

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan estimasi dimensi, perhitungan gempa, dan perhitungan analisis struktur atas gedung perkantoran Jakarta *Box Tower* dengan analisa diafragma, dapat disimpulkan :

1. Atap dan pelat lantai direncanakan menggunakan pelat beton dua arah dan satu arah dengan tebal 130 mm. Untuk pelat beton dua arah menggunakan tulangan lapangan arah x dan y D10-200, tulangan tumpuan arah x dan y menggunakan D10-150. Tidak diperlukan tulangan geser karena beton sudah mampu menahan gaya geser. Untuk pelat beton satu arah menggunakan tulangan tumpuan arah x D10-150, lapangan arah x D10-150 dan tulangan susut D10-150.
2. Atap dan pelat lantai direncanakan menggunakan pelat beton dua arah dan satu arah dengan tebal 150 mm. Untuk pelat beton dua arah menggunakan tulangan lapangan arah x dan y D10-200, tulangan tumpuan arah x dan y menggunakan D10-150. Tidak diperlukan tulangan geser karena beton sudah mampu menahan gaya geser. Untuk pelat beton satu arah menggunakan tulangan tumpuan arah x D10-150, lapangan arah x D10-150 dan tulangan susut D10-150.

3. Pelat tangga yang ditinjau menggunakan tebal 200 mm. menggunakan tulangan tumpuan D13-200, tulangan lapangan D13-200, dan tulangan susut D10-200.
4. Balok yang ditinjau menggunakan dimensi 700×800 mm dengan tulangan tumpuan atas 16D25 dan bawah 12D25, tulangan lapangan atas 11D25 dan bawah 10D25, sengkang tumpuan 4P10-100 dan sengkang lapangan 4P10-150.
5. Kolom yang ditinjau menggunakan dimensi 1300×1300 mm dengan tulangan longitudinal 24D32, sengkang 7D16-100 sepanjang daerah *lo* dan 7D16-150 sepanjang daerah diluar *lo*.
6. Diafragma ditinjau pada lantai 9 dan lantai 8. Pada kord diafragma lantai 9 arah x dan y digunakan 2 tulangan D13 pada setiap baris yang ditinjau. Kolektor diafragma arah x digunakan 11 tulangan D13 dan arah y digunakan 5 tulangan D13. Pada kord diafragma lantai 8 arah x digunakan 6 tulangan D13 dan untuk arah y digunakan 2 tulangan D13. Kolektor diafragma yang digunakan 29 tulangan D16 dan arah y digunakan 10 tulangan D13.

7.2 Saran

1. Dalam melakukan *input* data pada program ETABS, dilakukan dengan teliti dan hati-hati agar tidak terjadi salah *input* data.
2. Dalam melakukan perancangan gedung, sebaiknya digunakan peraturan yang terbaru pada saat melakukan perancangan.
3. Sebaiknya mutu beton yang digunakan dibuat sama agar memudahkan pada pelaksanaan dilapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- ACI, 2012, Guide to Simplified Design for Reinforced Concrete Buildings (ACI 314R-11), Farmington Hills, MI
- Alexander, N. & Sukamta, D. (2016). *Short Course HAKI (2016): Perencanaan Diafragma, Kord dan Kolektor Terhadap Pengaruh Gempa*. Jakarta: HAKI (Himpunan Ahli Konstruksi Indonesia).
- Anonim, 2017, *An Alternative Procedure For Seismic Analysis and Design of Tall Buildings Located in the Los Angeles Region*, Los Angeles Tall Buildings Structural Design Council, California.
- Arfiadi, Y., 2016, *Diagram Interaksi Perancangan Kolom Dengan Tulangan Pada Empat Sisi Berdasarkan SNI 2847:2013 dan ACI 318M-11*, UAJY, Yogyakarta.
- Badan Standarisasi Nasional, (2012). *Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung*. SNI 1726-2012: Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional, (2013). *Beban Minimum untuk Perancangan Bangunan gedung dan Struktur Lain*. SNI 1727-2013: Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional, (2013). *Tata Cara Perencanaan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung*. SNI 1726-2012: Jakarta.
- Departemen Pekerjaan Umum, 2011, *Desain Spektra Indonesia 2011*, http://puskim.pu.go.id/Aplikasi/desain_spektra_indonesia_2011/ diakses 16 Desember 2018.
- Fanella, David Anthony (2009), "*Design of Low Rise Reinforced Concrete Buildings*", International Code Council.
- FEMA 1051 (2016), "*NEHRP Recommended Seismic Provisions: Design Examples*", Federal Emergency Management Agency. Washington, D.C
- Moehle, J.P., J.D. Hooper, D.J. Kelly, dan T.R. Meyer (2010). "*Seismic Design Cast-in-Place Concrete Diaphragms, Chord, and Collectors: A Guide for Practicing Engineers*," National Institute of Standards and Technology. Washington.
- Nawy, E.G., 2003, *Beton Bertulang Suatu Pendekatan Dasar*, P.T. Eresco, Bandung

