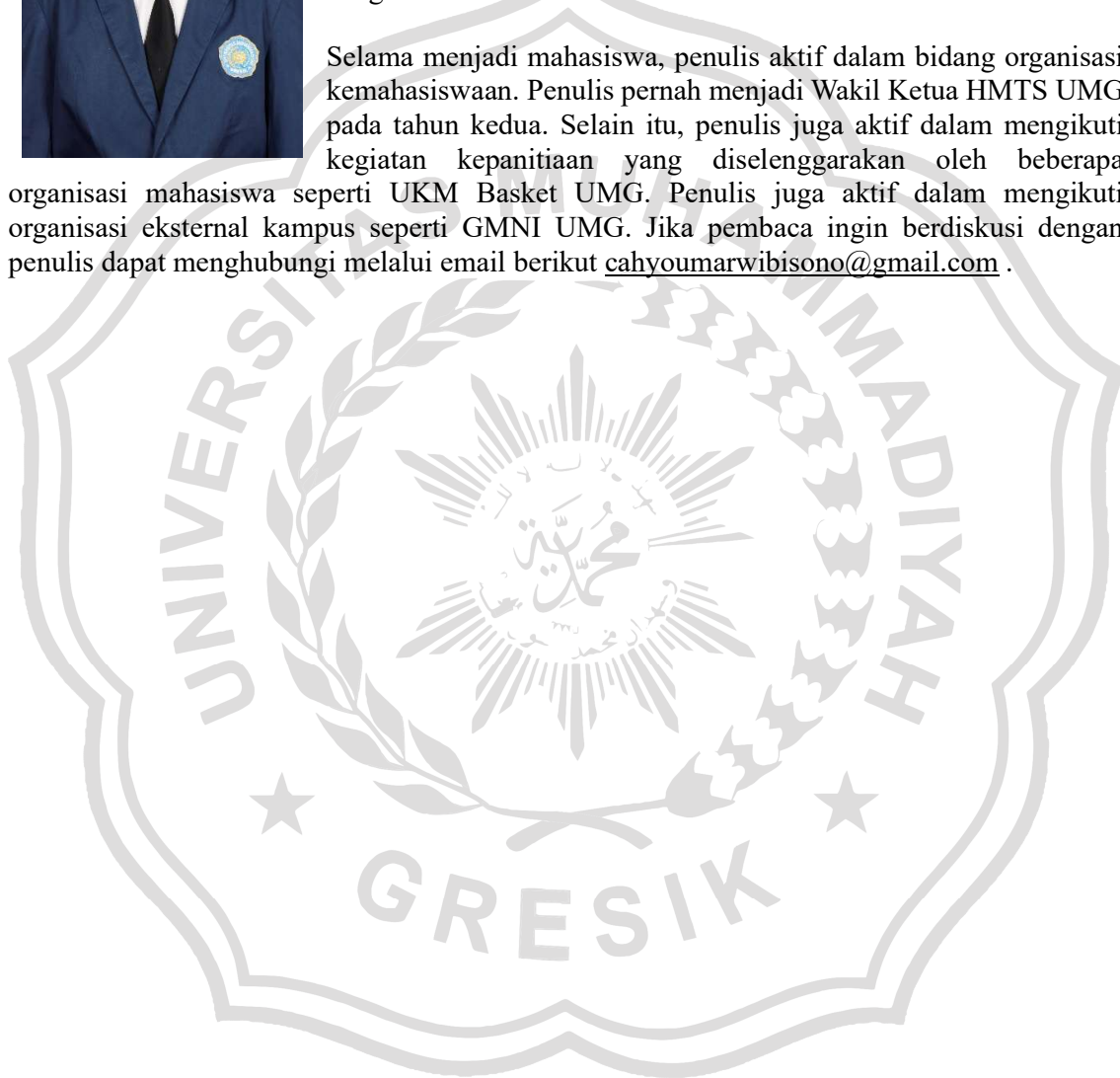
(Sumber: <https://www.smsperkasa.com/besi-h-beam-400-x-12m-gg/sku/BE1500591B>)

BIODATA PENULIS 1



Penulis 1 memiliki nama lengkap Cahyo Umar Wibisono, lahir di Yogyakarta pada tanggal 16 Juni 2003 dan merupakan anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh Pendidikan formal di TK Aisyah Bustanul Athfal 36, SDN Pongangan, SMP Negeri 1 Gresik, dan SMK MIGAS Cepu. Setelah lulus dari SMK, penulis kemudian melanjutkan Pendidikan program sarjana (S1) di Departemen Teknik Sipil UMG pada tahun 2021 dan terdaftar dengan NIM 210607008.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam bidang organisasi kemahasiswaan. Penulis pernah menjadi Wakil Ketua HMTS UMG pada tahun kedua. Selain itu, penulis juga aktif dalam mengikuti kegiatan kepanitiaan yang diselenggarakan oleh beberapa organisasi mahasiswa seperti UKM Basket UMG. Penulis juga aktif dalam mengikuti organisasi eksternal kampus seperti GMNI UMG. Jika pembaca ingin berdiskusi dengan penulis dapat menghubungi melalui email berikut cahyoumarwibisono@gmail.com.

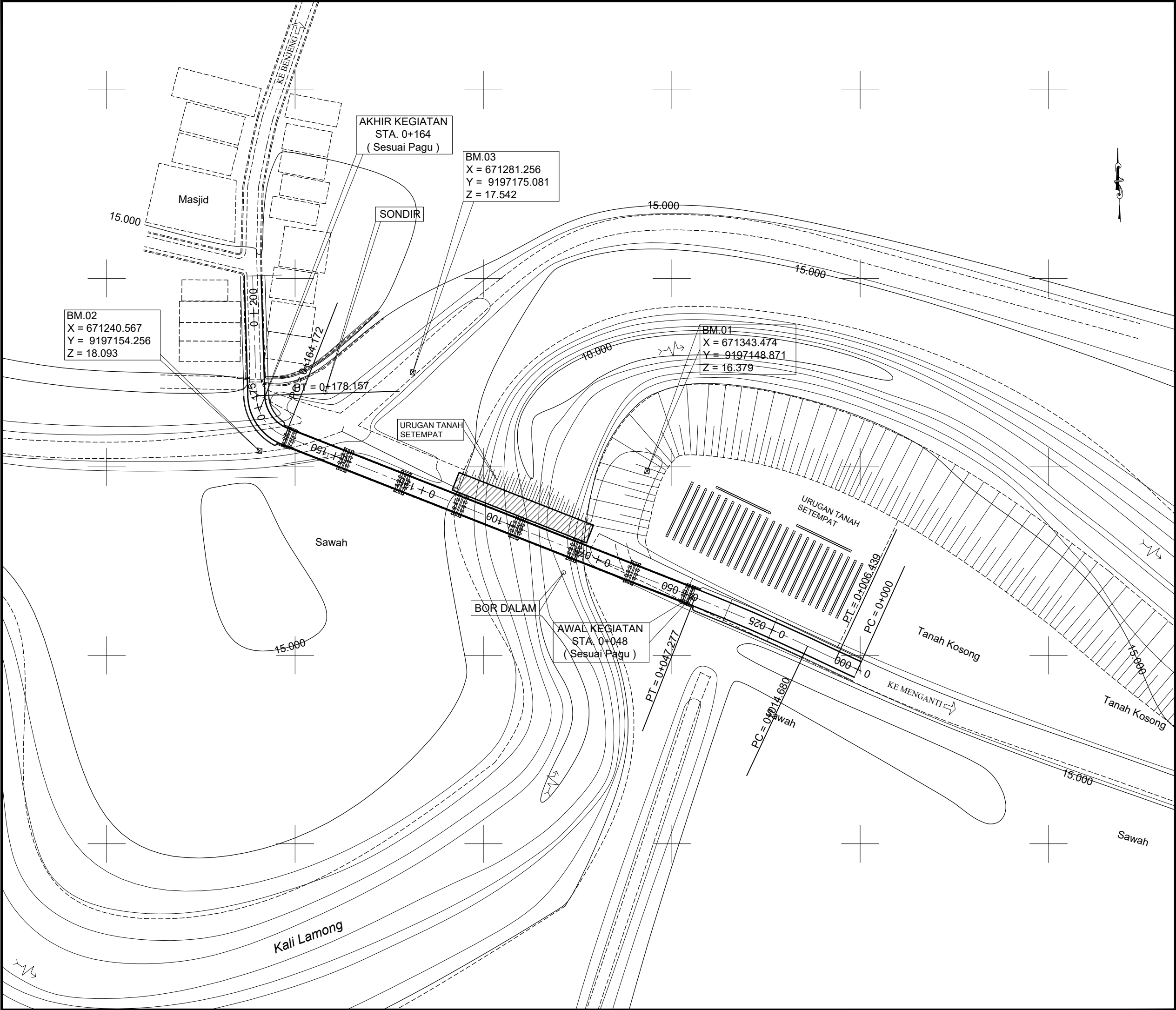


BIODATA PENULIS 2



Penulis 2 memiliki nama lengkap Naufal Ramadhani Kuncoro, lahir di Surabaya pada tanggal 15 November 2002 dan merupakan anak pertama dari tiga bersaudara. Penulis telah menempuh Pendidikan formal di TK Negeri Pembina, SDN 2 Sukumulyo, SMP Muhammadiyah 1 Gresik, dan SMA Muhammadiyah 1 Gresik. Setelah lulus dari SMA, penulis kemudian melanjutkan Pendidikan program sarjana (S1) di Departemen Teknik Sipil UMG pada tahun 2021 dan terdaftar dengan NIM 210607013.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam bidang organisasi kemahasiswaan. Penulis pernah menjadi Ketua HMTS UMG pada tahun kedua. Selain itu, penulis juga aktif dalam mengikuti kegiatan kepanitiaan yang diselenggarakan oleh beberapa organisasi mahasiswa seperti UKM Tapak Suci UMG. Jika pembaca ingin berdiskusi dengan penulis dapat menghubungi melalui email berikut naufalrk333@gmail.com.



