

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional. *Baja Tulangan Beton (SNI 2052:2017)*. Jakarta: Badan Nasional Indonesia.
- Badan Standardisasi Nasional. *Cara Uji Slump Beton (SNI 1972:2008)*. Jakarta: Badan Nasional Indonesia.
- Hardianto, Agung. 2015. “Analisa Pengendalian Manajemen Waktu dan Biaya Proyek Pembangunan Hotel Dengan Network CPM”. *Jurnal Teknik Sipil*. Vol 4.
- Kementrian PUPR RI. 2014. “Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 05/PRT/M/2014”.
- Peraturan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat No.28/PRT/M/2016. “Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum”.
- Sastraatmadja, A. Soedradjat. 1984. *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Bandung: Nova.
- Sastraatmadja, A. Soedradjat. 1994. *Analisa (cara modern) Anggaran Biaya Pelaksanaan Lanjutan*. Bandung: Nova.
- Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Nomor: 10/SE/M/2018

BIODATA PENULIS



Penulis dilahirkan di Gresik, 8 Juni 1996, merupakan anak kedua dari 2 bersaudara. Penulis bernama lengkap Muhammad Abdul Romli Hamzah, ini telah menempuh pendidikan formal yaitu SDNU 1 Trate Gresik, SMPN 1 Gresik, SMAN 1 Kebomas Gresik dan setelah lulus dari SMAN 1 Kebomas Gresik tahun 2014, Penulis melanjutkan studi di Diploma III Teknik Infrastruktur Sipil ITS pada tahun 2015 dan lulus pada tahun 2018, Penulis pernah mengikuti program kerja praktek magang pada proyek Apartemen Taman Melati Surabaya, penulis juga pernah menjadi drafter pada tahun 2018 - 2019 pada proyek jalan lingkar Sidoarjo di PT. Virama Karya Surabaya, dan pada tahun 2019 sampai dengan sekarang penulis terdaftar dan bekerja menjadi salah satu ASN di Dinas Cipta Karya, Perumahan, dan Kawasan Permukiman, Kabupaten Gresik dengan menduduki posisi Jabatan Fungsional Umum di Bidang Perumahan.

LAMPIRAN



RESOURCE ASSIGN AND PRECEDENCE DIAGRAM METHOD PRIMAVERA P6 PROFESSIONAL

Primavera P6 Professional 21: RSN.01.1 (PROYEK RUSUN KAMBINGAN)

File Edit View Project Enterprise Tools Admin Help

Activities

Layout: RESOURCE COST_1 Filter: All Activities

Activity ID	Activity Name	Original Start	Finish	Resou	Budgeted Expense Cost	Budgeted Total Cost
RSN.01.1.Struktur Lantai 2 Pekerja		00.00	18-Jan-21 03-Mar-21		Rp 0.00	1.460.728.500,52
A1310	Fabrikasi Bekisting Balok Lantai	2.00	01-Feb-21 02-Feb-21	Kayu?	Rp 0.00	Rp.28.254.009,67
A1320	Fabrikasi Bekisting Pelat Lantai	2.00	03-Feb-21 04-Feb-21	Kayu?	Rp 0.00	Rp.28.346.217,60
A1330	Fabrikasi Bekisting Tangga Utam	1.00	04-Feb-21 05-Feb-21	SW/K	Rp 0.00	Rp.2.025.947,97
A1340	Fabrikasi Bekisting Tangga Samp	2.00	05-Feb-21 07-Feb-21	Minyak	Rp 0.00	Rp.1.040.031,30
A1350	Pasang Bekisting Balok Lantai 2	2.00	09-Feb-21 10-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.7.360.000,00
A1360	Pasang Bekisting Pelat Lantai 2	2.00	08-Feb-21 10-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.7.600.000,00
A1370	Pasang Bekisting Tangga Utom	1.00	10-Feb-21 10-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.300.000,00
A1380	Pasang Bekisting Tangga Samp	2.00	11-Feb-21 11-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.320.000,00
A1390	Fabrikasi Besi Balok Lantai 2	2.00	18-Jan-21 19-Jan-21	Besi U	Rp 0.00	Rp.88.858.310,55
A1400	Fabrikasi Besi Pelat Lantai 2	1.00	19-Jan-21 20-Jan-21	Besi P	Rp 0.00	Rp.136.656.658,45
A1410	Fabrikasi Besi Tangga Utama L	1.00	20-Jan-21 21-Jan-21	Besi U	Rp 0.00	Rp.8.088.213,31
A1420	Fabrikasi Besi Tangga Samping	1.00	21-Jan-21 22-Jan-21	Besi U	Rp 0.00	Rp.42.917.937,54
A1430	Pasang Besi Balok Lantai 2	2.00	11-Feb-21 13-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.7.360.000,00
A1440	Pasang Besi Pelat Lantai 2	2.00	13-Feb-21 15-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.8.000.000,00
A1441	Fabrikasi Besi Balok Tangga Ut	1.00	19-Jan-21 20-Jan-21	Besi U	Rp 0.00	Rp.1.354.035,95
A1450	Pasang Besi Tangga Utama Lar	1.00	15-Feb-21 16-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.1.160.000,00
A1460	Pasang Besi Tangga Samping L	2.00	16-Feb-21 18-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.2.320.000,00
A1470	Pengacoran Balok, Pelat, Lantai	1.00	18-Feb-21 18-Feb-21	Beton	Rp 0.00	Rp.142.310.457,80
A1480	Bongkar Bekisting Balok Lantai	1.00	01-Mar-21 02-Mar-21	MANC	Rp 0.00	Rp.3.600.000,00
A1490	Bongkar Bekisting Pelat Lantai	2.00	01-Mar-21 03-Mar-21	MANC	Rp 0.00	Rp.4.400.000,00
A1500	Bongkar Bekisting Tangga Utom	1.00	01-Mar-21 02-Mar-21	MANC	Rp 0.00	Rp.300.000,00
A1510	Bongkar Bekisting Tangga Samp	1.00	01-Mar-21 02-Mar-21	MANC	Rp 0.00	Rp.320.000,00
A1520	Fabrikasi Besi Kolom Lantai 2	2.00	22-Jan-21 24-Jan-21	Besi U	Rp 0.00	Rp.160.292.308,57
A1530	Fabrikasi Besi Shearwall Lantai	2.00	24-Jan-21 25-Jan-21	Besi U	Rp 0.00	Rp.360.210.674,66
A1540	Pasang Besi Kolom Lantai 2	2.00	19-Feb-21 21-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.8.960.000,00
A1550	Pasang Besi Shearwall Lantai 2	4.00	19-Feb-21 23-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.9.900.000,00
A1560	Fabrikasi Bekisting Kolom Lantai	2.00	11-Feb-21 13-Feb-21	Kayu?	Rp 0.00	Rp.16.218.925,83
A1570	Fabrikasi Bekisting Shearwall L	4.00	13-Feb-21 17-Feb-21	SW/K	Rp 0.00	Rp.67.679.244,03
A1580	Pasang Bekisting Kolom Lantai	2.00	23-Feb-21 25-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.1.600.000,00
A1590	Pasang Bekisting Shearwall Lar	2.00	23-Feb-21 25-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.14.700.000,00
A1600	Pengacoran Kolom dan Shearw	4.00	25-Feb-21 29-Feb-21	MANC	Rp 0.00	Rp.229.425.621,09
A2390	Bongkar Bekisting Kolom Lantai	1.00	01-Mar-21 02-Mar-21	MANC	Rp 0.00	Rp.3.000.000,00
A2310	Bongkar Bekisting Shearwall L	2.00	01-Mar-21 03-Mar-21	MANC	Rp 0.00	Rp.14.700.000,00
RSN.01.1.Struktur Lantai 3 Pekerja		69.00	26-Jan-21 28-Mar-21		Rp 0.00	1.322.671.645,43
A1610	Fabrikasi (Reposisi) Bekisting B	1.00	02-Mar-21 03-Mar-21	Total	Rp 0.00	Rp.7.956.801,91

December 2020 January 2021 February 2021 March 2021 April 2021 May 2021 June 2021 July 2021 August 2021 Sep

08 13 20 27 03 10 17 24 31 07 14 21 28 07 14 21 28 04 11 18 25 02 09 16 23 30 06 13 20 27 04 11 18 25 01 08 15 22 29 05

03-Mar-21, RSN.01.1.Struktur Lantai 2 Pekerjaan Struktur Lantai 2

28-Mar-21, RSN.01.1.Struktur Lantai 3 Pekerjaan Struktur Lantai 3

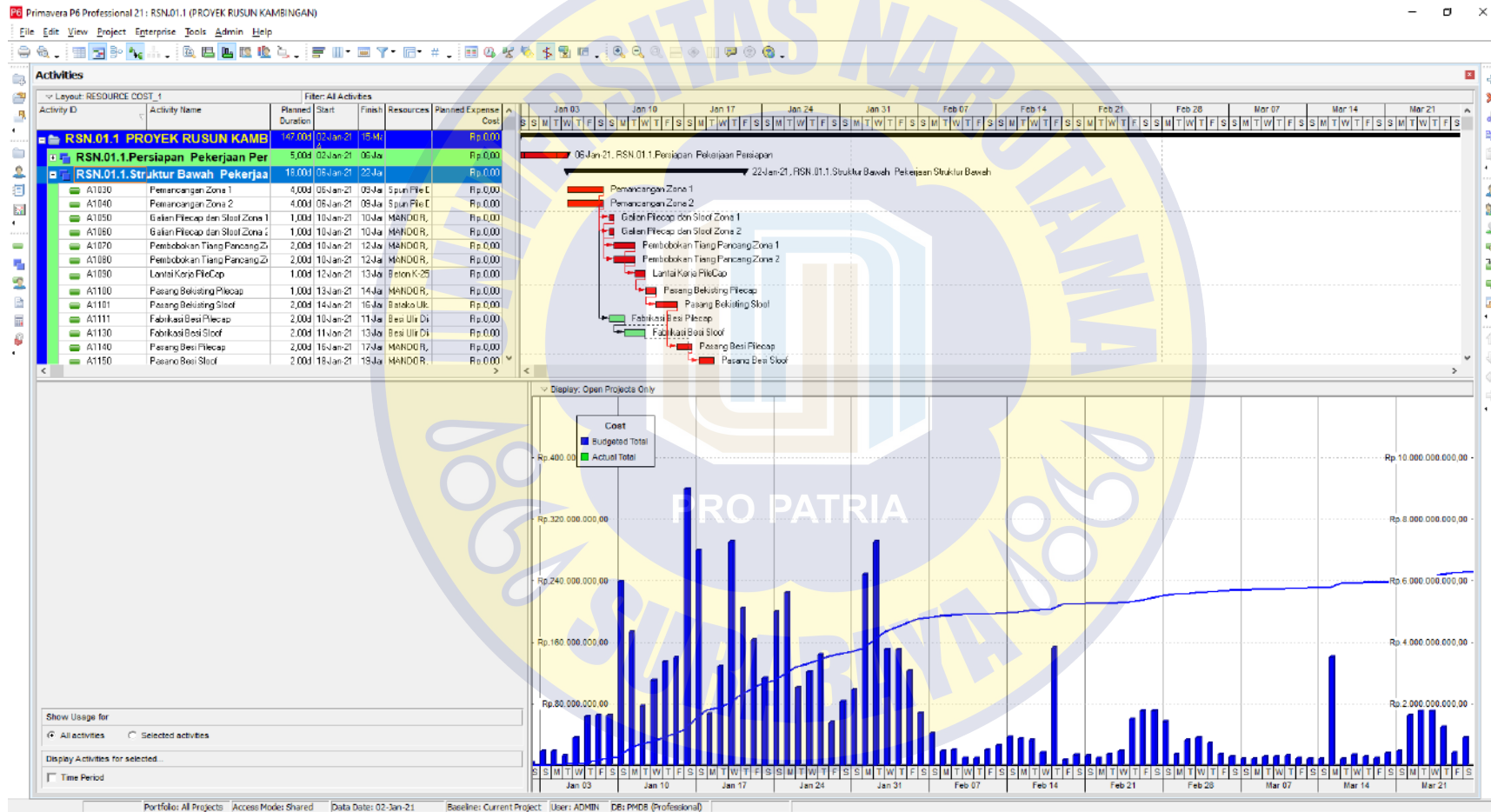
General Status Relationships Codes Resources Expenses Summary Notebook Feedback

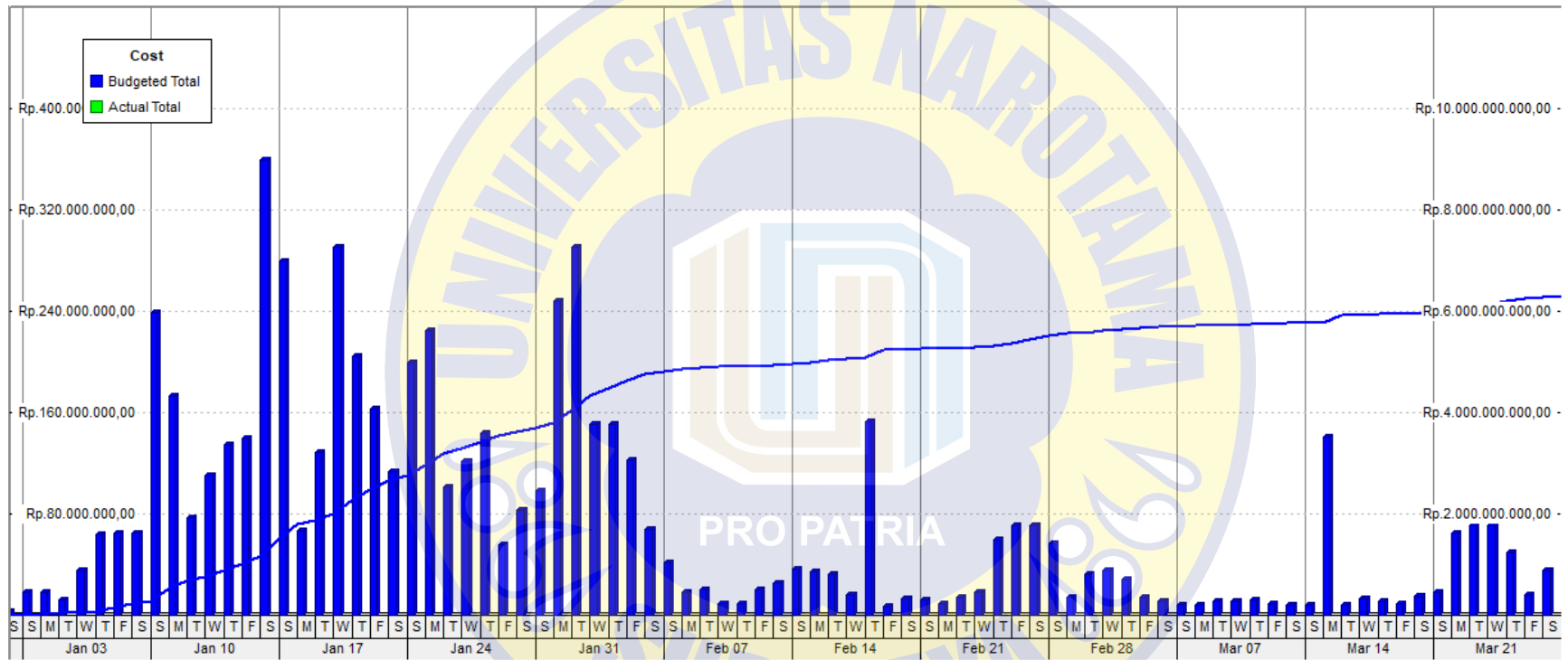
Activity: A1510 Bongkar Bekisting Tangga Samping Lantai 1 Project: RSN.01.1

Resource ID	Name	Price / Unit	Original Duration	Original Units	Original Cost	Original Resou	Original Lag	Start	Finish	Actual Regular Units	Remaining Units	Role
KEB.TK.KAYU	70.000,00	1,00	8,00h	160,000,00	8,00h	0,00	01-Mar-21	02-Mar-21	0,00h	0,00h	8,00h	
MANDOR.MAND	3.000,00	1,00	8,00h	240,000,00	8,00h	0,00	01-Mar-21	02-Mar-21	0,00h	0,00h	8,00h	
PENERJA.PENERJ	3.000,00	1,00	16,00h	240,000,00	16,00h	0,00	01-Mar-21	02-Mar-21	0,00h	0,00h	16,00h	
TK.KAYU.Tukan	3.000,00	1,00	16,00h	300,000,00	16,00h	0,00	01-Mar-21	02-Mar-21	0,00h	0,00h	16,00h	

Portfolio: All Projects Access Mode: Shared Data Date: 02-Jan-21 Baseline: Current Project User: ADMIN DB: PMDB (Professional)

S CURVE (KURVA S) PRIMA VERA P6 PROFESSIONAL





DAFTAR HARGA UPAH DAN MATERIAL

PEKERJAAN : PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG
RUMAH SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN

LOKASI : DESA KAMBINGAN, KECAMATAN GRESIK

TAHUN : 2022

NO.	URAIAN	SATUAN	HARGA	KET.
A	MATERIAL			
1	Seng Gelombang	lbr	Rp 95.000,00	HSPK GRESIK 2022
2	Paku Seng	kg	Rp 55.000,00	HSPK GRESIK 2022
3	Spun Pile Ø80 cm, K-600	m'	Rp 453.000,00	HSPK GRESIK 2022
4	Joint Welding	m	Rp 22.000,00	Wawancara
	Material Besi			
5	Besi Polos Ø 8	kg	Rp 10.274,00	HSPK GRESIK 2022
6	Besi Polos Ø 10	kg	Rp 10.419,00	HSPK GRESIK 2022
7	Besi Ulir D10	kg	Rp 10.419,00	HSPK GRESIK 2022
8	Besi Ulir D13	Kg	Rp 10.624,00	HSPK GRESIK 2022
9	Besi Ulir D16	kg	Rp 10.807,00	HSPK GRESIK 2022
10	Besi Ulir D19	kg	Rp 15.000,00	HSPK GRESIK 2022
11	Besi Ulir D22	kg	Rp 9.388,00	HSPK GRESIK 2022
12	Bendrat / Kawat Beton	kg	Rp 22.000,00	HSPK GRESIK 2022
13	Wiremesh M10	m2	Rp 108.941,80	RIAPUTRAMETALIN DO
	Material Kayu			
12	Multipleks Uk. 122 cm x 244 cm	lbr	Rp 150.000,00	HSPK GRESIK 2022
13	Kayu Meranti 5/7	m ³	Rp 4.500.000,00	HSPK GRESIK 2022
14	Kayu Meranti 6/12	m ³	Rp 3.150.000,00	HSPK GRESIK 2022
15	Dolken Kayu Gelam	btg	Rp 20.000,00	HSPK GRESIK 2022
16	Papan Kayu Jambi	lbr	Rp 27.000,00	Wawancara

17	Batako Uk. 40x20x10	bh	Rp	4.100,00	HSPK GRESIK 2022
18	Minyak Bekisting	ltr	Rp	26.250,00	https://www.tokopedia.com/efwan-f1/minyak-bekisting-konstruksi
19	Beton K-250	m ³	Rp	870.000,00	HSPK GRESIK 2022
20	Pasir Beton	m ³	Rp	335.000,00	HPS GRESIK (SURVEY)
21	Pasir Urug	m ³	Rp	195.000,00	HSPK GRESIK 2022
22	Portland Cement (PC) @ 40 kg	zak	Rp	55.000,00	HSPK GRESIK 2022
B	UPAH PEKERJA				
1	Mandor	O.H	Rp	220.000,00	HSPK GRESIK 2022
2	Kepala Tukang Batu	O.H	Rp	160.000,00	HSPK GRESIK 2022
3	Kepala Tukang Besi	O.H	Rp	160.000,00	HSPK GRESIK 2022
4	Kepala Tukang Kayu	O.H	Rp	160.000,00	HSPK GRESIK 2022
5	Kepala Tukang Cor	O.H	Rp	160.000,00	HSPK GRESIK 2022
6	Tukang Batu	O.H	Rp	135.000,00	HSPK GRESIK 2022
7	Tukang Besi	O.H	Rp	150.000,00	HSPK GRESIK 2022
8	Tukang Kayu	O.H	Rp	150.000,00	HSPK GRESIK 2022
9	Tukang Cor	O.H	Rp	150.000,00	HSPK GRESIK 2022
10	Tukang Las	O.H	Rp	150.000,00	HSPK GRESIK 2022
11	Surveyor	O.H	Rp	150.000,00	HSPK GRESIK 2022
12	Pembantu Tukang	O.H	Rp	120.000,00	HSPK GRESIK 2022
C	SEWA ALAT BERAT				
1	Hydraulic Jack-In Pile	hari	Rp	1.637.600,00	Wawancara
2	Portable Concrete Pump	hari	Rp	9.000.000,00	Ready Mix Surabaya
3	Concrete Vibrator	hari	Rp	650.000,00	https://perkasaready mix.com/
4	Excavator Komatsu PC-200	hari	Rp	4.600.000,00	HSPK GRESIK 2022
5	Dump Truck HINO Ranger	hari	Rp	2.300.000,00	HSPK GRESIK 2022
6	Tower Crane	/5bulan	Rp	670.000.000,00	https://hargabeton.com/harga-sewa-tower-crane/
D	SEWA ALAT				
1	Theodolit	hari	Rp	200.000,00	Wawancara
2	Gergaji Beton	hari	Rp	450.000,00	Pokoh Jaya Teknik
3	Bar Cutter	hari	Rp	300.000,00	Pokoh Jaya Teknik

4	Bar Bender	hari	Rp	300.000,00	Pokoh Jaya Teknik
5	Alat Pengaduk	hari	Rp	130.000,00	Survey (jualo)
6	Scaffolding Uk. 1.8x1.2x1.7	bulan	Rp	35.000,00	Sewasteger
7	Bucket Cor	bulan	Rp	116.666,67	survey (Willy Tangerang)



REKAPITULASI KEBUTUHAN VOLUME

1. Rekapitulasi Volume Besi Pilecap

REKAPITULASI KEBUTUHAN BESI			
Pilecap	Diameter	Panjang	Berat
PC-1	D16	4381	6914,27
	D16	3159	4985,66
	D16	454	716,521
PC-2	D16	318,52	502,701
	D16	247,08	389,952
	D16	27,76	43,8119
SW-1	D19	2728,8	6073,12
	D16	1966,04	3102,88
	D16	94,32	148,86

2. Rekapitulasi Volume Besi Kolom

Rekapitulasi Kebutuhan Besi						
Lantai	Panjang (m)			Berat (kg)		
	D16	D13	D 10	D16	D13	D 10
Lantai 1 - Lantai 2	4248,42	480	6671,5	6704,0	3999,744	4136,34
Lantai 2 - Lantai 3	2662,40	441,6	5057,9	4201,2	3679,76	3135,91
Lantai 3 - Lantai dak	2508,8	403,2	4838,8	3958,8	3359,78	3000,10
Lantai dak - Lantai Ringbalk	1920,8	0	5397,8	1185,1	0	3346,66
Lantai Ringbalk	117,6	0	281,76	72,559	0	174,69

3. Rekapitulasi Volume Besi Balok

Lantai	Rekapitulasi Panjang Besi Balok (m)		Rekapitulasi Kebutuhan Besi Balok (Kg)	
	Diameter		Diameter	
	D16	D10	D16	D10
Sloof	3105,840	2253,023	4901,016	1390,115
Lt. 2	1432,364	5920,811	2260,270	3653,140
Lt.3	2456,944	5920,811	3877,057	3653,140
Balok Bordes	227,591	282,919	359,138	174,561
Lt. Atap	2410,472	325,770	3803,724	201,000
Lt. RingBalk 1	1209,320	1580,918	1908,307	975,426
Lt. RingBalk 2	217,185	275,177	342,718	169,784
Lt. Rooftank	96,975	150,815	153,026	93,053

4. Rekapitulasi Volume Besi Pelat

REKAPITULASI TULANGAN		
Lantai	Panjang Total	Berat Tot. (kg)
	Ø 10	
Lantai 1	791,1375	6337,47
Lantai 2	16640,5	10258,87
Lantai 3	16640,5	10258,87
Lantai Rooftank	402,04	247,86

5. Rekapitulasi Volume Besi Tangga Utama

Rekapitulasi Tulangan Tangga Utama		
Panjang tul. besi (m)	Panjang tul. besi (m)	Berat tul. besi (kg)
Lantai	Diameter	Diameter
	10	10
Lantai 1 ke 2	864,852	533,181
Lantai 2 ke 3	864,852	533,181

6. Rekapitulasi Volume Besi Tangga Samping

Rekapitulasi Tulangan Tangga Samping		
	Panjang tul. besi (m)	Berat tul. besi (kg)
Lantai	Diameter	Diameter
	10	10
Lantai 1 ke 2	2600,254	1603,056
Lantai 2 ke 3	2606,654	1607,002



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

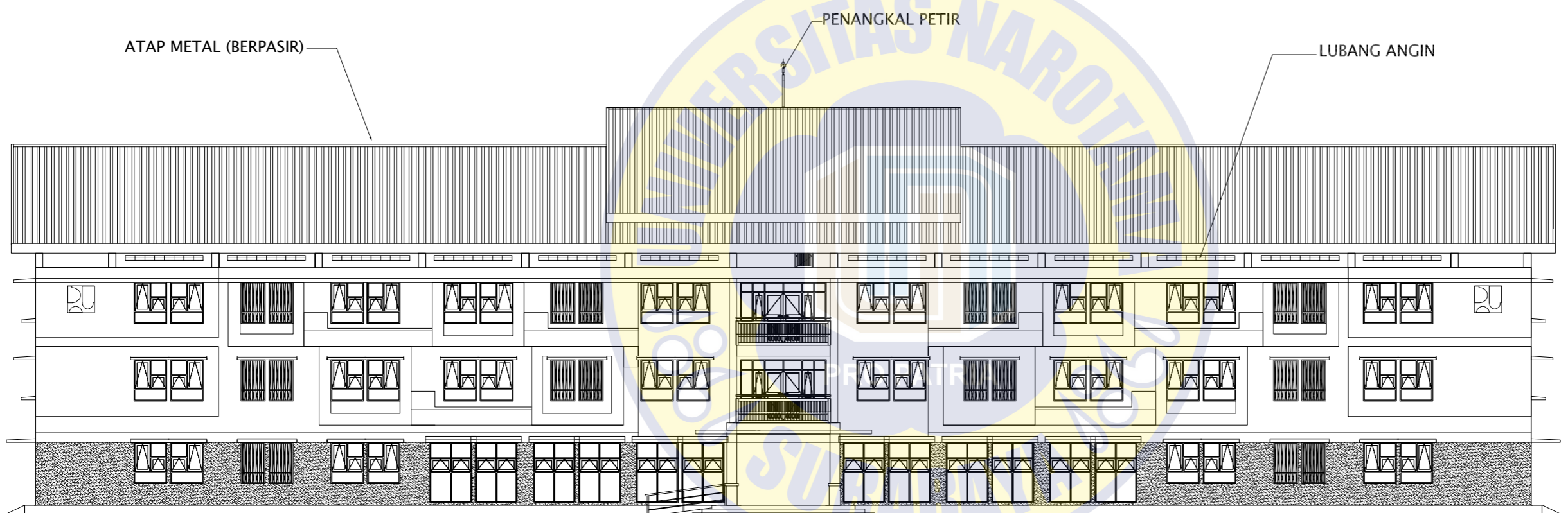
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:200

ARS-01

1/56



02 TAMPAK DEPAN
- Scala 1:200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

TAMPAK BELAKANG

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

NO. GAMBAR

LEMBAR

1:200

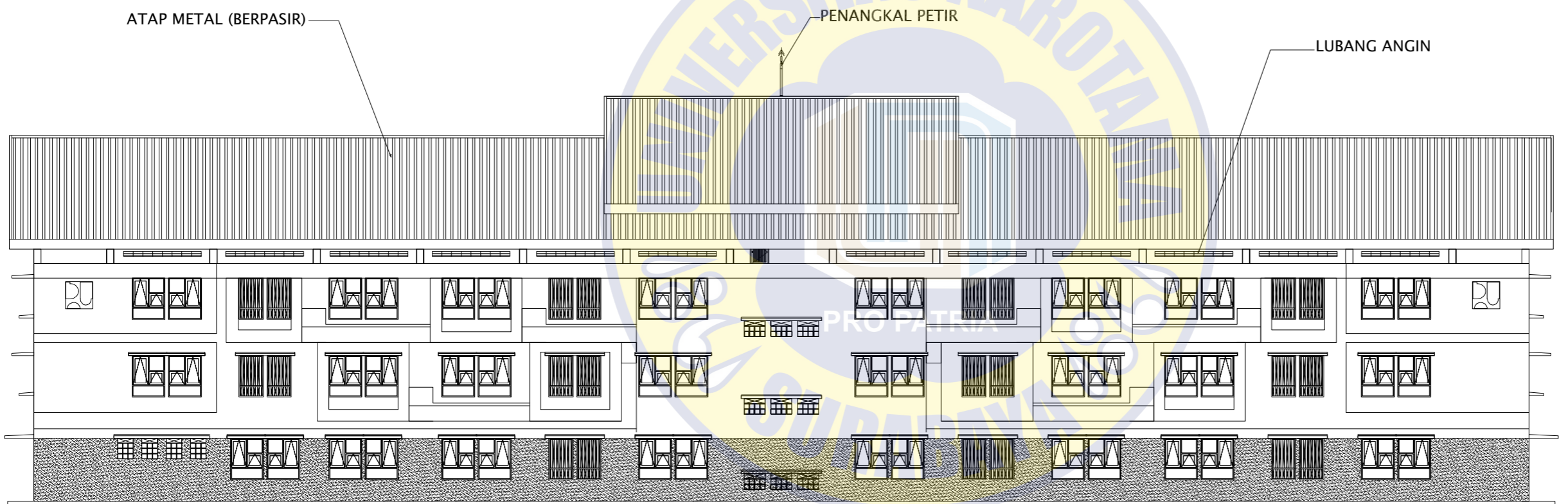
ARS-02

2/56

ATAP METAL (BERPASIR)

PENANGKAL PETIR

LUBANG ANGIN



02 TAMPAK BELAKANG
- Scala 1:200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING KIRI & KANAN

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

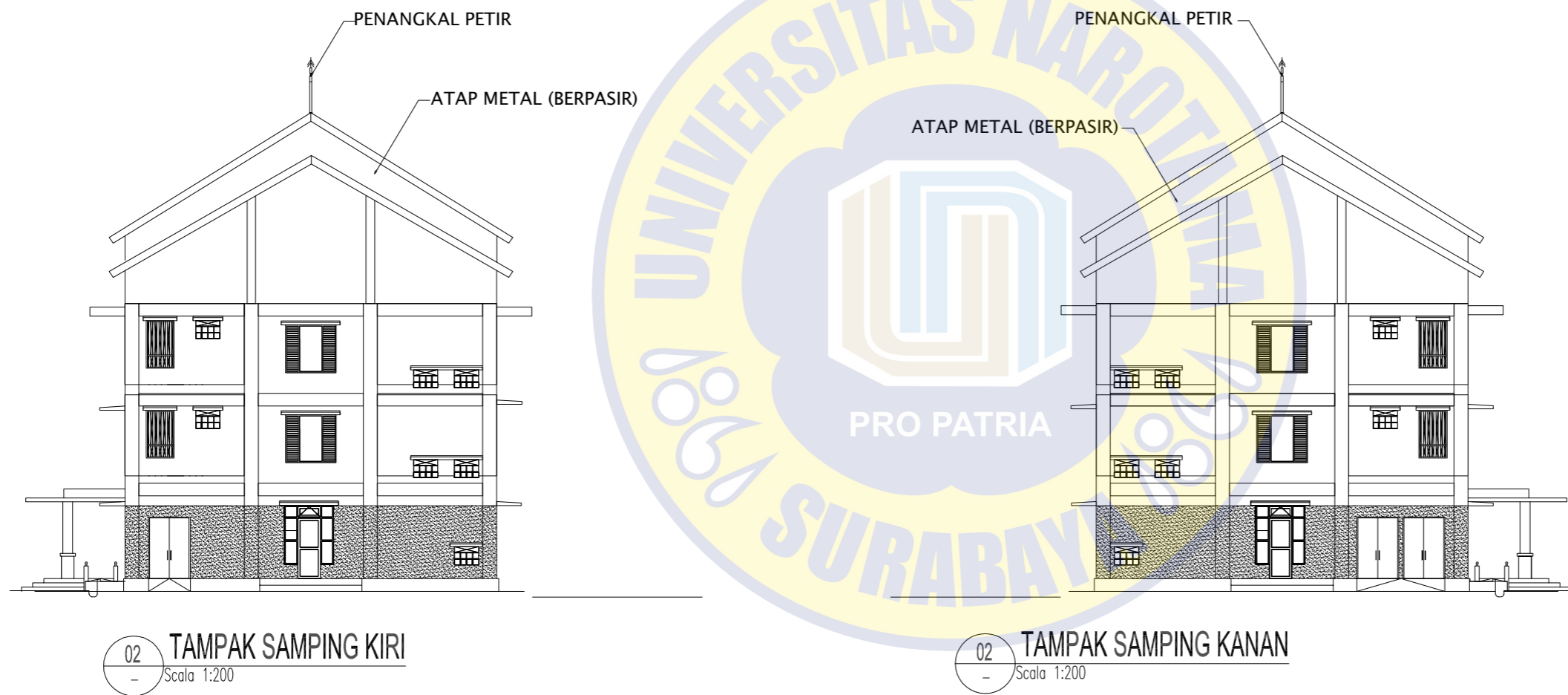
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:200

ARS-03

3/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

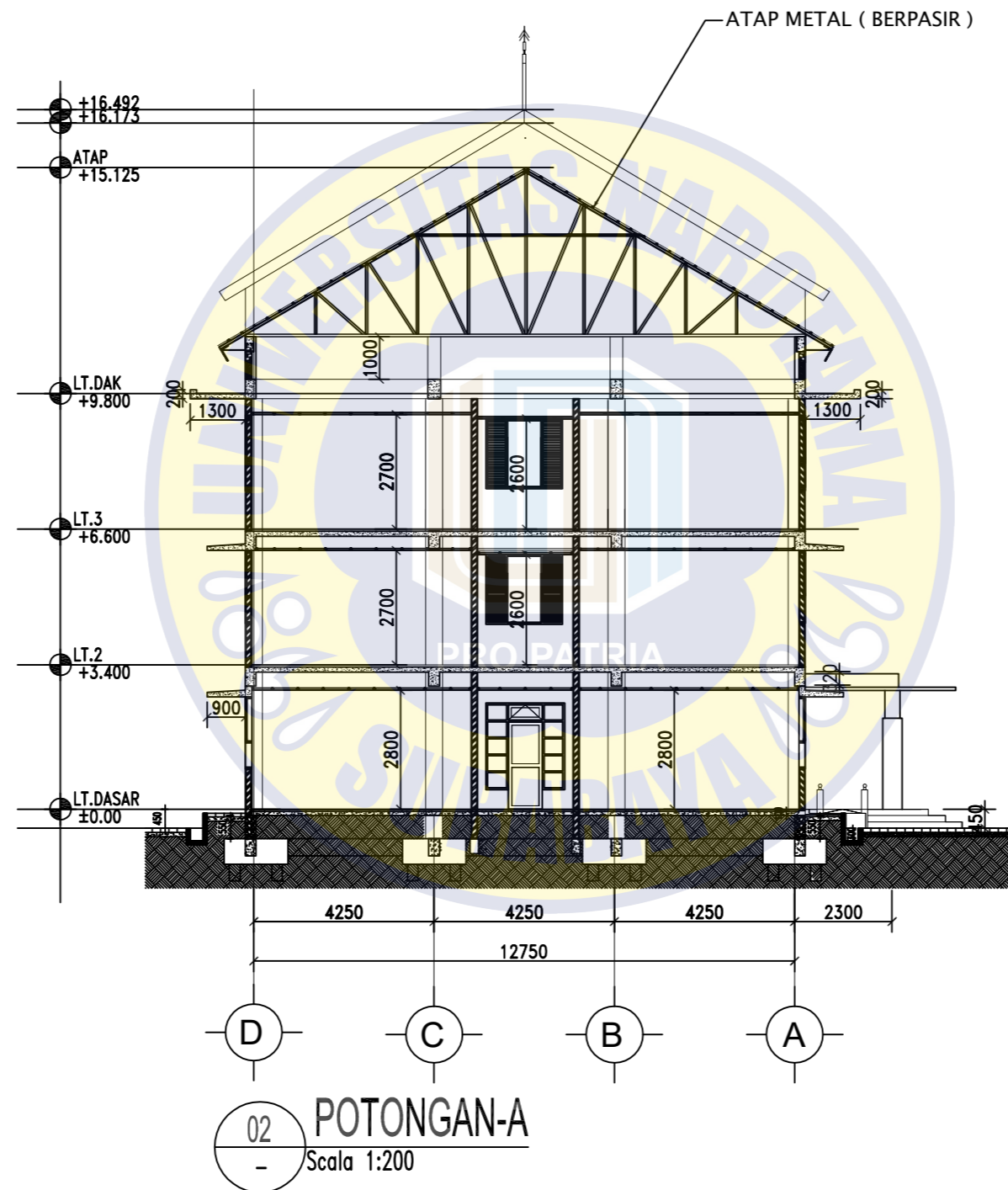
POTONGAN-A

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:200	ARS-04	4/56
-------	--------	------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