LAMPIRAN A



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 1

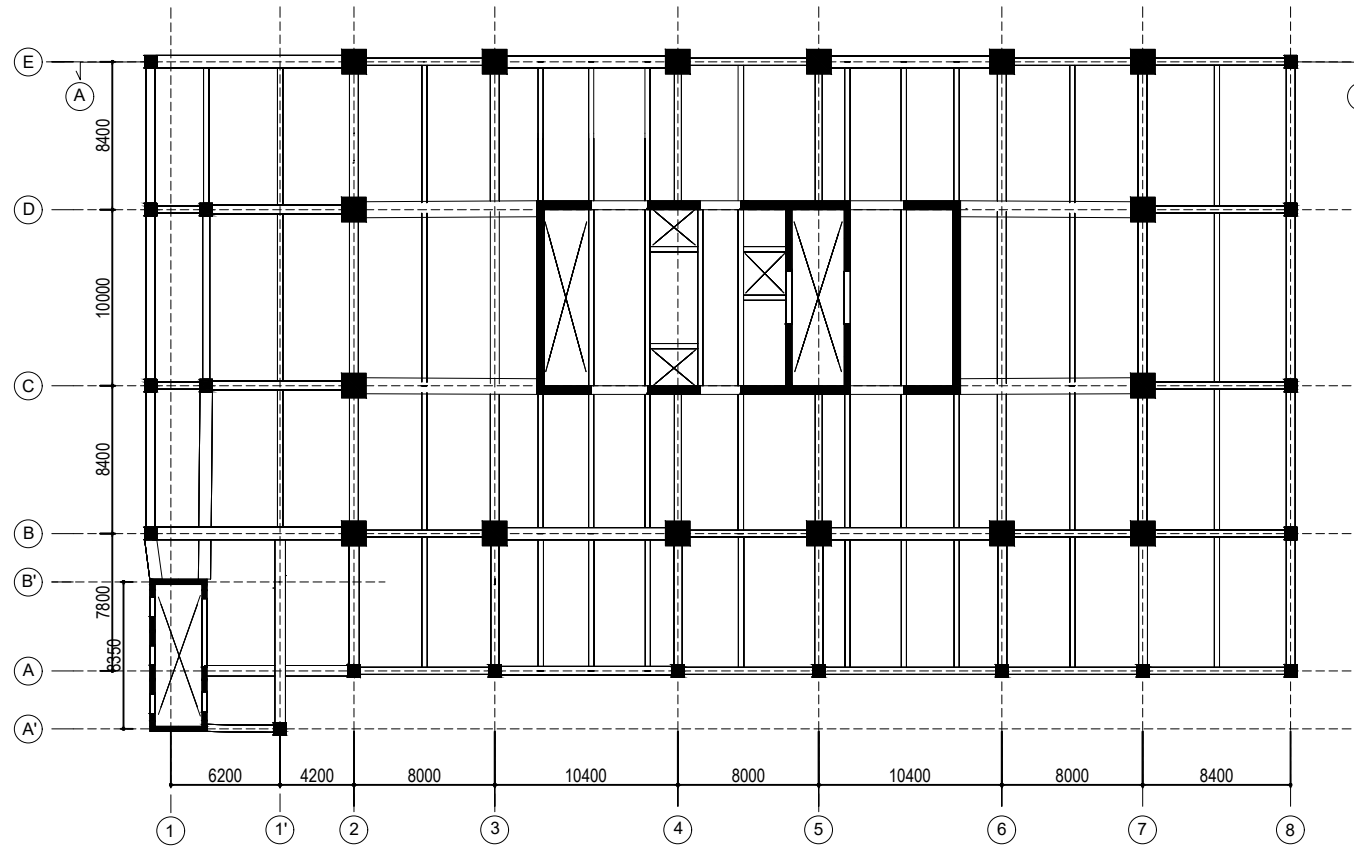
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	235
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 1M