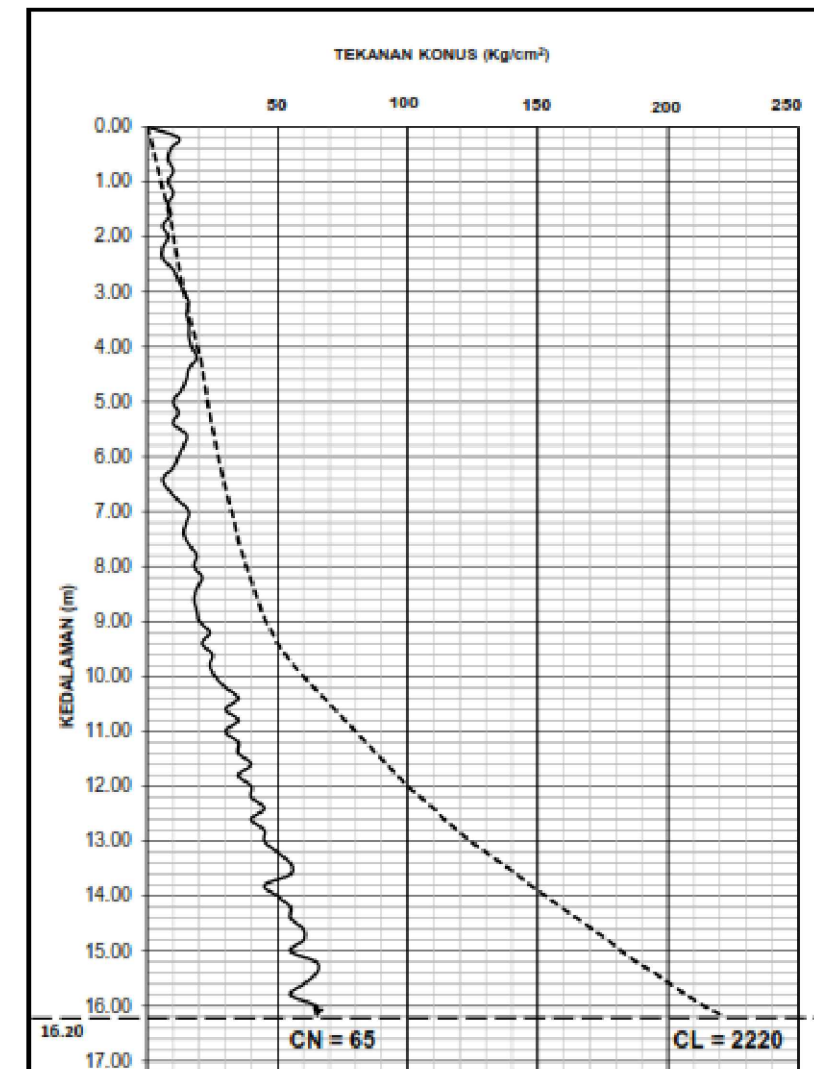
PEMERINTAH KABUPATEN GRESIK DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG BIDANG BINA MARGA Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 247 GRESIK		
NAMA PEKERJAAN		
REVIEW PERENCANAAN PEMBANGUNAN JEMBATANPUTAT LOR		
LOKASI PEKERJAAN		
DESA PUTAT LOR KECAMATAN MENGANTI KABUPATEN GRESIK		
KONSULTAN PERENCANA		
CV. CIPTA PURNAMA MANDIRI Jl. Selat Sunda Raya D1-43, Telp./Fax. (0341) 712560 Perumahan Sawojajar Malang KONSULTAN TEKNIK - MANAJEMEN - LINGKUNGAN		
DIGAMBAR		
RAHMAD KARMAWAN Juru Gambar		
DIRENCANAKAN		
SUWANDI, ST Team Leader		
DISETUJUI		
Ir. IMAM HERY PURNOMO Direktur		
JUDUL GAMBAR		SKALA
LAY OUT		1 : 1000
KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
-	-	-

BORE LOG

Bore No. : BH - 1
 Project : Proyek Pembangunan Jembatan
 Client :
 Location : Menganti - Gresik
 GWL : -

GPS (UTM) X = 671328
 Y = 9197131
 Diameter of Bore : 73 mm
 Diameter of Casing : 89 mm
 Date : 27 Oktober 2018
 Start : 27 Oktober 2018
 Finish : 28 Oktober 2018

DEPTH (m)	BORE LOG	Standard Penetration Test (SPT) N / 30 cm	DESCRIPTION	COLOUR	UDS Depth SPT Depth	N1 (0-15)	N2 (15-30)	N3 (30-45)	N-SPT (N1+N2+N3)
0									
1									
2		2	Lempung kelanauan	Abu-Abu	1.50 - 2.00 m UDS 2.00 - 2.45 m SPT	0 / 15	1 / 15	1 / 15	2
3									
4		3			3.50 - 4.00 m UDS 4.00 - 4.45 m SPT	1 / 15	1 / 15	2 / 15	3
5									
6		5			5.50 - 6.00 m UDS 6.00 - 6.45 m SPT	1 / 15	2 / 15	3 / 15	5
7									
8		8	Lanau kelepungan	Abu-Abu	7.50 - 8.00 m UDS 8.00 - 8.45 m SPT	2 / 15	3 / 15	5 / 15	8
9									
10		7			9.50 - 10.00 m UDS 10.00 - 10.45 m SPT	2 / 15	3 / 15	4 / 15	7
11									
12		12	Lanau kelepungan	Hitam	11.50 - 12.00 m UDS 12.00 - 12.45 m SPT	3 / 15	4 / 15	8 / 15	12
13									
14		14	Lempung kelanauan	Coklat	13.50 - 14.00 m UDS 14.00 - 14.45 m SPT	8 / 15	9 / 15	10 / 15	19
15									
16		60	Batu	Coklat	15.50 - 16.00 m UDS 16.00 - 16.45 m SPT	11 / 15	23 / 15	37 / 15	60
17									
18		29	Lempung kelanauan + kerikil	Coklat	17.50 - 18.00 m UDS 18.00 - 18.45 m SPT	7 / 15	12 / 15	17 / 15	29
19									
20		24	Lempung kelanauan	Coklat	19.50 - 20.00 m UDS 20.00 - 20.45 m SPT	5 / 15	10 / 15	14 / 15	24
21									
22		22			21.50 - 22.00 m UDS 22.00 - 22.45 m SPT	4 / 15	9 / 15	13 / 15	22
23									
24		34			23.50 - 24.00 m UDS 24.00 - 24.45 m SPT	8 / 15	11 / 15	23 / 15	34
25									
26		30	Lempung kelanauan	Abu-Abu	25.50 - 26.00 m UDS 26.00 - 26.45 m SPT	6 / 15	12 / 15	18 / 15	30
27									
28		22			27.50 - 28.00 m UDS 28.00 - 28.45 m SPT	7 / 15	10 / 15	12 / 15	22
29									
30		29			29.50 - 30.00 m UDS 30.00 - 30.45 m SPT	9 / 15	13 / 15	16 / 15	29
30		29			30.00 - 30.45 m SPT	9 / 15	13 / 15	16 / 15	29
31									
32		33	Lempung kelanauan	Abu-Abu	31.50 - 32.00 m UDS 32.00 - 32.45 m SPT	11 / 15	12 / 15	21 / 15	33
33									
34		37			33.50 - 34.00 m UDS 34.00 - 34.45 m SPT	12 / 15	13 / 15	24 / 15	37
35									



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
 JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
 STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
 ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASIWI, S.T., M.T.
 RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
 NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

DATA BORE LOG N-SPT

SKALA GAMBAR

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	01	10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING JEMBATAN

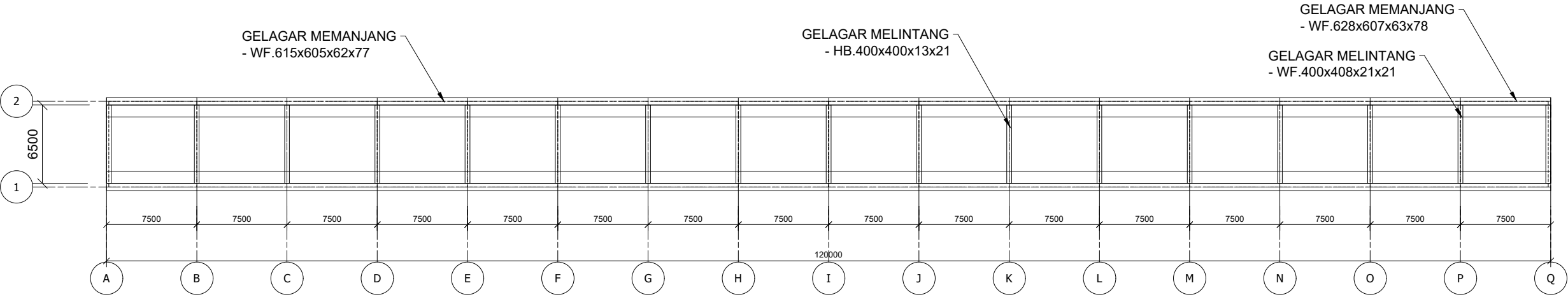
SKALA GAMBAR

1 : 400

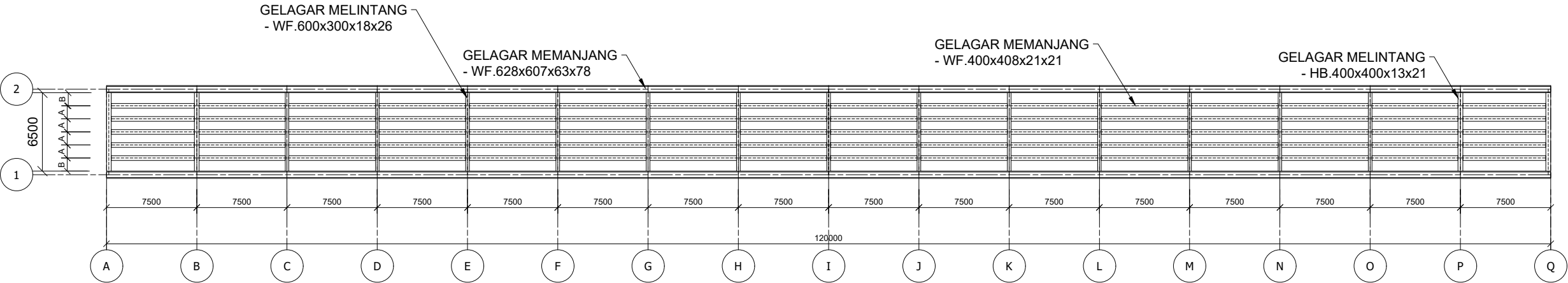
CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	02	10