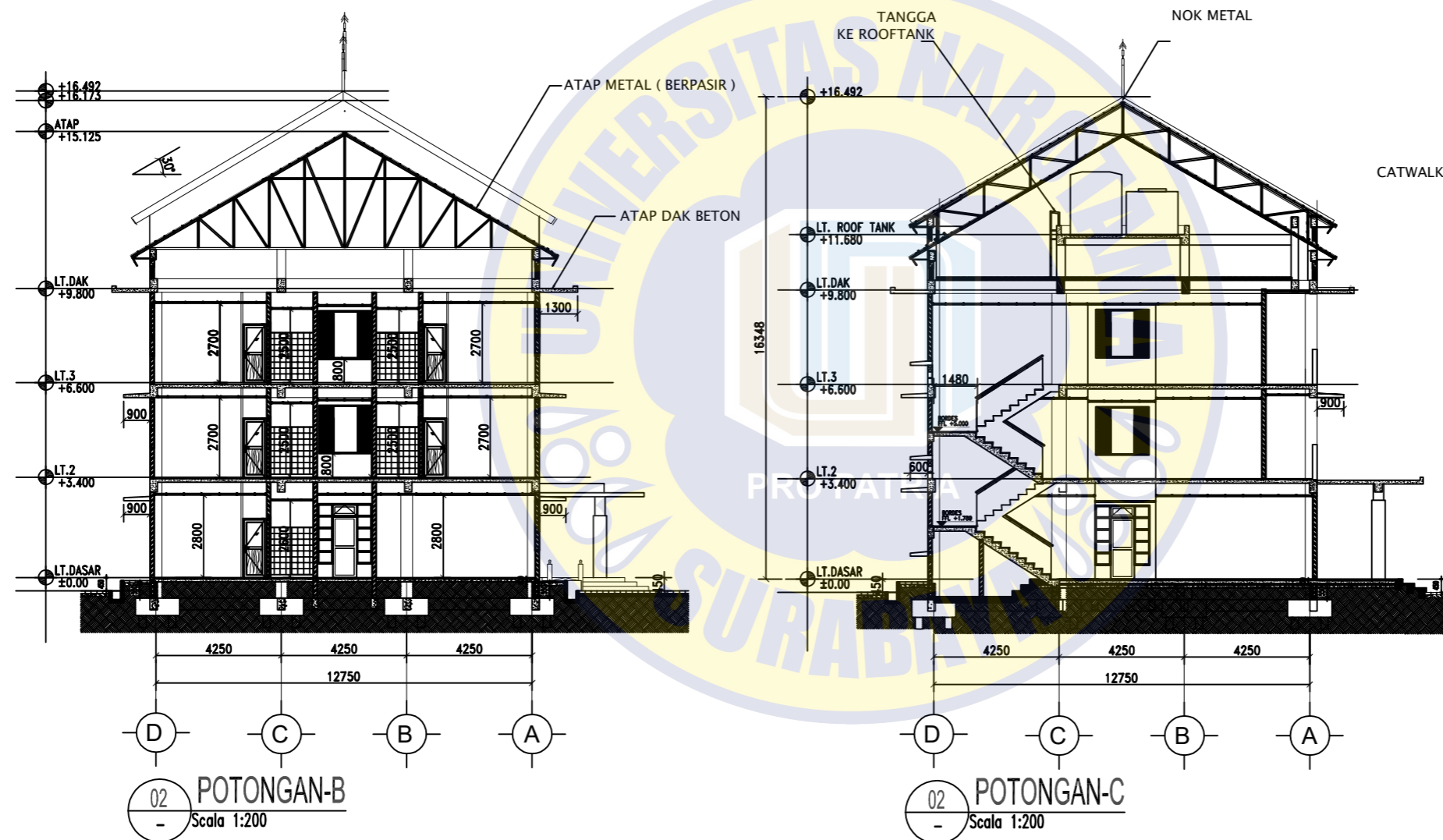
POTONGAN-B & C

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:200	ARS-05	5/56
-------	--------	------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

POTONGAN-D

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

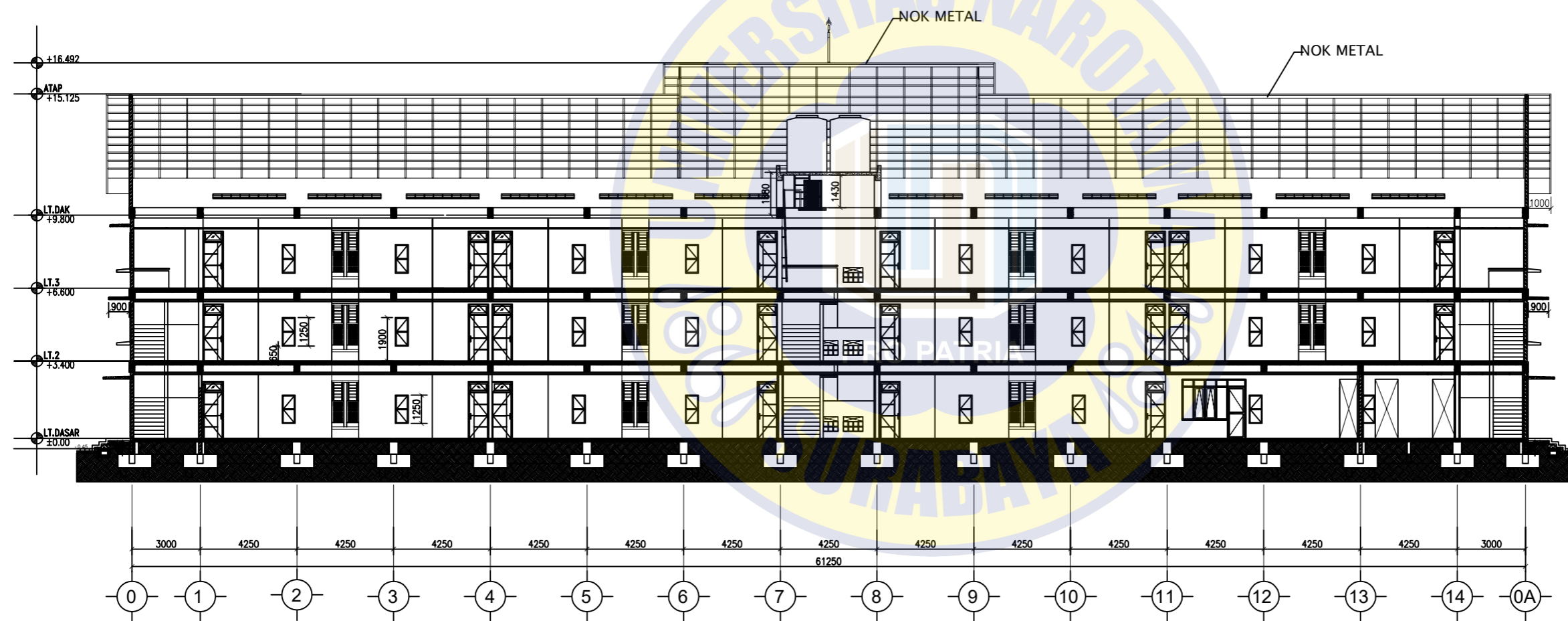
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:200

ARS-06

6/56



02 POTONGAN-D
-
Scale 1:200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH LT. DASAR

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

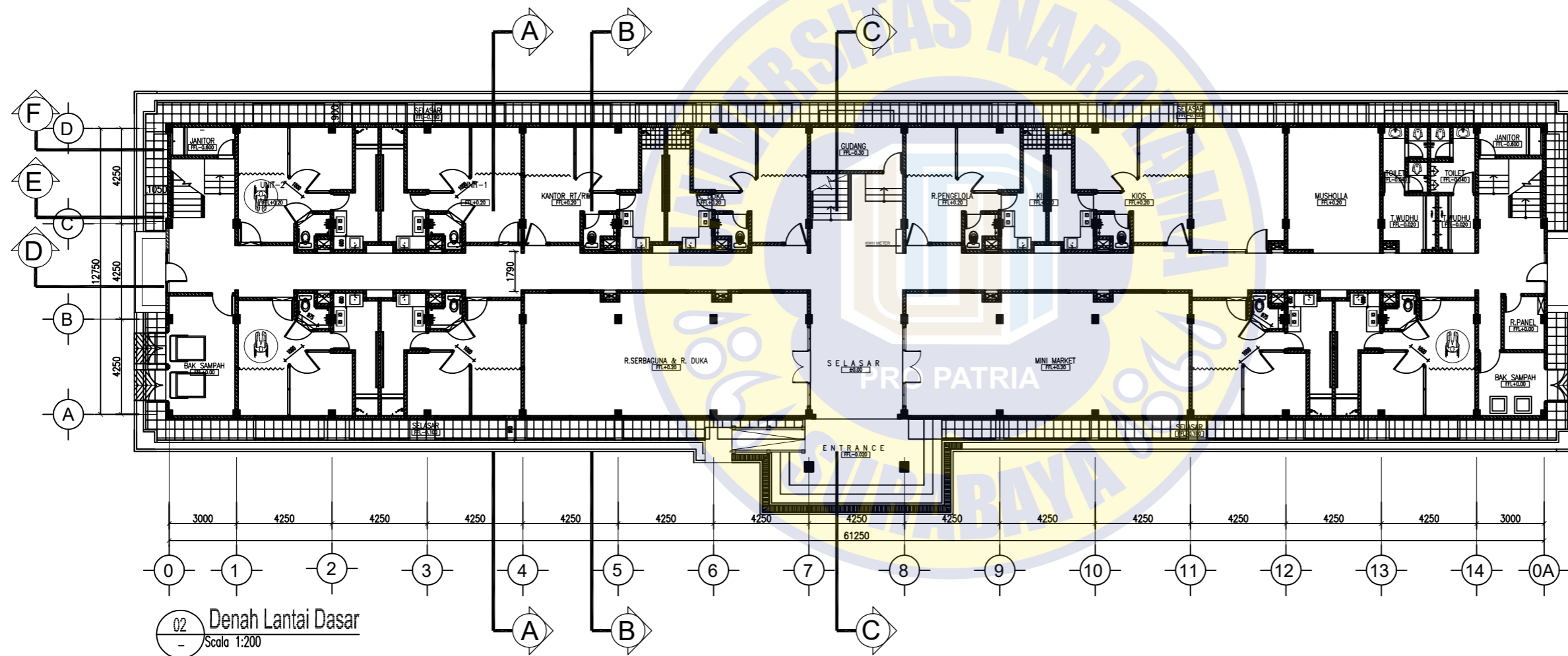
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:200

ARS-07

7/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH LT. 2

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

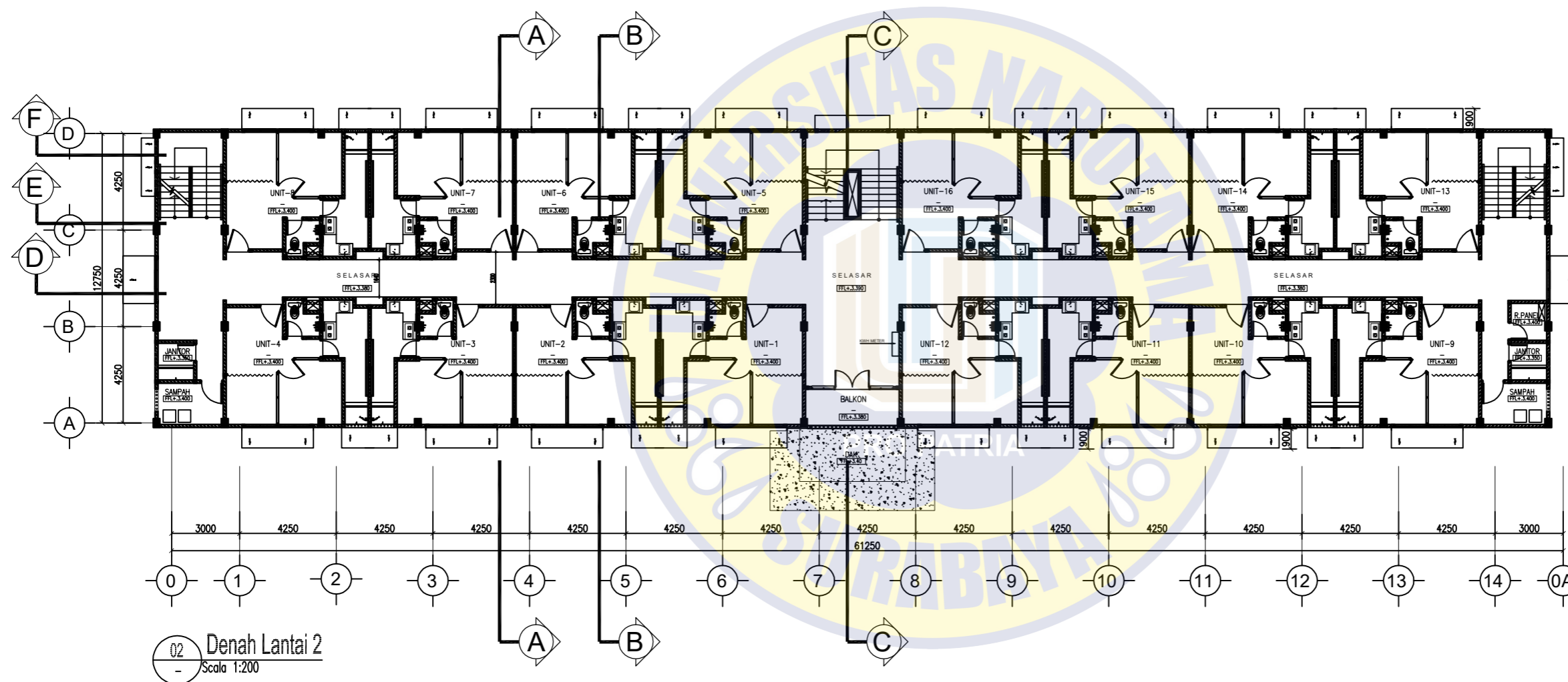
1:200

NO. GAMBAR

ARS-08

LEMBAR

8/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH PANGCANG DAN PONDASI

SUB BIDANG

ARSITEKUR

SKALA

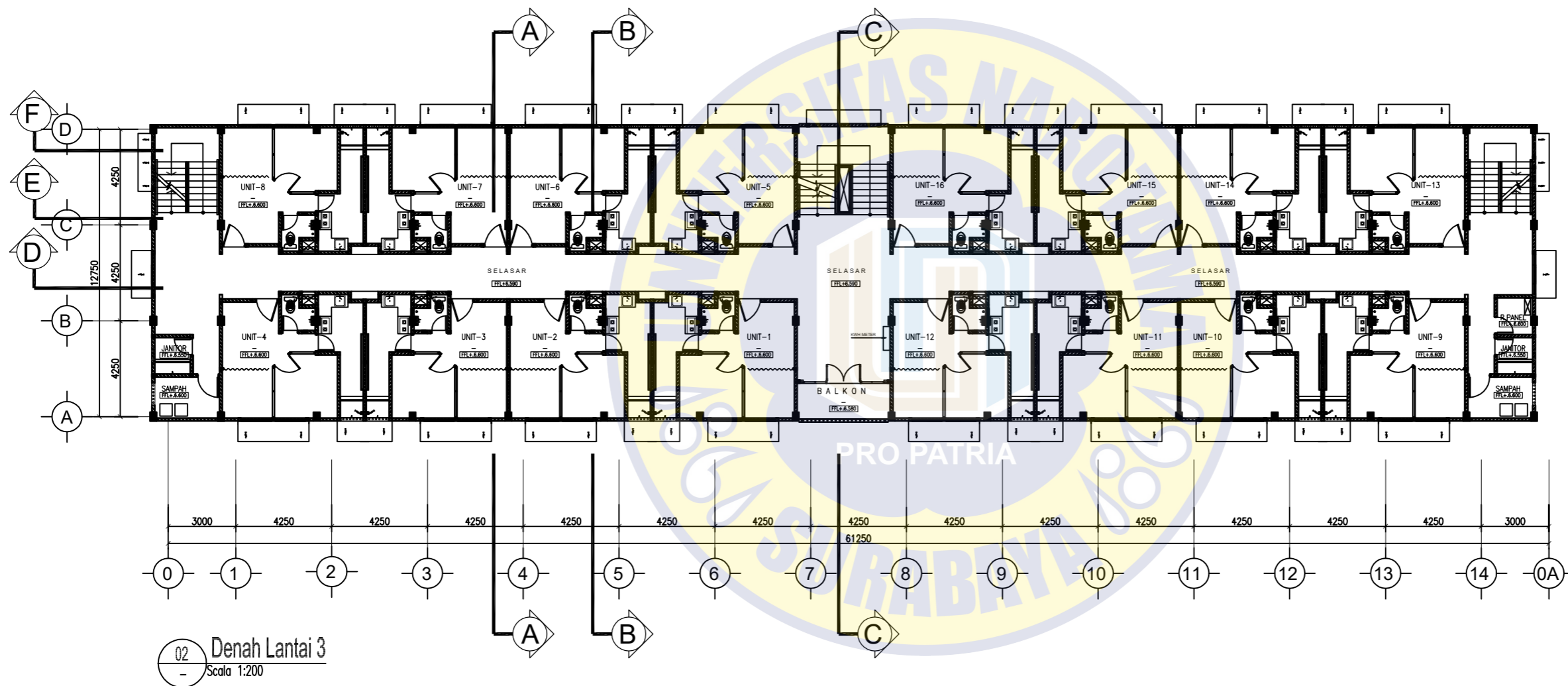
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:200

ARS-09

9/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH PANGCANG DAN PONDASI

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA

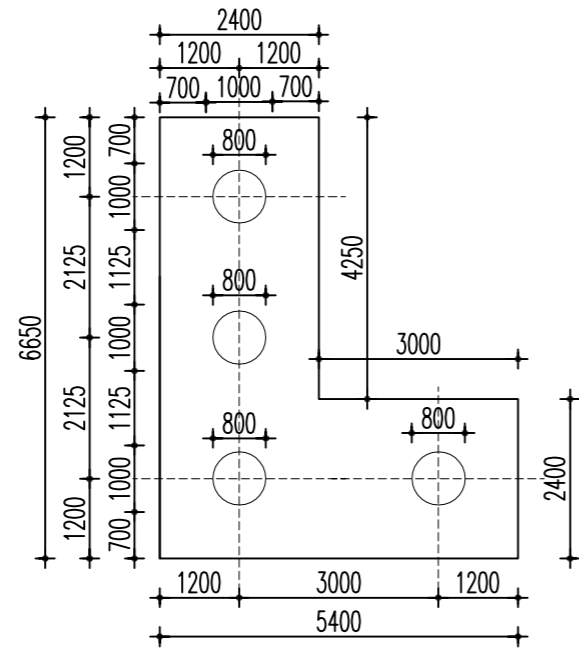
NO. GAMBAR

LEMBAR

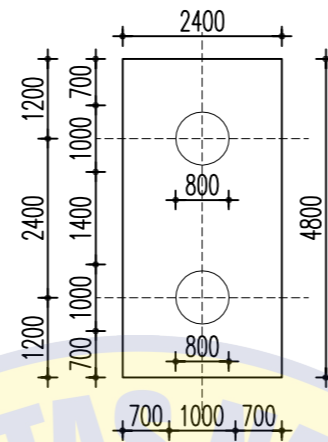
1: 250

STR-01

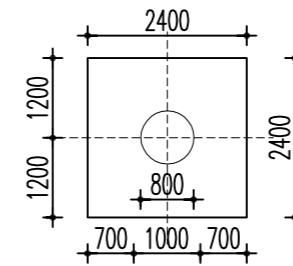
10/56



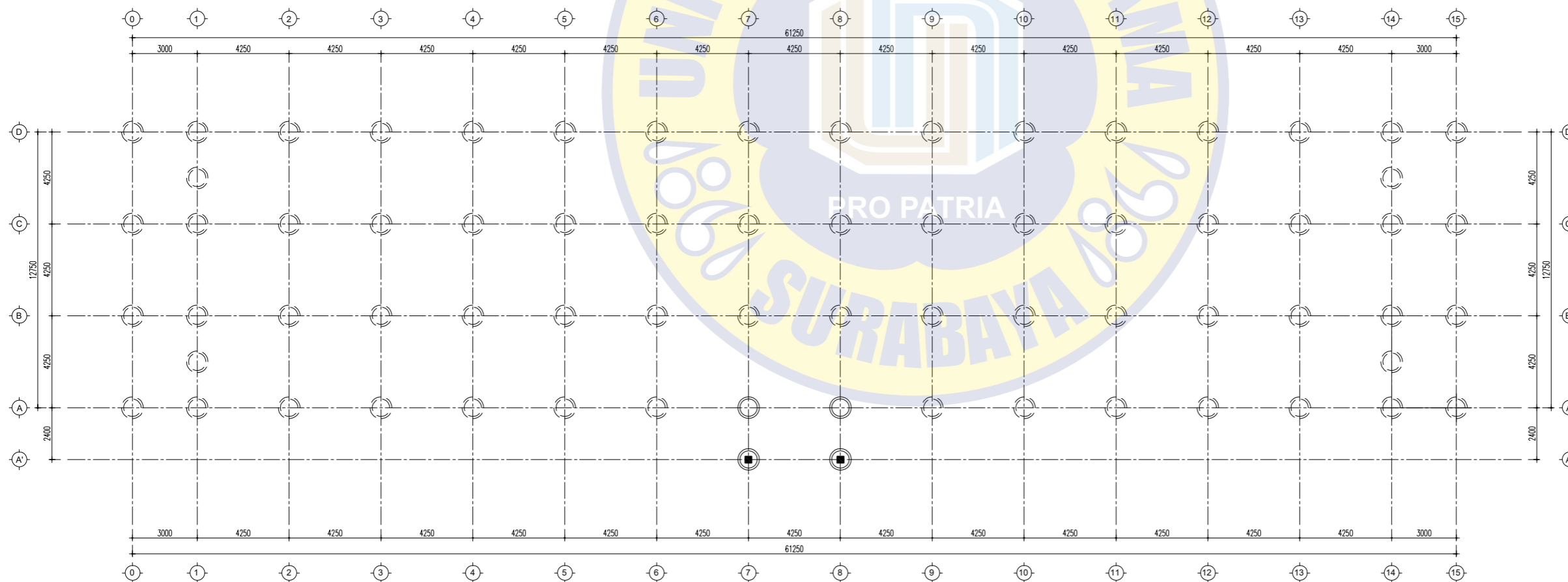
PONDASI SW 1
 STR skala 1:50



PONDASI PC 2
 STR skala 1:50



PONDASI PC 1
 STR skala 1:50



DENAH PILE CAP / PONDASI (EL. -0.700)
 STR skala 1:200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

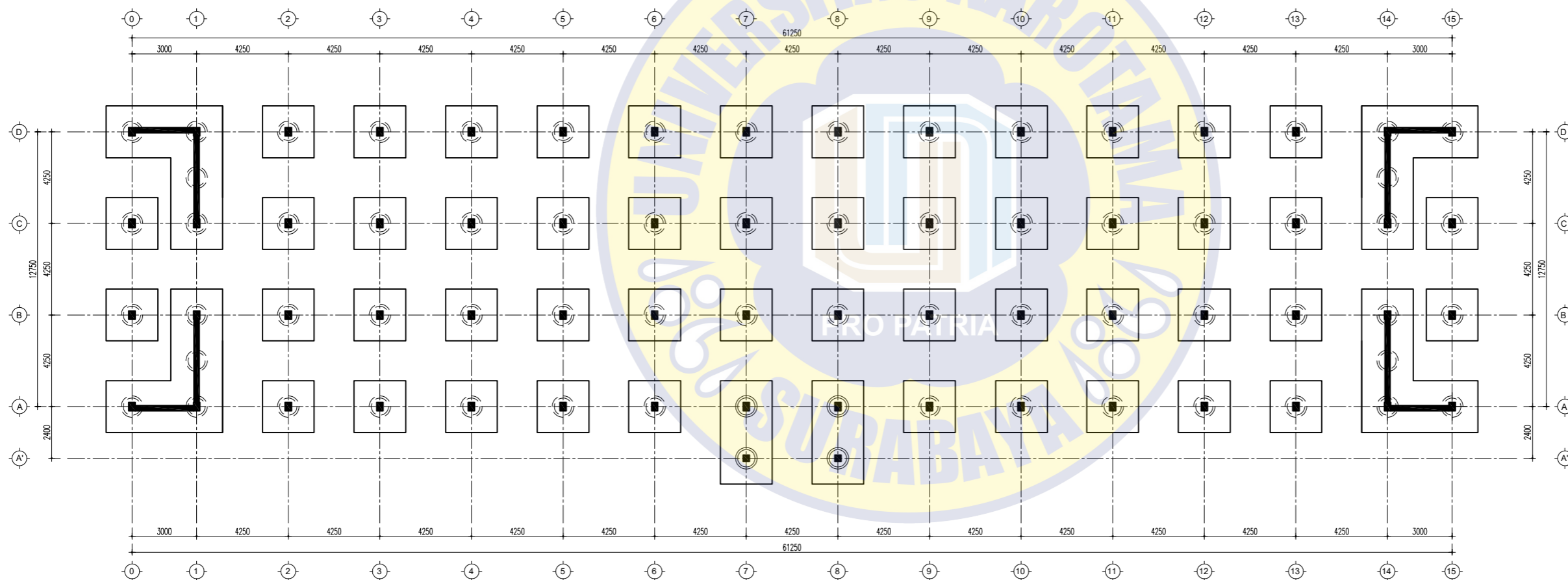
DENAH PILE CAP

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1: 250	STR-02	11/56

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	PC-1	2400	600	2400	50
2	PC-2	2400	600	4800	2
2	SW-1	5400	600	6650	4
JUMLAH					56



1 DENAH PILE CAP / PONDASI (EL. -0.700)
 STR skala 1:200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

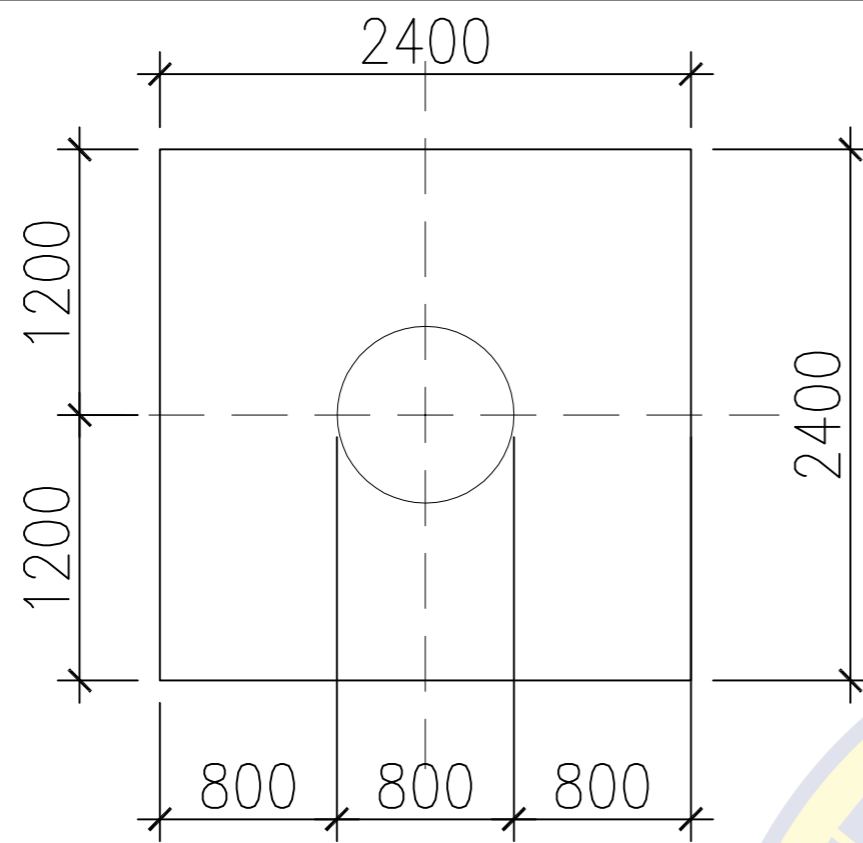
DETAIL PILE CAP (PC-1)

SUB BIDANG

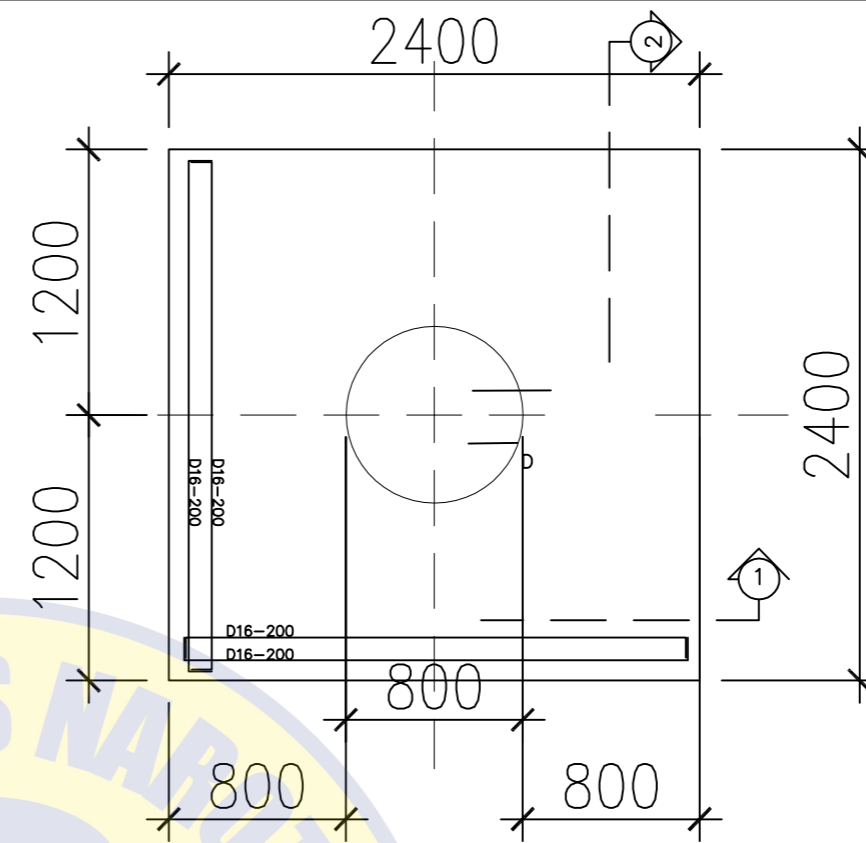
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

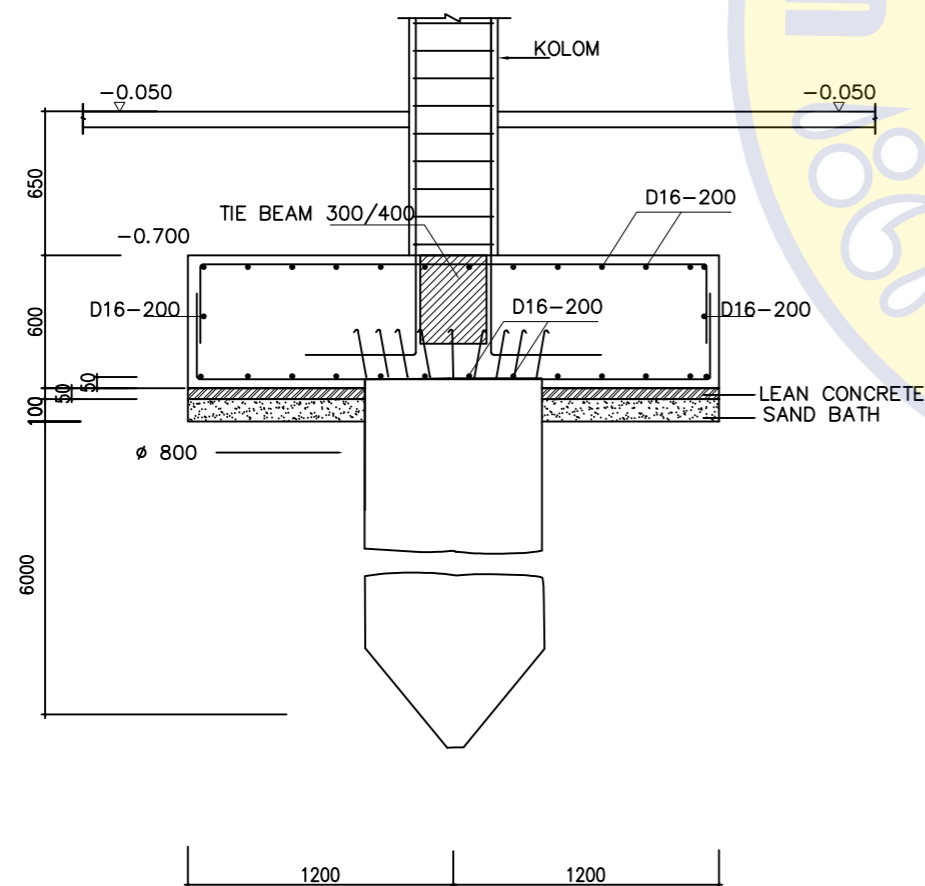
1:25	STR-03	12/56
------	--------	-------