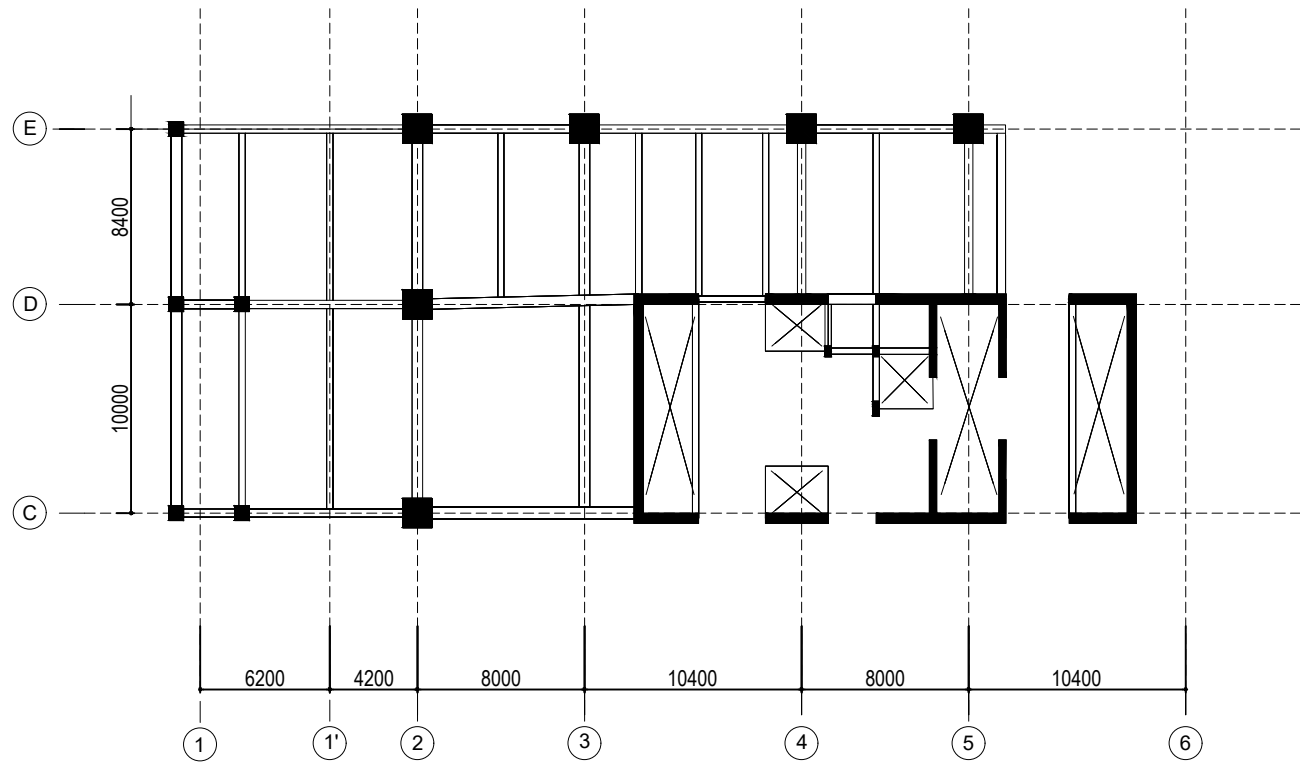
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	236
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 2 - 7

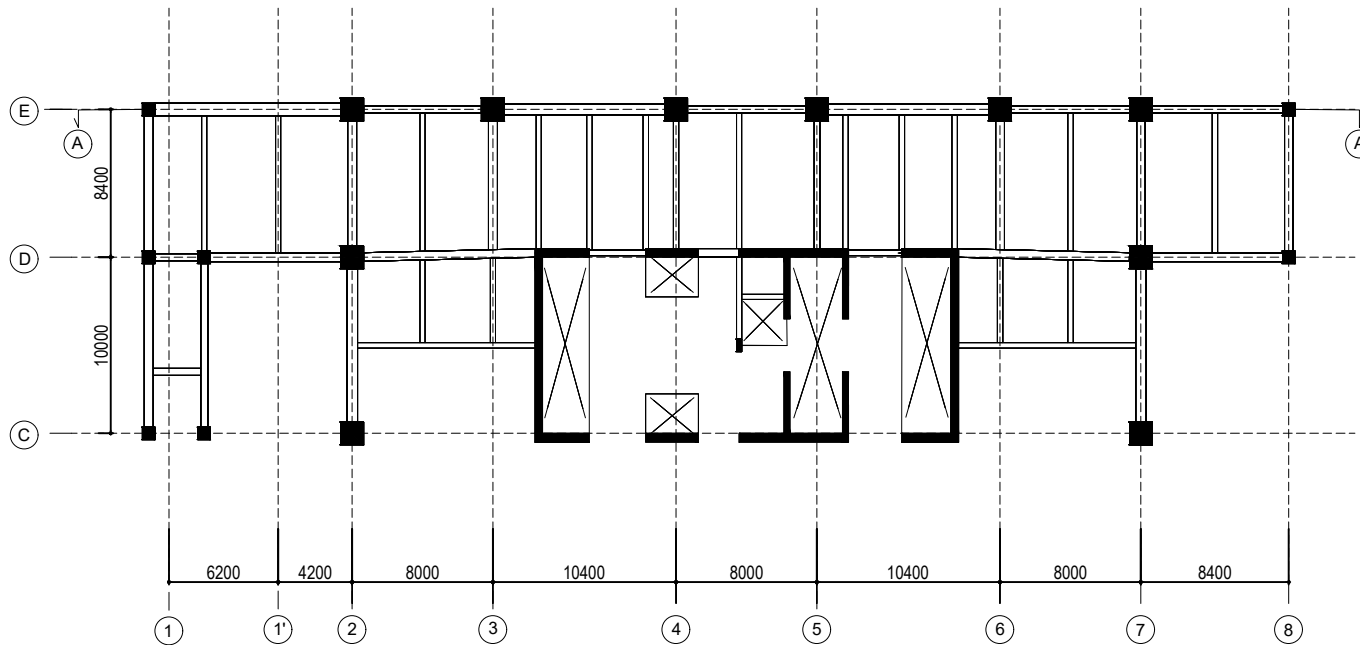
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	237
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 2M - 7M