TAMPAK ATAS JEMBATAN
SKALA = 1:400



TAMPAK ATAS GELAGAR BAWAH
SKALA = 1:400



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASIWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

TAMPAK MEMANJANG JEMBATAN

SKALA GAMBAR

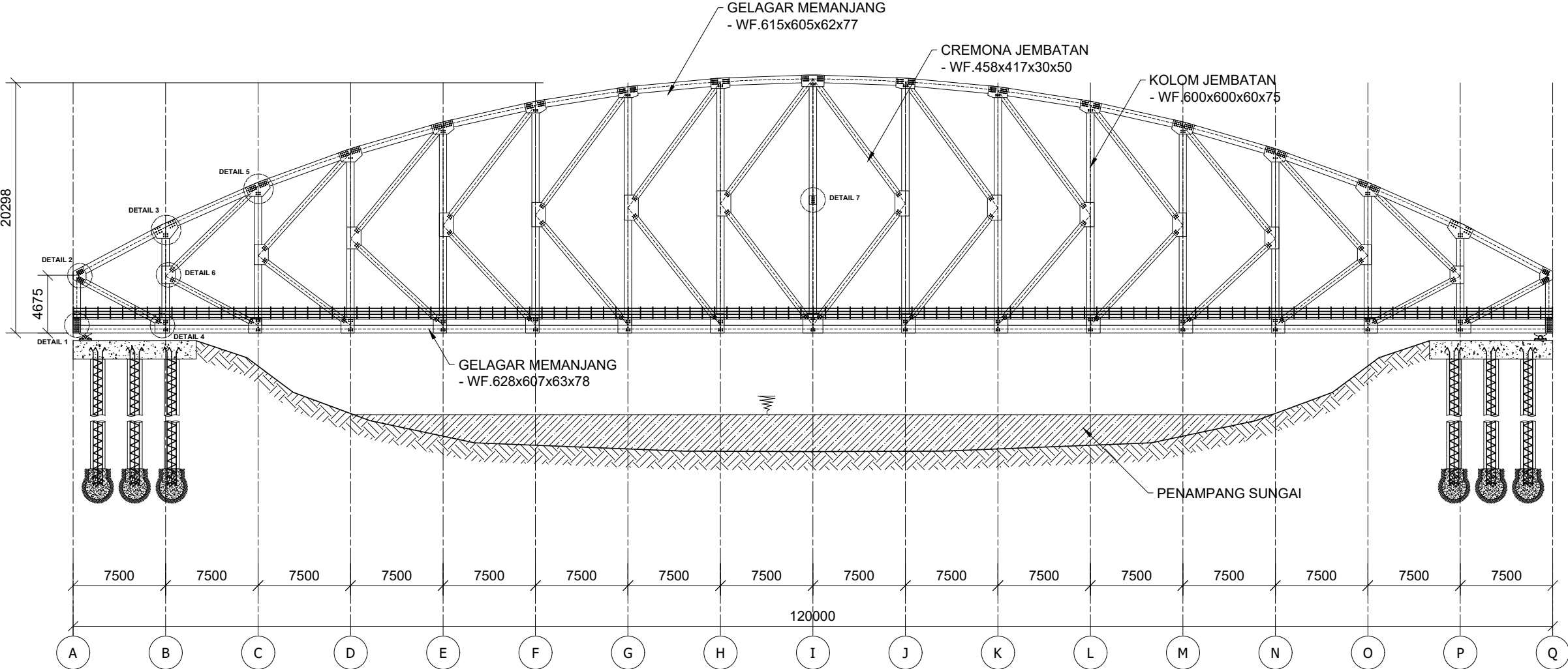
1 : 400

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
-------------	--------------	---------------

STR	03	10
-----	----	----



TAMPAK MEMANJANG JEMBATAN
SKALA = 1:400



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASIWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