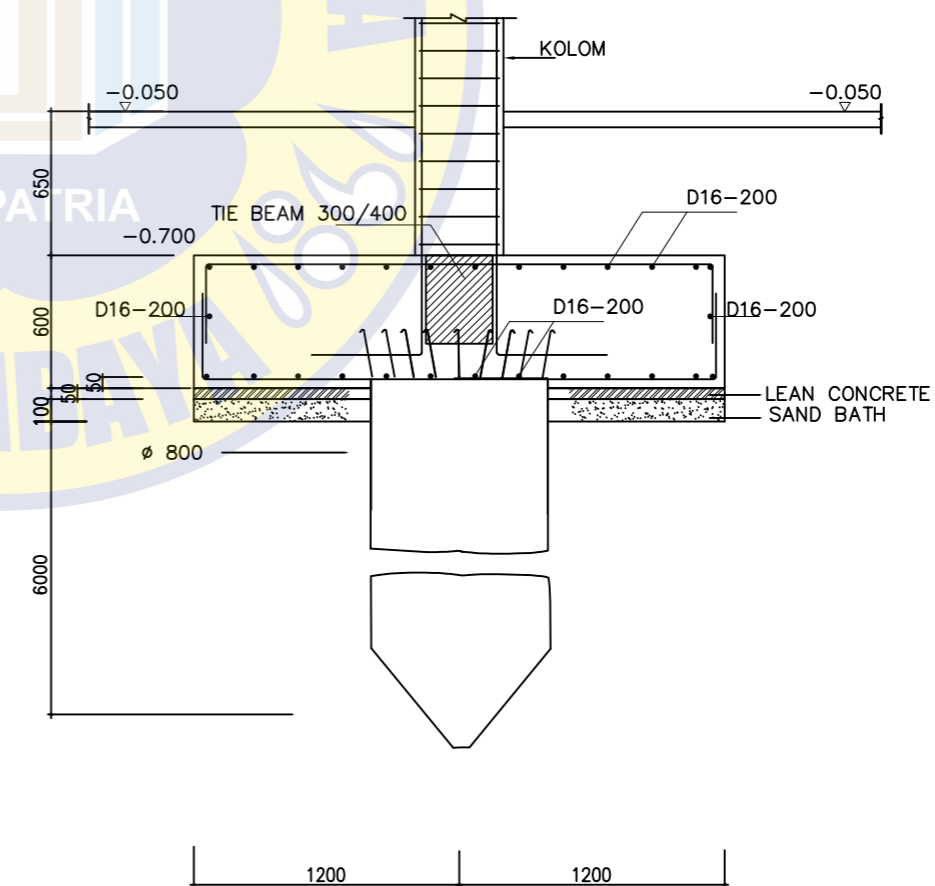
PONDASI CYCLOP
A3 - Skala 1 : 50



DETAIL PC.1
A3 - Skala 1 : 50



POTONGAN 1
A3 - Skala 1 : 50



POTONGAN 2
A3 - Skala 1 : 50



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

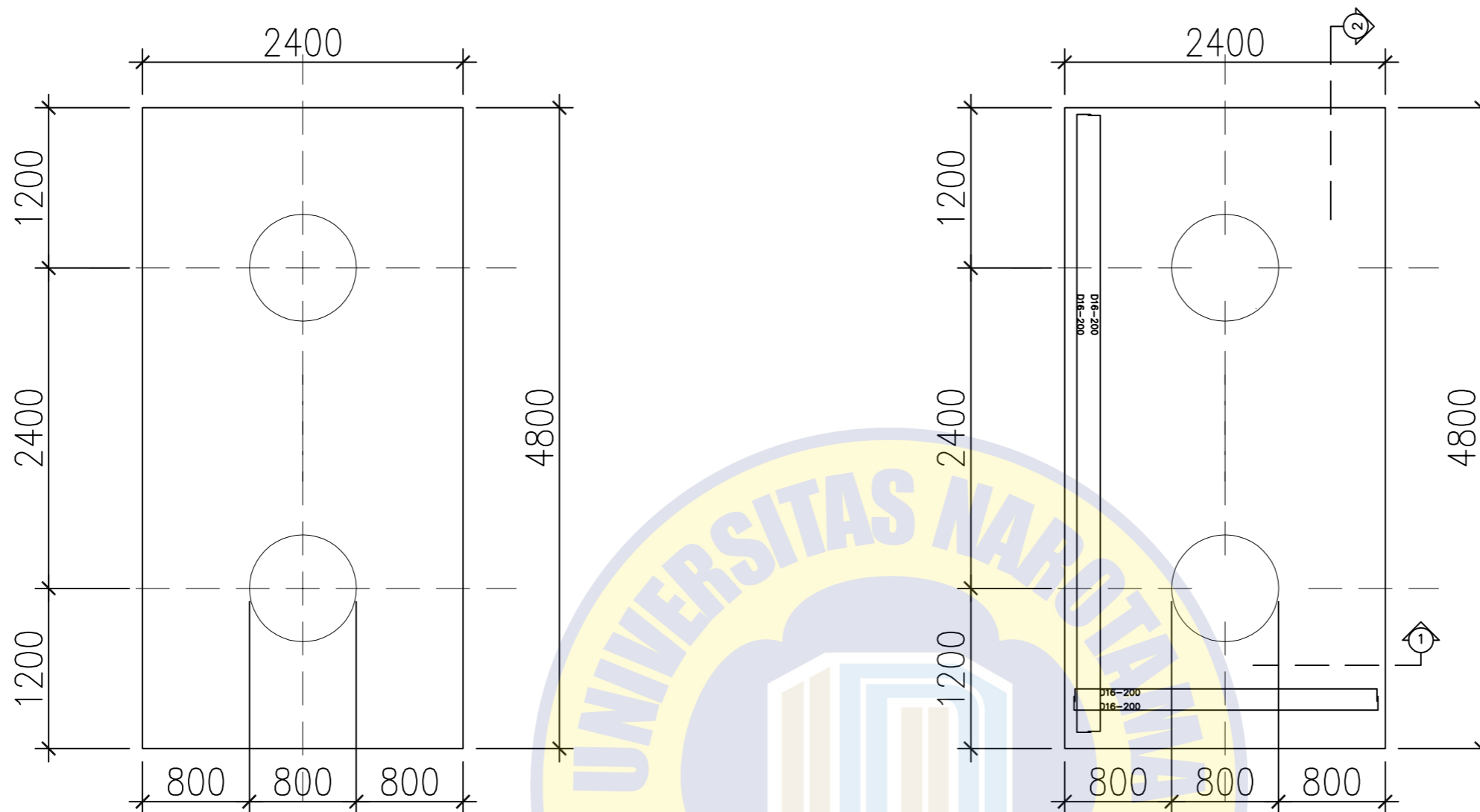
JUDUL GAMBAR

DETAIL PILE CAP (PC-2)

SUB BIDANG

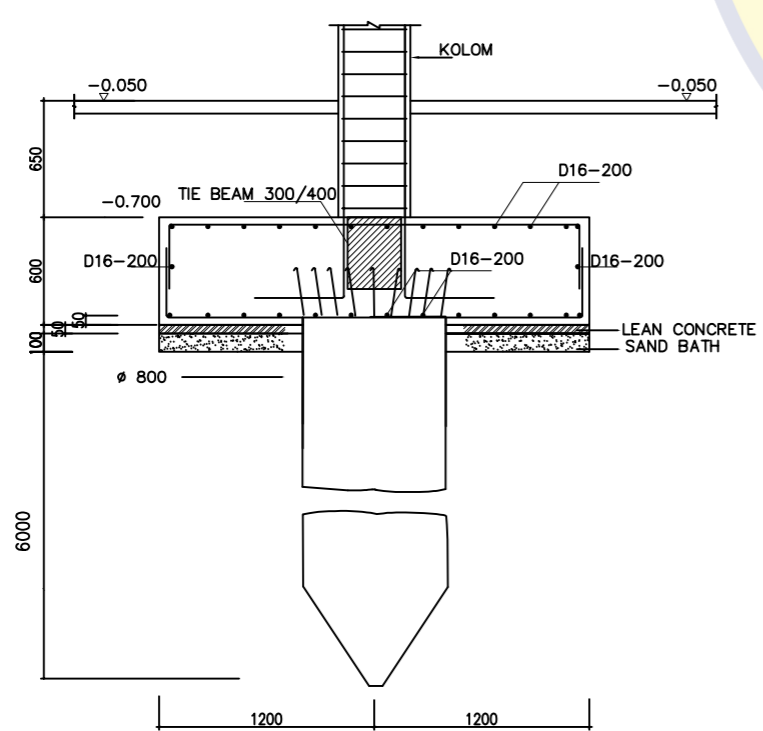
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:25	STR-04	13/56

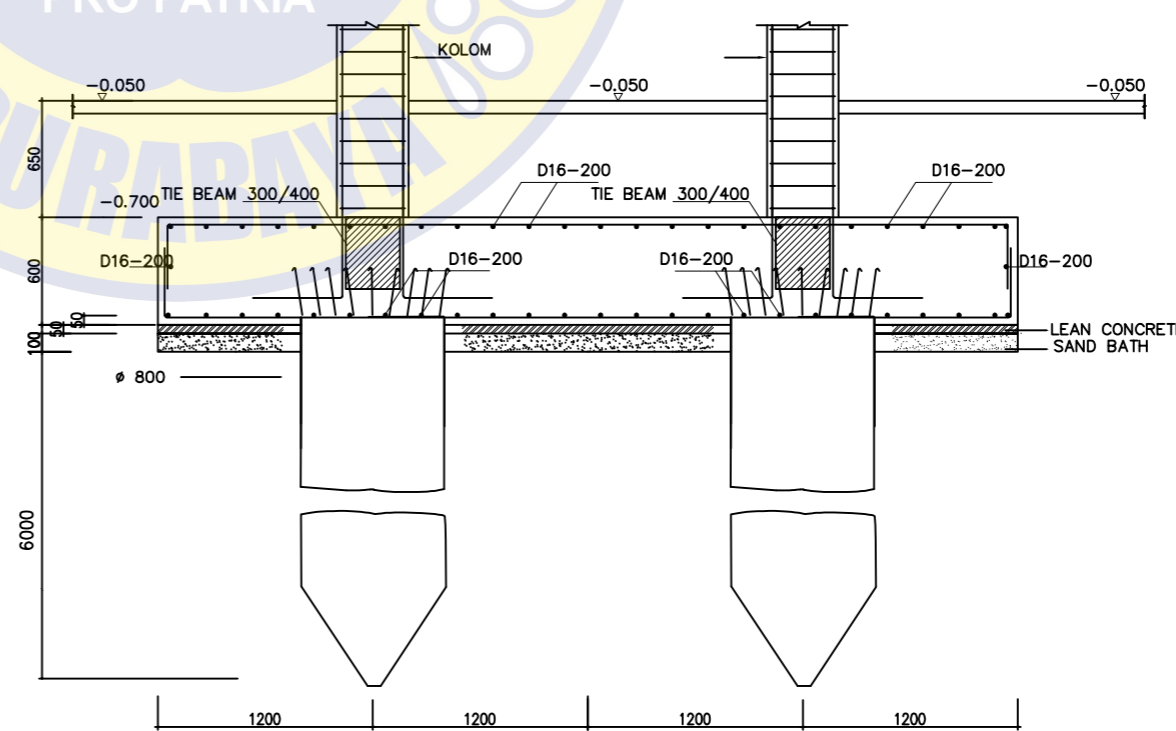


PONDASI CYCLOP
 A3 - Skala 1 : 50

DETAIL PC.2
 A3 - Skala 1 : 50



POTONGAN 1
 A3 - Skala 1 : 50



POTONGAN 2
 A3 - Skala 1 : 50



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

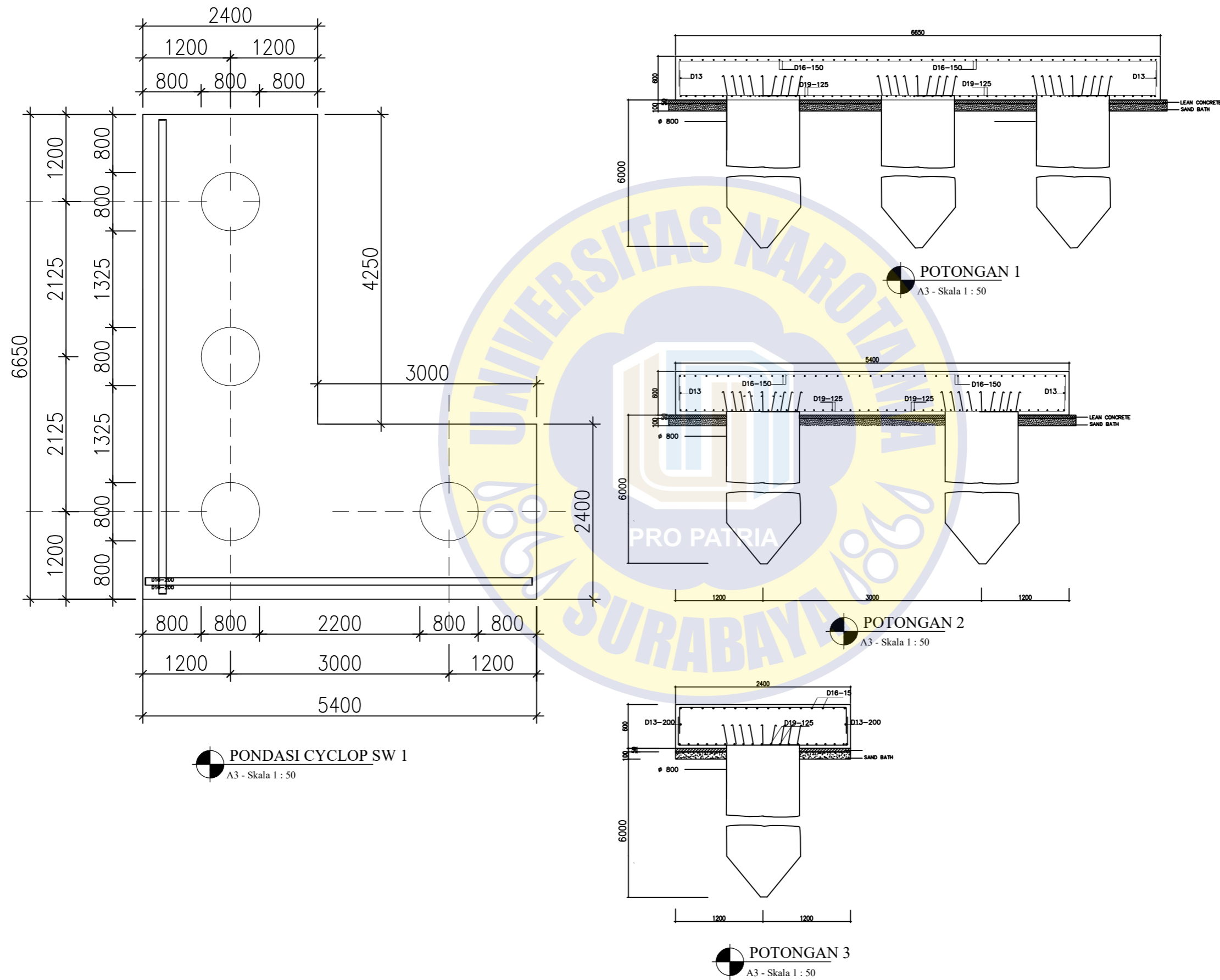
DETAIL PILE CAP (PC-3)

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:25	STR-05	14/56
------	--------	-------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH DAN DETAIL SLOOF

SUB BIDANG

STRUKTUR

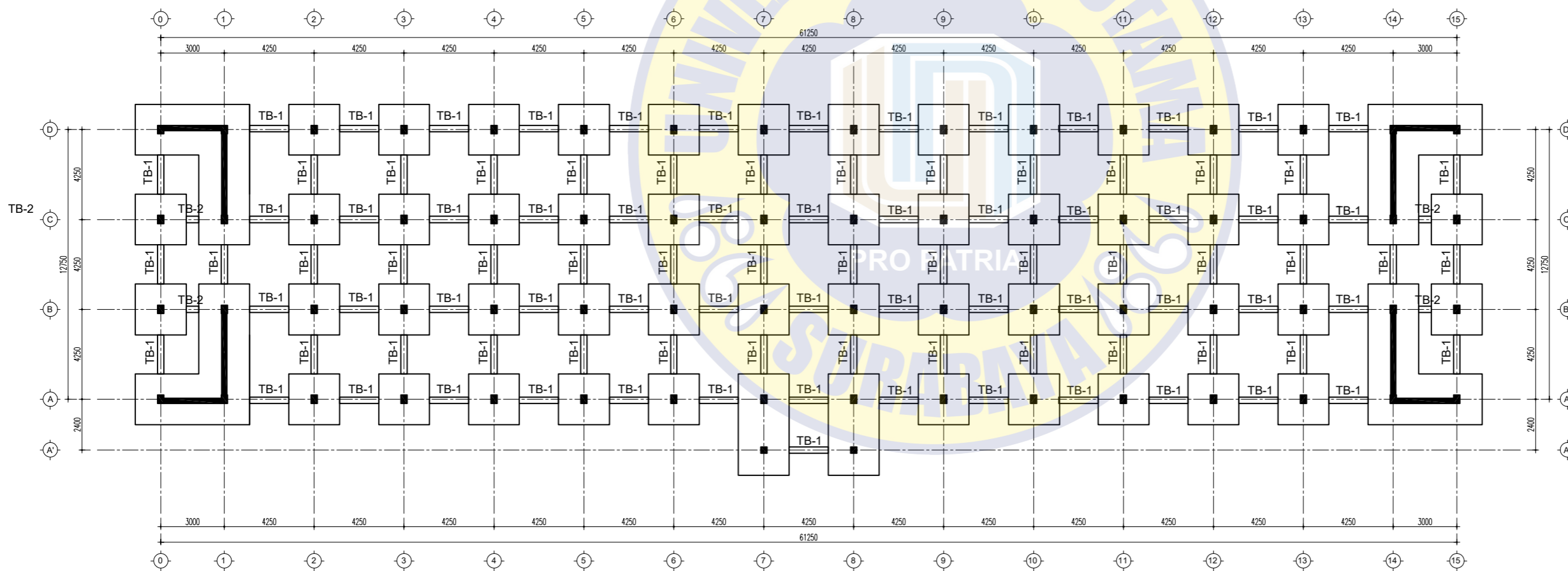
SKALA NO. GAMBAR LEMBAR

1: 250 STR-06 15/56

RESUME PENULANGAN TIE BEAM (SLOOF)

TYPE SLOOF	TYPE SLOOF TB-1		TYPE SLOOF TB-2	
	TUMPUJAN	LAPANGAN	TUMPUJAN	LAPANGAN
DIMENSI	300 x 400		300 x 400	
TUL. ATAS	4 D16	4 D16	4 D16	4 D16
TUL. TENGAH	2 D10	2 D10	2 D10	2 D10
TUL. BAWAH	4 D16	4 D16	4 D16	4 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 200	D10 - 100	D10 - 200

RESUME ELEMEN SLOOF / TIE BEAM				
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)		QTY
		B	H	
1	TB-1	300	400	97
2	TB-2	200	300	4
JUMLAH				101



1 DENAH TIE BEAM / SLOOF (EL. -0.750)
 STR skala 1: 200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

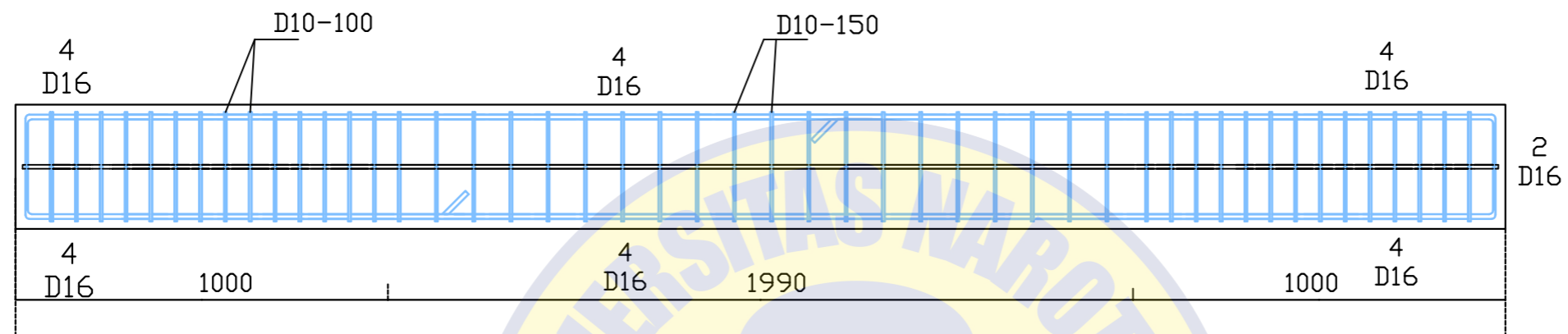
DENAH & DETAIL BALOK SLOOF

SUB BIDANG

STRUKTUR

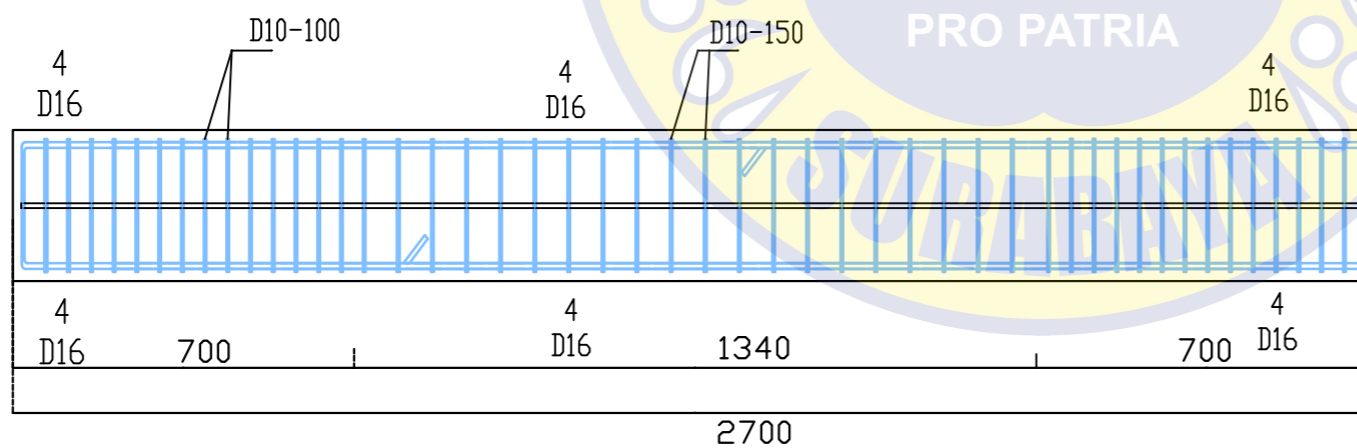
SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-07	16/56
------	--------	-------



BALOK TB-1

SKALA 1 : 30



BALOK TB-2

SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

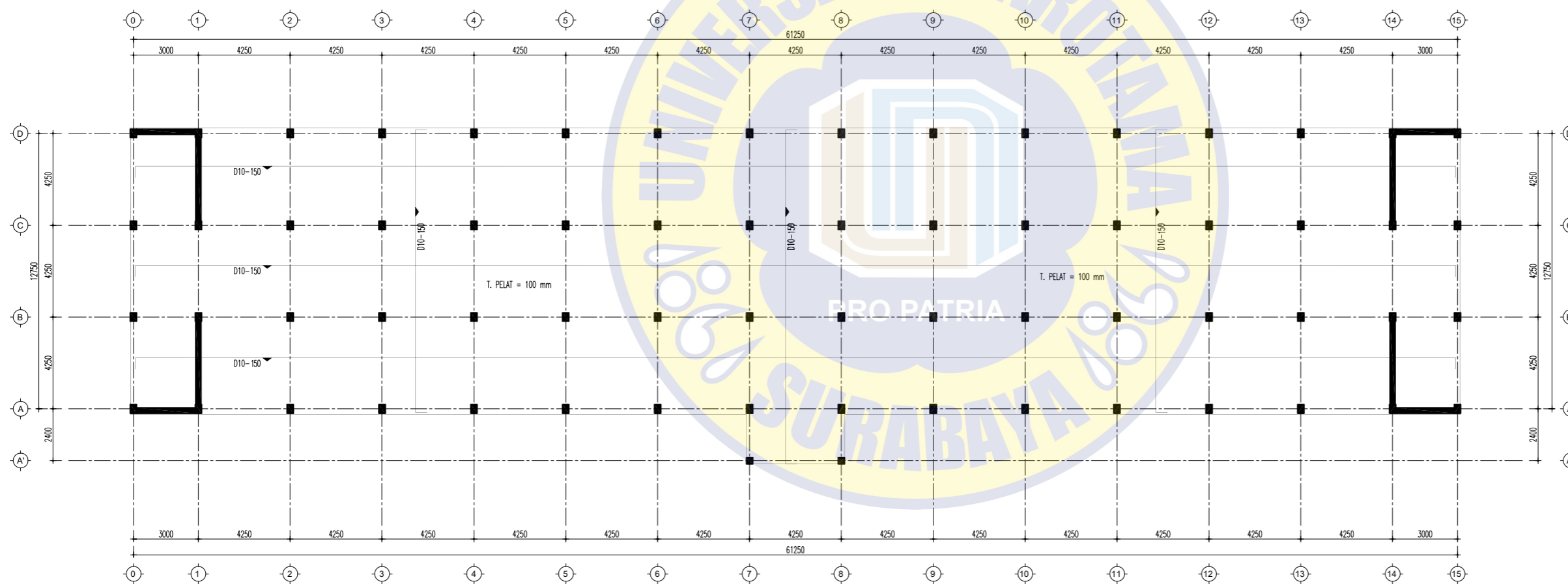
DENAH PELAT LT. DASAR

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1: 250	STR-08	17/56
--------	--------	-------



1 DENAH PELAT LT. DASAR (EL. -0.050)
STR skala 1: 200



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NARTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL KOLOM LT. DASAR

SUB BIDANG

STRUKTUR

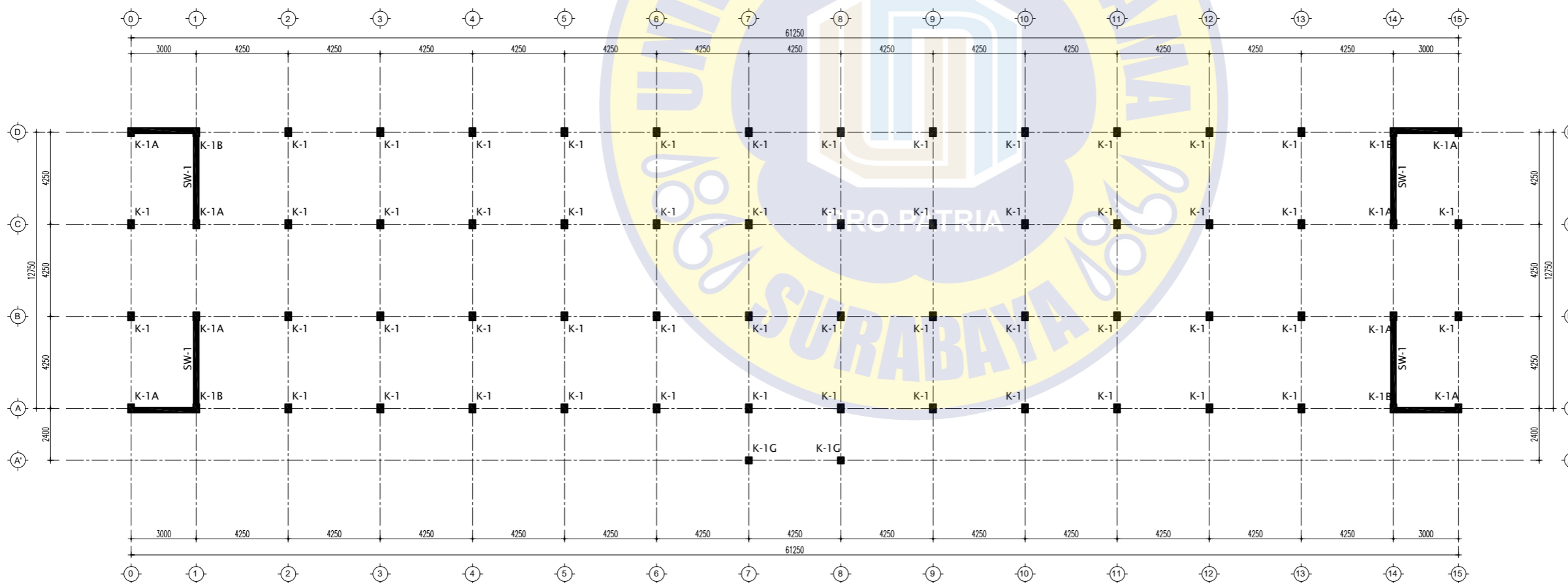
SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1: 250	STR-09	18/56
--------	--------	-------

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	K-1	300	400	4100	52
2	K-1A	300	400	4100	8
3	K-1B	300	400	4100	4
4	K-1G	300	300	4100	2
JUMLAH					66

RESUME PENULANGAN KOLOM LT. DASAR

TIPE KOLOM	TIPE KOLOM K-1		TIPE KOLOM K-1A, K-1B		TIPE KOLOM K-1G	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	300 x 400		300 x 400		300 x 300	
TUL. UTAMA	12 D16		12 D16		6 D16	
TUL. SENGKANG	D10 - 100		D10 - 150		D10 - 100	



DENAH KOLOM LT. DASAR (EL. -0.750)
 STR skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

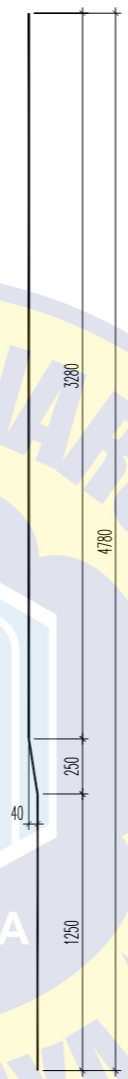
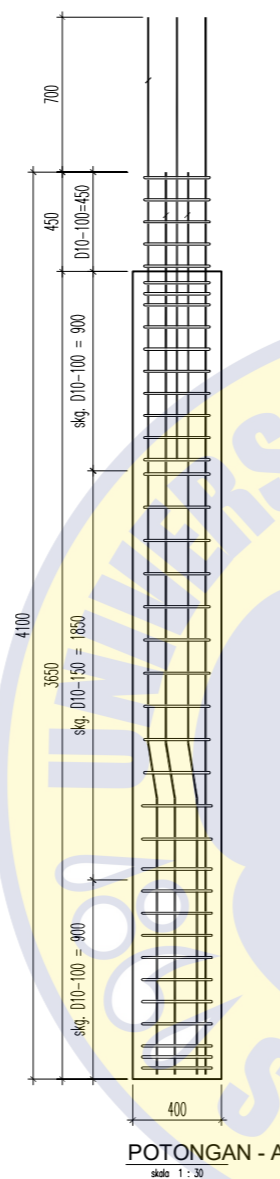
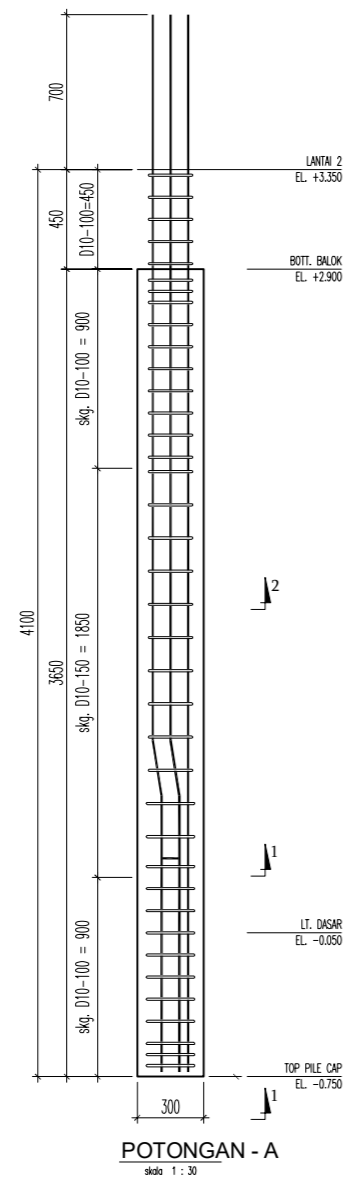
JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K-1

SUB BIDANG

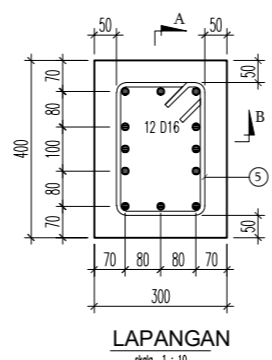
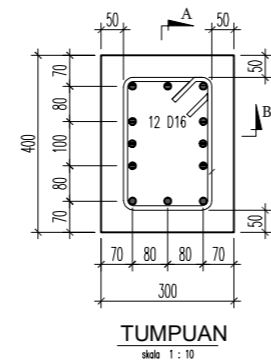
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:30	STR-10	19/56



①
 TUL. UTAMA KOLOM
 BESI = D16
 PANJANG = 4800 mm
 JUMLAH = 6 buah

②
 TUL. SENKANG
 BESI = D10
 PANJANG = 1200 mm
 JUMLAH = 25 buah





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

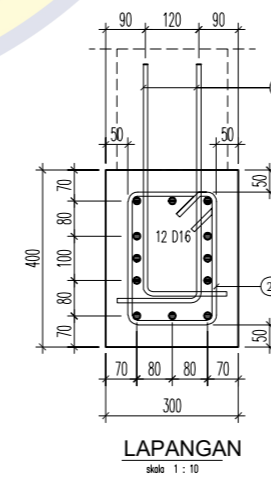
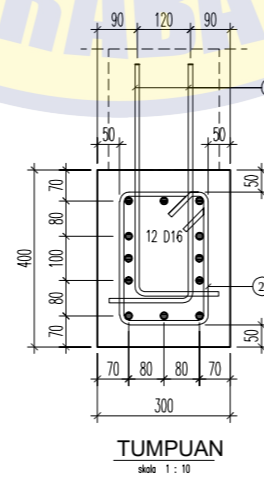
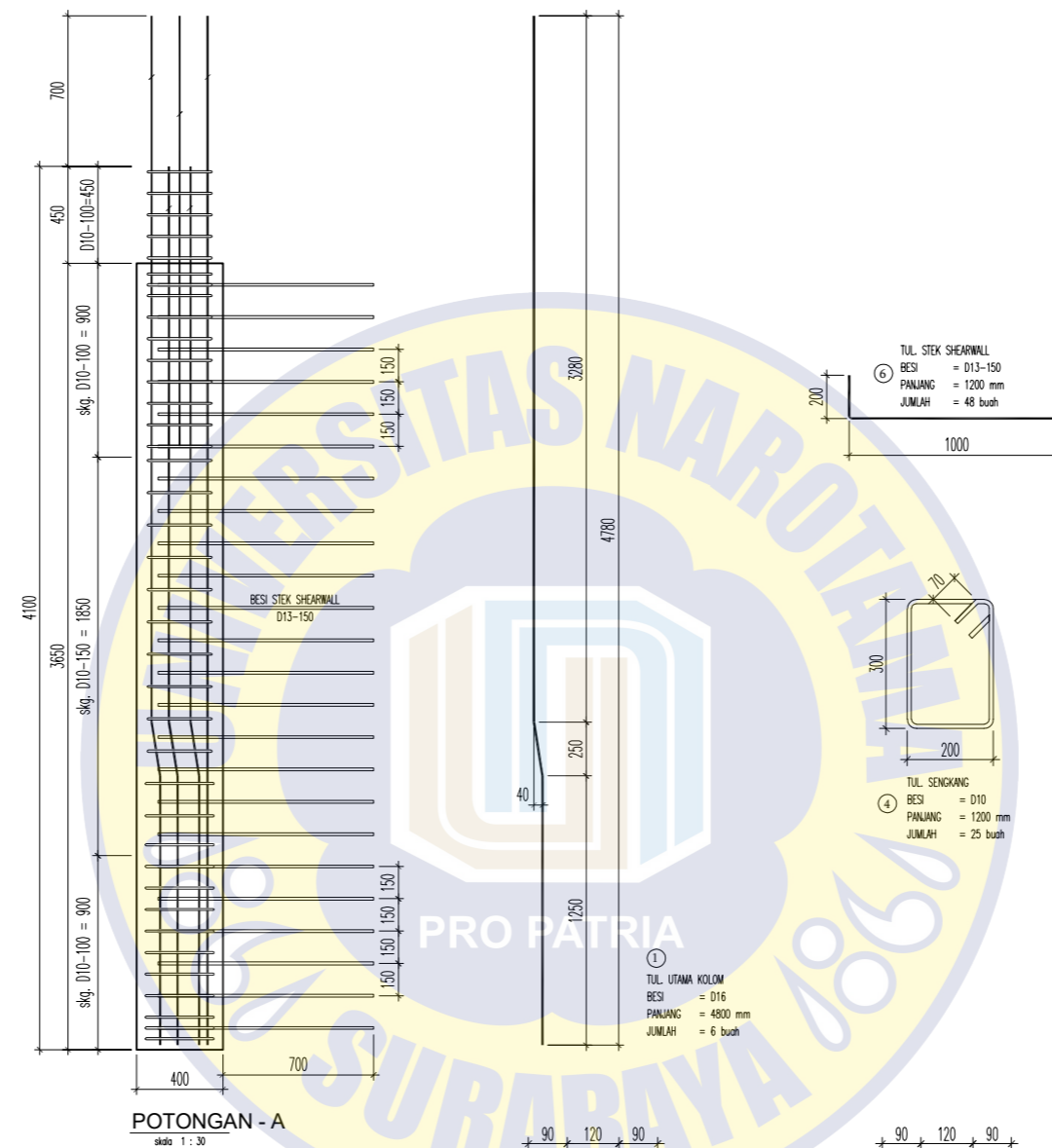
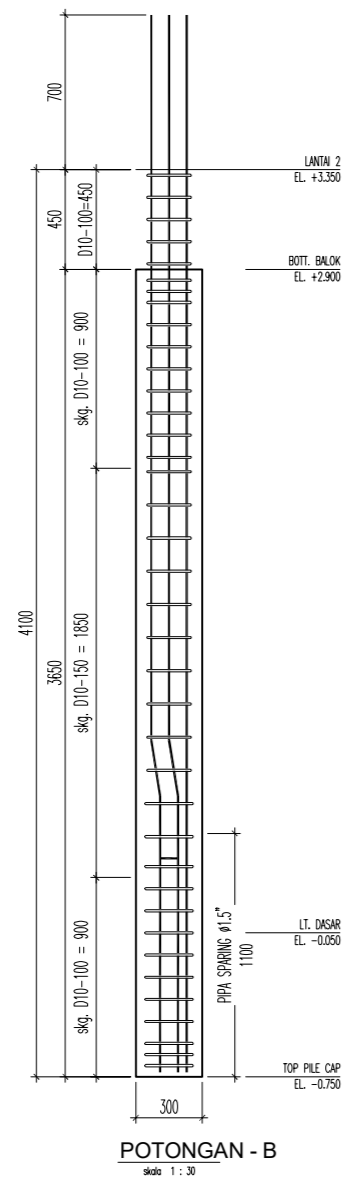
JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K-1A