SKALA

1:100

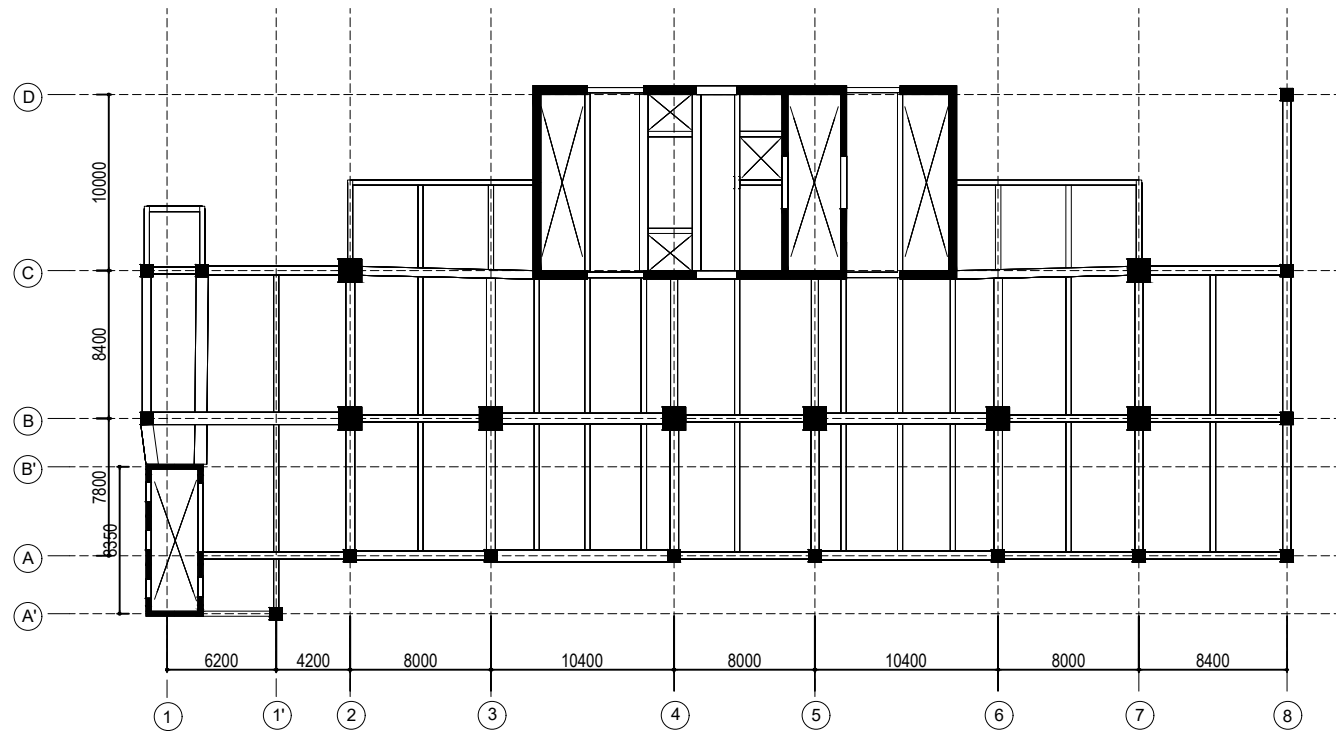
KETERANGAN

LEMBAR

HALAMAN

1

238





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 8

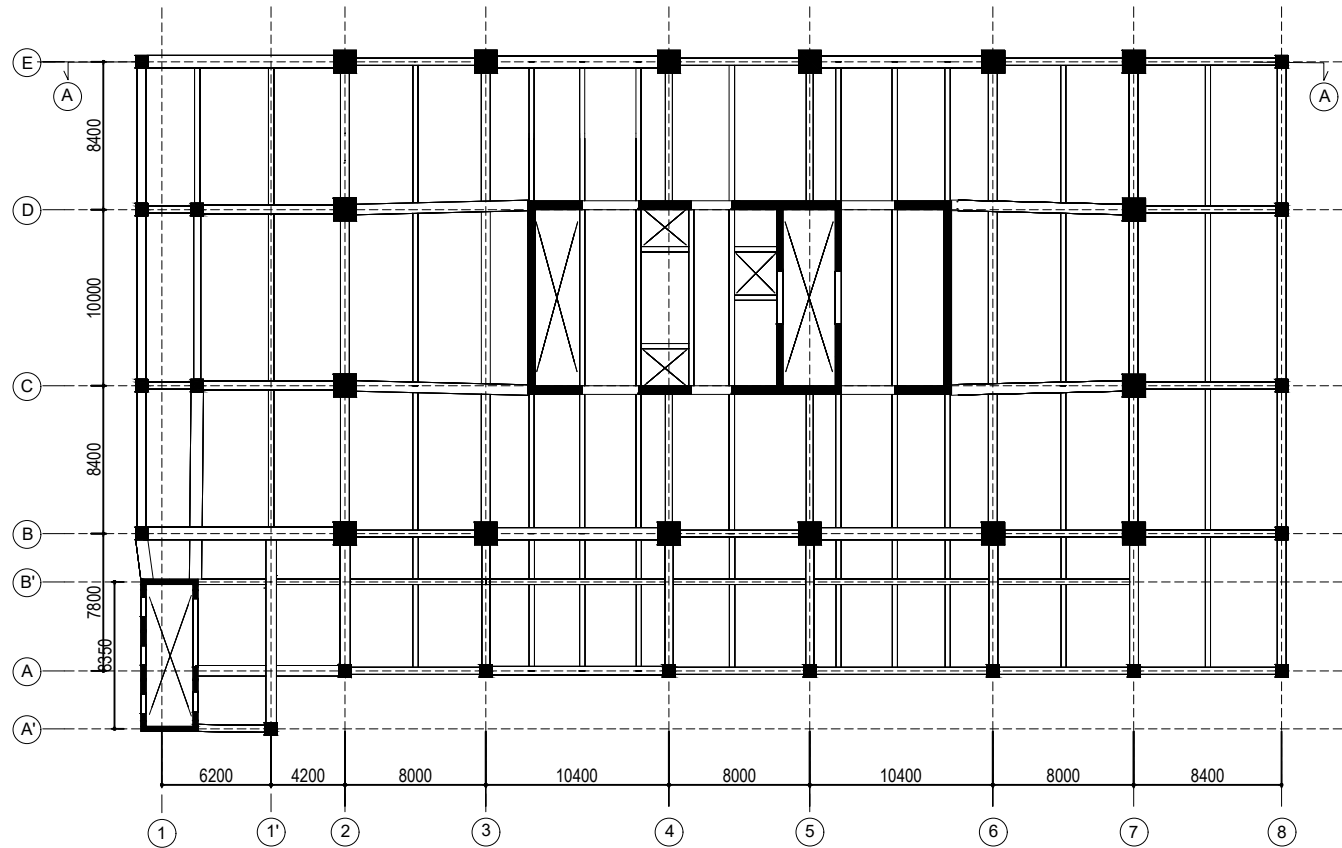