LANTAI KENDARAAN JEMBATAN

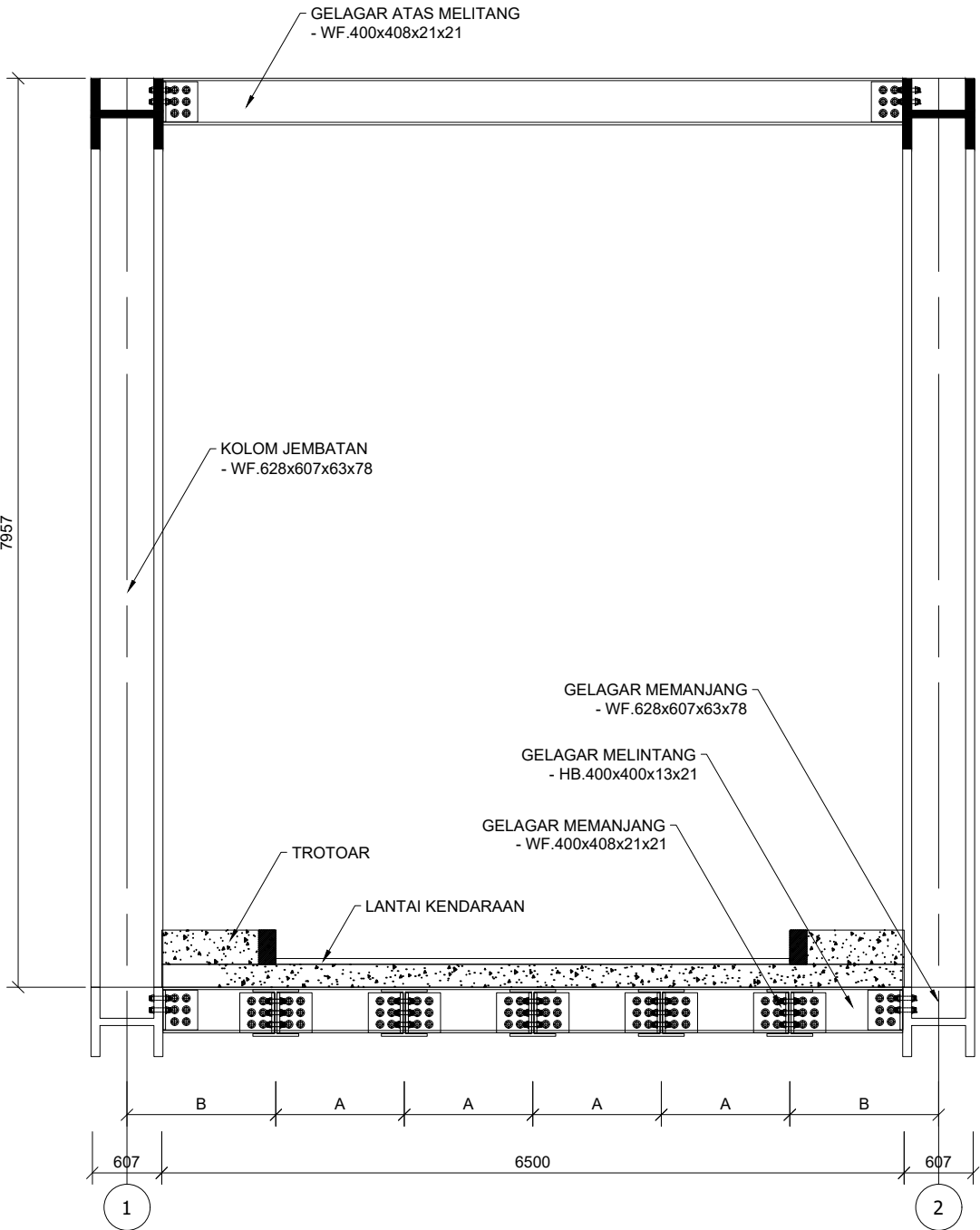
SKALA GAMBAR

1 : 60

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

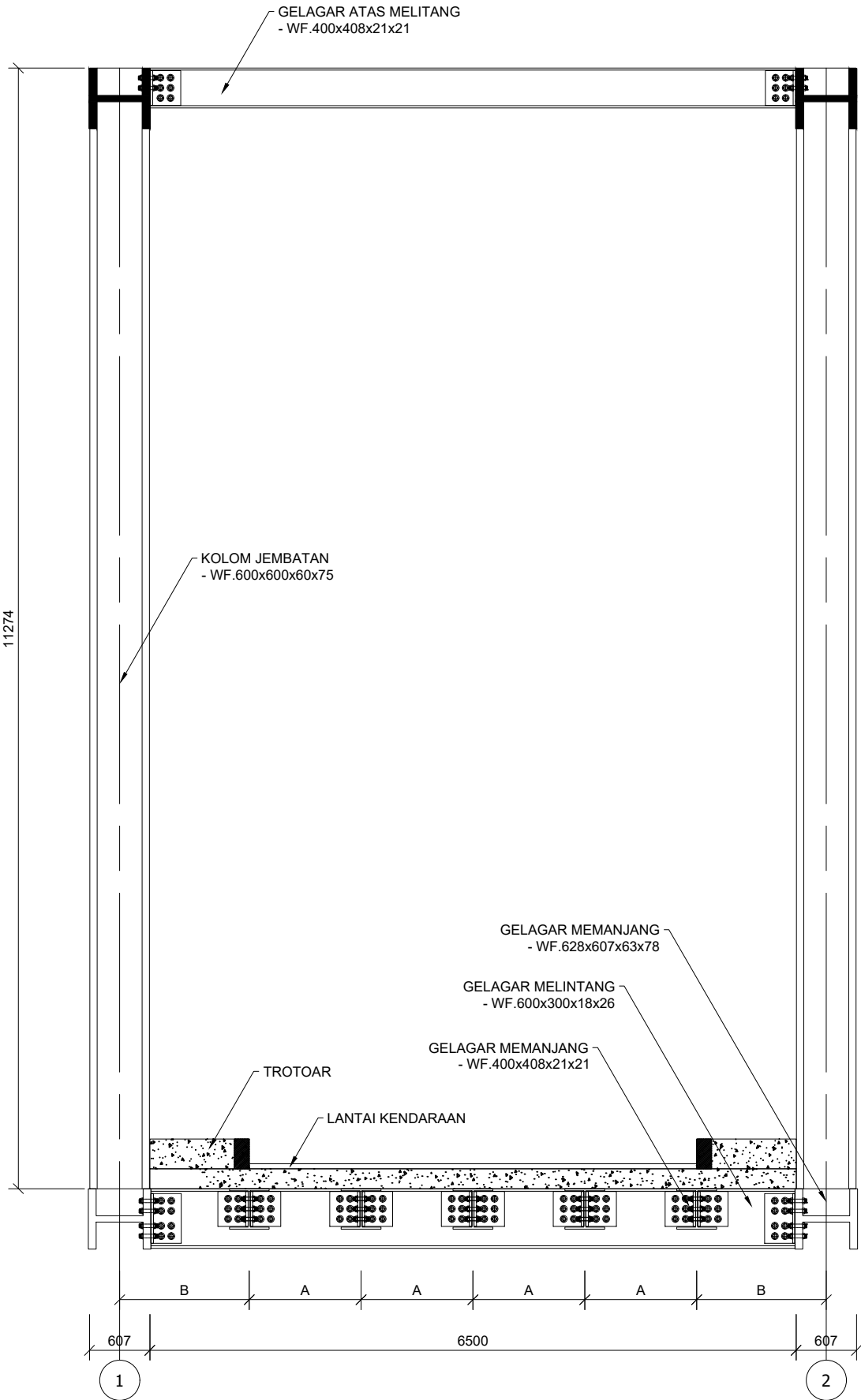
KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	04	10



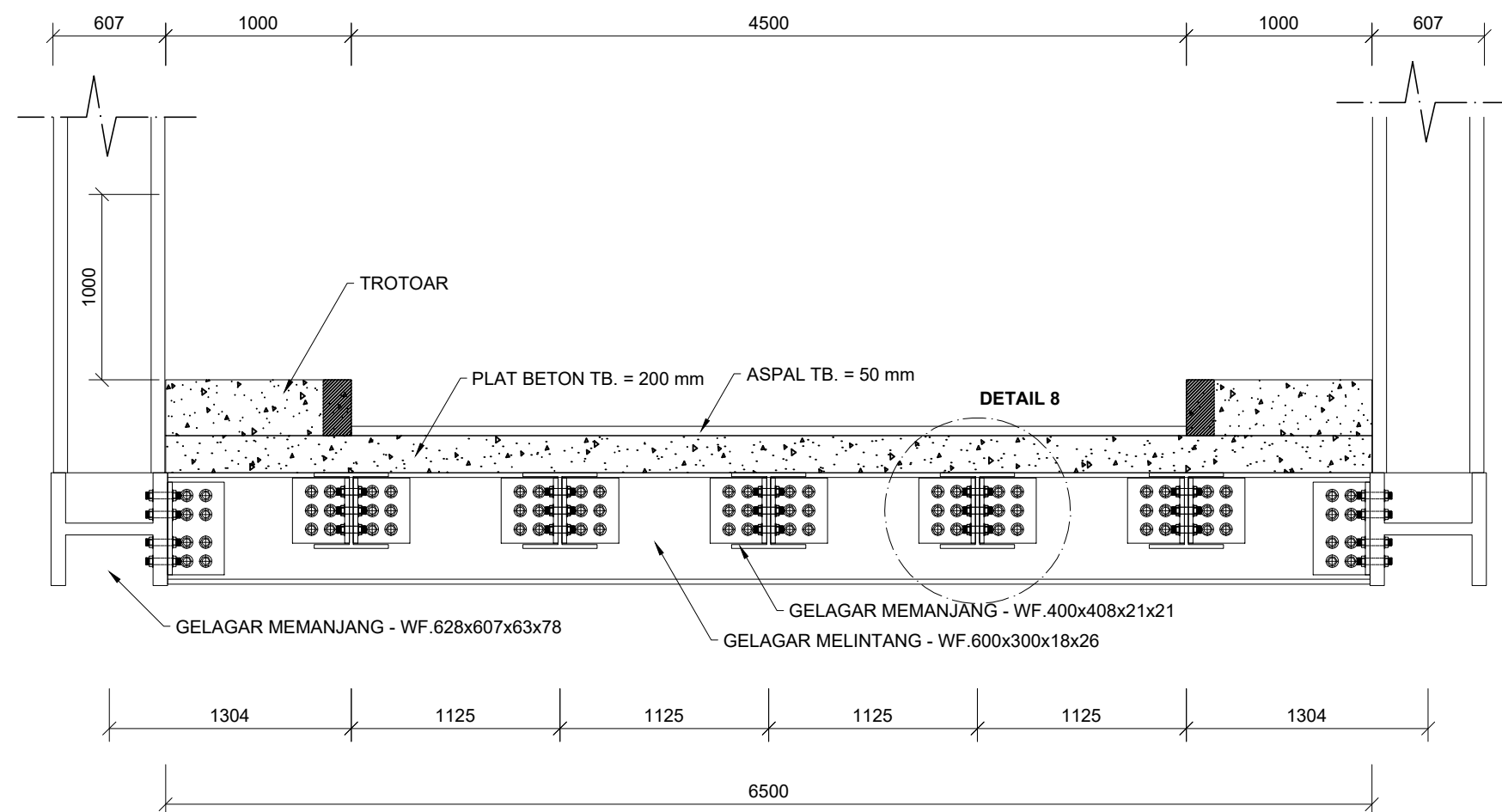
TAMPAK MELINTANG JEMBATAN
SKALA = 1:60

KETERANGAN :

A = 1125 mm
B = 1304 mm



TAMPAK MELINTANG JEMBATAN
SKALA = 1:60



LANTAI KENDARAAN JEMBATAN
SKALA = 1:35



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASIWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