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:30	STR-11	20/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

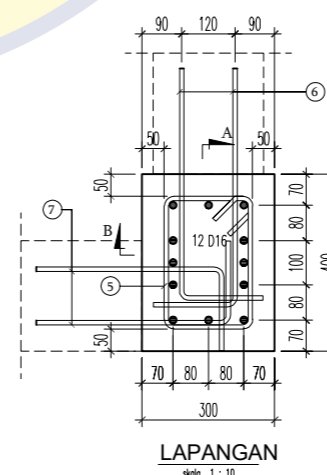
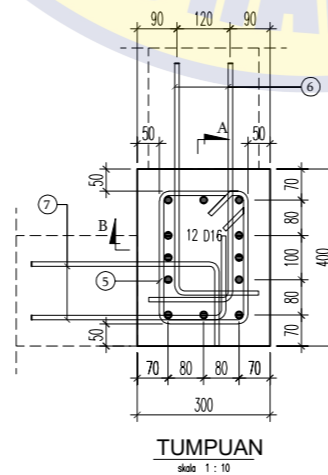
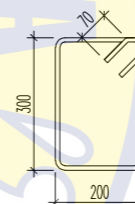
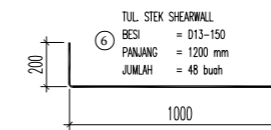
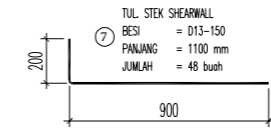
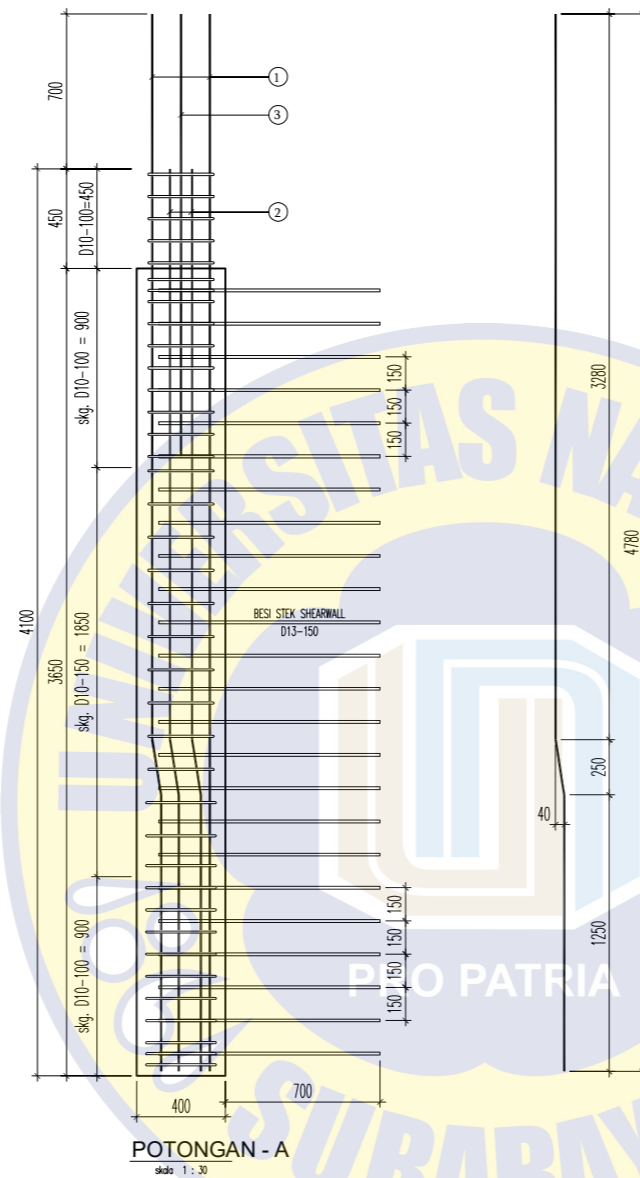
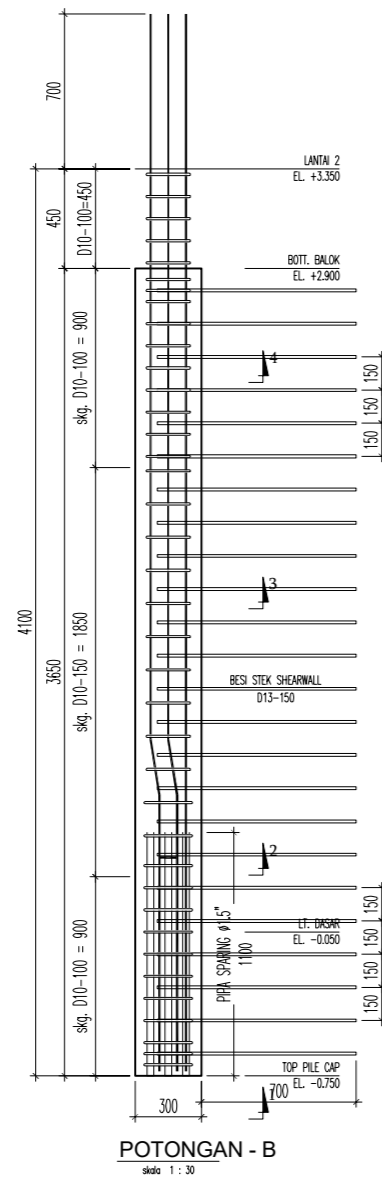
JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K-1B

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:30	STR-12	21/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

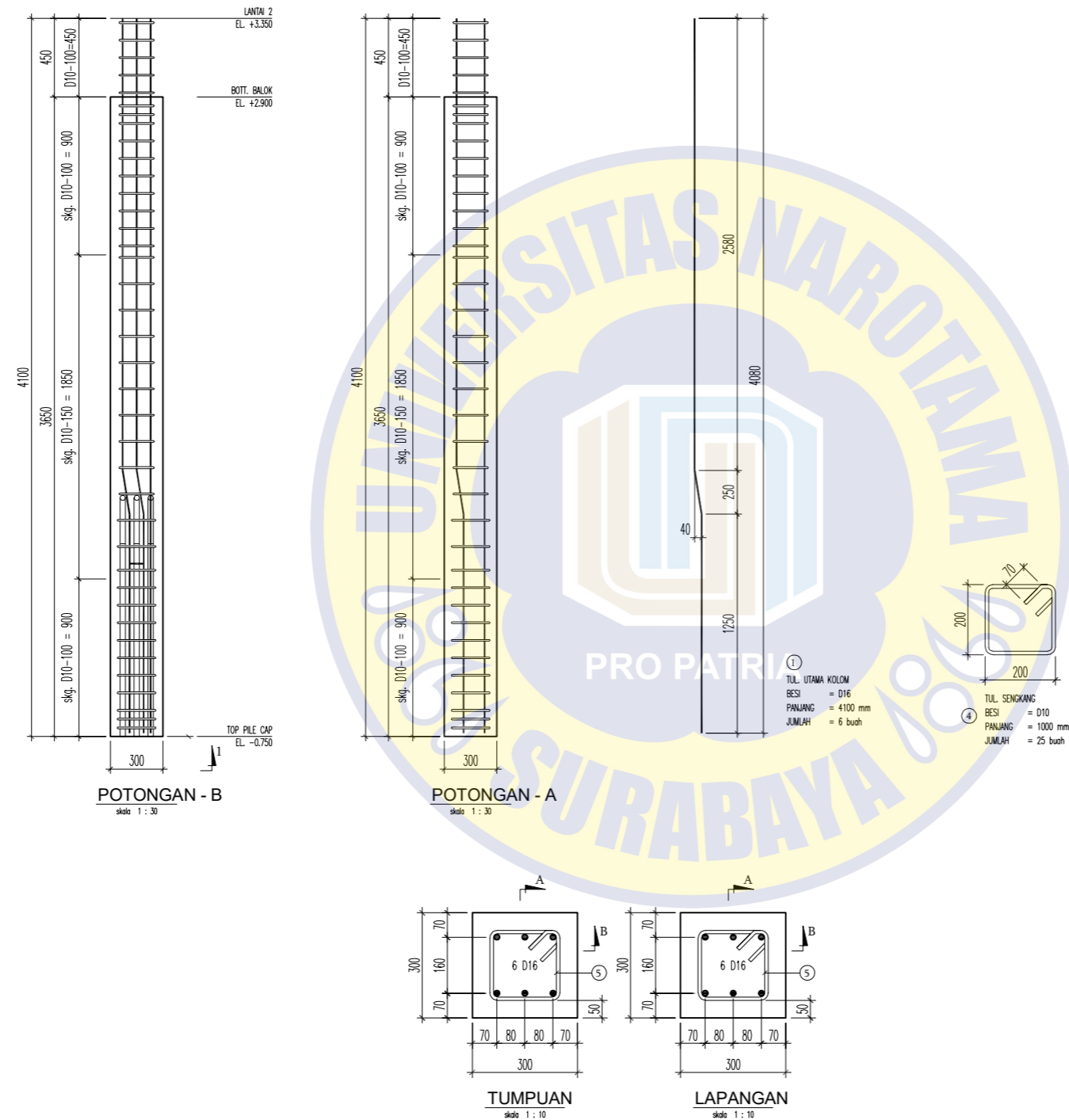
JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K1-G

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:30	STR-13	22/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL KOLOM LT.2

SUB BIDANG

STRUKTUR

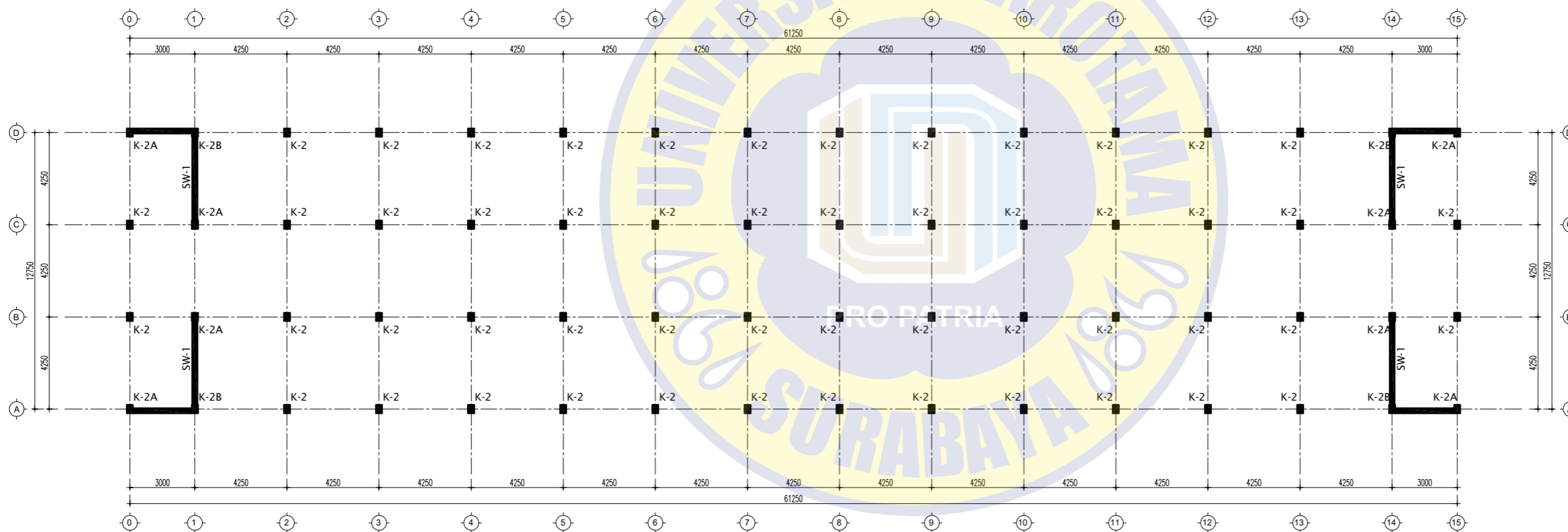
SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1: 250	STR-14	23/56
--------	--------	-------

RESUME PENULANGAN KOLOM LANTAI 2

TIPE KOLOM	TIPE KOLOM K-2		TIPE KOLOM K-2A, K-2B	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	300 x 400		300 x 400	
TUL. UTAMA	8 D16	8 D16	8 D16	8 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	K-2	300	400	3200	52
2	K-2A	300	400	3200	8
3	K-2B	300	400	3200	4
JUMLAH					64



11 DENAH KOLOM LT. 2 (EL. +3.350)
 STR skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

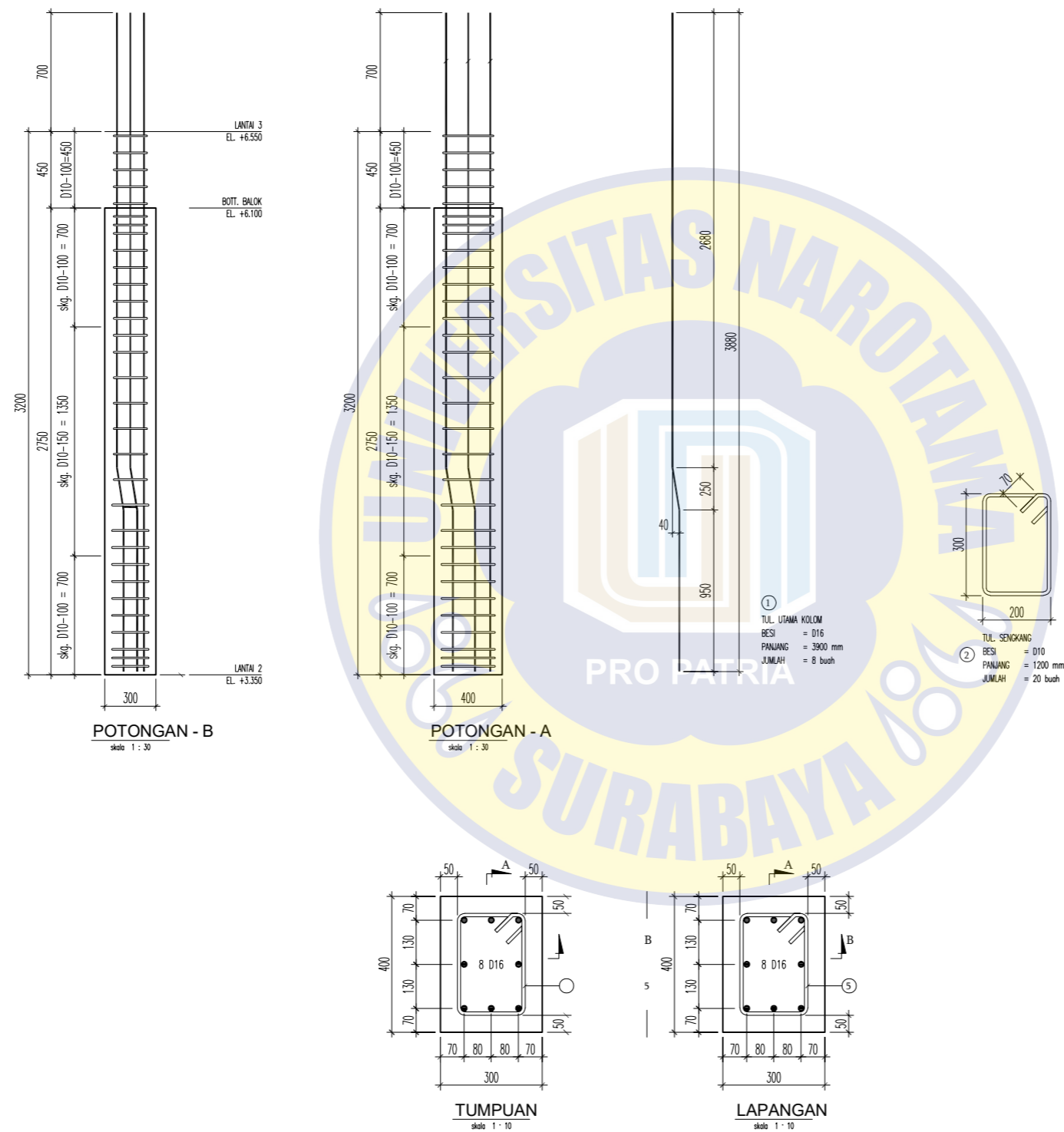
DETAIL KOLOM TIPE K-2

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:25	STR-15	24/56
------	--------	-------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

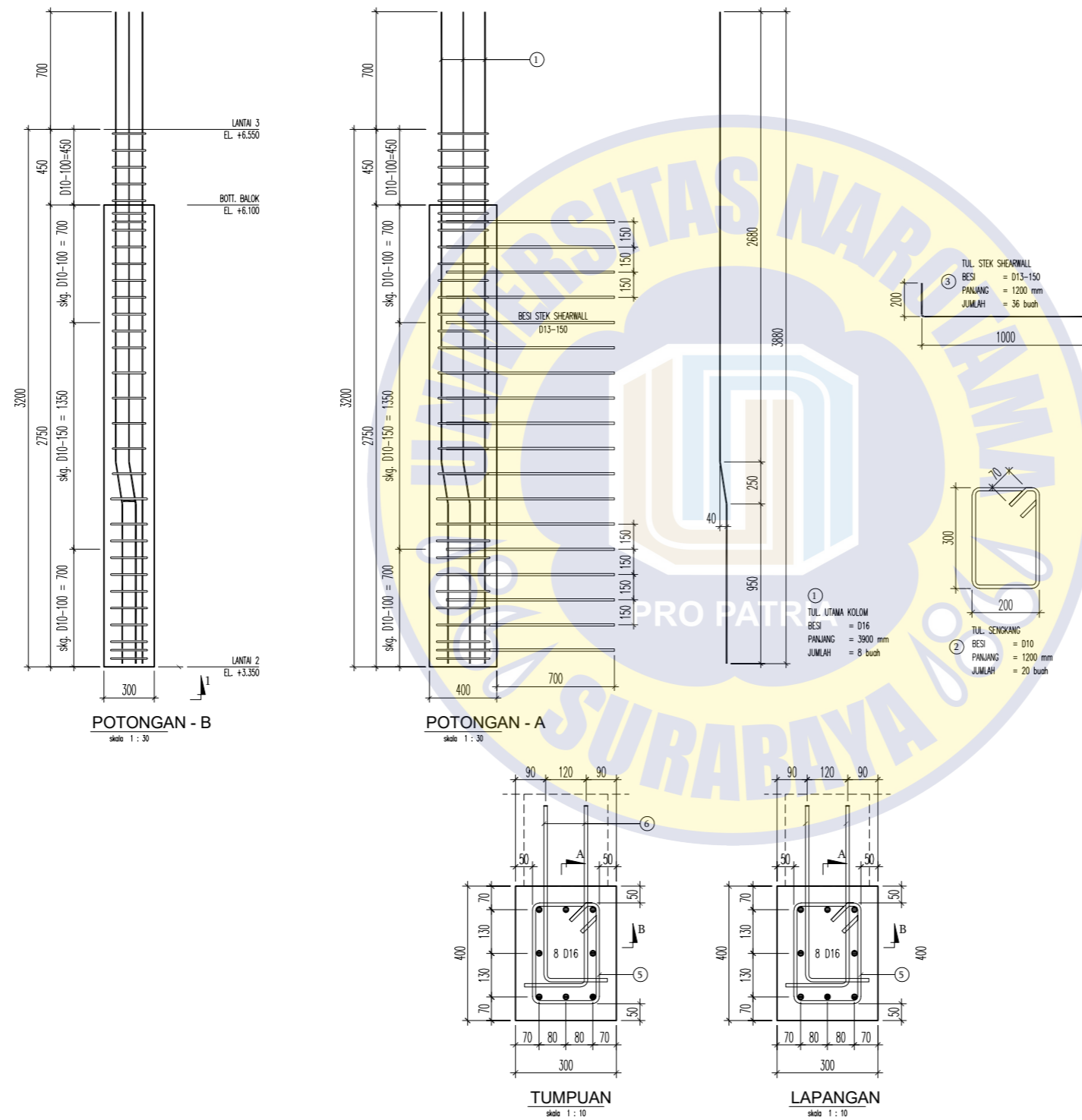
DETAIL KOLOM TIPE K-2A

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-16	25/56
------	--------	-------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K-2B

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA

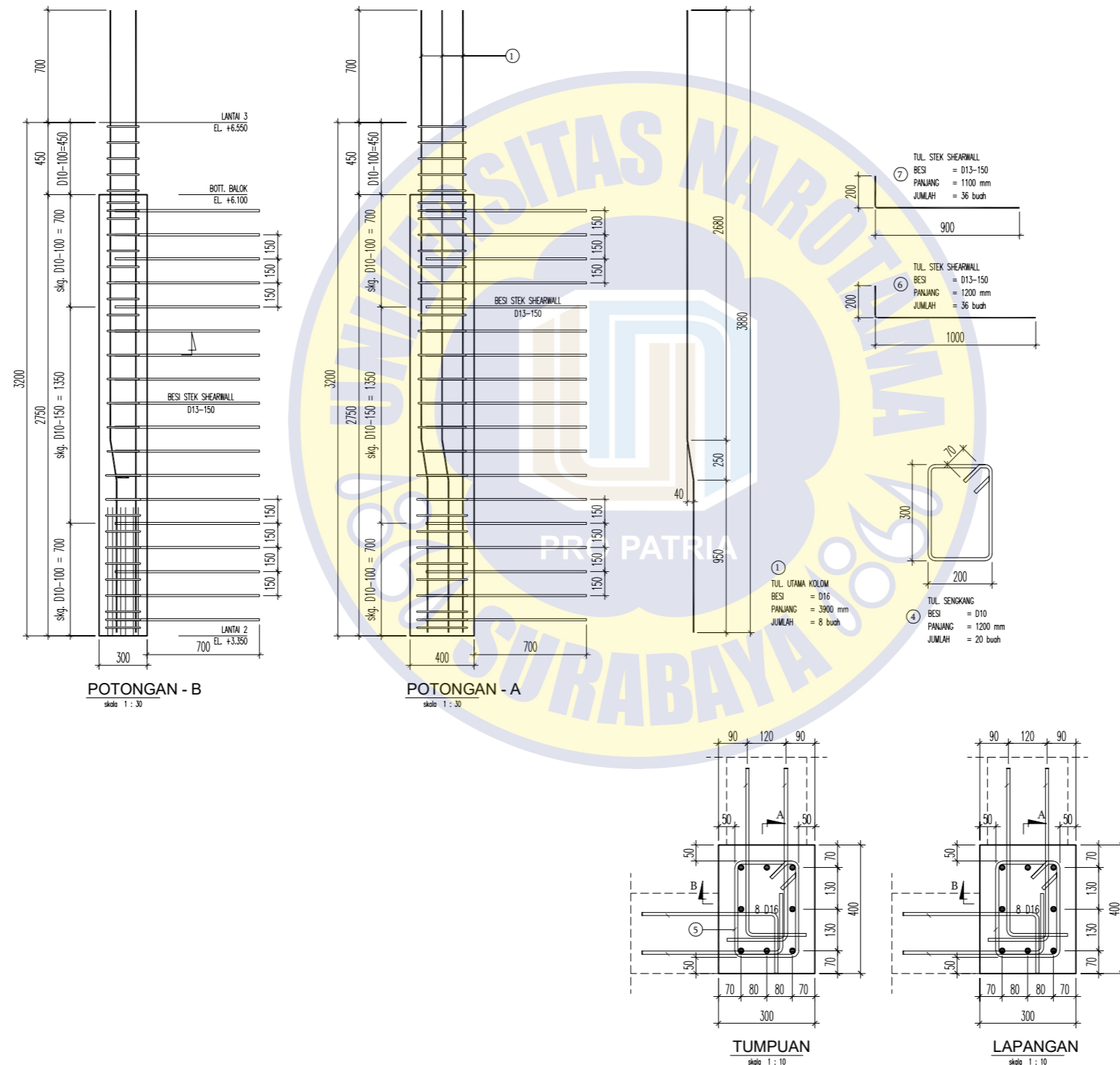
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:30

STR-17

26/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL KOLOM LT. 3

SUB BIDANG

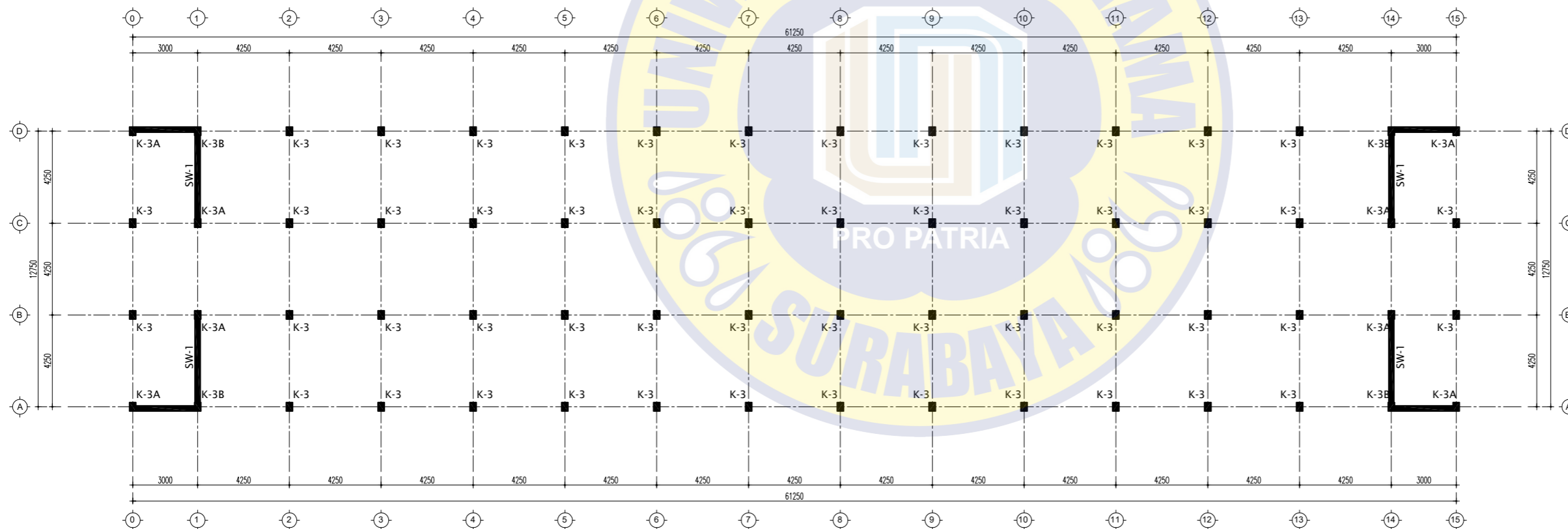
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1: 250	STR-18	27/56

RESUME PENULANGAN KOLOM LANTAI 3

TIPE KOLOM	TIPE KOLOM K-3, K-3A		TIPE KOLOM K-3B	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	300 x 400		300 x 400	
TUL. UTAMA	8 D16	8 D16	8 D16	8 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	K-3	300	400	3200	52
2	K-3A	300	400	3200	8
3	K-3B	300	400	3200	4
JUMLAH					64



DENAH KOLOM LT. 3 (EL. +6.550)
 STR skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

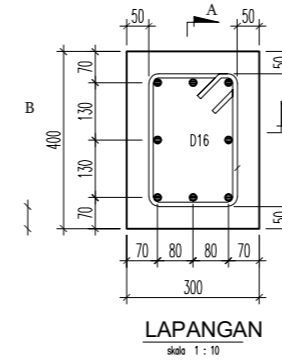
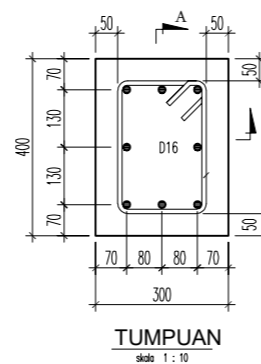
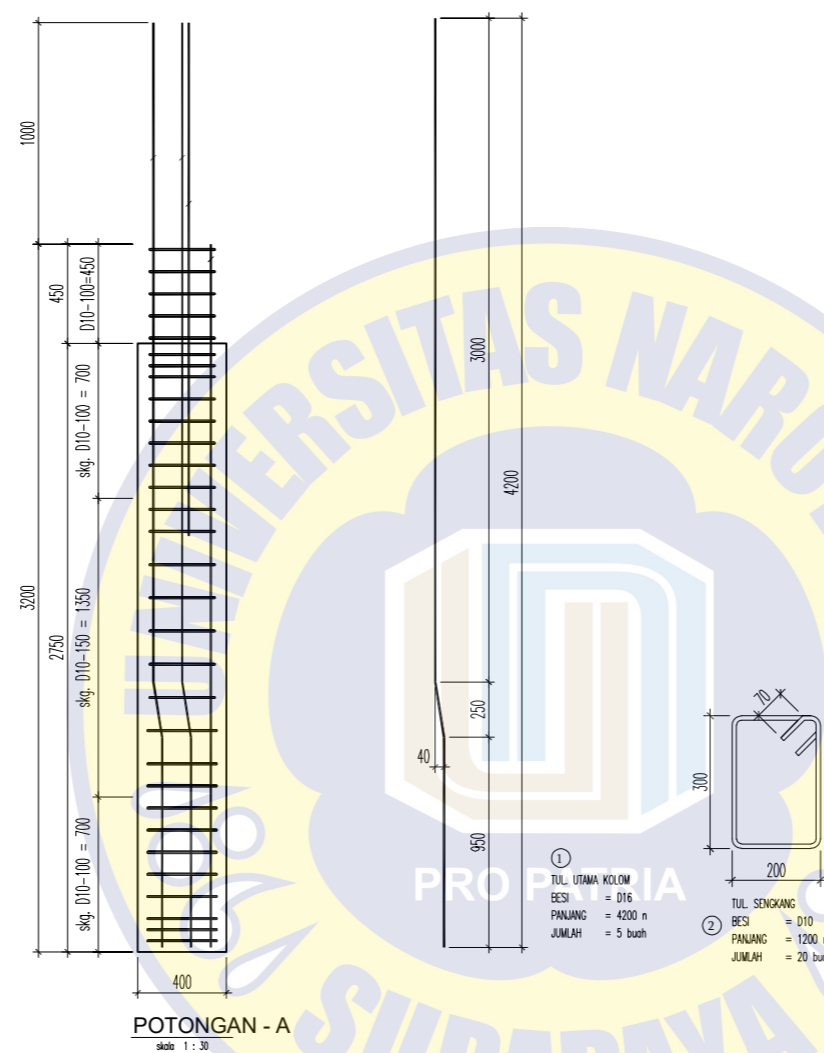
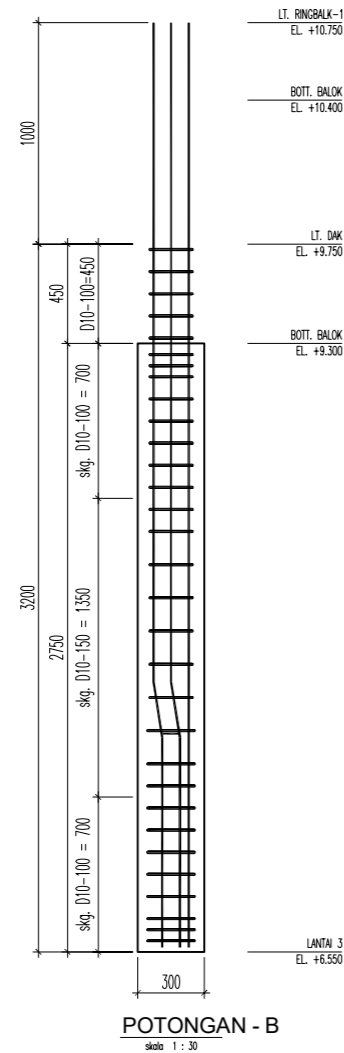
JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K-3

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:30	STR-19	28/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DETAIL KOLOM TIPE K-3A

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA

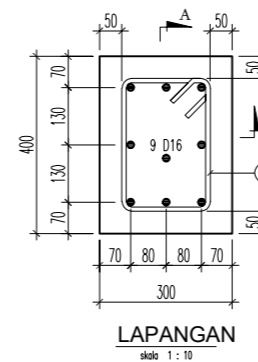
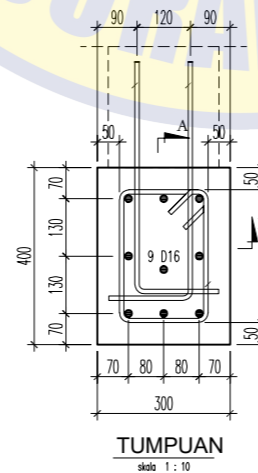
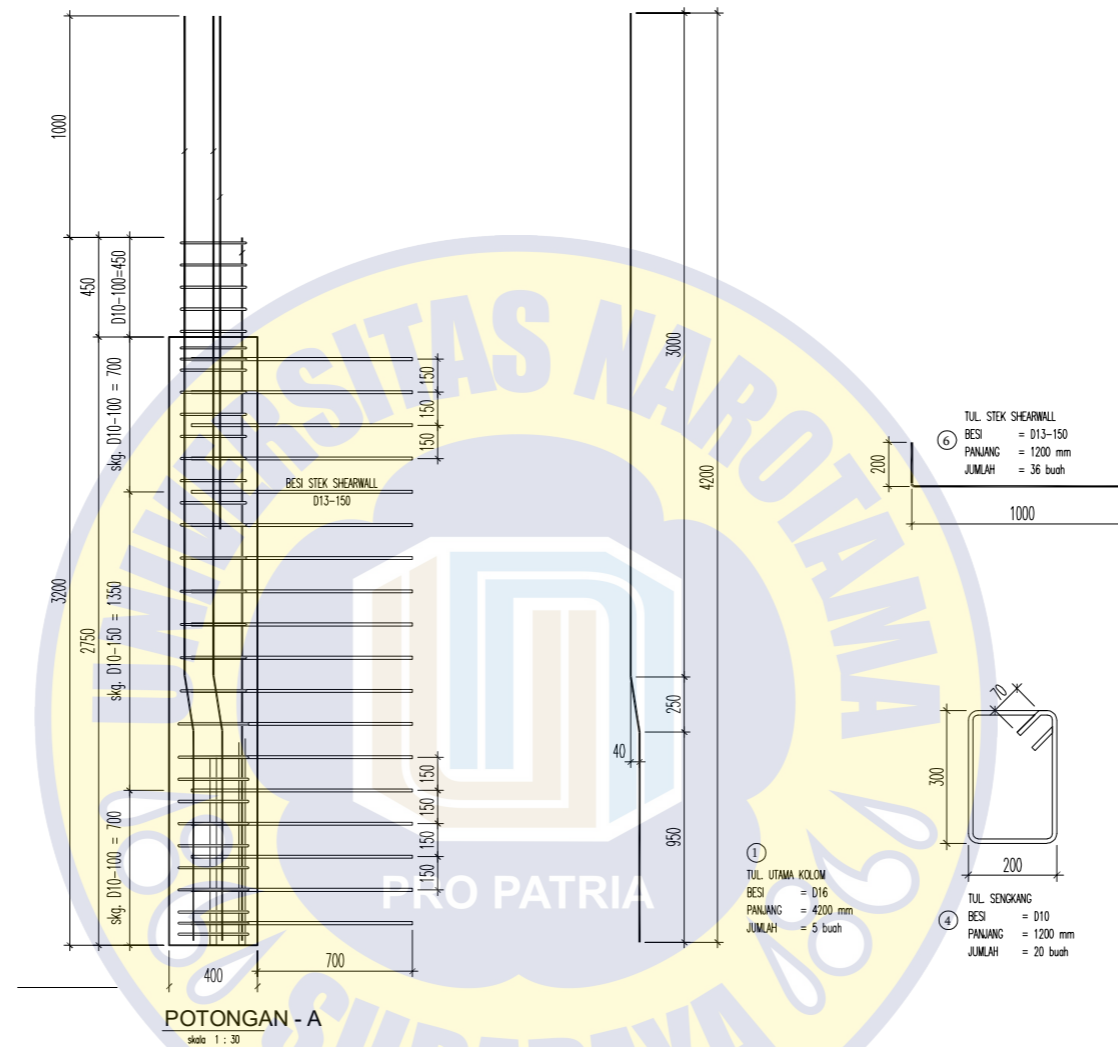
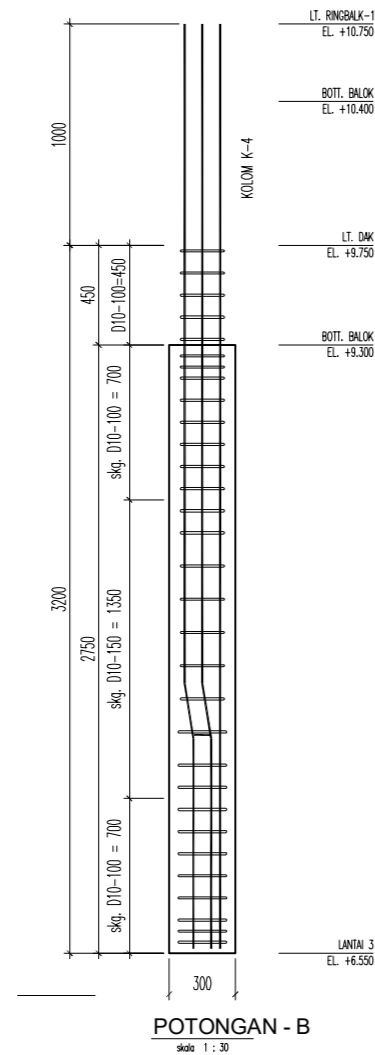
NO. GAMBAR