SKALA

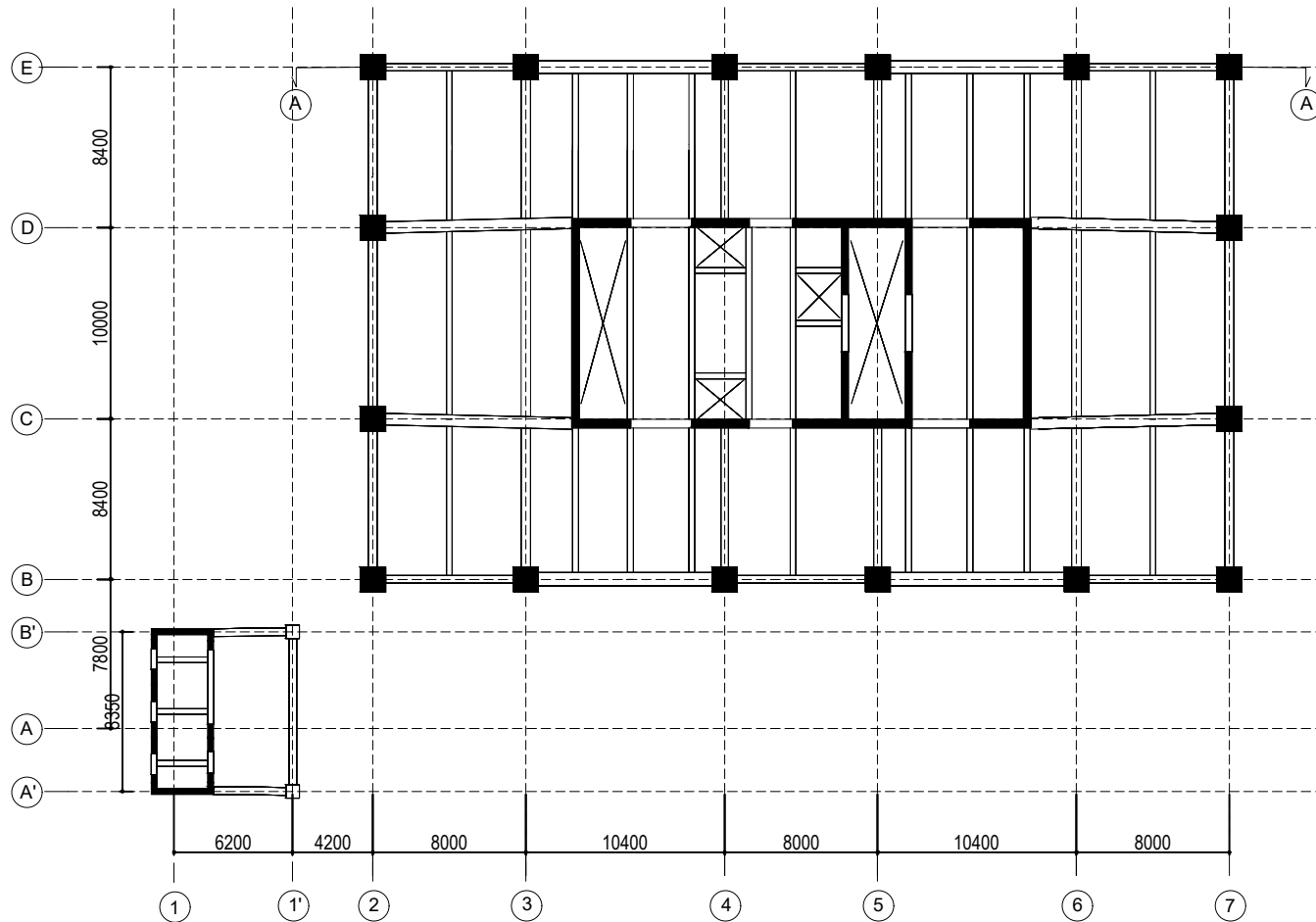
1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	239
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 9