LANTAI KENDARAAN JEMBATAN

SKALA GAMBAR

1 : 35

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	05	10



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

DETAIL PILECAP
POTONGAN A-A

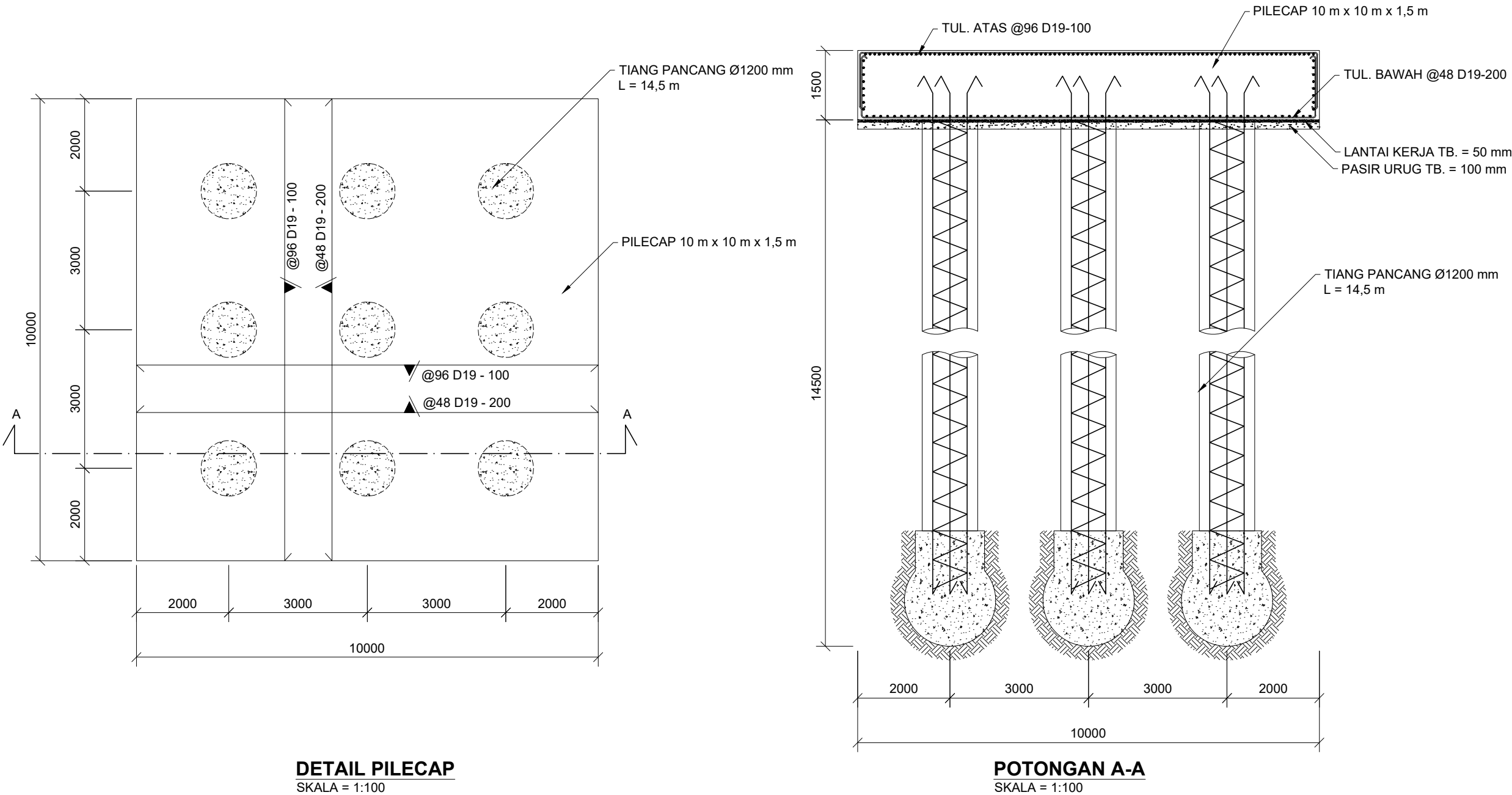
SKALA GAMBAR

1 : 100
1 : 100

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	06	10





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

DETAIL PERLETAKAN SENDI

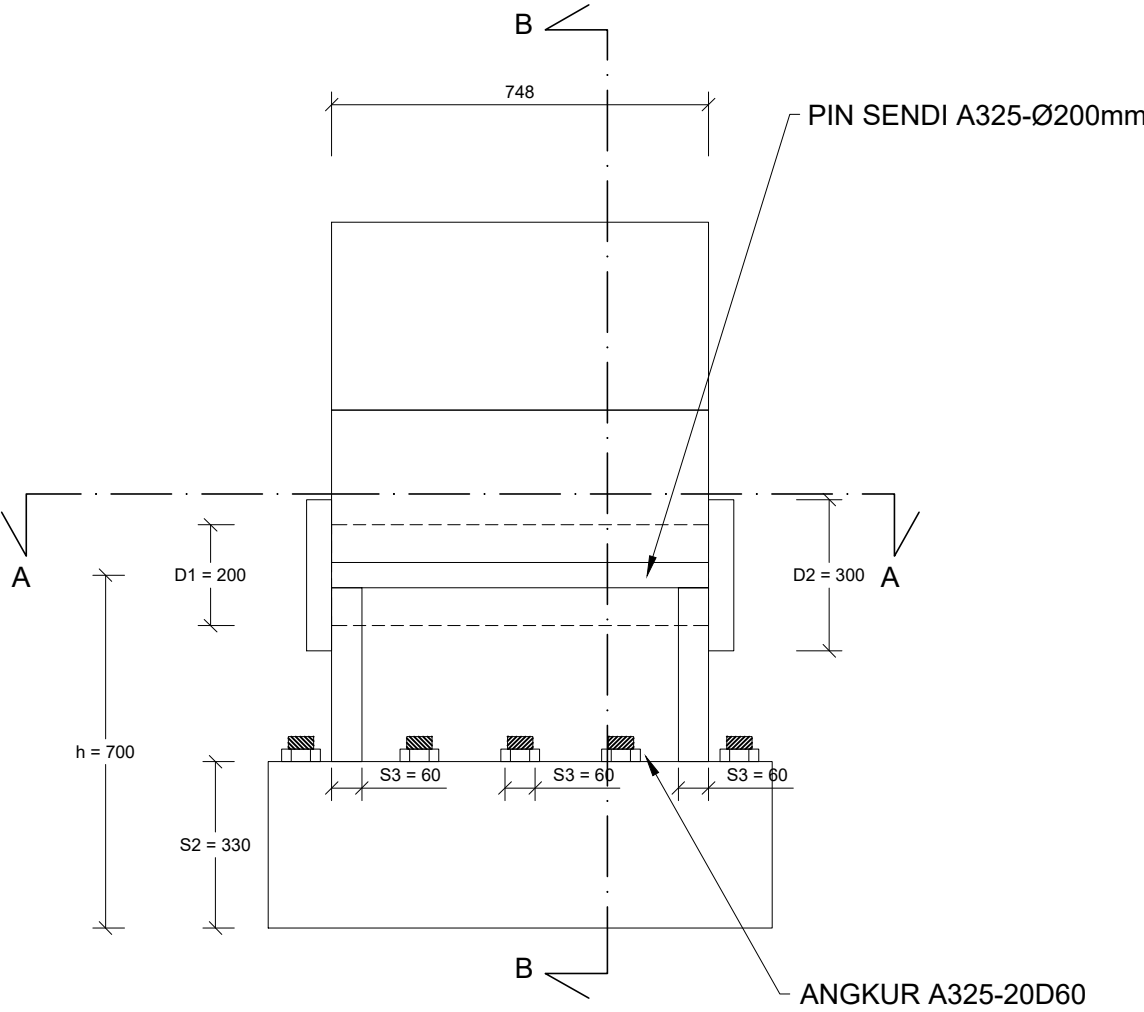
SKALA GAMBAR

1 : 15

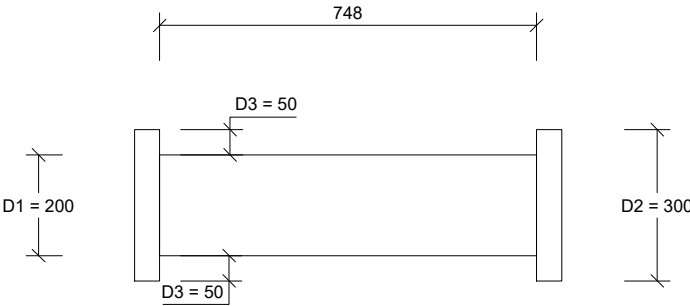
CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

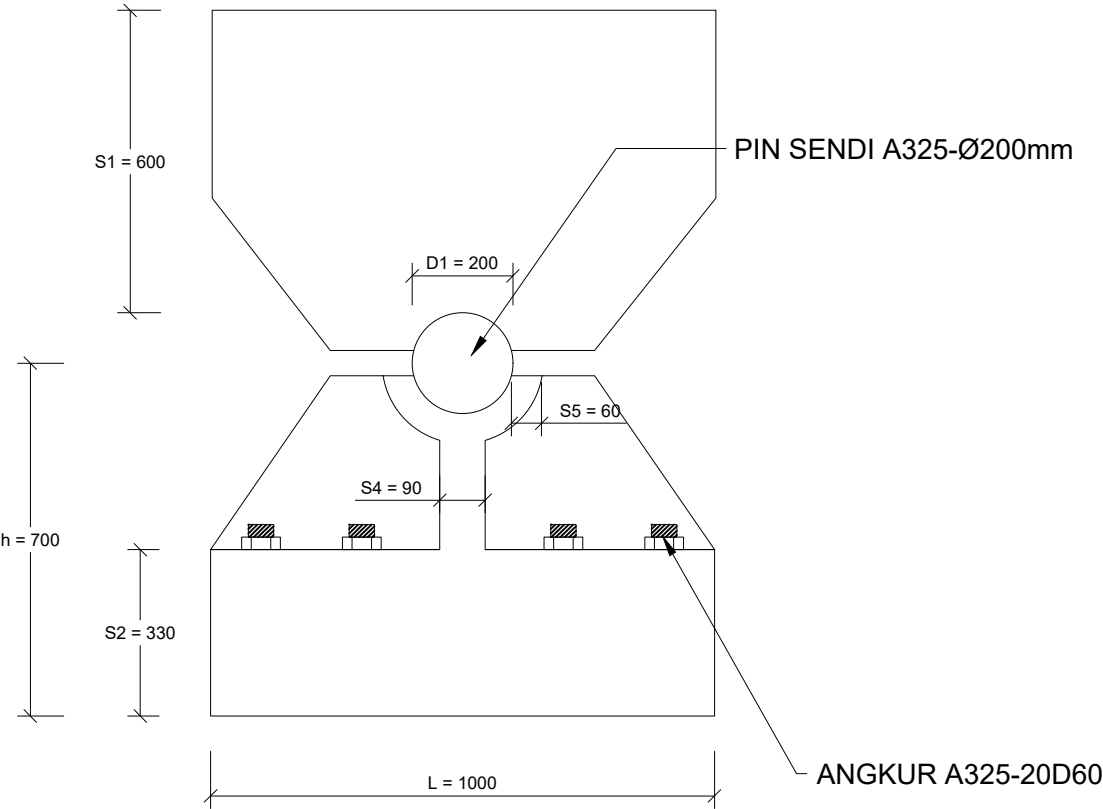
KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	07	10