LEMBAR

1:30

STR-20

29/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

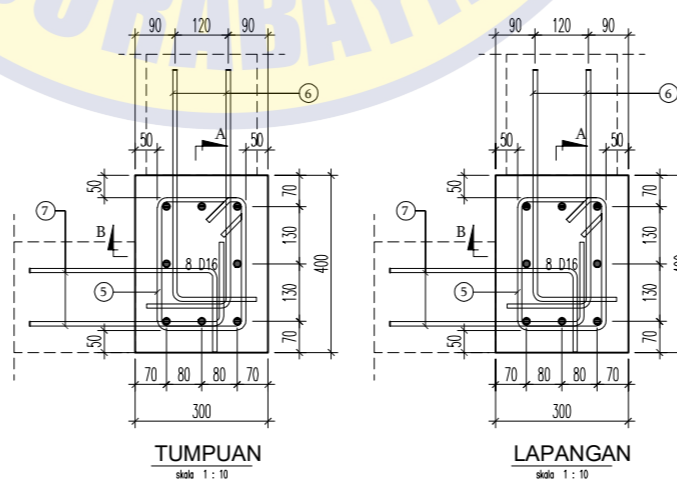
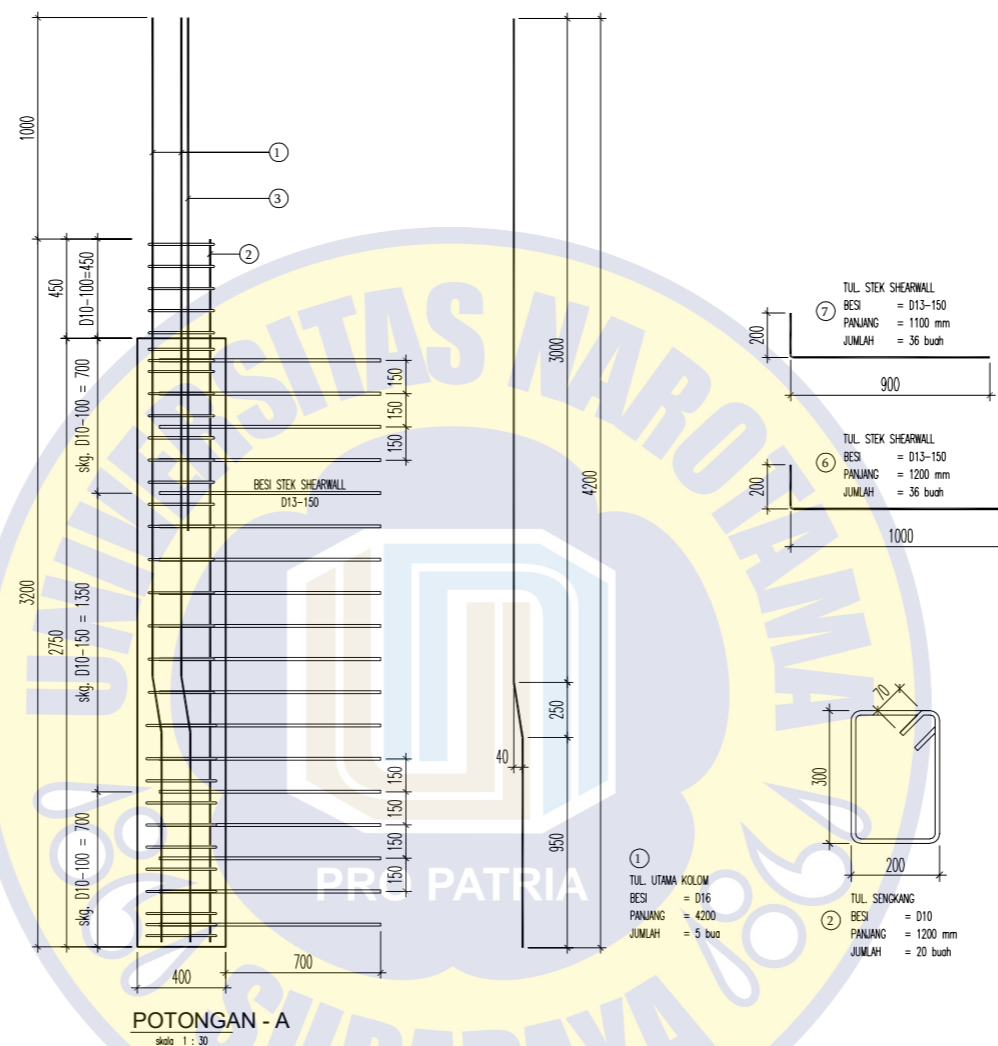
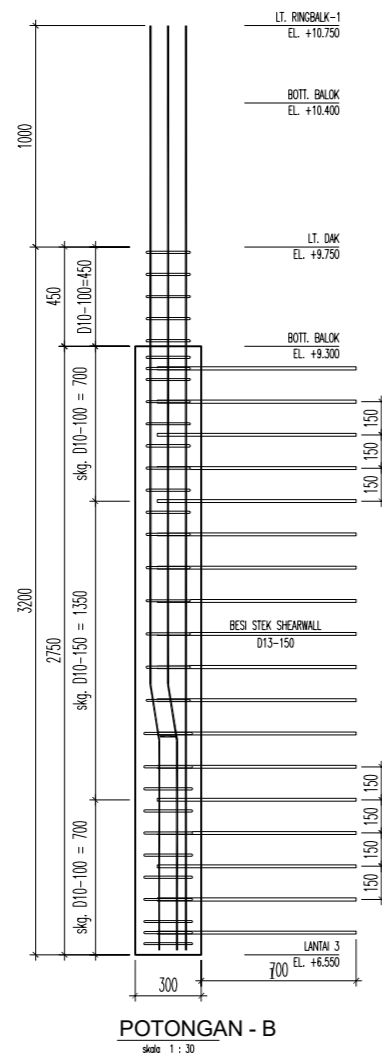
DETAIL KOLOM TIPE K-3B

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-21	30/56
------	--------	-------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NARTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH KOLOM LT. DAK / ATAP

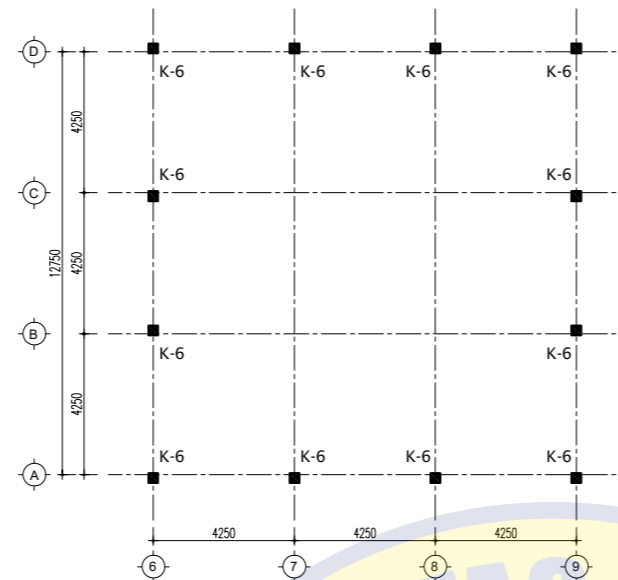
SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1: 250	STR-22	31/56
--------	--------	-------

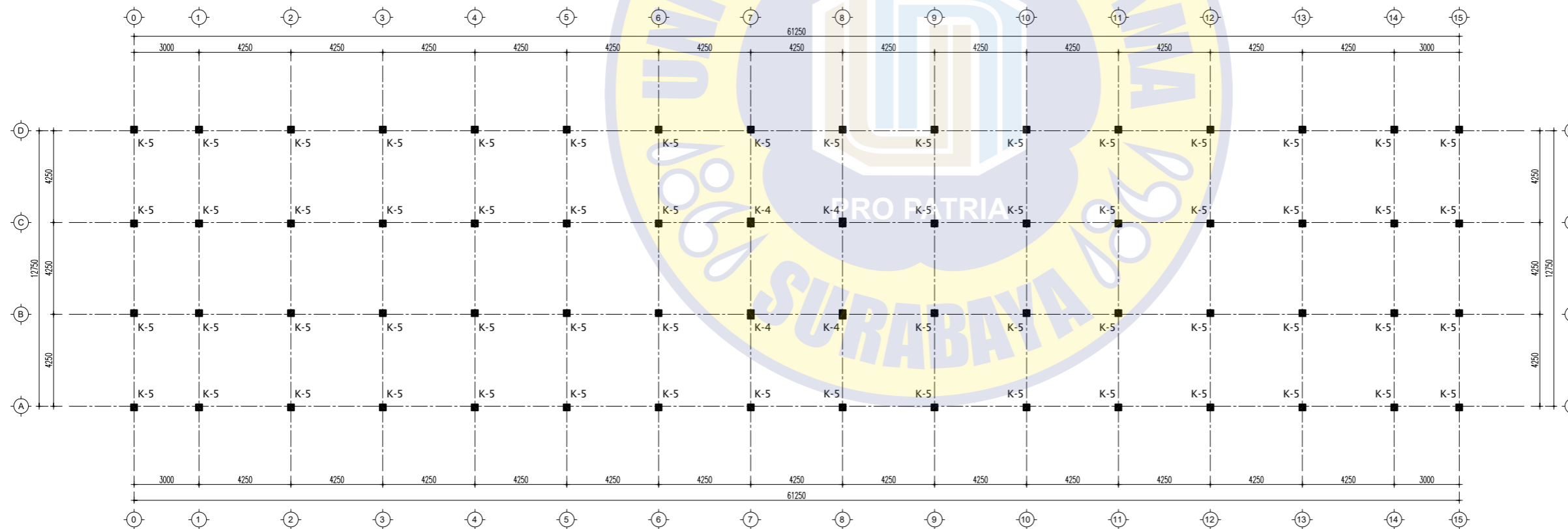
RESUME ELEMEN KOLOM LANTAI DAK					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	K-4	300	300	1500	60
2	K-5	300	300	1000	4
3	K-6	300	400	1000	12
JUMLAH					76



DENAH KOLOM RINGBALK - 1 (EL. +13.950)
 skala 1: 200

RESUME PENULANGAN KOLOM LANTAI ATAP

TIPE KOLOM	TIPE KOLOM K-4		TIPE KOLOM K-5, K-6	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	300 x 400		300 x 300	
TUL. UTAMA	8 D16		6D16	6D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150



DENAH KOLOM LT. DAK (EL. +9.750)
 skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

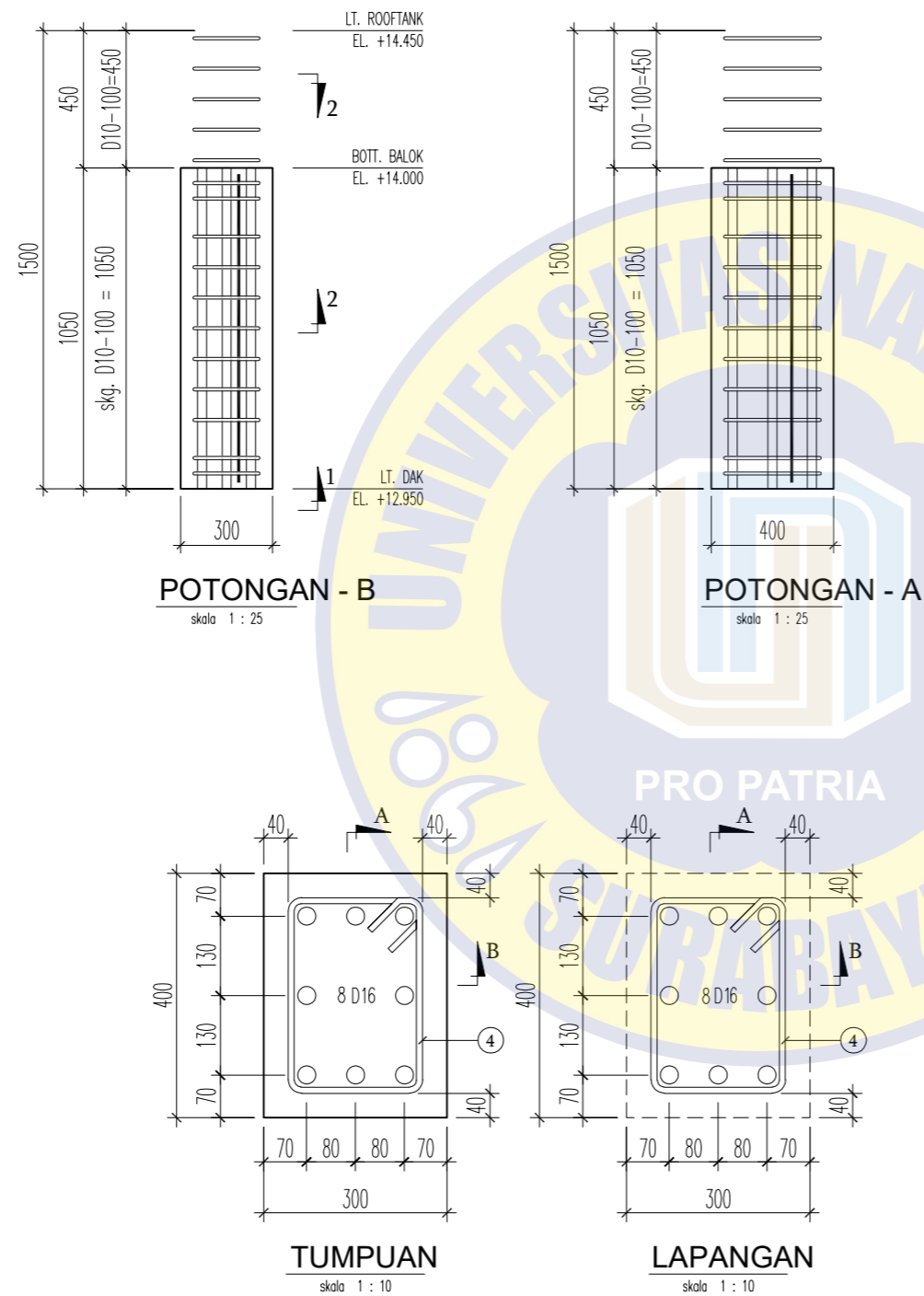
DETAIL KOLOM TIPE K-4

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:25	STR-23	32/56
------	--------	-------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NARTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

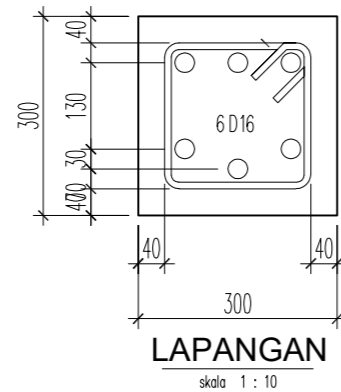
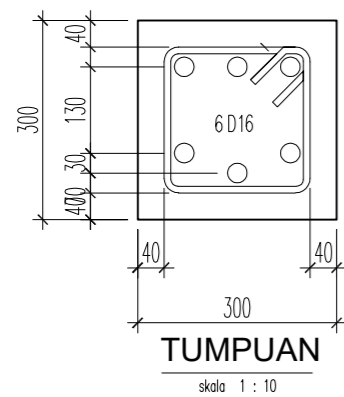
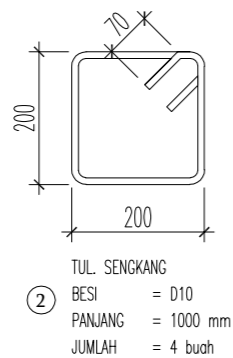
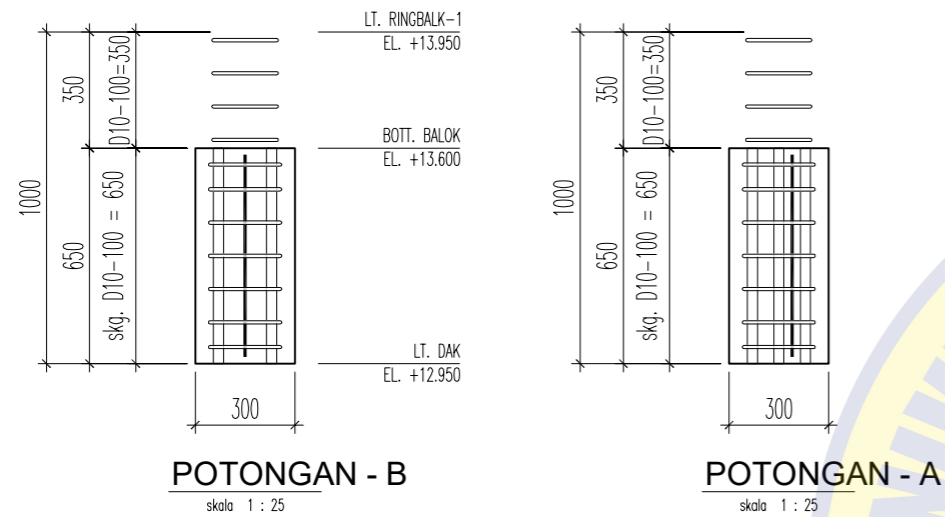
DETAIL KOLOM TIPE K-5 & K-6

SUB BIDANG

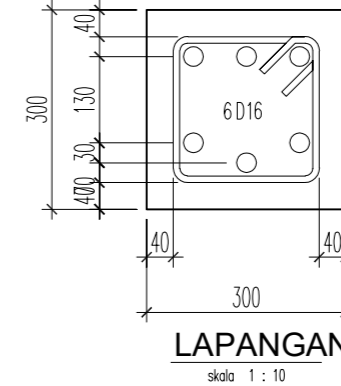
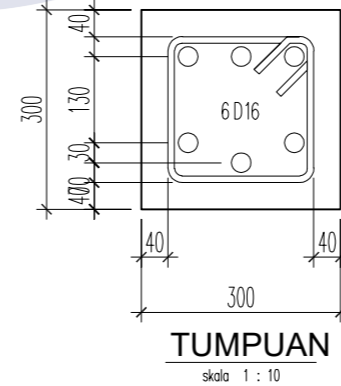
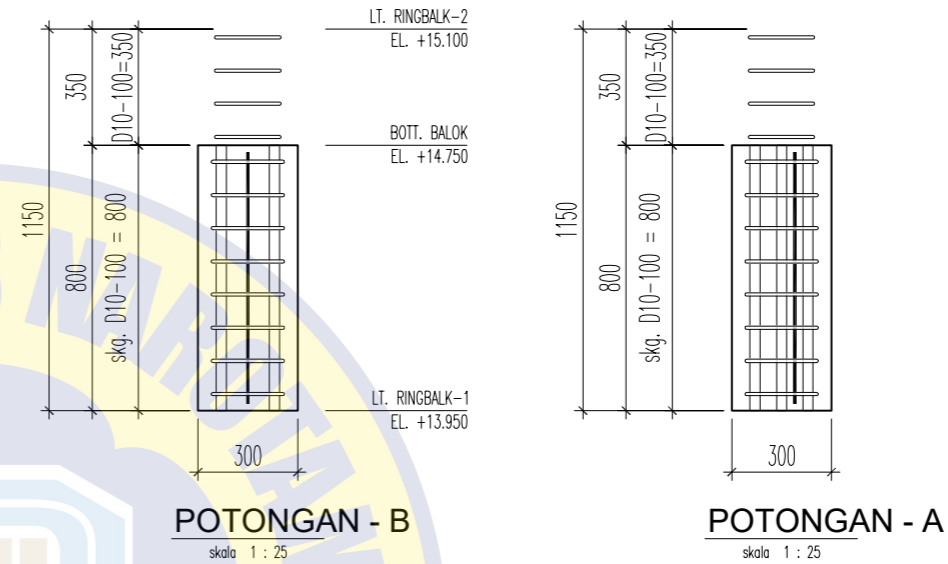
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:25	STR-24	33/56

DETAIL KOLOM TIPE K-5



DETAIL KOLOM TIPE K-6





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

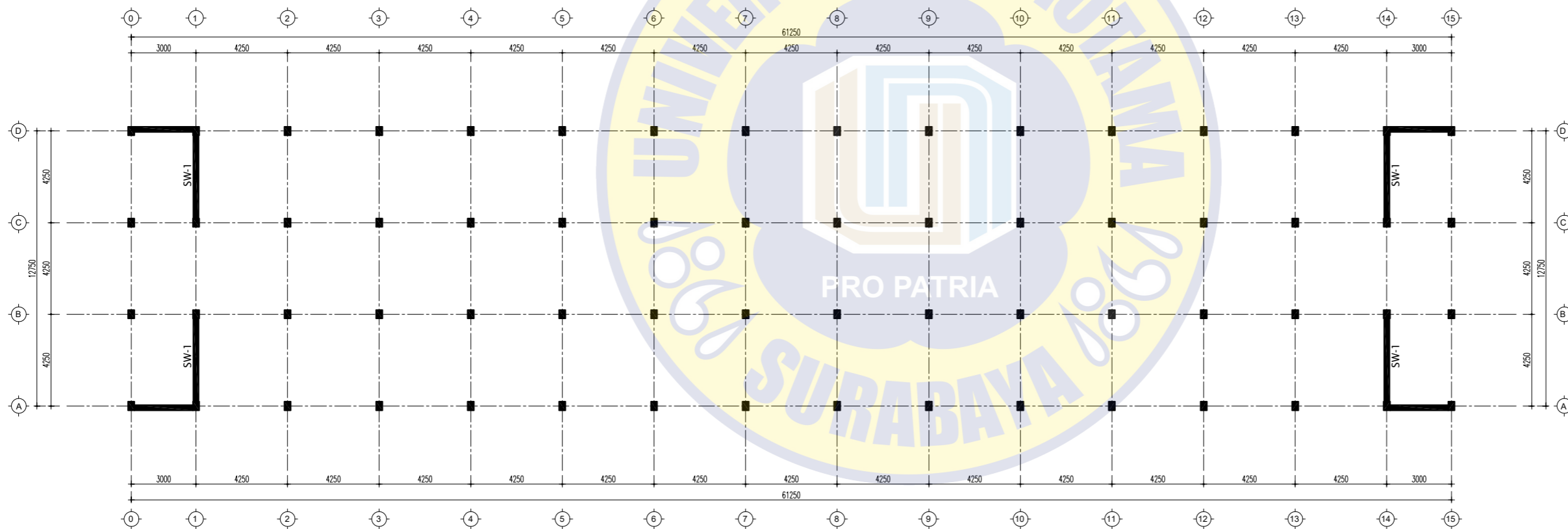
DENAH SHEARWALL LT. TYPICAL

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1: 250	STR-25	34/56
--------	--------	-------



DENAH SHEARWALL LT. TYPICAL
 STR skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NARTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

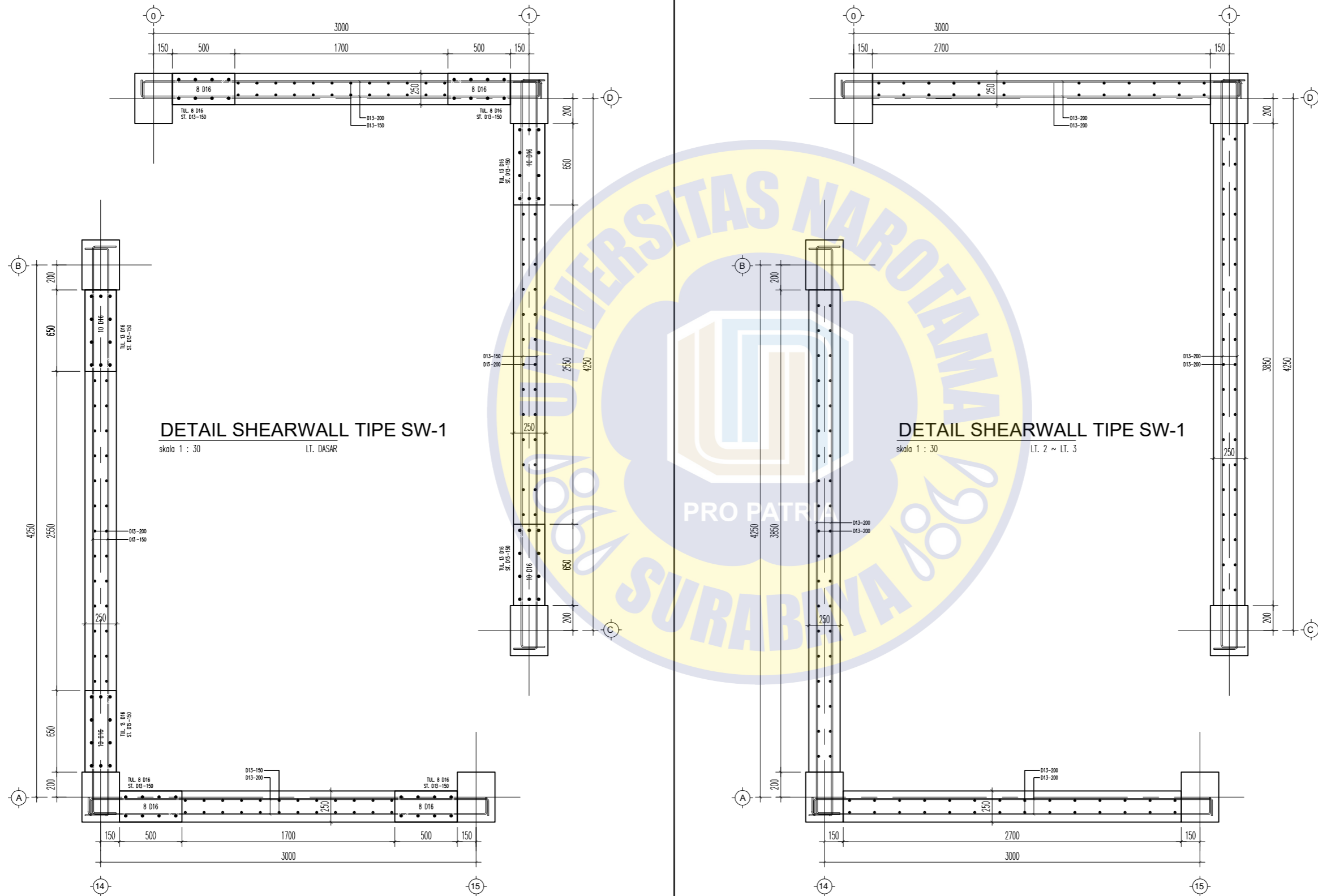
JUDUL GAMBAR

DETAIL SHEARWALL TIPE SW-1

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:30	STR-26	35/56





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL BALOK LT.2

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

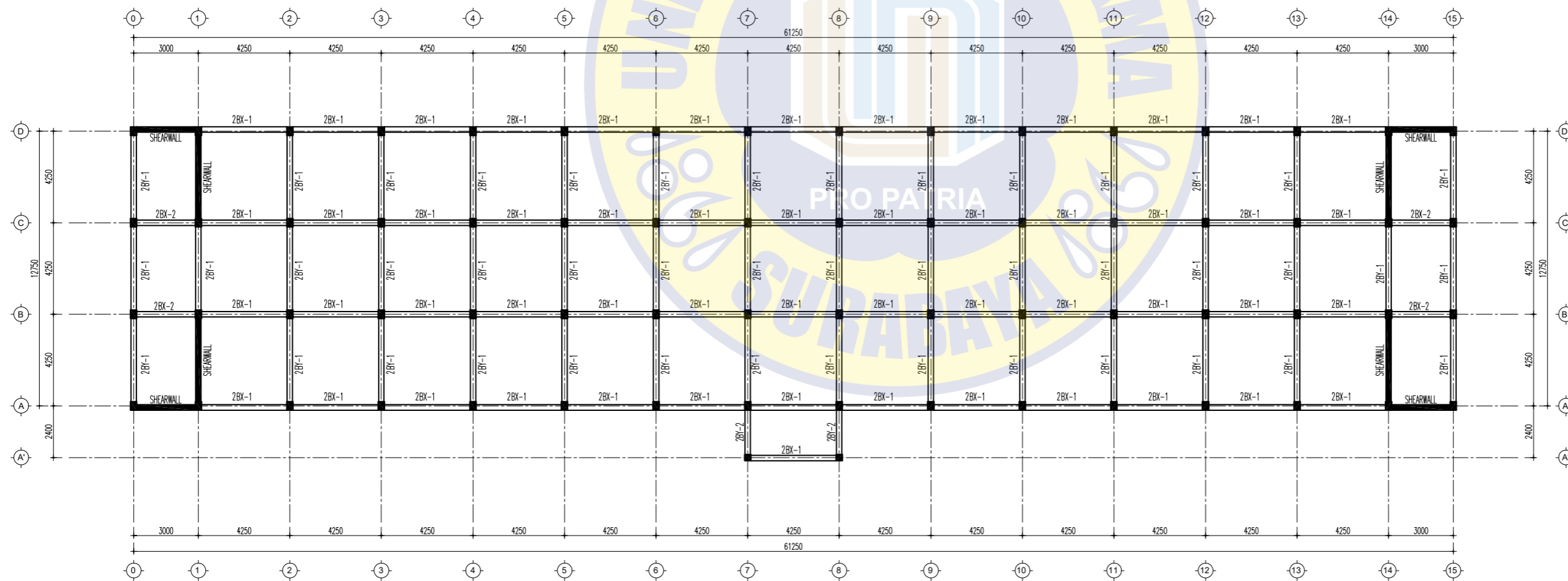
1: 250	STR-27	36/56
--------	--------	-------

RESUME ELEMEN BALOK LT. 2 (ARAH-X)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	2 BX-1	250	450	3890	53
2	2 BX-2	250	450	2740	4
JUMLAH					57

RESUME ELEMEN BALOK LT. 2 (ARAH-Y)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	2 BY-1	250	450	3890	44
2	2 BY-2	250	450	2100	2
JUMLAH					46

RESUME PENULANGAN BALOK LANTAI 2

TYPE SLOOF	BALOK TIPE 2 BX-1		BALOK TIPE 2 BX-2		BALOK TIPE 2 BY-1		BALOK TIPE 2 BY-2	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	250 x 450		250 x 450		250 x 450		250 x 450	
TUL. ATAS	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16
TUL. TENGAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. BAWAH	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150



DENAH BALOK LANTAI 2 (EL. +3.350)
 STR skala 1:250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

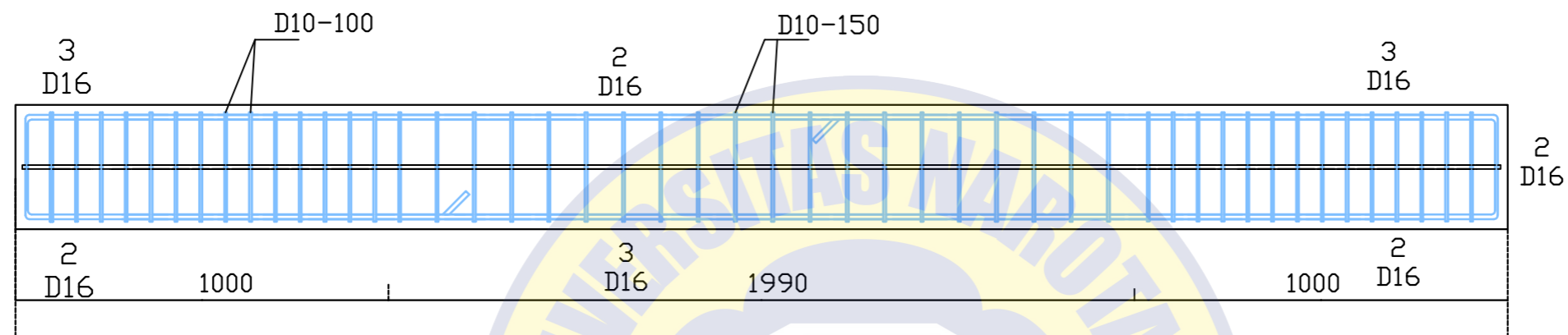
DENAH & DETAIL BALOK LT.2

SUB BIDANG

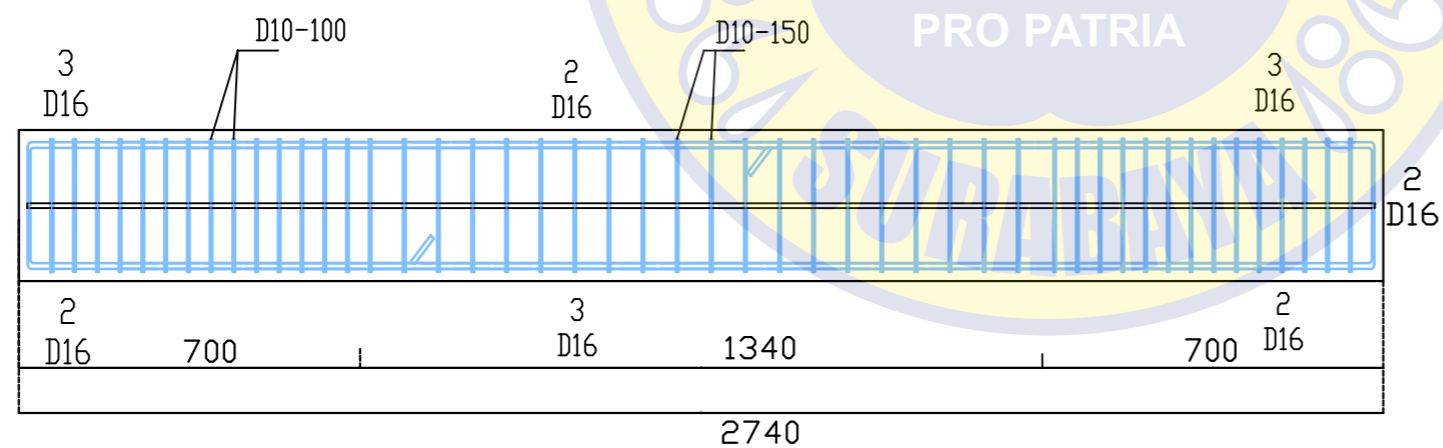
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-28	37/56
------	--------	-------