SKALA

1:100

KETERANGAN

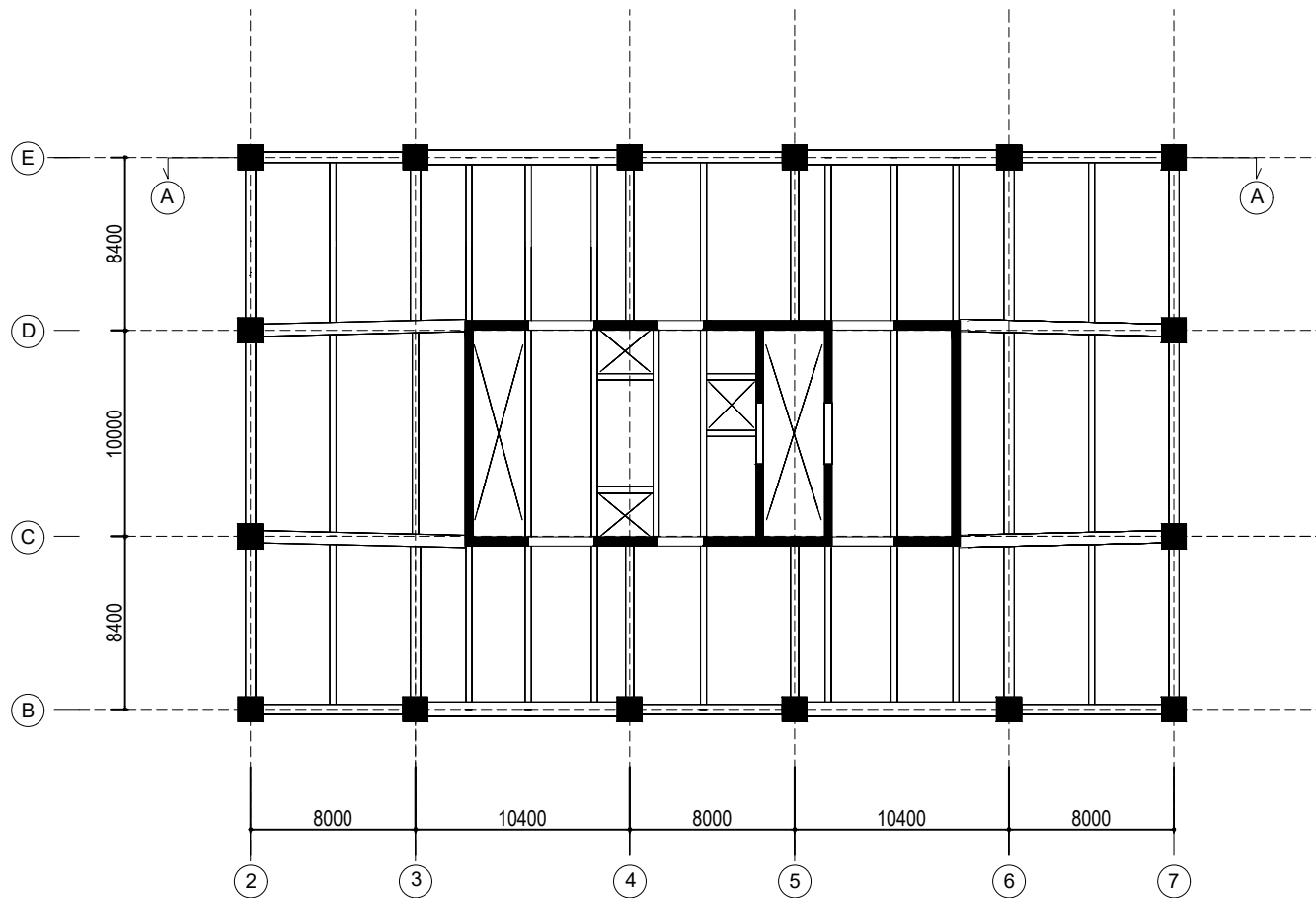
LEMBAR

HALAMAN

8

1

240



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 10 - 12