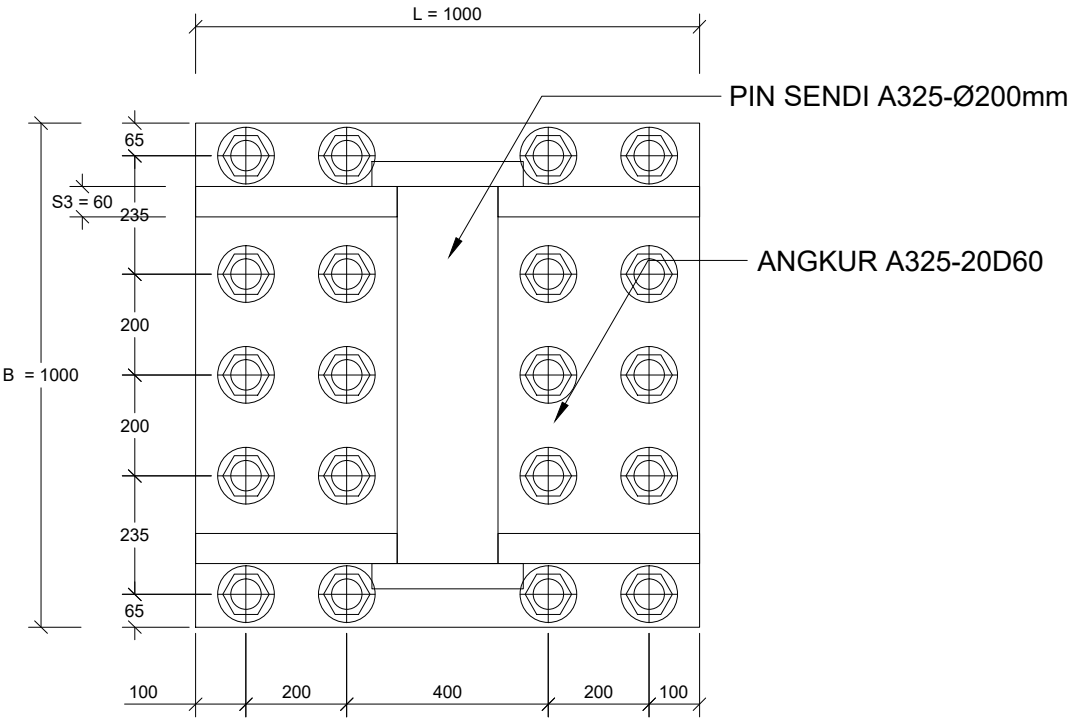
DETAIL PERLETAKAN SENDI
SKALA = 1:15



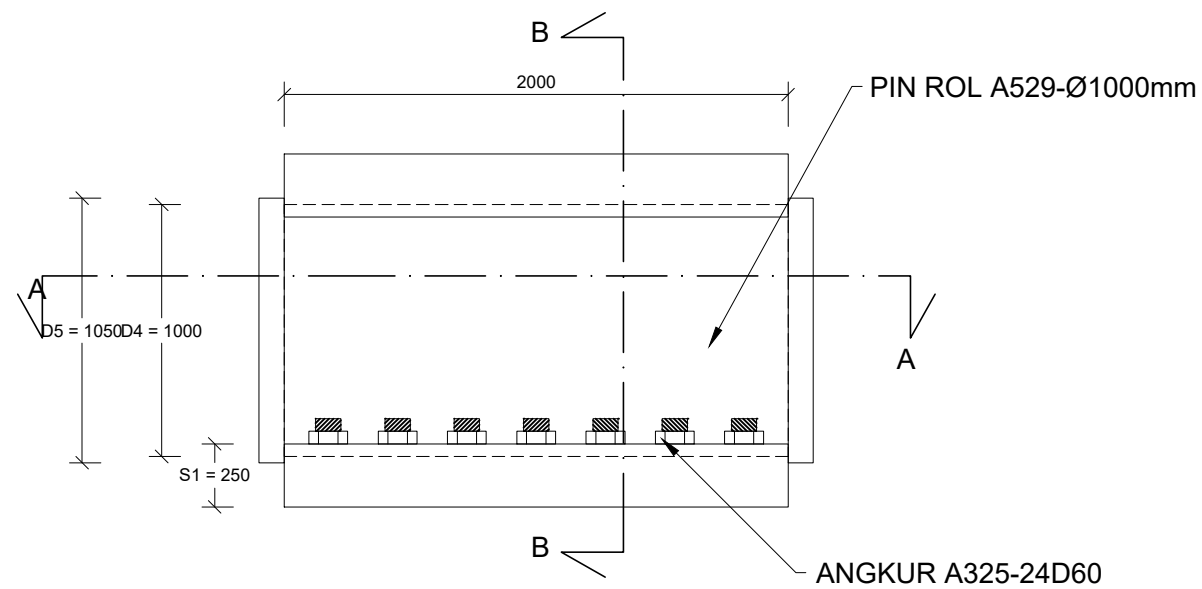
DETAIL PIN SENDI A325-Ø150mm
SKALA = 1:15



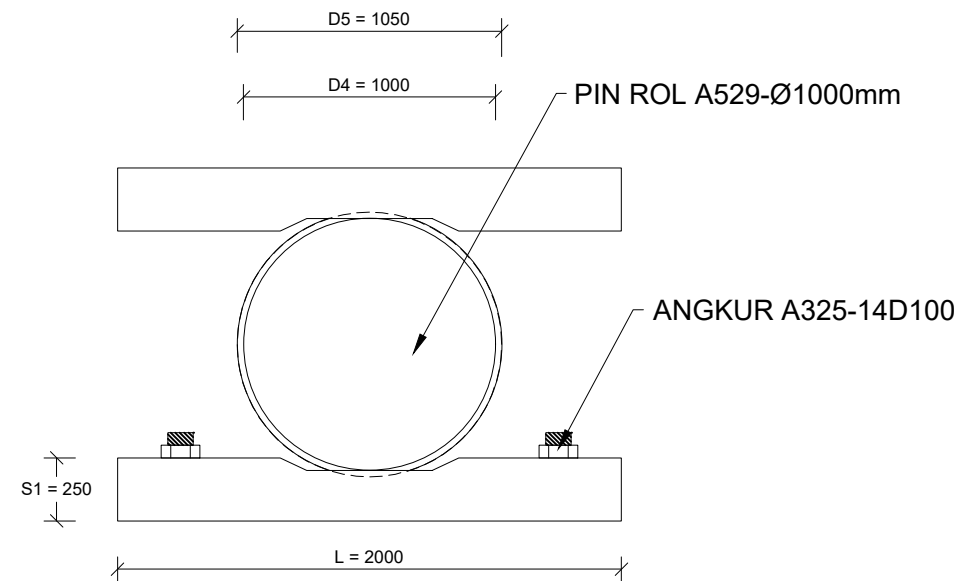
POTONGAN A-A
SKALA = 1:15



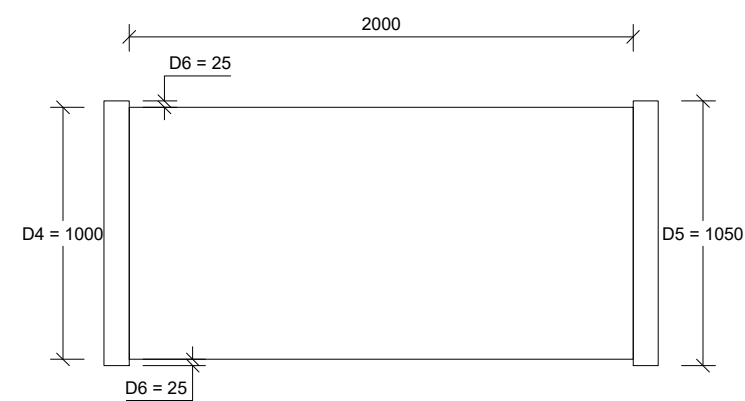
POTONGAN B-B
SKALA = 1:15



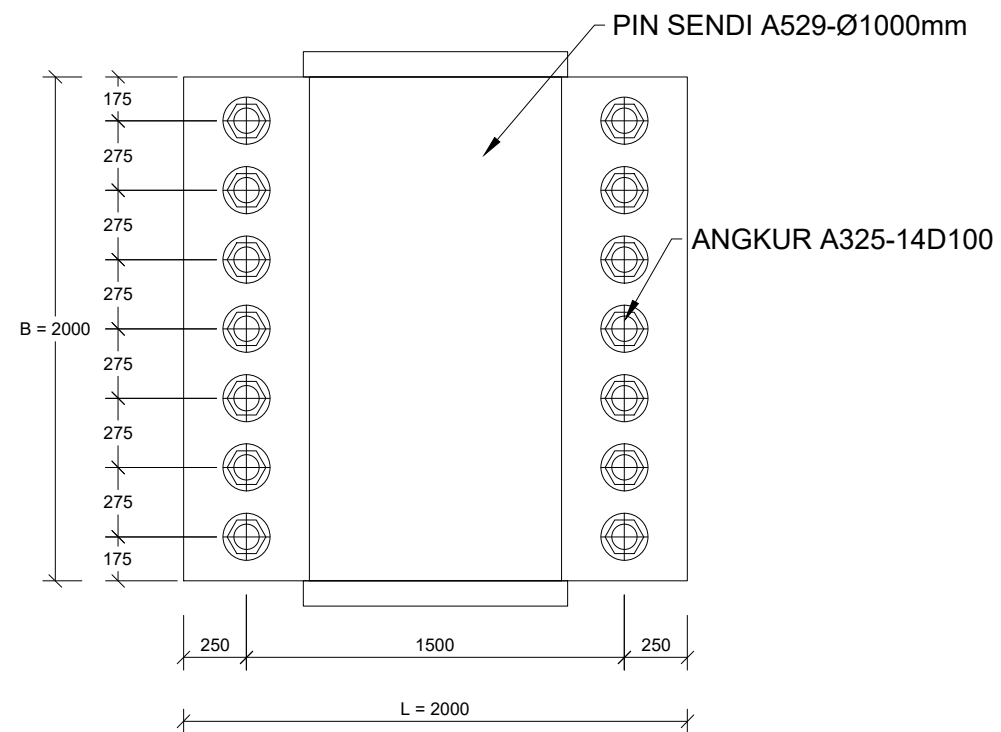
DETAIL PERLETAKAN ROL
SKALA = 1:30



POTONGAN A-A
SKALA = 1:30



DETAIL PIN ROL A325-Ø1000mm
SKALA = 1:30



POTONGAN B-B
SKALA = 1:30



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASIWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