BALOK 2 BX-1
 SKALA 1 : 30



BALOK 2 BX-2
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

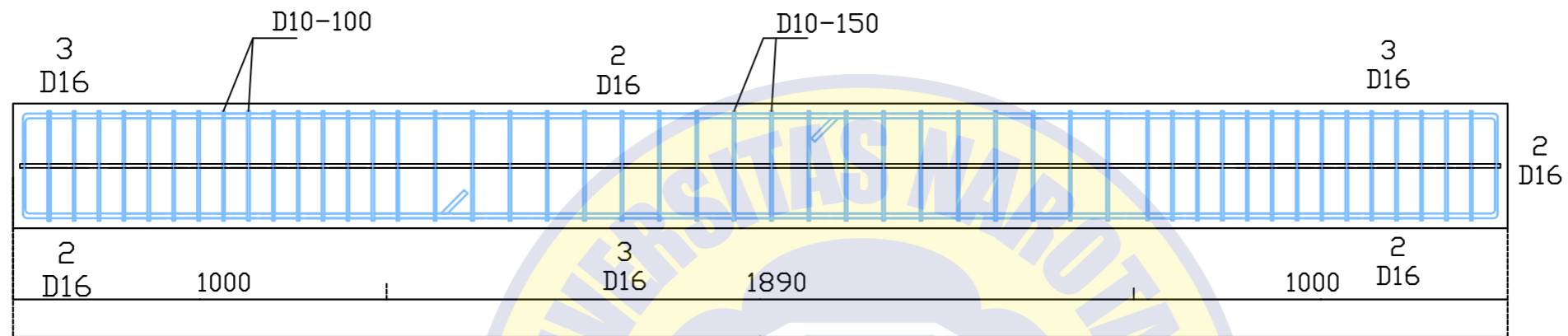
DENAH & DETAIL BALOK LT.2

SUB BIDANG

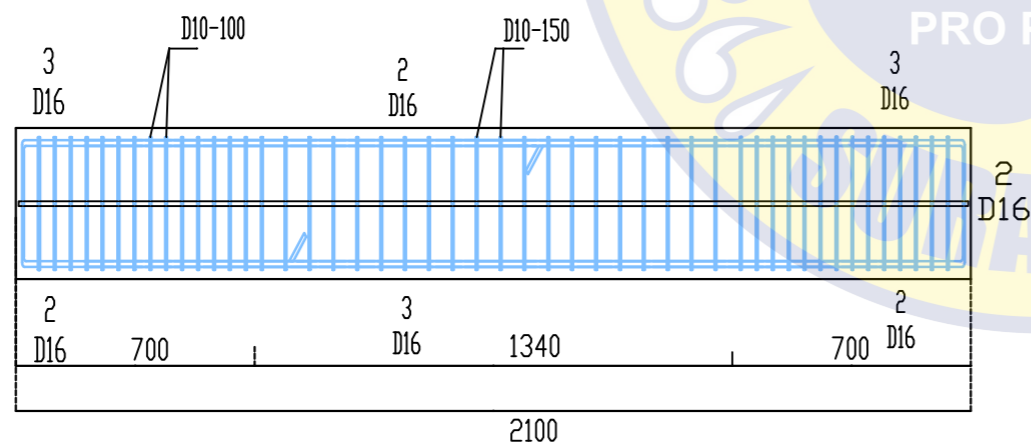
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-29	38/56
------	--------	-------



BALOK 2 BY-1
 SKALA 1 : 30



BALOK 2 BY-2
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL BALOK LT.3

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA

1: 250

NO. GAMBAR

STR-30

LEMBAR

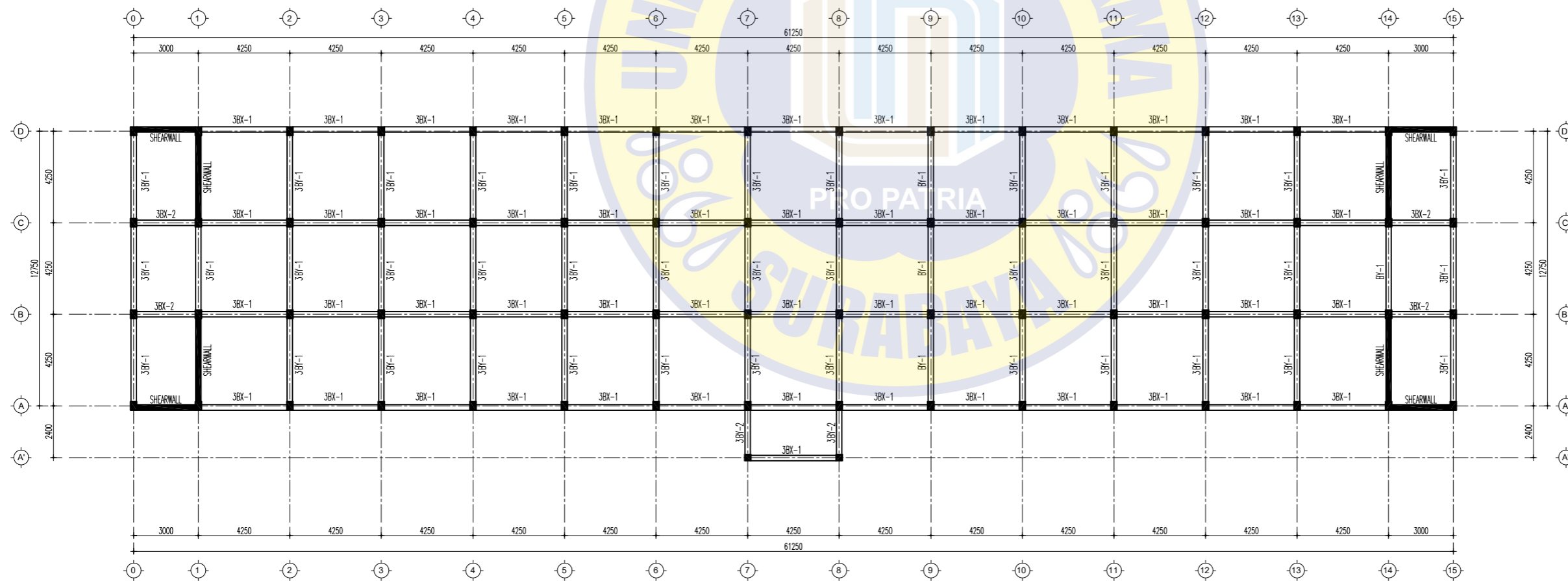
39/56

RESUME ELEMEN BALOK LT. 3 (ARAH-X)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	3 BX-1	250	450	3890	53
2	3 BX-2	250	450	2740	4
JUMLAH					57

RESUME ELEMEN BALOK LT. 3 (ARAH-Y)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	3 BY-1	250	450	3890	44
2	3 BY-2	250	450	2100	2
JUMLAH					46

RESUME PENULANGAN BALOK LANTAI 3

TYPE SLOOF	BALOK TIPE 3 BX-1		BALOK TIPE 3 BX-2		BALOK TIPE 3 BY-1		BALOK TIPE 3 BY-2	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	250 x 450		250 x 450		250 x 450		250 x 450	
TUL. ATAS	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16
TUL. TENGAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. BAWAH	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150



III DENAH BALOK LANTAI 3 (EL. +6.550)
 STR skala 1:250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

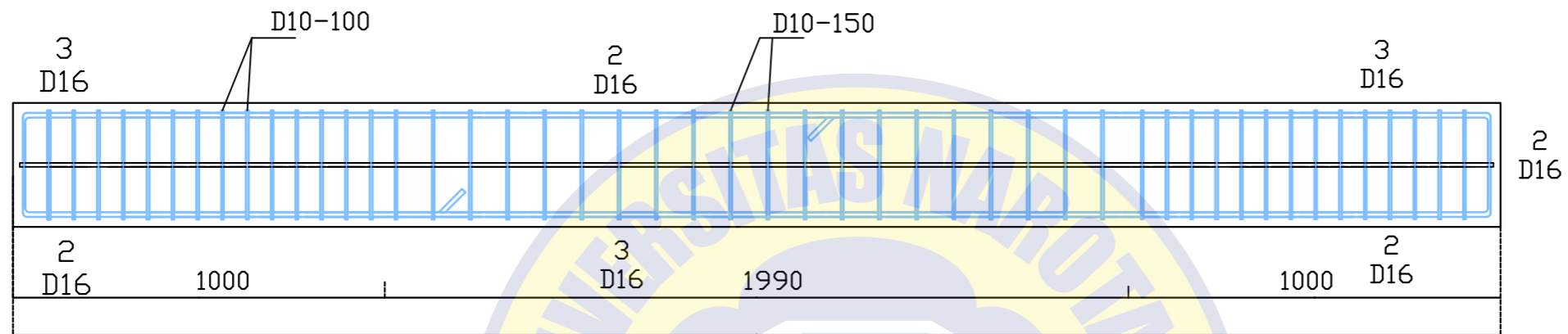
DENAH & DETAIL BALOK LT.3

SUB BIDANG

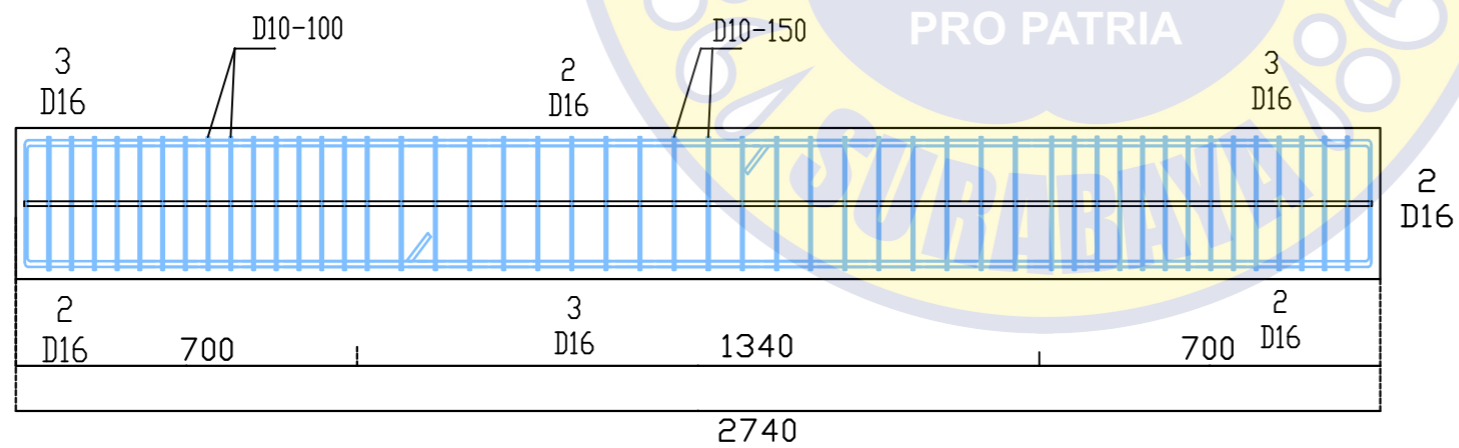
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-31	40/56
------	--------	-------



BALOK 3 BX-1
 SKALA 1 : 30



BALOK 3 BX-2
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

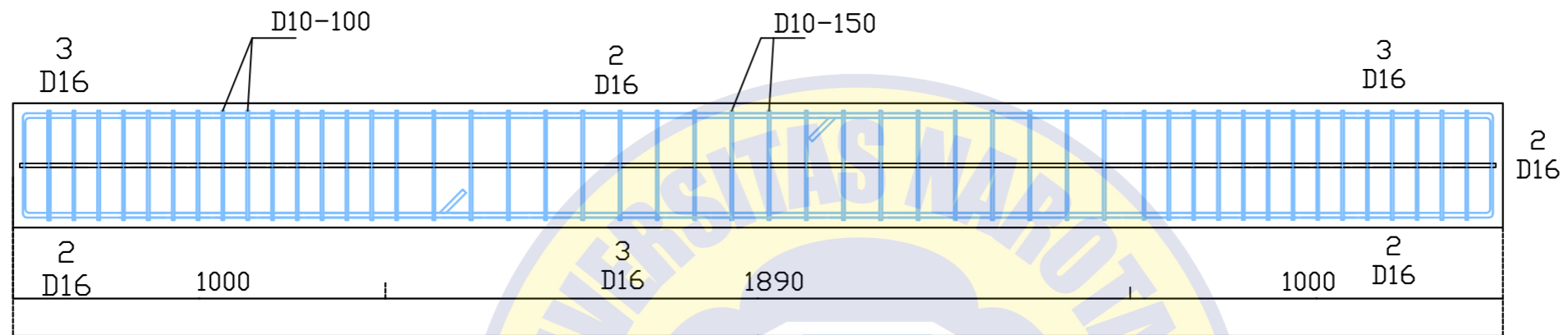
DENAH & DETAIL BALOK LT.3

SUB BIDANG

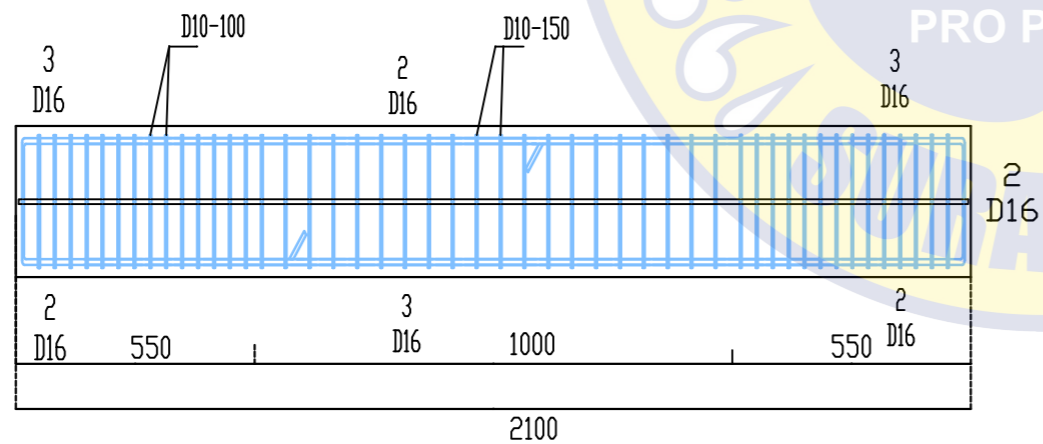
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-32	41/56
------	--------	-------



BALOK 3 BY-1
 SKALA 1 : 30



BALOK 3 BY-2
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL BALOK LT. ATAP

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA NO. GAMBAR LEMBAR

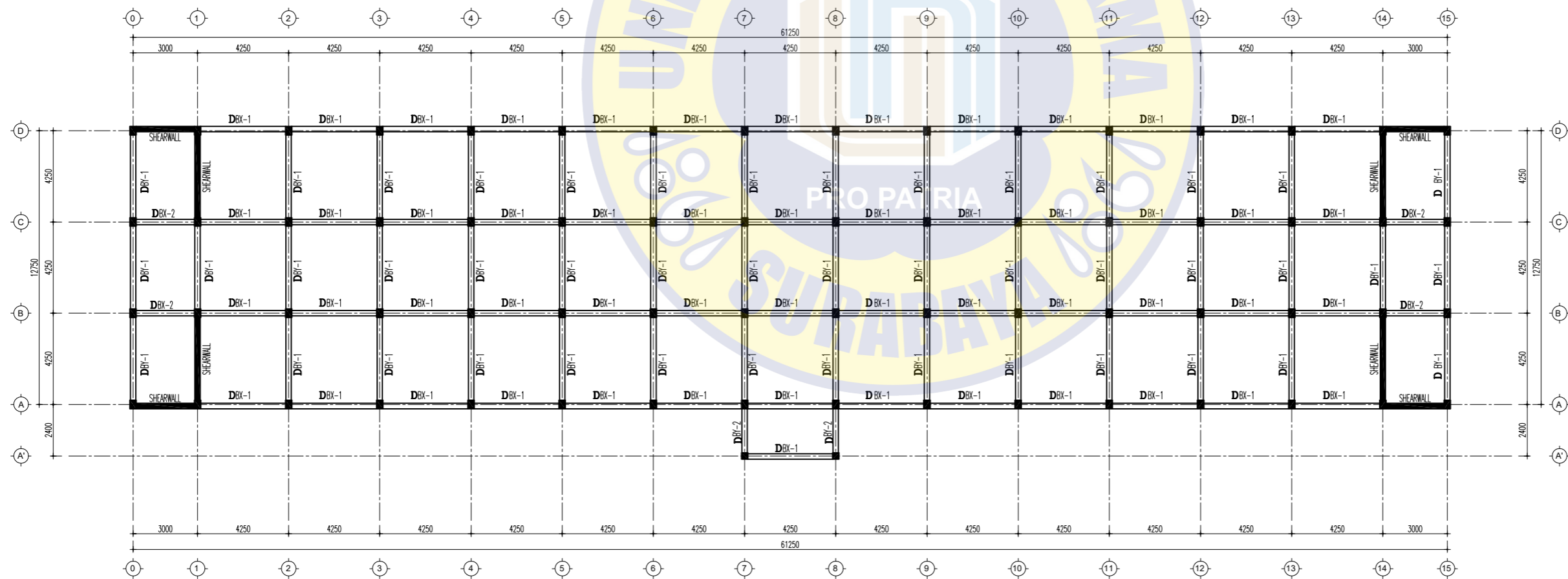
1: 250 STR-33 42/56

RESUME ELEMEN BALOK LT. DAK (ARAH-X)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	D BX-1	250	450	3890	53
2	D BX-2	250	450	2740	4
JUMLAH					57

RESUME ELEMEN BALOK LT. DAK (ARAH-Y)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	D BY-1	250	450	3890	44
2	D BY-2	250	450	2100	2
JUMLAH					46

RESUME PENULANGAN BALOK LANTAI DAK

TYPE SLOOF	BALOK TIPE D BX-1		BALOK TIPE D BX-2		BALOK TIPE D BY-1		BALOK TIPE D BY-2	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	250 x 450		250 x 450		250 x 450		250 x 450	
TUL. ATAS	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16
TUL. TENGAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. BAWAH	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150



III DENAH BALOK LANTAI DAK (EL. +9.750)
 STR skala 1:250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

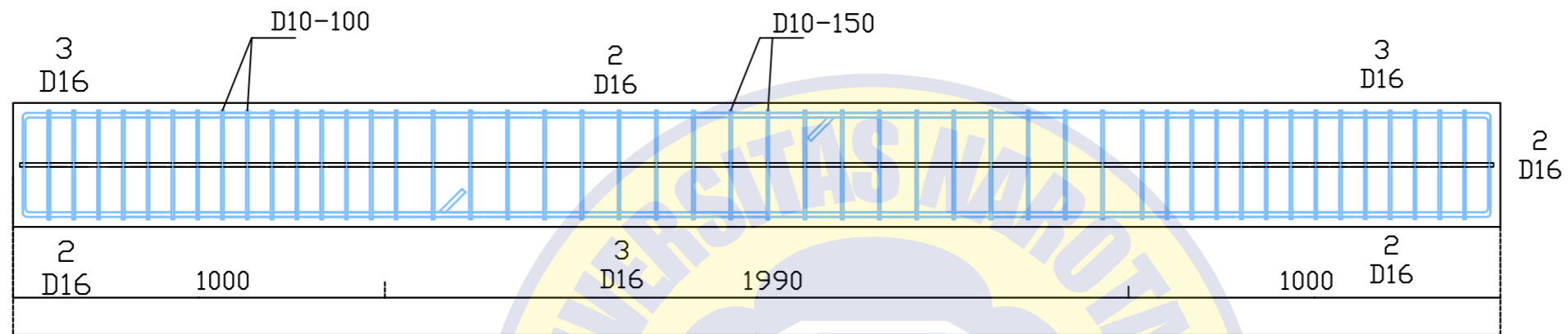
DENAH & DETAIL BALOK LT.DAK

SUB BIDANG

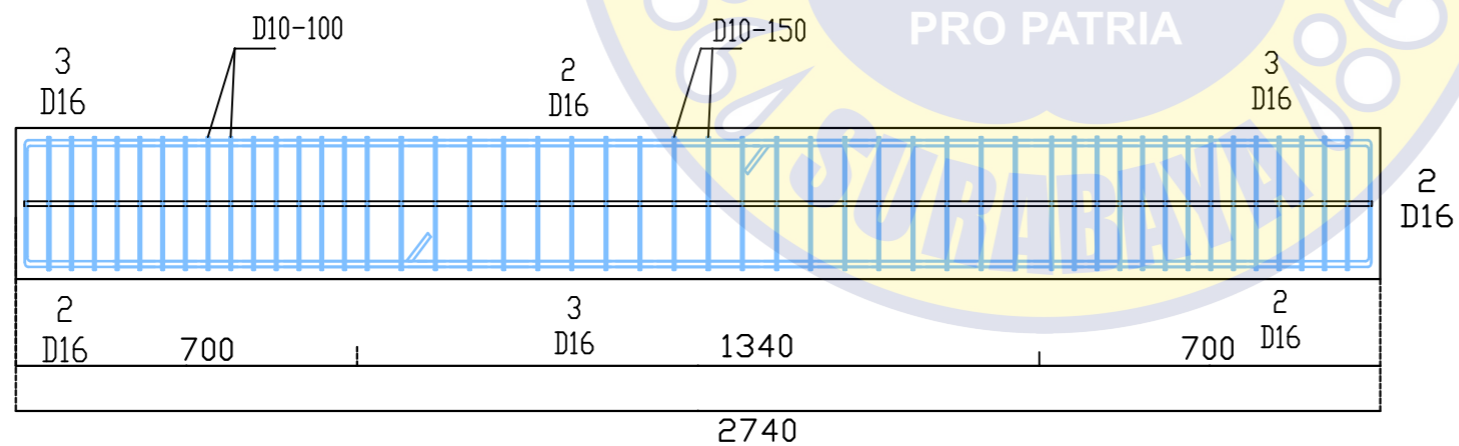
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-34	43/56
------	--------	-------



BALOK D BX-1
 SKALA 1 : 30



BALOK D BX-2
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

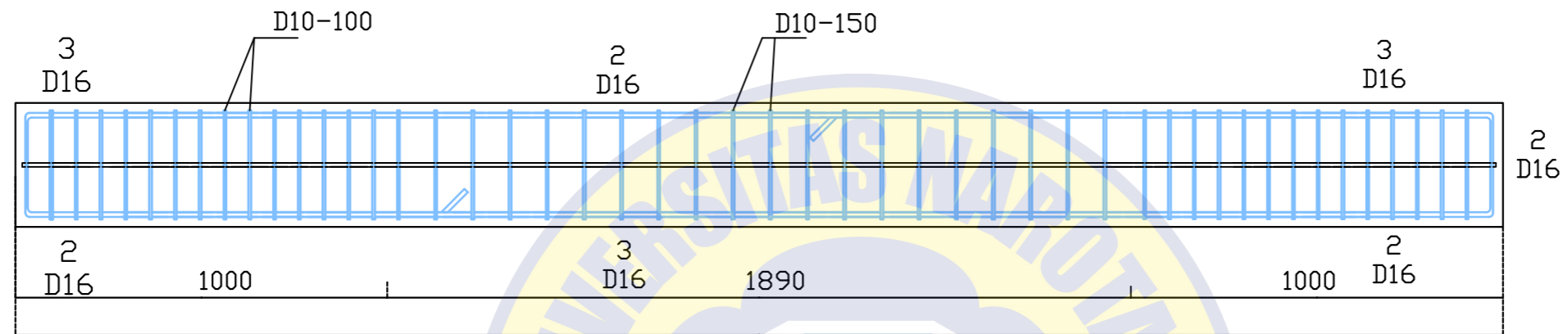
DENAH & DETAIL BALOK LT.DAK

SUB BIDANG

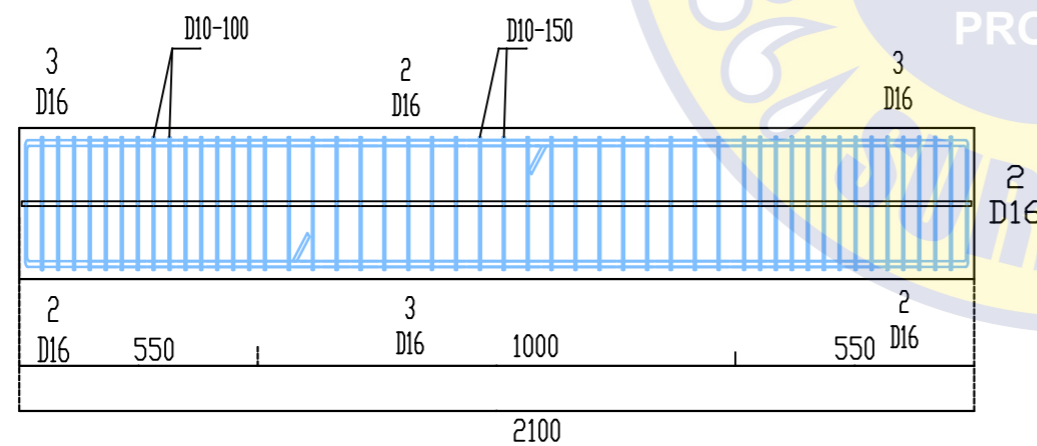
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-35	44/56
------	--------	-------



BALOK D BY-1
 SKALA 1 : 30



BALOK BY-2
 SKALA : 30 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NARTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

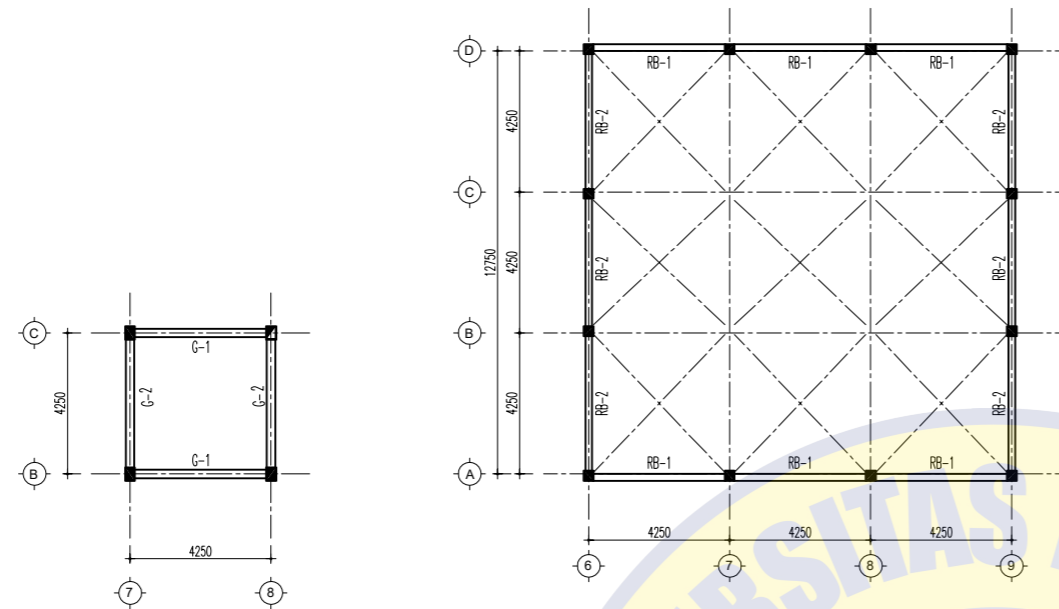
DENAH & DETAIL BALOK LT. ATAP

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA NO. GAMBAR LEMBAR

1: 250 STR-36 45/56



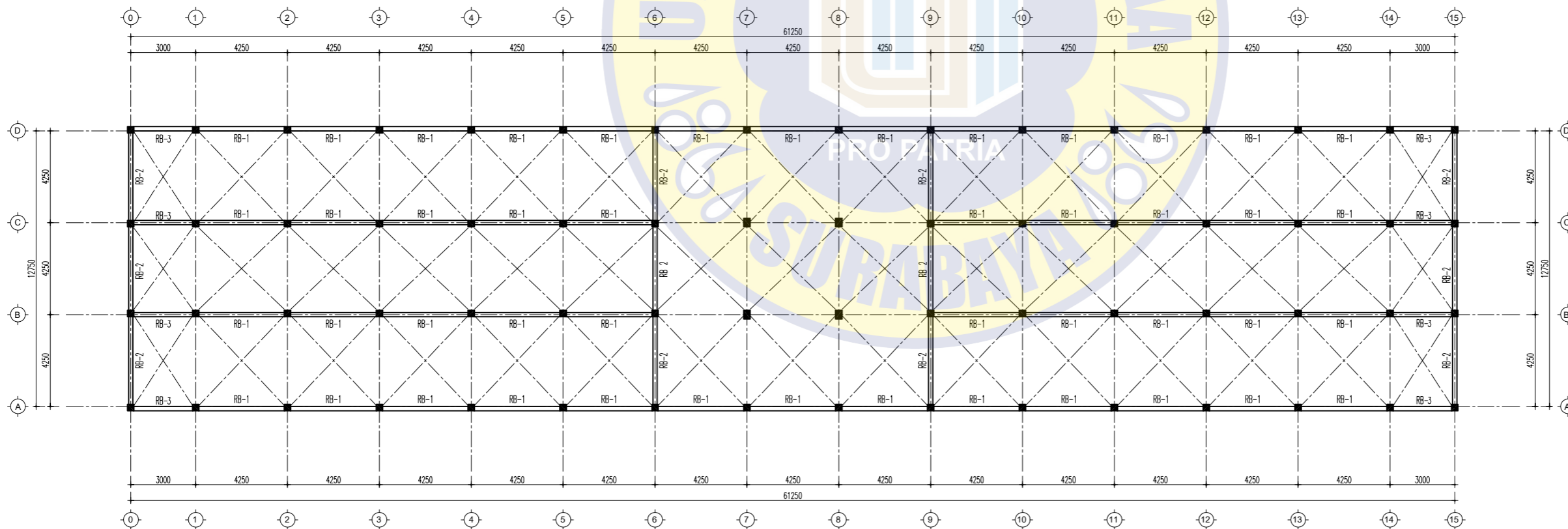
DENAH BALOK ROOFTANK (EL. +11.250)
 skala 1: 200

DENAH BALOK RINGBALK - 2 (EL. +11.900)
 skala 1: 200

RESUME ELEMEN BALOK RINGBALK-1					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	RB-1	200	350	3990	46
2	RB-2	200	350	4090	12
3	RB-3	200	250	2740	8
JUMLAH					66

RESUME ELEMEN BALOK RINGBALK-2					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	RB-1	200	350	3990	6
2	RB-2	200	350	3890	6
JUMLAH					12

RESUME ELEMEN BALOK ROOFTANK					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	G-1	250	450	3990	2
2	G-2	250	450	3890	2
JUMLAH					4



DENAH BALOK RINGBALK - 1 (EL. +10.750)
 skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

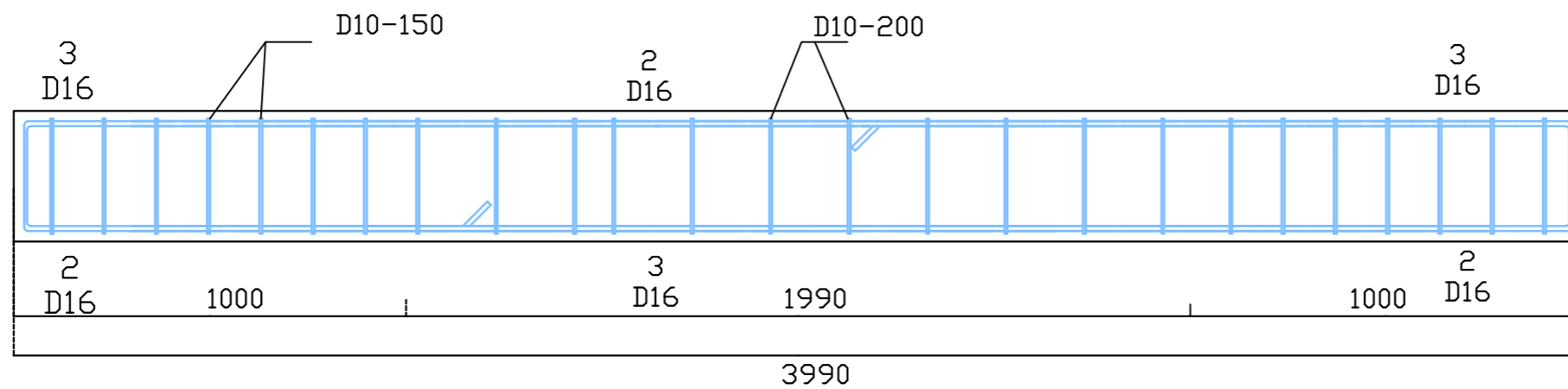
DENAH & DETAIL BALOK LT. ATAP

SUB BIDANG

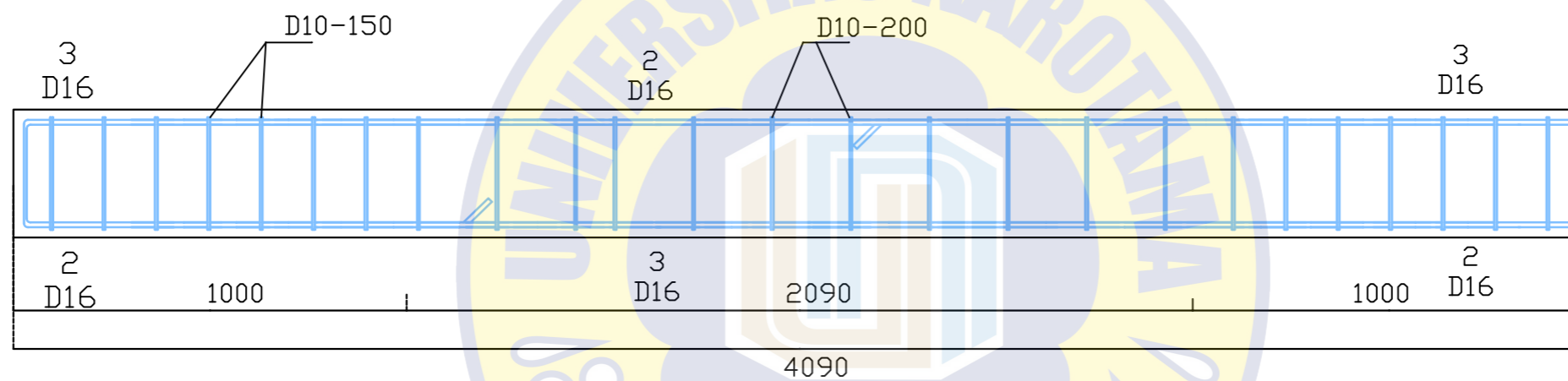
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

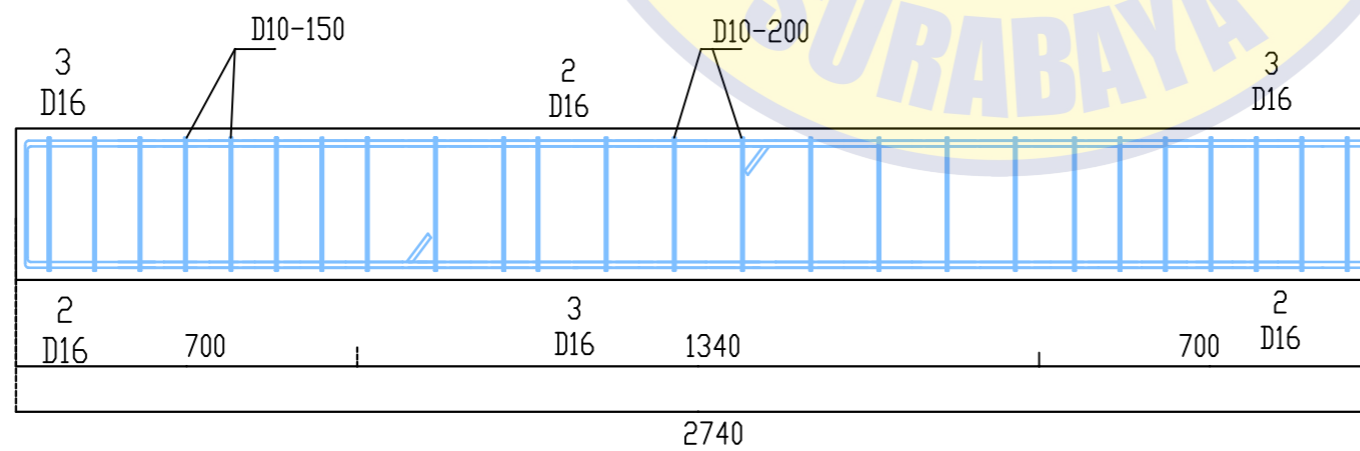
1:30	STR-37	46/56
------	--------	-------



BALOK RB-1
 SKALA 1 : 30



BALOK RB-2
 SKALA 1 : 30



BALOK RB-3
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

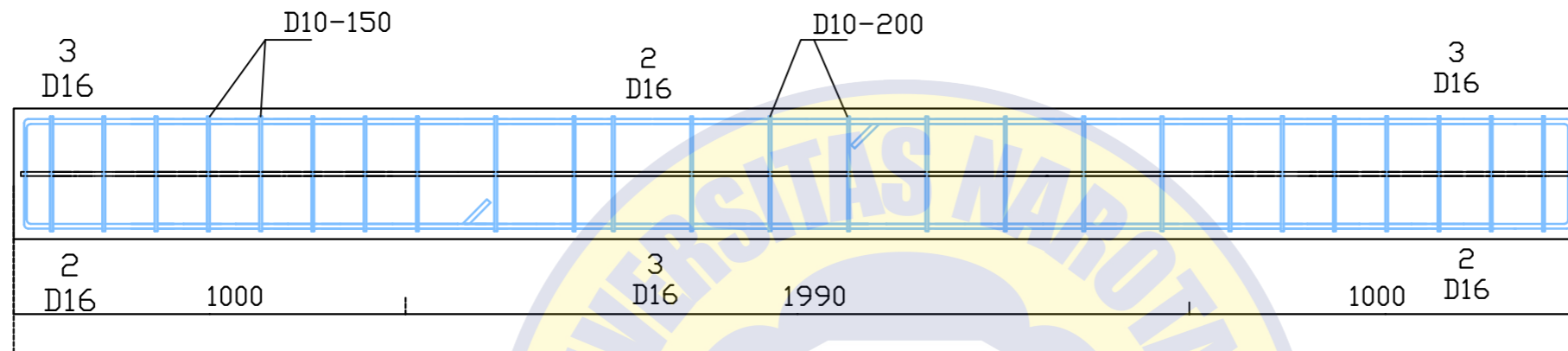
DENAH & DETAIL BALOK LT.ATAP

SUB BIDANG

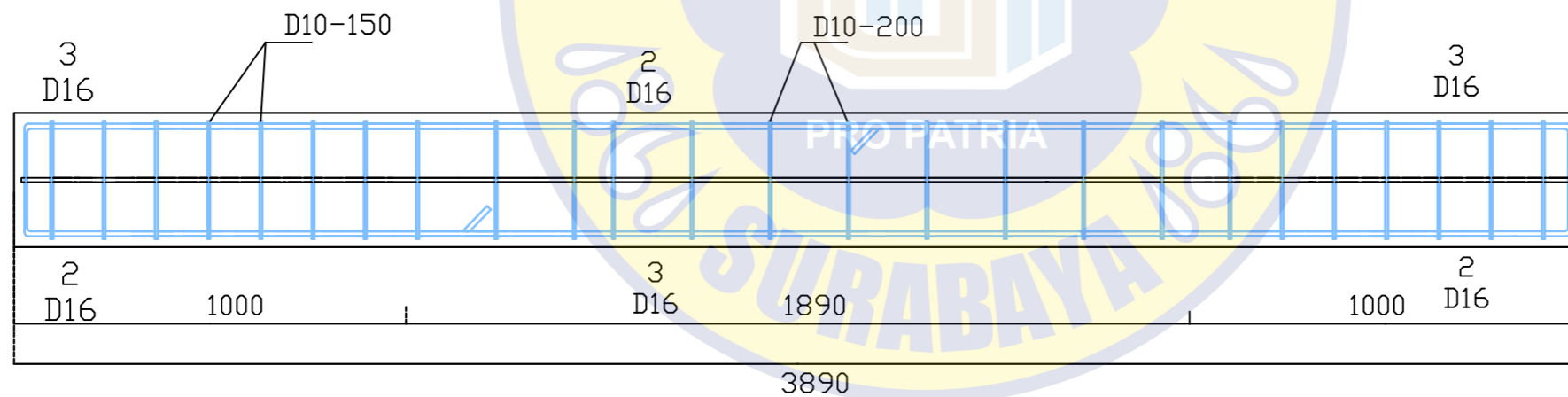
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-38	47/56
------	--------	-------



BALOK G-1
 SKALA 1 : 30



BALOK G-2
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

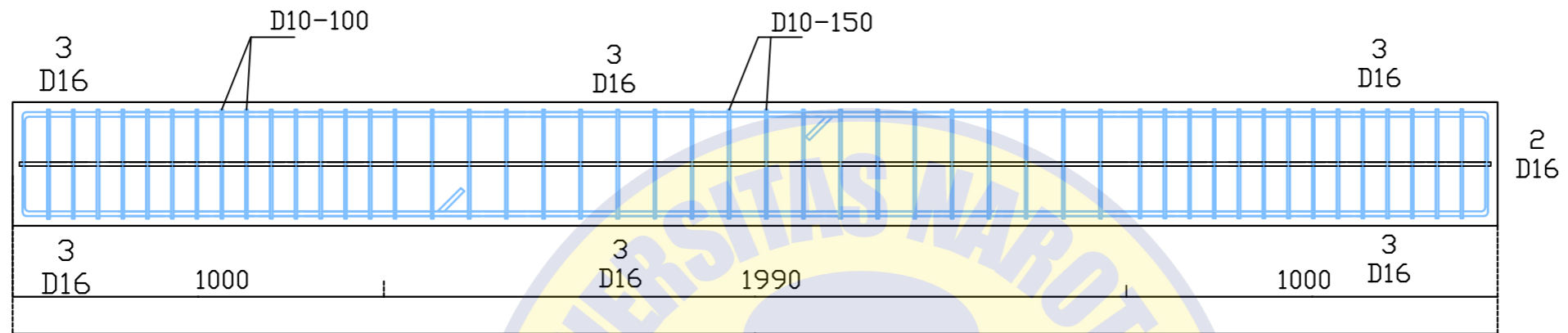
DETAIL BALOK TANGGA

SUB BIDANG

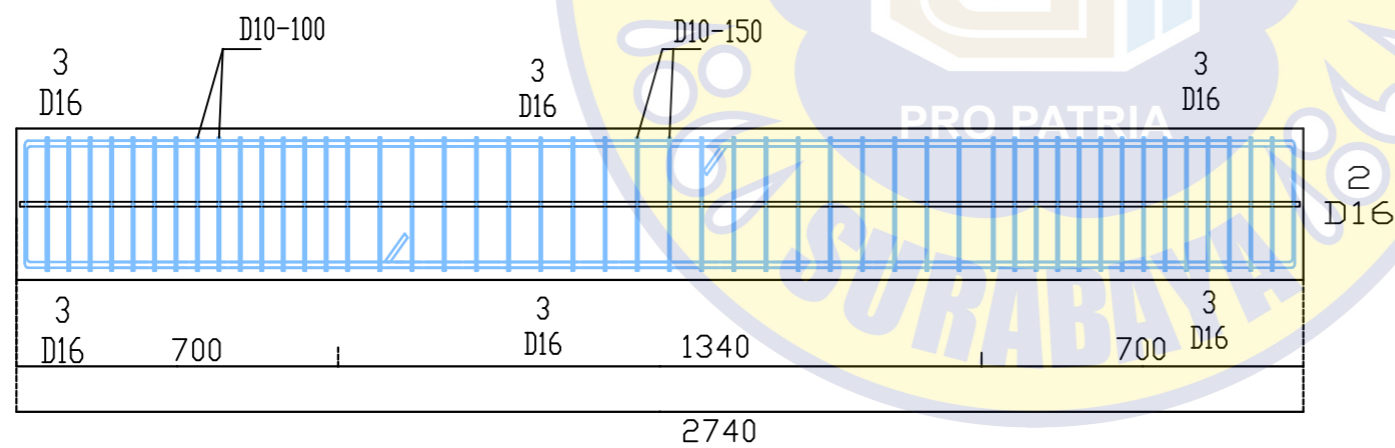
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:30	STR-39	48/56
------	--------	-------



BALOK BORDES TANGGA UTAMA (BTU)
 SKALA 1 : 30



BALOK BORDES TANGGA SAMPING (BTS)
 SKALA 1 : 30



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NARTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL BALOK LT.ATAP

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA NO. GAMBAR LEMBAR

1: NTS STR-40 49/56

RESUME PENULANGAN BALOK RINGBALK - 1

TYPE SLOOF	BALOK TIPE RB - 1		BALOK TIPE RB - 2		BALOK TIPE RB - 3	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	200 x 350		200 x 350		200 x 350	
TUL. ATAS	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. TENGAH	-	-	-	-	-	-
TUL. BAWAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 150	D10 - 200	D10 - 150	D10 - 200	D10 - 150	D10 - 200

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	RB-1	200	350	3990	46
2	RB-2	200	350	4090	12
3	RB-3	200	250	2740	8
JUMLAH					66

RESUME PENULANGAN BALOK RINGBALK - 2

TYPE SLOOF	BALOK TIPE RB - 1		BALOK TIPE RB - 2	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	200 x 350		200 x 350	
TUL. ATAS	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. TENGAH	-	-	-	-
TUL. BAWAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 150	D10 - 200	D10 - 150	D10 - 200

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	RB-1	200	350	3990	6
2	RB-2	200	350	4090	6
JUMLAH					12

RESUME PENULANGAN BALOK ROOFTANK

TYPE SLOOF	BALOK TIPE G-1		BALOK TIPE G-2	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	250 x 450		250 x 450	
TUL. ATAS	3 D16	2 D16	3 D16	2 D16
TUL. TENGAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. BAWAH	2 D16	3 D16	2 D16	3 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	G-1	250	450	3990	2
2	G-2	250	450	3890	2
JUMLAH					4

RESUME PENULANGAN BALOK BORDES TANGGA UTAMA & SAMPING

TYPE SLOOF	BALOK TIPE BTU		BALOK TIPE BTS	
	TUMPUAN	LAPANGAN	TUMPUAN	LAPANGAN
DIMENSI	250 x 450		250 x 450	
TUL. ATAS	3 D16	3 D16	3 D16	3 D16
TUL. TENGAH	2 D16	2 D16	2 D16	2 D16
TUL. BAWAH	3 D16	3 D16	3 D16	3 D16
TUL. SENGKANG	D10 - 100	D10 - 150	D10 - 100	D10 - 150

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	BTU	250	450	3990	2
2	BTS	250	450	2740	4
JUMLAH					6



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

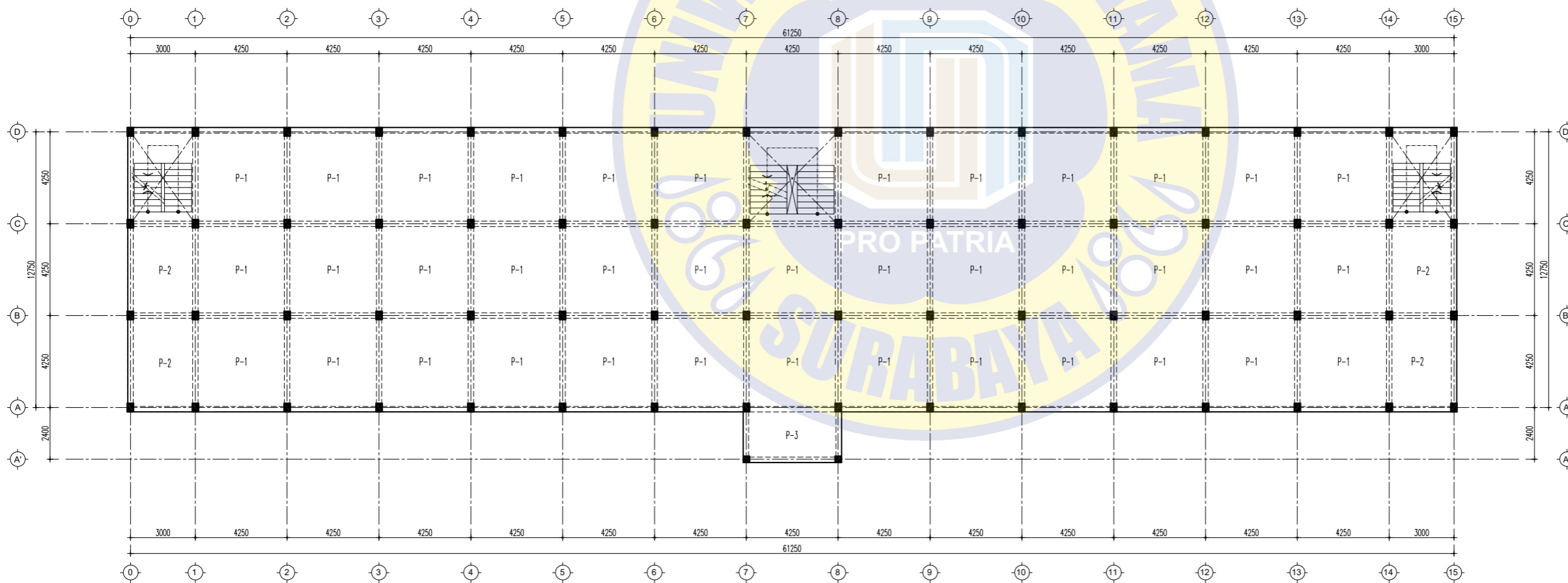
DENAH & DETAIL PELAT LT. 2

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1: 250	STR-41	50/56

NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	P-1	4040	130	4040	38
2	P-2	2790	130	4040	4
3	P-3	4040	130	2190	1
JUMLAH					43



IV DENAH PELAT LANTAI 2 (EL. +3.350)
 STR skala 1: 250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL PELAT LT. 3

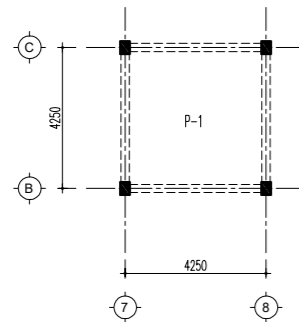
SUB BIDANG

STRUKTUR

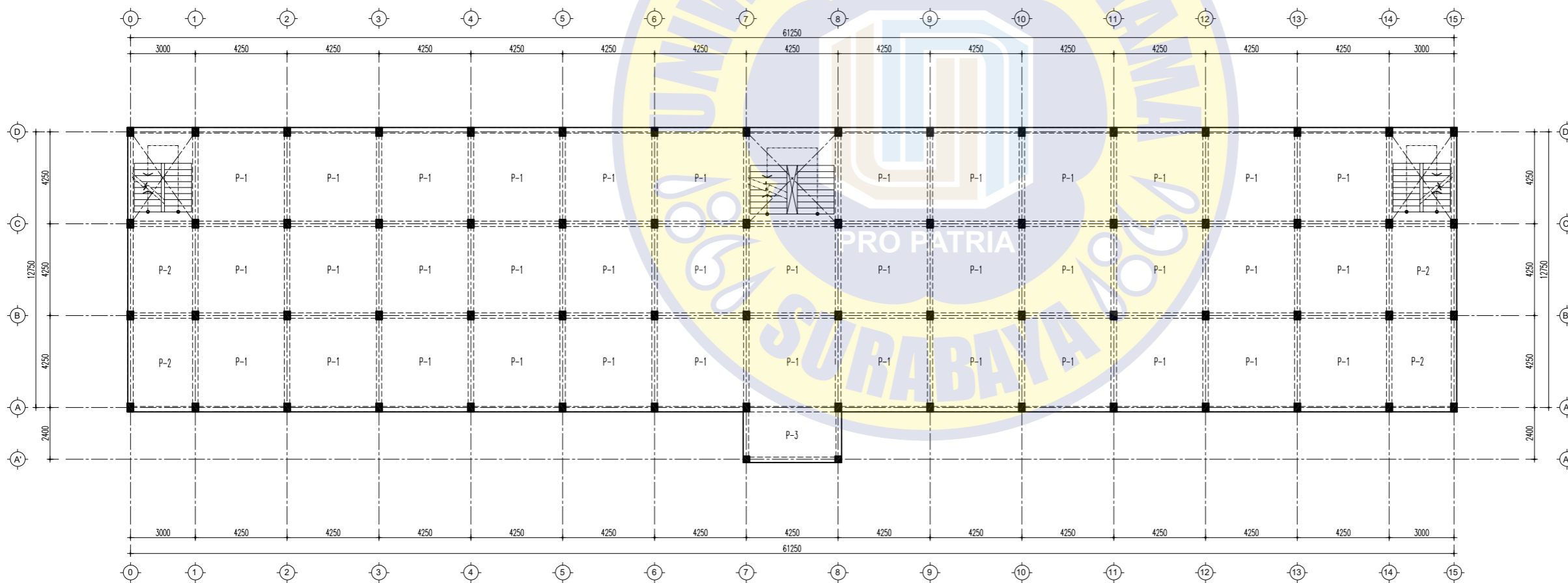
SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1: 250	STR-42	51/56

RESUME ELEMEN PELAT LANTAI 2					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	P-1	4040	130	4040	38
2	P-2	2790	130	4040	4
3	P-3	4040	130	2190	1
JUMLAH					43

RESUME ELEMEN PELAT LT. ROOFTANK					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	P-1	4040	130	4040	1
JUMLAH					3



DENAH PELAT ROOFTANK (EL. +14.450)
 skala 1:200



DENAH PELAT LANTAI 3 (EL. +6.550)
 skala 1:250



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

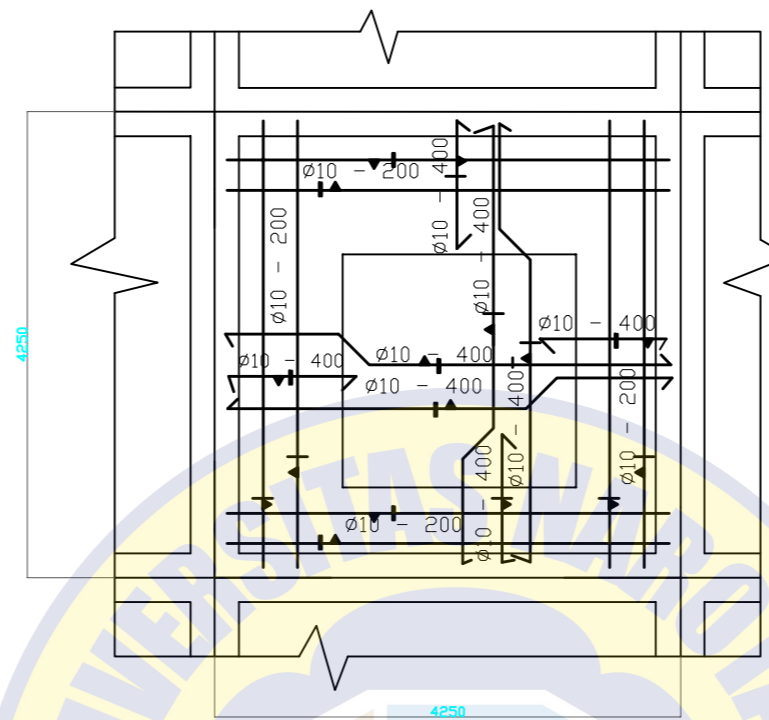
DETAIL PENULANGAN PLAT

SUB BIDANG

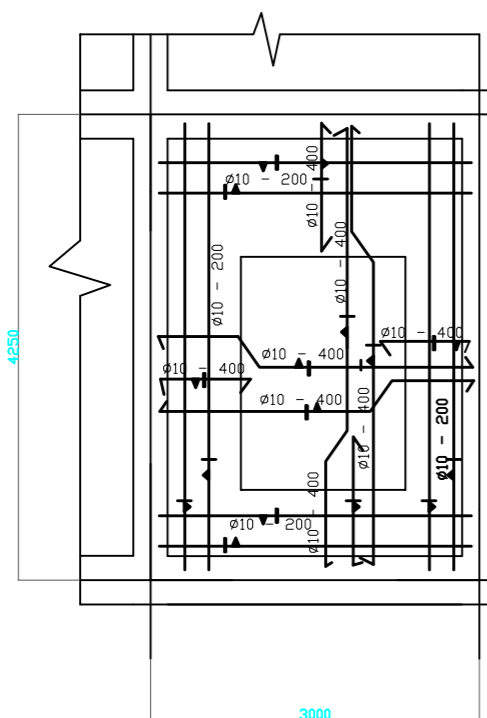
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

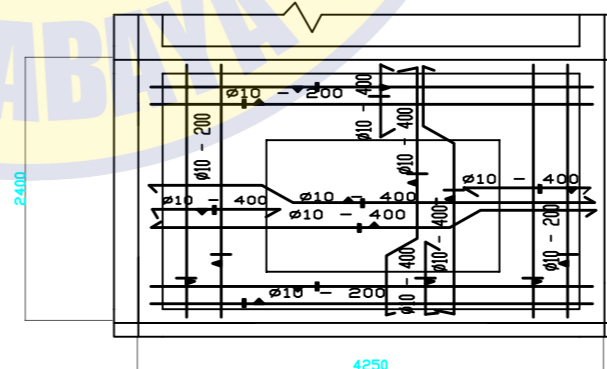
1:50	STR-43	52/56
------	--------	-------



DETAIL PENULANGAN LANTAI P1
SKALA 1 * 50



DETAIL PENULANGAN LANTAI P2
SKALA 1 * 50



DETAIL PENULANGAN LANTAI P3
SKALA 1 * 50



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

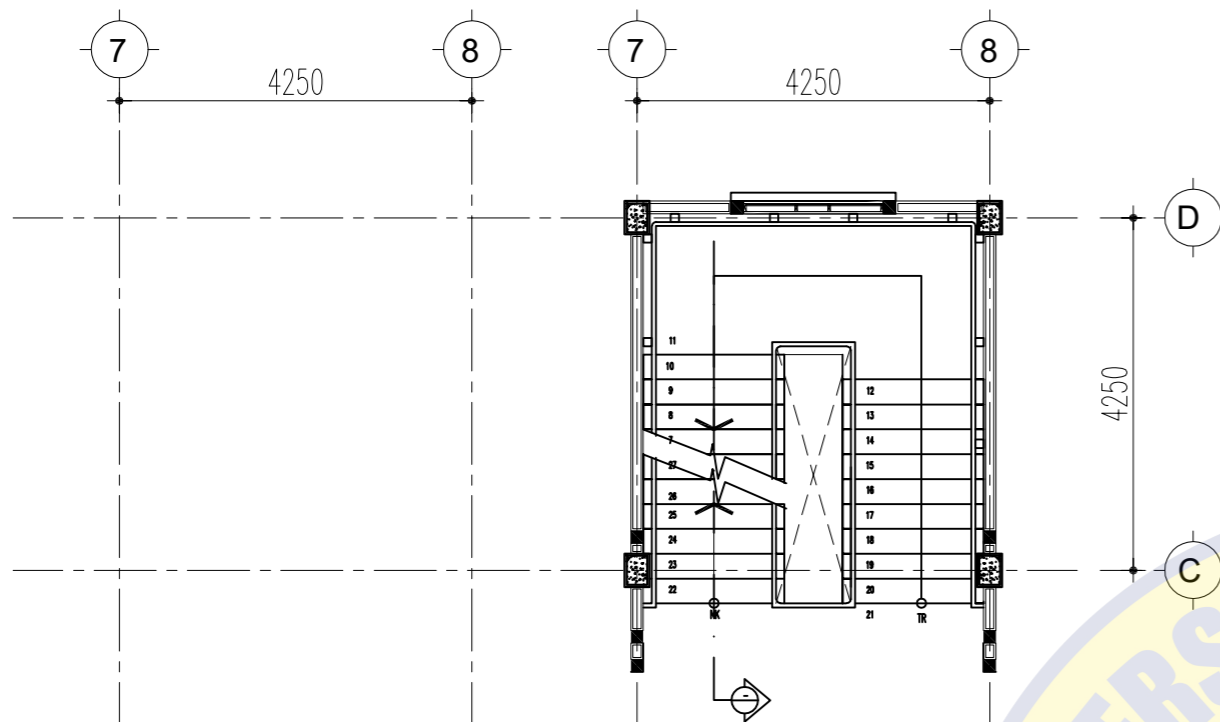
JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL TANGGA UTAMA

SUB BIDANG

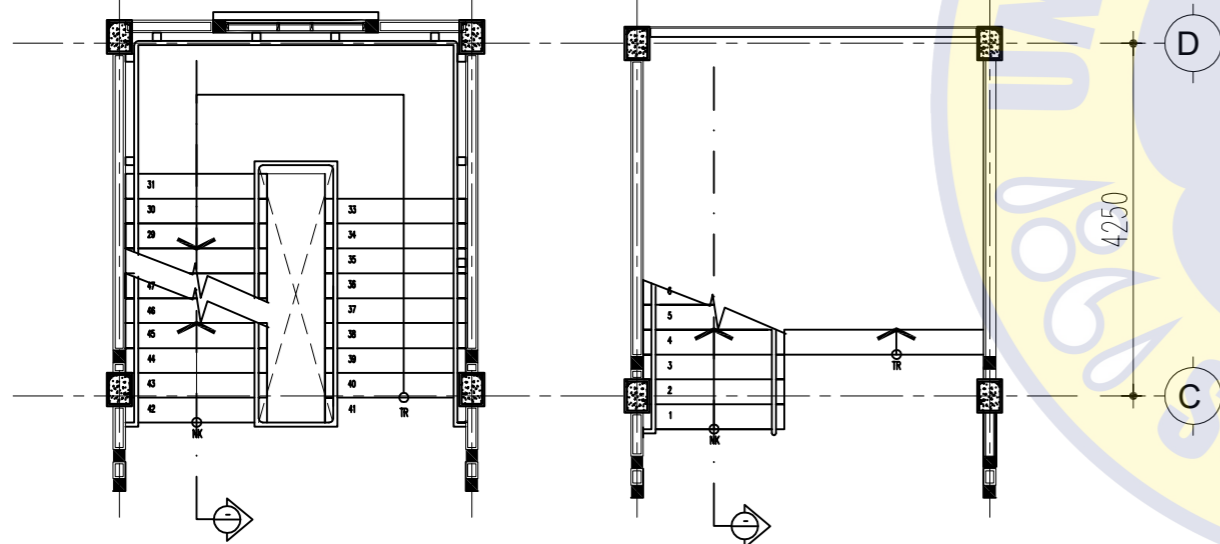
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:25	STR-44	53/56



DENAH TANGGA UTAMA

skala 1 : 50 LT. 2

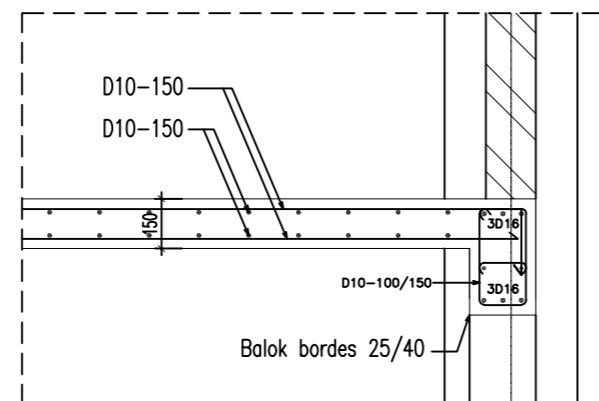


DENAH TANGGA UTAMA

skala 1 : 50 LT. 3

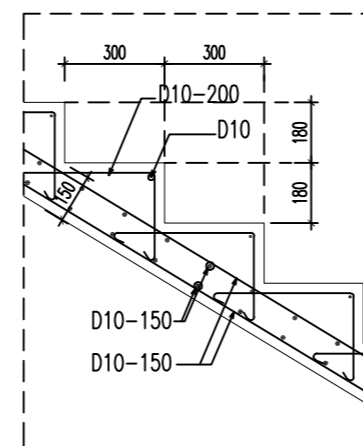
DENAH TANGGA UTAMA

skala 1 : 50 LT. DASAR



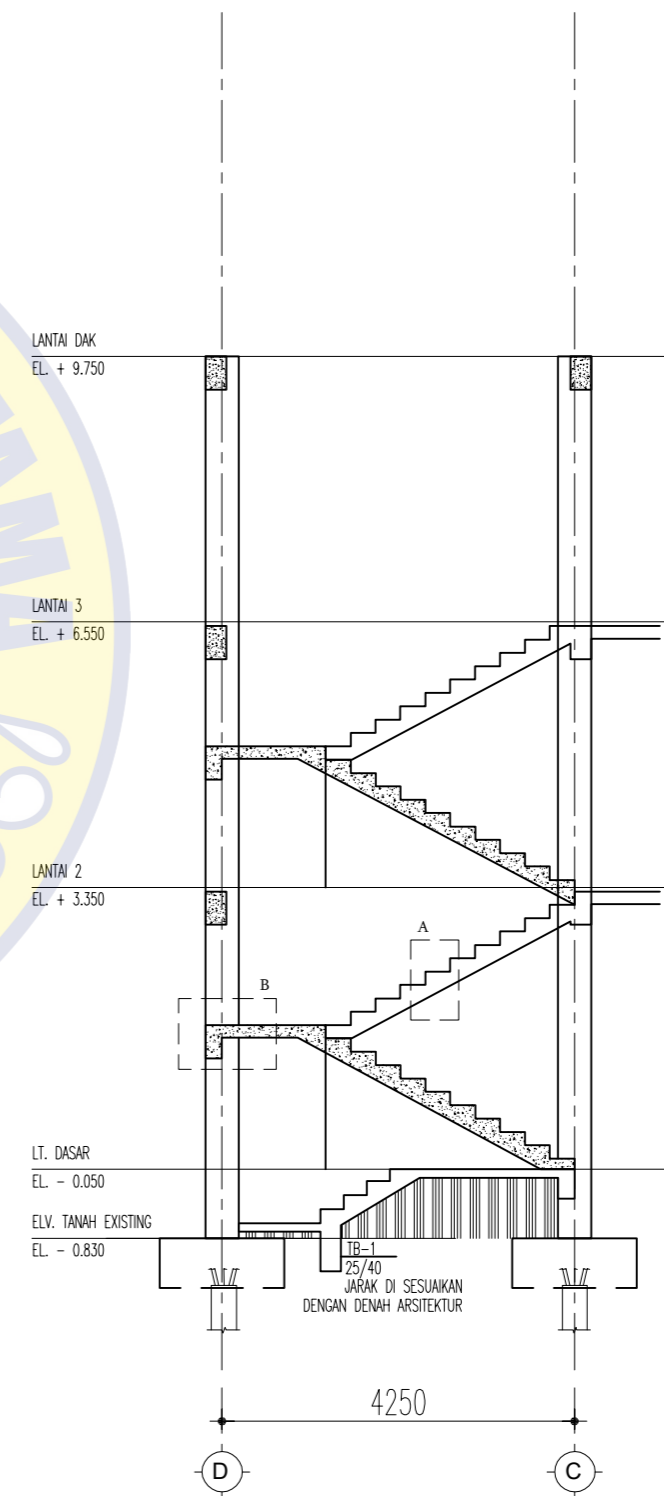
DETAIL

SKALA 1 : 25



DETAIL

SKALA 1 : 25



POTONGAN - 1

skala 1 : 50



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

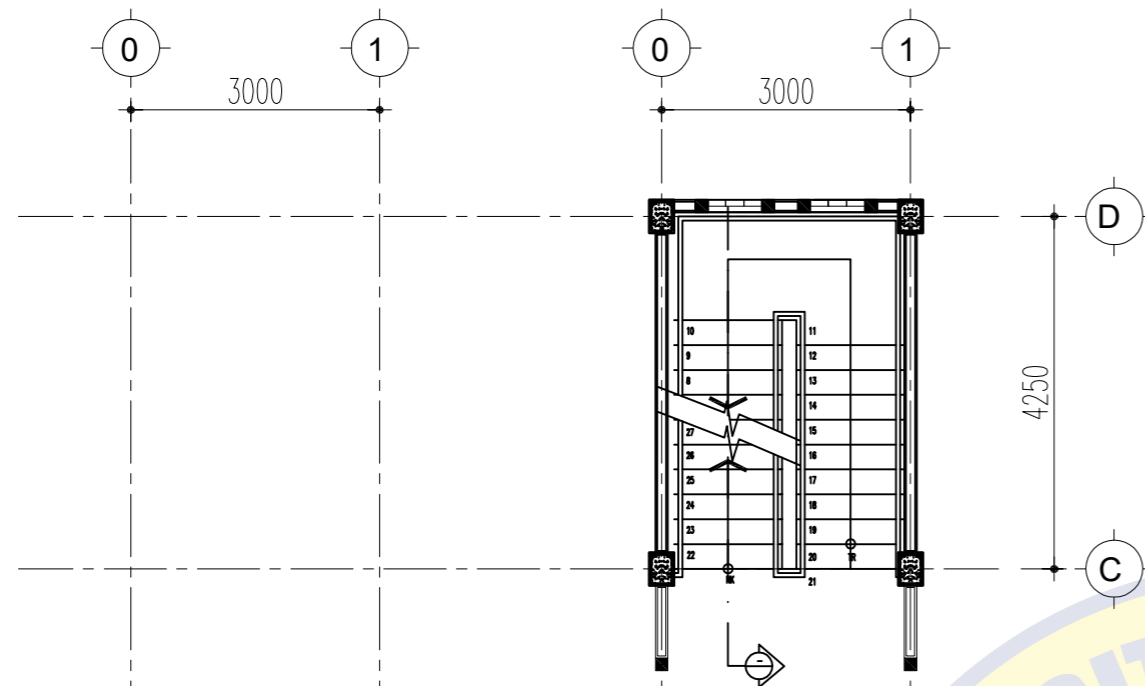
JUDUL GAMBAR

DENAH & DETAIL TANGGA SAMPING

SUB BIDANG

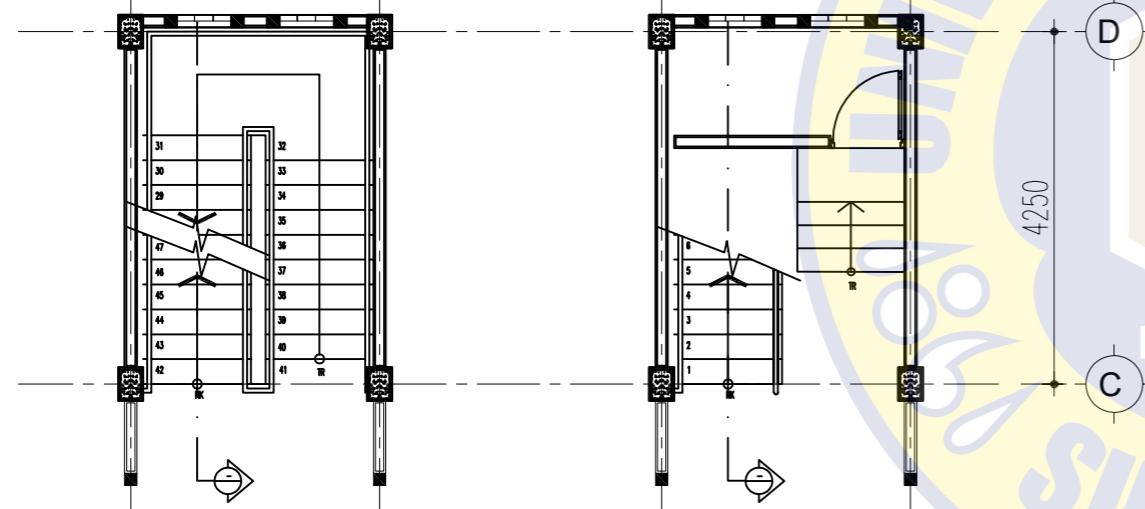
STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
1:25	STR-45	54/56