DETAIL PERLETAKAN ROL

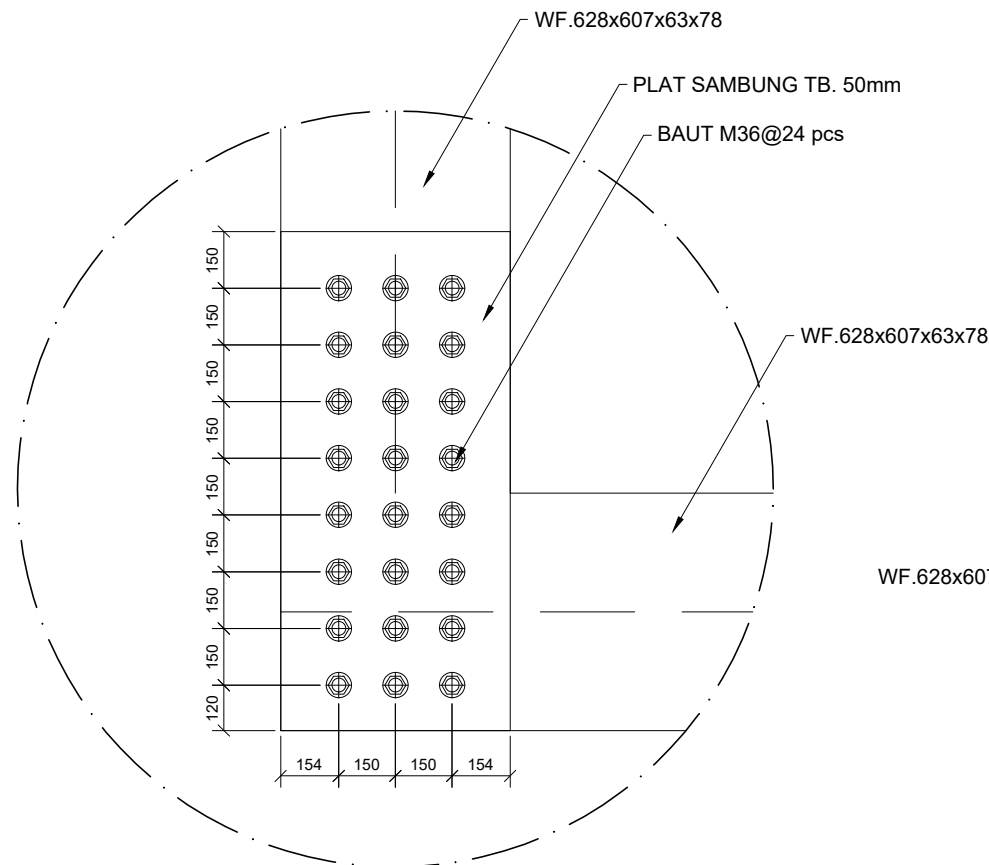
SKALA GAMBAR

1 : 30

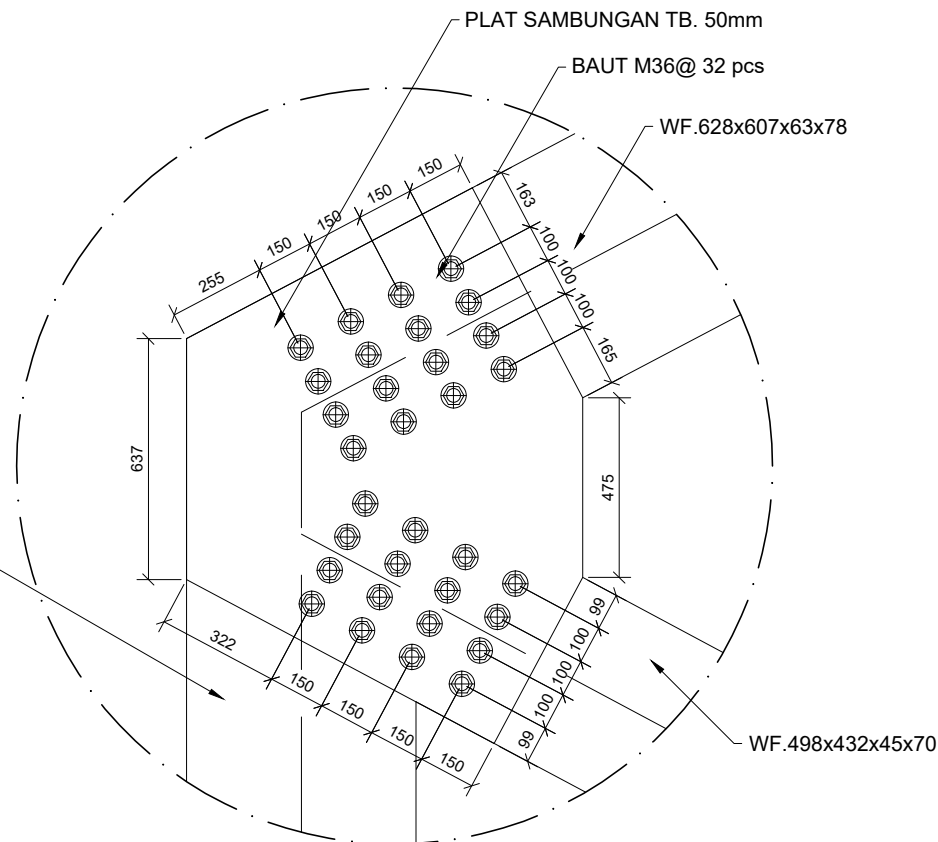
CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

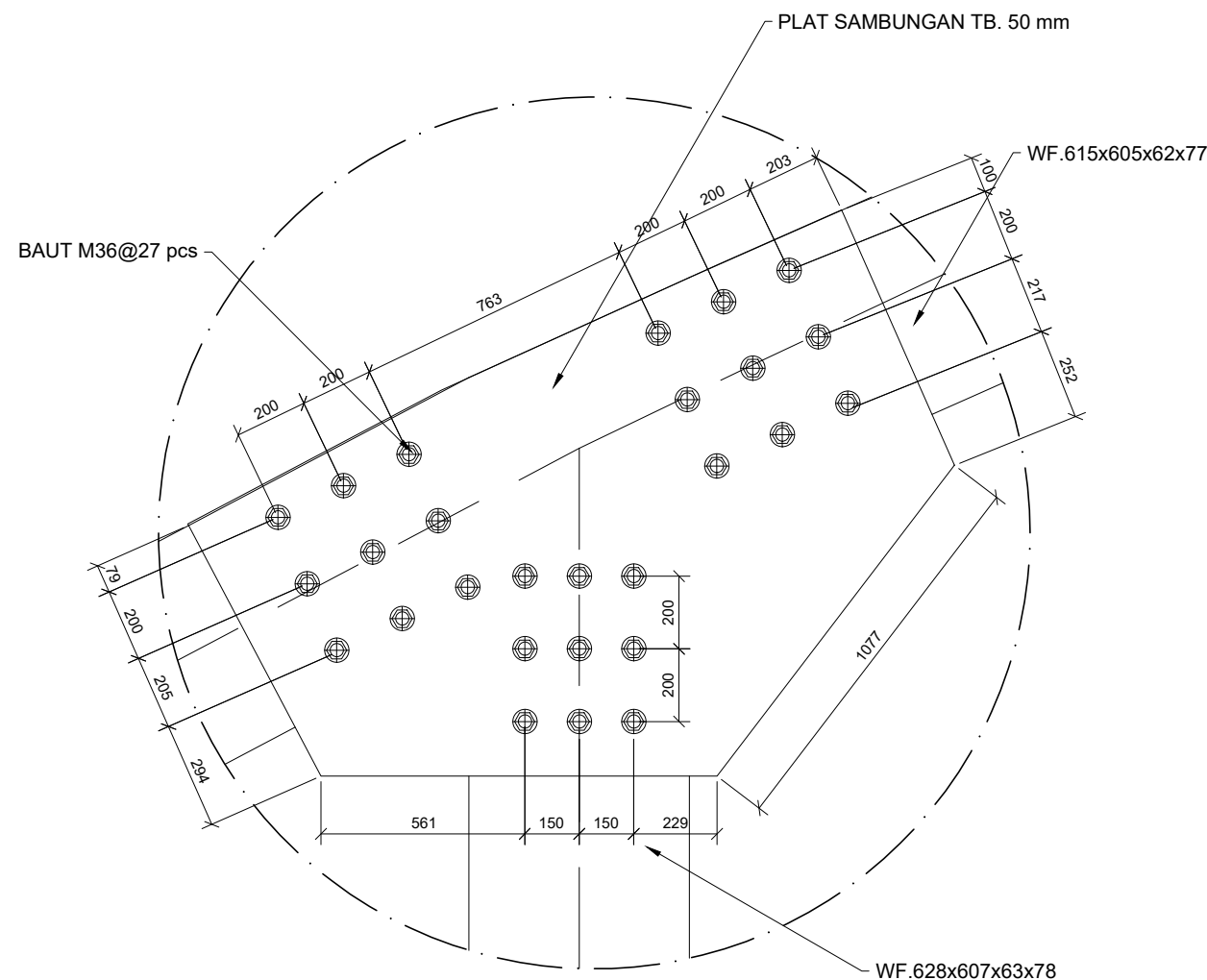
KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	08	10