DENAH TANGGA SAMPING

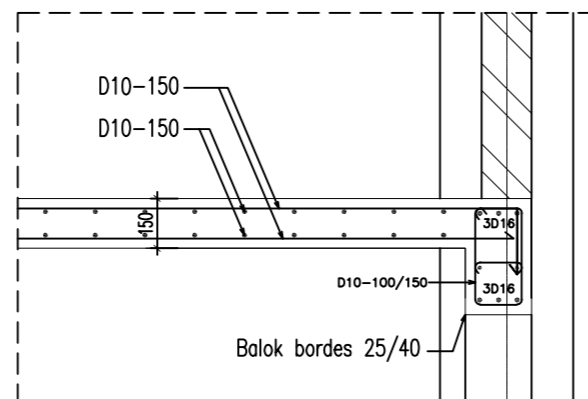
skala 1 : 50 LT. 2



DENAH TANGGA SAMPING

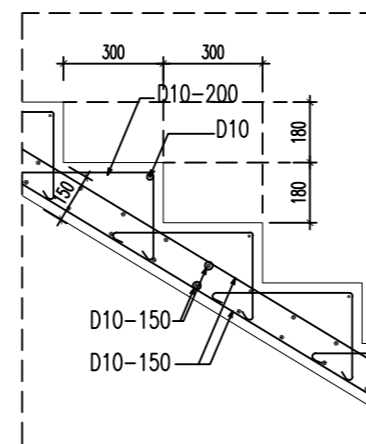
skala 1 : 50 LT. 3

skala 1 : 50 LT. DASAR



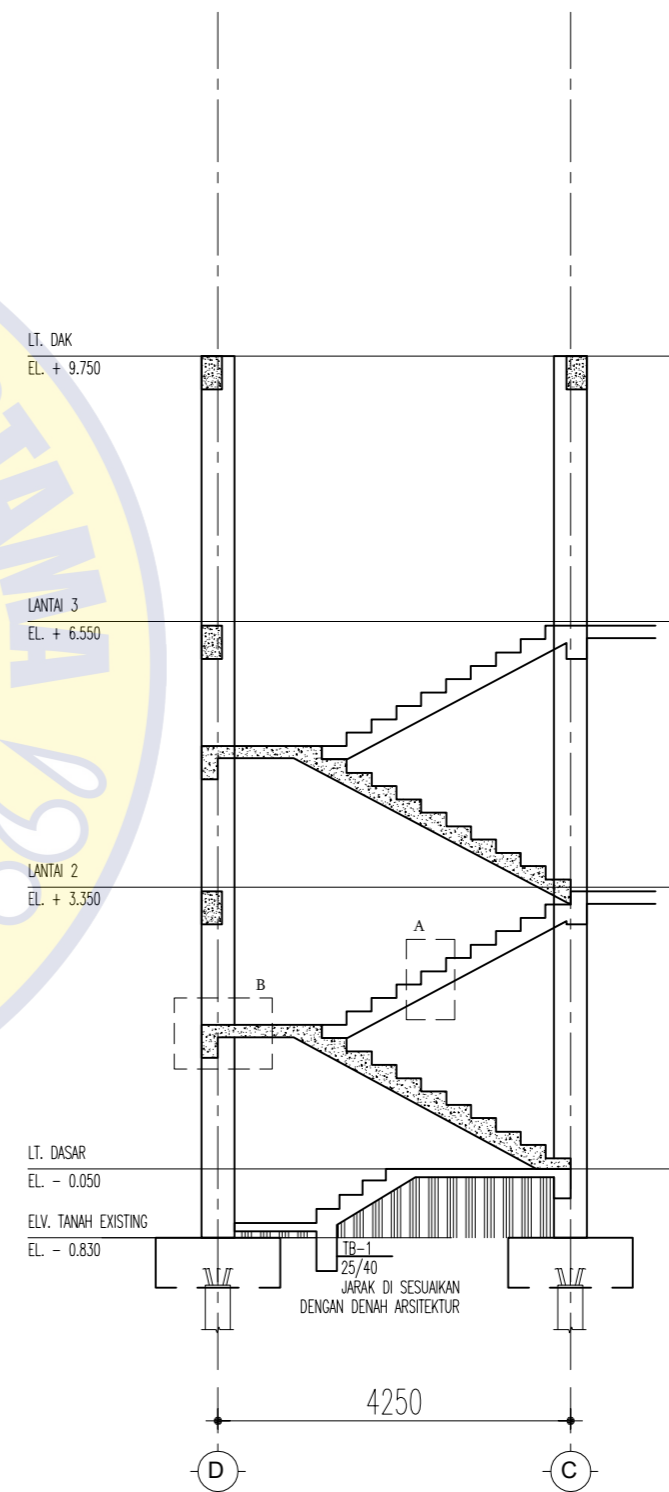
DETAIL

SKALA 1 : 25



DETAIL

SKALA 1 : 25



POTONGAN - 1

skala 1 : 50



PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NAROTAMA
SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
BIAYA DAN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
SUSUN SEDERHANA SEWA
(RUSUNAWA) KAMBINGAN
KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

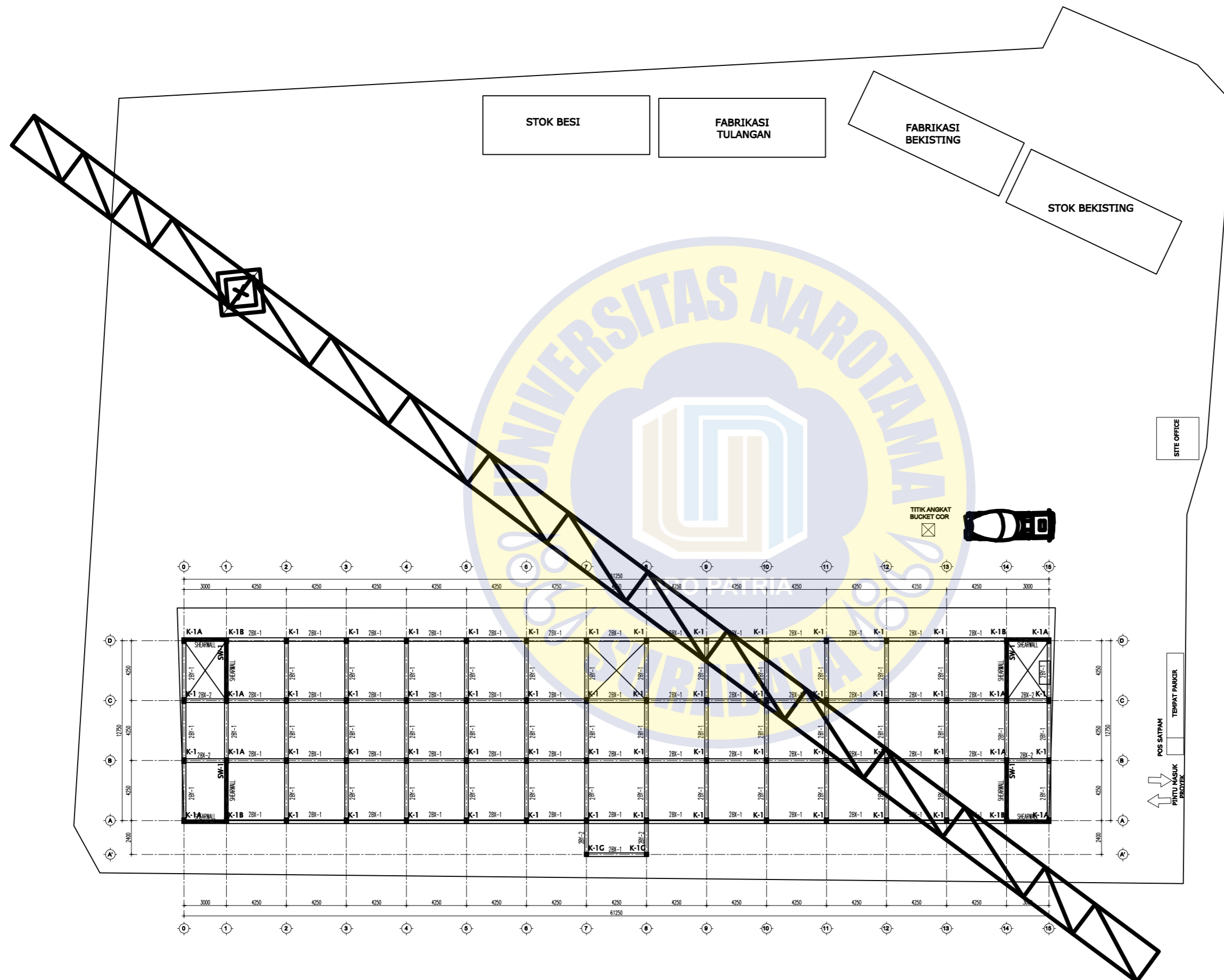
DENAH & DETAIL BALOK LT.2

SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA	NO. GAMBAR	LEMBAR
-------	------------	--------

1:NTS	LYT-01	55/56
-------	--------	-------





PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
 UNIVERSITAS NAROTAMA
 SURABAYA

MATA KULIAH

PENELITIAN 2

JUDUL PENELITIAN 2

RENCANA PERHITUNGAN WAKTU,
 BIAYA DAN PELAKSANAAN
 PEMBANGUNAN GEDUNG RUMAH
 SUSUN SEDERHANA SEWA
 (RUSUNAWA) KAMBINGAN
 KABUPATEN GRESIK

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Koespiadi, M.T.

MAHASISWA

M. ABDUL ROMLI H

NIM MAHASISWA

03121039

JUDUL GAMBAR

PEMBAGIAN ZONA PEMANCANGAN

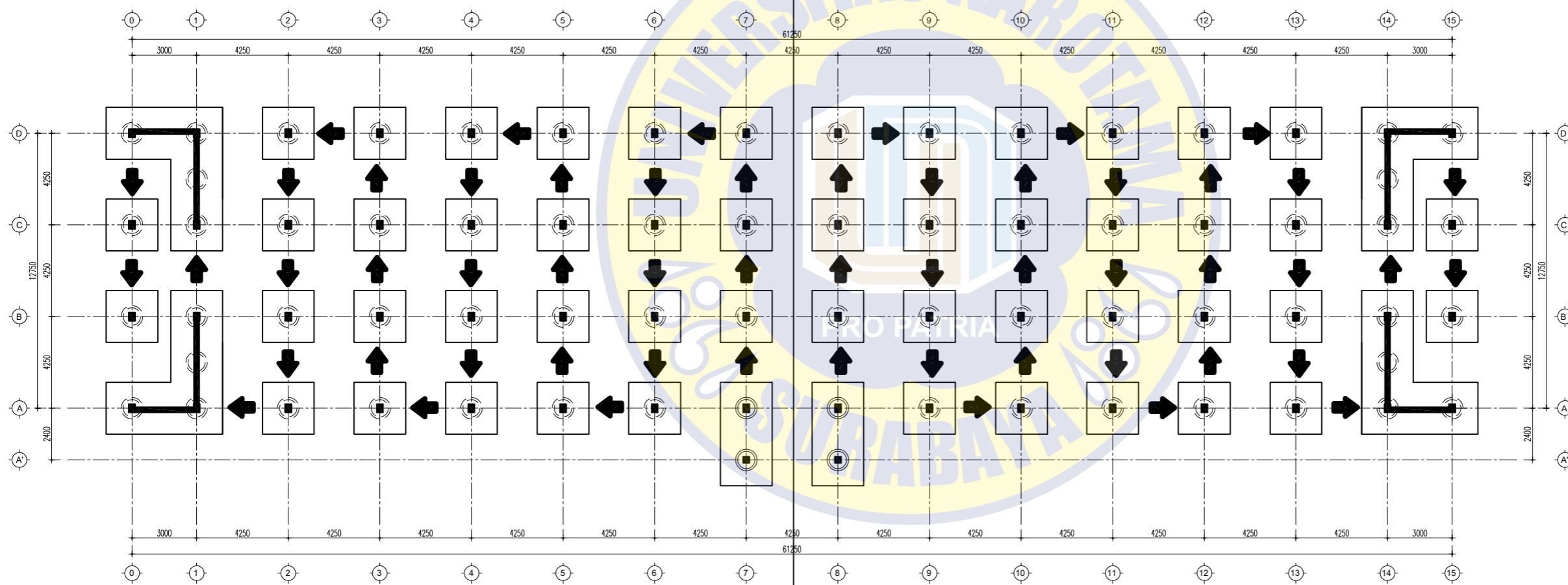
SUB BIDANG

STRUKTUR

SKALA NO. GAMBAR LEMBAR

1: 250 LYT-02 56/56

RESUME ELEMEN PILE CAP (PONDASI)					
NO.	TIPE	DIMENSI (mm)			QTY
		B	H	L	
1	PC-1	2400	600	2400	50
2	PC-2	2400	600	4800	2
2	SW-1	5400	600	6650	4
JUMLAH					56



1 PEMBAGIAN ZONA PEMANCANGAN
 SR skala 1:200

ZONA 2

ZONA 1

KOMATSU®

PC200-8M0 PC200LC-8M0

PC
200

HORSEPOWER

Gross: 110 kW 147 HP / 2000 min⁻¹

Net: 103 kW 138 HP / 2000 min⁻¹

OPERATING WEIGHT

PC200-8M0: 19800 – 20500 kg

PC200LC-8M0: 20700 – 21700 kg

BUCKET CAPACITY

0.50 – 1.20 m³



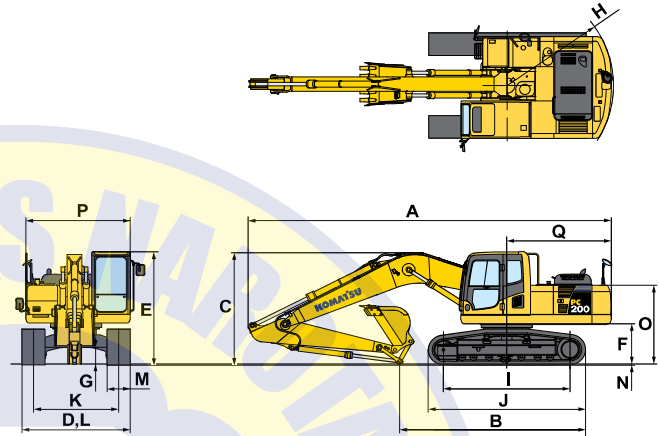
Photos may include optional equipment.



DIMENSIONS

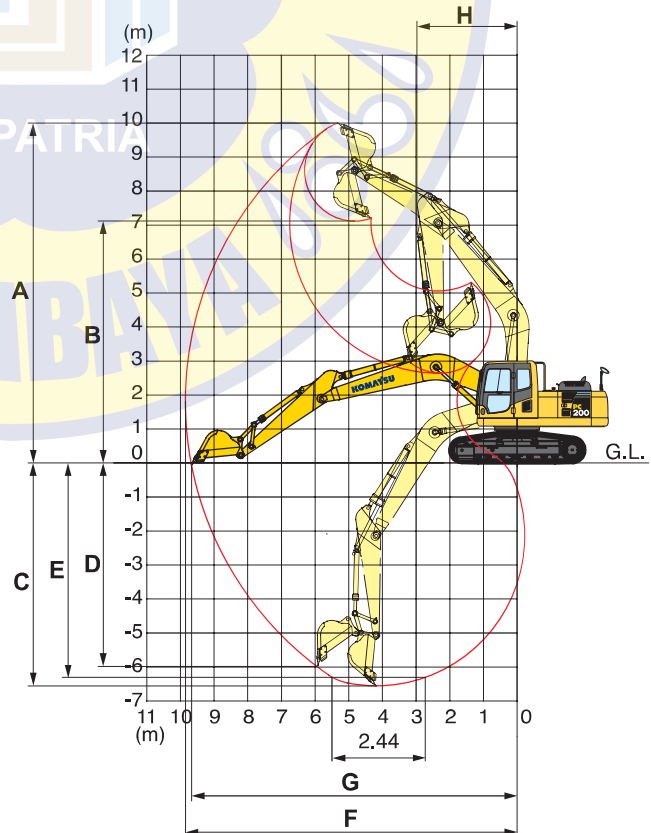
Arm Length		1840 mm	2410 mm	2925 mm
A	Overall length	9480 mm	9495 mm	9425 mm
B	Length on ground (Transport): PC200-8M0	6270 mm	5700 mm	4815 mm
	PC200LC-8M0	6455 mm	5885 mm	5000 mm
C	Overall height (To top of boom)	2985 mm	3190 mm	2970 mm

	PC200-8M0	PC200LC-8M0	
D	Overall width	2800 mm	3080 mm
E	Overall height (To top of cab)	3040 mm	3040 mm
F	Ground clearance, counterweight	1085 mm	1085 mm
G	Ground clearance (Minimum)	440 mm	440 mm
H	Tail swing radius	2750 mm	2750 mm
I	Track length on ground	3275 mm	3655 mm
J	Track length	4070 mm	4450 mm
K	Track gauge	2200 mm	2380 mm
L	Width of crawler	2800 mm	3080 mm
M	Shoe width	600 mm	700 mm
N	Grouser height	26 mm	26 mm
O	Machine cab height	2095 mm	2095 mm
P	Machine cab width	2710 mm	2710 mm
Q	Distance, swing center to rear end	2710 mm	2710 mm



WORKING RANGE

Arm Length		1840 mm	2410 mm	2925 mm
A	Max. digging height	9500 mm	9800 mm	10000 mm
B	Max. dumping height	6630 mm	6890 mm	7110 mm
C	Max. digging depth	5380 mm	6095 mm	6620 mm
D	Max. vertical wall digging depth	4630 mm	5430 mm	5980 mm
E	Max. digging depth of cut for 2440 mm level	5130 mm	5780 mm	6370 mm
F	Max. digging reach	8850 mm	9380 mm	9875 mm
G	Max. digging reach at ground level	8660 mm	9190 mm	9700 mm
H	Min. swing radius	3010 mm	3090 mm	3040 mm
SAE 1179 Rating	Bucket digging force at power max.	157 kN 16000 kg	138 kN 14100 kg	138 kN 14100 kg
	Arm crowd force at power max.	139 kN 14200 kg	124 kN 12600 kg	101 kN 10300 kg
ISO 6015 Rating	Bucket digging force at power max.	177 kN 18000 kg	149 kN 15200 kg	149 kN 15200 kg
	Arm crowd force at power max.	145 kN 14800 kg	127 kN 13000 kg	108 kN 11000 kg





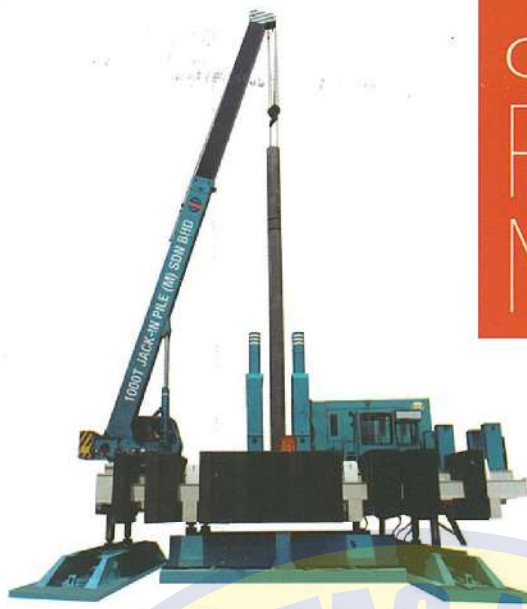
JACK-IN PILE (M) SDN BHD

捷進地基(馬)有限公司

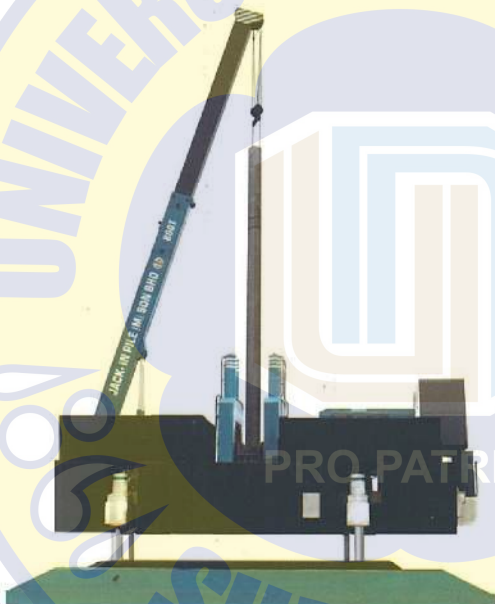
Environmental
Friendly And Efficient
Piling System



our range of PILING MACHINES



1000 Tons Hydraulic
Jack-in machines with crane



800 Tons Hydraulic
Jack-in machines with crane



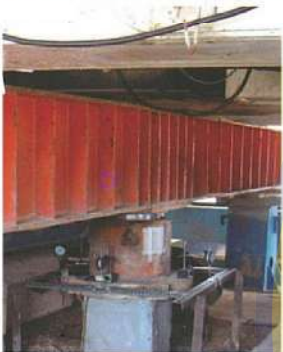
380 Tons Hydraulic
Jack-in machines with crane



600 Tons Hydraulic



250 Tons Hydraulic
Jack-in machines with crane



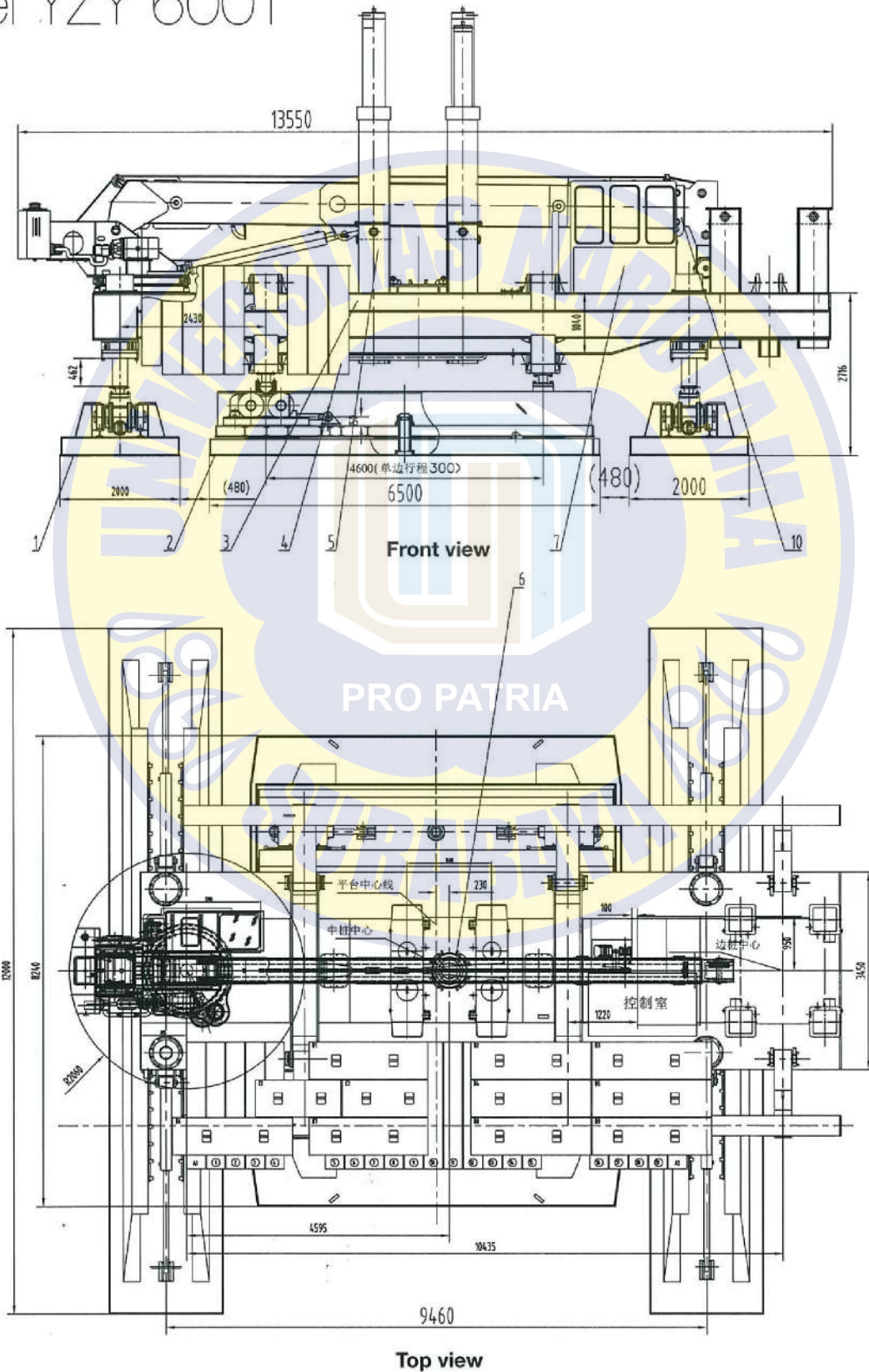


Hydraulic Jack-In Machines Technical Data

MODEL	YZY 250 T	YZY 380 T	YZY 600 T	YZY 800 T	YZY 1000 T
Maximum Jacking Force (kN)	2500	3800	6000	8000	10000
Applicable RC Square Pile (mm)	150, 175, 200, 230, 250, 300, 350	150, 175, 200, 230, 250, 300, 350, 400, 450	200, 230, 250, 300, 350, 400, 450	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600, 700, 800
Applicable Spun Pile (mm dia)	250, 300, 350, 400	250, 300, 350, 400, 450, 500, 600			
Jacking Speed (m/min): Accelerated/Normal Speed	3.5/1.6	5.6/1.5	5.6/1.1	4.5/2.16	6.1/1.33
Single Stroke Distance (m)	1.7/1.6	1.8		2.0	2.5
Bearing Pressure (MPa) : Long Slipper	0.093	0.105	0.125	0.13	0.16
Bearing Pressure (MPa) : Short Slipper	0.118	0.107	0.126	0.17	0.21
Long Slipper Movement (m/min)	3.70	5.60	9.30	7.0	2.05
Short Slipper Movement (m/min)	3.70	2.80	2.33	4.1	2.23
Clearance For Piling (mm) from edge of: Long Slipper/Short Slipper/Side-Jack	3000 / 5000 / 1200	4000 / 6000 / 1500	5000 / 7500 / 1800	6000 / 8000 / 2000	5000 / 8000 / 2400
Swing Back Angle (°/swing)	12	15	12	10	12
Overall Output Power (kW)	76.8	96.0	122.0	150.0	225.0
Overall Dimension (m) Length x Width x Height	10.4 x 5.1 x 6.5	12.0 x 9.5 x 6.9	13.6 x 12.0 x 7.5	13.9 x 13.0 x 7.9	15.2 x 9.4 x 8.3
Machine Overall Self Height (Tons)	80	120	180	190	215



Model YZY 600T



SCHWING Concrete Pump

SP1807 RMC / SP 1800 / SP 2000



SCHWING Pumps - Higher, Faster, Fuel Efficient



Pumping

The pump has two powerful differential and pumping cylinders. The prodigious combined capacity and performance of these cylinder systems ensures a high output. Our pumps are designed to offer you maximum output with minimum number of strokes to increase the life of the cylinders.



SP 1807 RMC



SP 1800



SP 2000

SP 1807 TECHNICAL DATA

Parameters	Unit	SP 1807		SP 1800 D / E		SP 2000	
Engine / Motor Capacity	kW	75		81 / 75		132	
Nominal speed	min ⁻¹	2100		2100		2100	
Pumping Cylinder Ø x Stroke	mm	200 x 1400		200 x 1600		200 x 1600	
Differential cylinder drive		Piston Side	Rod Side	Piston Side	Rod Side	Piston Side	Rod Side
Max. Strokes per minute	No.s	16	27	14/14	24/24	14	24
Max. theor. Concrete Output	m ³ /h	41	72	42/42	73/73	42	73
Max. Concrete pressure	bar	112	62	112	62	119	66
Capacity of Charging Hopper	litres	600		600		600	
Dead Weight incl. oil and Fuel	kg	4530		5200		5300	
Delivery line Ø up to	mm	150		150		150	

 SERIES CONCRETE
MIXER TRUCK



 SERIES CONCRETE
MIXER TRUCK



SANY HEAVY INDUSTRY CO., LTD.

SANY Industry Town, Changsha Economic and Technological
Development Zone, Hunan Province, China
Service Line: +86 4006 098 318
E-mail: crd@sany.com.cn



Distributor Info.

Due to our process of continuous innovation, materials and specifications are subject to change without notice.

© Printed in China File No.: 59010964 Date: January 2016

www.sanygroup.com

www.sanygroup.com

C8

CONCRETE MIXER TRUCK

8 Core Technologies

- ◆ CB318 Cab designed especially for construction vehicles
- ◆ 8 Core Technologies
- ◆ Operator convenience by design



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model		SY204C-6	SY306 C-6	SY306 C-8 (R)	SY308C-8
Overall Parameters	Crub Weight (kg)	7500	11620	13200	13000
	GVW (kg)	17100	26020	27600	32200
	Dimension (L×H×W) (mm)	7530×2320×3400	8030×2500×3700	8030×2500×3700	8700×2500×3820
	Wheel Base (mm)	4200	3025+1300	3025+1350	3225+1300
	Min. Ground Clearance (mm)	≥225	≥240	≥240	≥240
	Min. Turning Diameter (m)	16	16	16	16
	Fuel Consumption (L/100km)	21	35	35	35
Braking Distance V0=30km/h (m) ≤9(Full load); ≤8.5(Empty load) ≤10(Full load); ≤9(Empty load) ≤10(Full load); ≤9(Empty load) ≤10(Full load); ≤9(Empty load)					
Engine	Bore(mm)×Stroke (mm)	φ 108×115	φ112×130	φ112×130	φ112×130
	Displacement (L)	4.214	7.684	7.684	7.684
	Rated Power/Rev Speed (kW/ RPM)	140/2800	202 /2200	202 /2200	202 /2200
	Max. Torque/Rev Speed (N.m/ RPM)	450/1400-1700	1000/1500	1000/1500	1000/1500
	Emissions	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV
Drum	Mixing Capacity (m ³)	4	6	6	8
	Feeding Speed (m ³ /min)	≥1.5	≥8	≥8	≥8
	Discharge Speed (m ³ /min)	≥1	≥5	≥5	≥5
	Discharge Residual Rate	≤0.95%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%
	Slump Scope (mm)	50 — 210	50 — 210	50 — 210	50 — 210
	Water Tank Capacity (L)	300	300	550	450
	Water Pressure (Mpa)	0.35-0.38	0.35-0.38	0.35-0.38	0.35-0.38
	Reduction Gear	T60	PMB6SP	PMB6SP	PMB6SP
	Hydraulic Pump	High-teck	Rexroth	Rexroth	Rexroth
	Motor	High-teck	Rexroth	Rexroth	Rexroth
Chassis	Battery	6-QW-120MF	6 — QW — 165MF	6 — QW — 165MF	6 — QW — 165MF
	Engine	Yuchai YC4D140-33	Hino J08E-VA	Hino J08E-VA	Hino J08E-VA
	Gear-box	WLY	Fast	Fast	Fast
	Front Axle	6T	5T	6.5T	5T
	Intermediate, Rear Axle	10T	2×10T	2×13T	2×10T
	Cab	Howo Cab	Qixing Cab	SANY Cab CB318	SANY Cab CB318
	Tires	9.00 R20 16RP	10.00R20	11.00R20	10.00R20
	Brake	Front:φ400mm×130mm, Rear:φ400mm×150mm	Front:φ400mm×130mm, Rear:φ410mm×180mm	Front:φ400mm×150mm, Rear:φ410mm×220mm	Front:φ400mm×150mm, Rear:φ410mm×220mm
	Air Reservoir	2×40L	2×60L	2×60L	2×60L
	Fuel Tank Capacity	170L	200L	200L	200L

Model		SY308 C-8(R)	SY308 C-8(R Dry)	SY310C-8	SY310C-8(R Dry)
Overall Parameters	Crub Weight(kg)	14000	13000	15400	14500
	GVW(kg)	33200	32200	39400	38500
	Dimension (L×H×W) (mm)	8600×2500×3880	8700×2500×3820	9450×2500×3985	9450×2500×3985
	Wheel Base (mm)	3225+1350	3225+1300	3720+1350	3720+1350
	Min. Ground Clearance (mm)	≥240	≥240	≥240	≥240
	Min. Turning Diameter (m)	16	16	16	16
	Fuel Consumption (L/100km)	35	35	35	35
Braking Distance V0=30km/h (m) ≤10(Full load);≤9(Empty load) ≤10(Full load);≤9(Empty load) ≤10(Full load);≤9(Empty load) ≤10(Full load);≤9(Empty load)					
Engine	Bore(mm)×Stroke (mm)	φ122×150	φ112×130	φ122×150	φ122×150
	Displacement (L)	10.52	7.684	10.52	10.52
	Rated Power/Rev Speed (kW/ RPM)	240/2100	202/2200	240/2100	240/2100
	Max. Torque/Rev Speed (N.m/ RPM)	1420/1100	1000/1500	1420/1100	1420/1100
	Emissions	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV
Drum	Mixing Capacity (m ³)	8	8	10	10
	Feeding Speed (m ³ /min)	≥8	≥8	≥8	≥8
	Discharge Speed (m ³ /min)	≥5	≥5	≥5	≥5
	Discharge Residual Rate	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%	≤0.5%
	Slump Scope (mm)	50-210	50-210	50-210	50-210
	Water Tank Capacity (L)	550	450	450	550
	Water Pressure (Mpa)	0.35-0.38	0.35-0.38	0.35-0.38	0.35-0.38
	Reduction Gear	PMB6.5SP	PMB6.5SP	PMB6.5SP	PMB6SP
	Hydraulic Pump	Rexroth	Rexroth	Rexroth	Rexroth
	Motor	Rexroth	Rexroth	Rexroth	Rexroth
Chassis	Battery	6-QW-165MF	6-QW-165MF	6-QW-165MF	6-QW-165MF
	Engine	Hino P11C-UH	Hino J08E-VA	Hino P11C-UH	Hino P11C-UH
	Gear-box	Eto	Fast	Fast	Fast
	Front Axle	6.5T	5T	7.5T	7.5T
	Intermediate, Rear Axle	2×13T	2×10T	2×13T	2×13T
	Cab	SANY Cab CB318	SANY Cab CB318	SANY Cab CB318	SANY Cab CB318
	Tires	11.00R20	10.00R20	11.00R20	11.00R20
	Brake	Front:φ400mm×150mm, Rear:φ410mm×220mm	Front:φ400mm×130mm, Rear:φ410mm×180mm	Front:φ410mm×160mm, Rear:φ410mm×220mm	Front:φ410mm×160mm, Rear:φ410mm×220mm
	Air Reservoir	2×60L	2×60L	2×60L	2×60L
	Fuel Tank Capacity	200L	200L	300L	300L

Model		SY310C-8(R)	SY412C-8	SY412C-8R
Overall Parameters	Crub Weight (kg)	14500	16500	16800
	GVW (kg)	38500	45300	45600
	Dimension (L×H×W) (mm)	9450×2500×3985	10800×2500×3985	10820×2500×3985
	Wheel Base (mm)	3720+1350	1700+3200+1350	1700+3800+1350
	Min. Ground Clearance (mm)	≥240	≥240	≥240
	Min. Turning Diameter (m)	16	20	20
	Fuel Consumption (L/100km)	35	45	45
	Braking Distance V0=30km/h (m)	≤10(Full load);≤9(Empty load)	≤10(Full load);≤9(Empty load)	≤10(Full load);≤9(Empty load)
Engine	Bore(mm)×Stroke (mm)	φ122×150	φ122×150	φ122×150
	Displacement (L)	10.52	10.52	10.52
	Rated Power/Rev Speed (kW/RPM)	240/2100	259/2100	259/2100
	Maxi. Torque/Rev Speed (N.m/RPM)	1420/1100	1460/1100	1460/1100
	Emissions	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV	Tier III /Tier IV
Drum	Mixing Capacity (m ³)	10	12	12
	Feeding Speed (m ³ /min)	≥8	≥8	≥8
	Discharge Speed (m ³ /min)	≥5	≥5	≥5
	Discharge Residual Rate	≤0,5%	≤0,5%	≤0,5%
	Slump Scope (mm)	50-210	50-210	50-210
	Water Tank Capacity (L)	550	750	550
	Water Pressure (Mpa)	0.35-0.38	0.35-0.38	0.35-0.38
	Reduction Gear	PMB6.5SP	PMB7.1	PMB7.1
	Hydraulic Pump	Rexroth	Rexroth	Rexroth
	Motor	Rexroth	Rexroth	Rexroth
Chassis	Battery	6-QW-165MF	6-QW-165MF	6-QW-165MF
	Engine	Hino P11C-UH	Hino P11C-UJ	Hino P11C-UJ
	Gear-box	Fast	Fast	Fast
	Front Axle	7.5T	2×6.5T	2×6.5T
	Intermediate, Rear Axle	2×13T	2×13T	2×13T
	Cab	SANY Cab CB318	SANY Cab CB318	SANY Cab CB318
	Tires	11.00R20	11.00R20	11.00R20
	Brake	Front:φ410mm×160mm, Rear:φ410mm×220mm	Front:φ400mm×150mm, Rear:φ410mm×220mm	Front:φ400mm×150mm, Rear:φ410mm×220mm
	Air Reservoir	2×60L	2×60L	2×60L
	Fuel Tank Capacity	300L	300L	300L



SERIES CONCRETE MIXER TRUCK
 QUALITY CHANGES THE WORLD