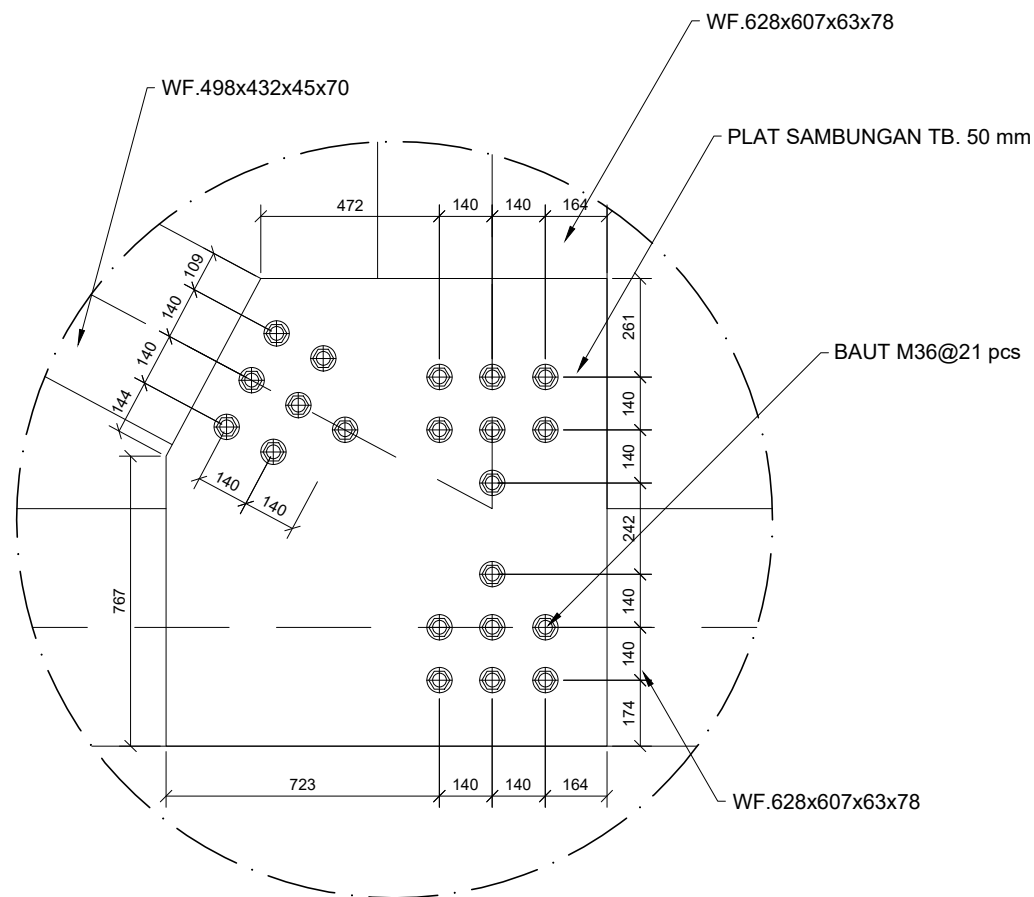
DETAIL SAMBUNGAN TIPE 1
SKALA = 1:20



DETAIL SAMBUNGAN TIPE 2
SKALA = 1:20



DETAIL SAMBUNGAN TIPE 3
SKALA = 1:20



DETAIL SAMBUNGAN TIPE 4
SKALA = 1:20



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK

JUDUL TUGAS AKHIR

MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

DETAIL SAMBUNGAN

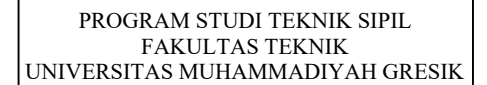
SKALA GAMBAR

1 : 20

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	09	10



JUDUL TUGAS AKHIR

**MODIFIKASI PERENCANAAN STRUKTUR
JEMBATAN PUTAT LOR MENGGUNAKAN
STRUKTUR BUSUR RANGKA DENGAN
ANALISA WAKTU & BIAYA**

DOSEN PEMBIMBING

AVISHA GITA PRAFITASIWI, S.T., M.T.
RAHMAT DWI SUTRISNO, S.ST., M.T.

MAHASISWA

CAHYO UMAR WIBISONO / 210607008
NAUFAL RAMADHANI KUNCORO / 210607013

JUDUL GAMBAR

DETAIL SAMBUNGAN

SKALA GAMBAR

1 : 20

CATATAN

Satuan gambar menggunakan mm

KODE GAMBAR	NOMOR GAMBAR	JUMLAH GAMBAR
STR	10	10

D	Task Name	Duration	Predecessor	Start	Finish	Total Cost
1	Pekerjaan Jembatan	1125 days		July 1, 2022	October 20, 2028	Rp29,953,534,474.59
2	Struktur Bawah	1025 days		July 1, 2022	June 2, 2028	Rp1,846,156,027.43
3	Galian Tanah	3 days		July 1, 2024	July 3, 2024	Rp118,353,173.70
4	Pasir Urug Tb. 1	6 days	3	July 4, 2024	July 11, 2024	Rp7,429,716.03
5	Lantai Kerja Tb. 1	2 days	4	July 8, 2024	July 9, 2024	Rp325,691.24
6	Beton Struktur F'c 35 Mpa	25 days	7	September 11, 2024	October 15, 2024	Rp1,213,521,444.00
7	Pembesian Beto	1025 days	3SS	July 1, 2022	June 2, 2028	Rp197,072,171.52
8	Bekisting Batako	21 days	5SS	July 8, 2024	August 5, 2024	Rp8,507,580.13
9	Tiang Pancang Beton Bertulang Pracetak	4 days	3	July 4, 2024	July 9, 2024	Rp291,883,660.01
10	Landasan Logam Tipe	2 days	6	October 16, 2024	October 17, 2024	Rp9,062,590.80
11	Struktur Atas	1125 days	2	July 1, 2022	October 20, 2028	Rp28,107,378,447.16
12	Gelagar Bawah Memanjang - WF628 x 607 x 63 x 70	13 days	3SS	July 1, 2024	July 17, 2024	Rp3,136,629,303.24
13	Gelagar Bawah Memanjang - WF400 x 408 x 71 x 71	2 days	3SS	July 1, 2024	July 2, 2024	Rp1,622,472,898.90
14	Gelagar Bawah Melintang - HB400 x 400 x 12 x 71	6 days	3SS	July 1, 2024	July 8, 2024	Rp83,576,854.68
15	Gelagar Bawah Melintang - WF600 x 300 x 18 x 76	6 days	3SS	July 1, 2024	July 8, 2024	Rp271,172,818.20
16	Kolom Jembatan - WF628 x 607 x 63 x 70	13 days	3SS	July 1, 2024	July 17, 2024	Rp625,077,942.98
17	Kolom Jembatan - HB 600 x 600 x 60 x 76	163 days	3SS	July 1, 2024	February 12, 2025	Rp8,227,770,986.51
18	Gelagar Atas Memanjang - WF615 x 605 x 63 x 77	55 days	3SS	July 1, 2024	September 13, 2024	Rp2,761,453,893.23
19	Gelagar Atas Memanjang - WF628 x 607 x 63 x 70	13 days	3SS	July 1, 2024	July 17, 2024	Rp443,310,274.86
20	Gelagar Atas Melintang - WF400 x 408 x 71 x 71	2 days	3SS	July 1, 2024	July 2, 2024	Rp64,898,915.96
21	Gelagar Atas Melintang - HB400 x 400 x 12 x 71	6 days	3SS	July 1, 2024	July 8, 2024	Rp271,624,777.71
22	Cremona - WF498 x 432 x 50 x 80	6 days	3SS	July 1, 2024	July 8, 2024	Rp289,668,594.41
23	Cremona - WF458 x 417 x 50 x 60	70 days	3SS	July 1, 2024	October 4, 2024	Rp3,526,460,478.68
24	Penyediaan Baja Struktur grade 690 (Kuat Leleh 690 Mpa) - Plat sambungan tb. = 50 mm	23 days	3SS	July 1, 2024	July 31, 2024	Rp1,360,120,103.56
25	Pemasangan Baja Struktur	1054 days	10	October 8, 2024	October 20, 2028	Rp3,613,783,509.79
26	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 1 @24 bh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp62,168,318.21
27	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 2 @32 bh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp82,891,090.94
28	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 3 @27 bh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp69,939,357.98
29	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 4 @21 bh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp407,979,588.23
30	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 5 @36 bh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp606,141,102.51
31	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 6 @17 bh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp108,794,556.86
32	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 7 @8 hh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp5,180,693.18
33	Baut Mutu Tinggi A325 Diameter M36 TIPE 8 @9 hh	5 days	25FF	December 17, 2024	December 23, 2024	Rp466,262,386.54

Project: JADWAL JEMBATAN 12
Date: February 17, 2025

Task Split

Milestone Summary

Inactive Task Inactive Summary

Manual Task Duration-only

Manual Summary Rollup Manual Summary

Start-only Finish-only

External Tasks External Milestone

Deadline Critical

Critical Split Progress

Manual Progress

Page 1

KARTU KENDALI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa / NIM : 1. Cahyo Umar Wibisono / 210607008
2. Naufal Ramadhani Kuncoro / 210607013

Dosen Pembimbing (I) : Avisha Gita Prafitasiwi S.T., M.T.

Dosen Pembimbing (II) : Rahmat Dwi Sutrisno S.ST., M.T.

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf Bimbingan
1	29/10/2024	Revisi Pelat lantai, dimensi gelagar melintang dan memotong - Lanjut perhitungan rangka	
2	04/11/2024	- ulang perhitungan - ulang input beban SPL/SFR. - ulang umpan-balik sesuai STI	
3		- ulang hitung momen torsi & penulangan. - Hitung Gel. mem, Gel. mel. Rangka, Polimaker	
4	05/11/2024	Pilih 3 opsi: 1. Ganti permodelan torsi tibat 2. Ganti permodelan torsi tibat 3. Ganti profil D1100 tibat	
5		Progres work con: 1. Bilin WBS / tibat per. 2. AHSE.	
6	15/11/2024	- WBS Struktur bawah. - Sambungan struktur atas - Cari harga satuan & input AHSE	
7	20/11/2024	- Rangka harus tidak boleh lebih besar dari - Sambungan tibat se minimum, berdasarkan - dia tibat ± 5-10 mm.	
8		- Elastomer harus dihitung syg perketan.	
9	22/11/2024	- Sambungan tibat tibat tibat, tibat tibat - Gel. mem & Gel. mel tibat - Elastomer mengkonfirmi seati kol tibat tibat	
10		- Progres - untuk konfirmi: u & h tibat	
11	09/12/2024	- Harga besi / kg - Produk tibat	

Keterangan : Minimum bimbingan untuk Skripsi (10).

Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing (I),

(Avisha Gita Prafitasiwi S.T., M.T.)

Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing (II),

(Rahmat Dwi Sutrisno S.ST., M.T.)