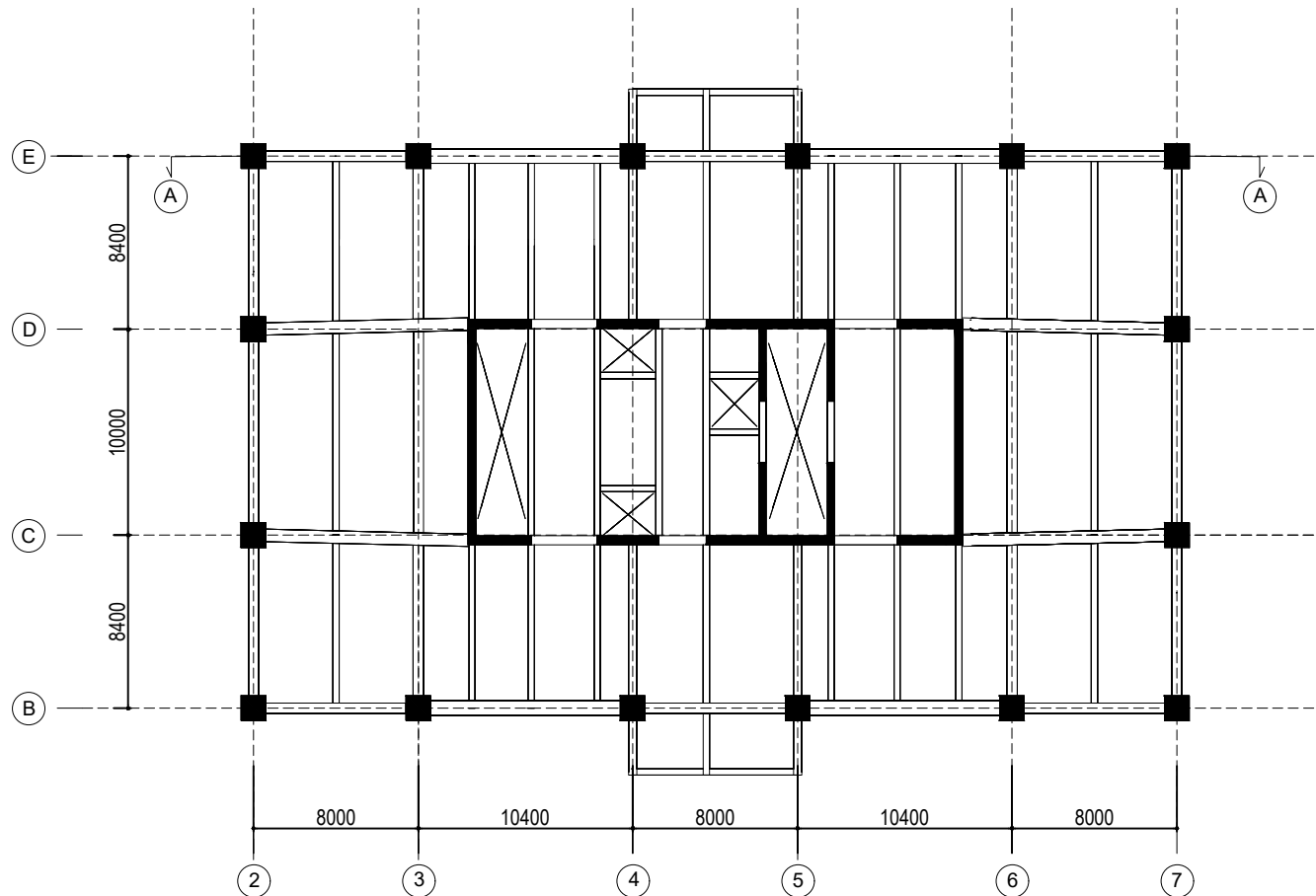
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	241
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 13 - 14

SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR

HALAMAN

1

242



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 15 - 20

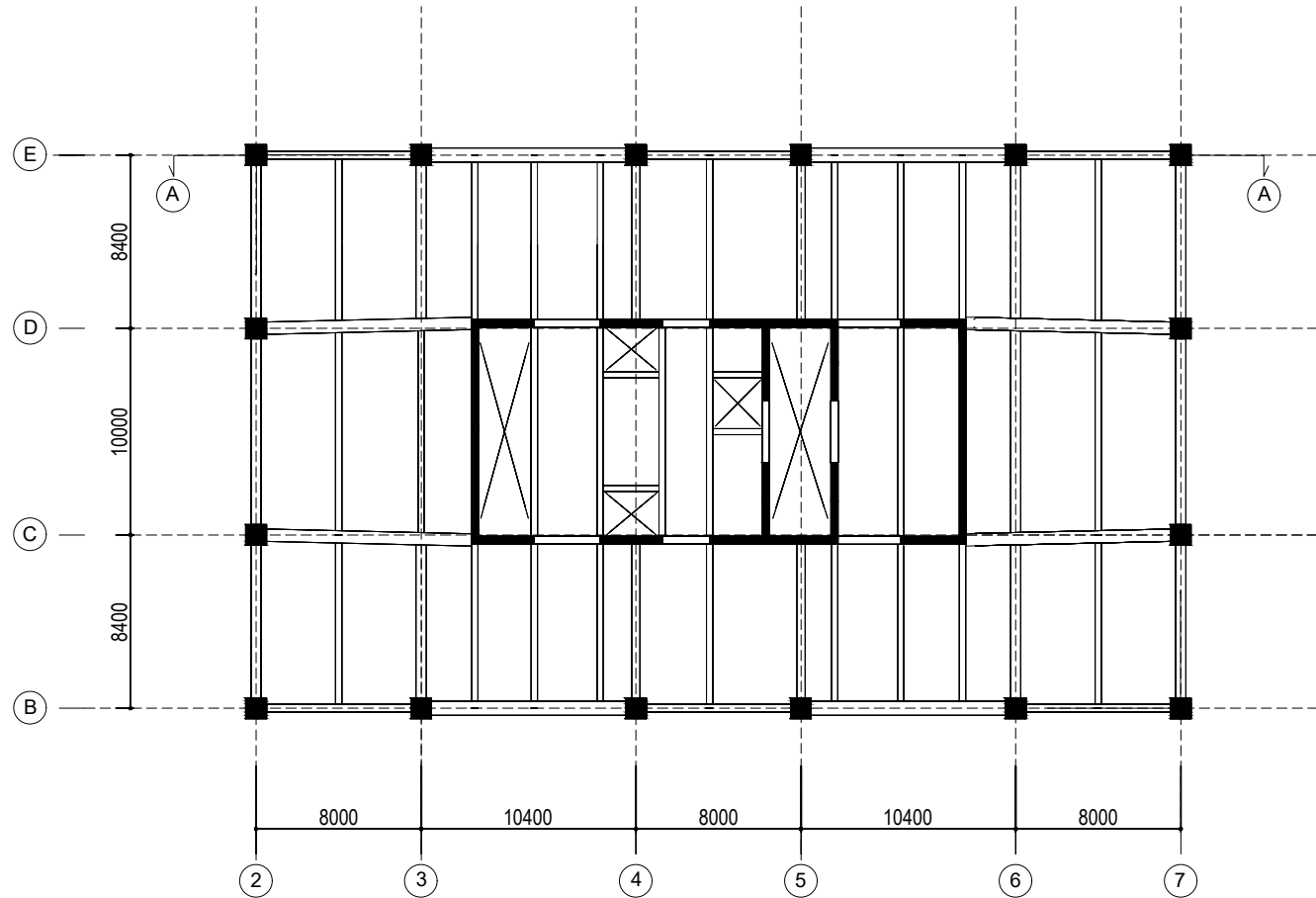
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	243
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 21 - 22

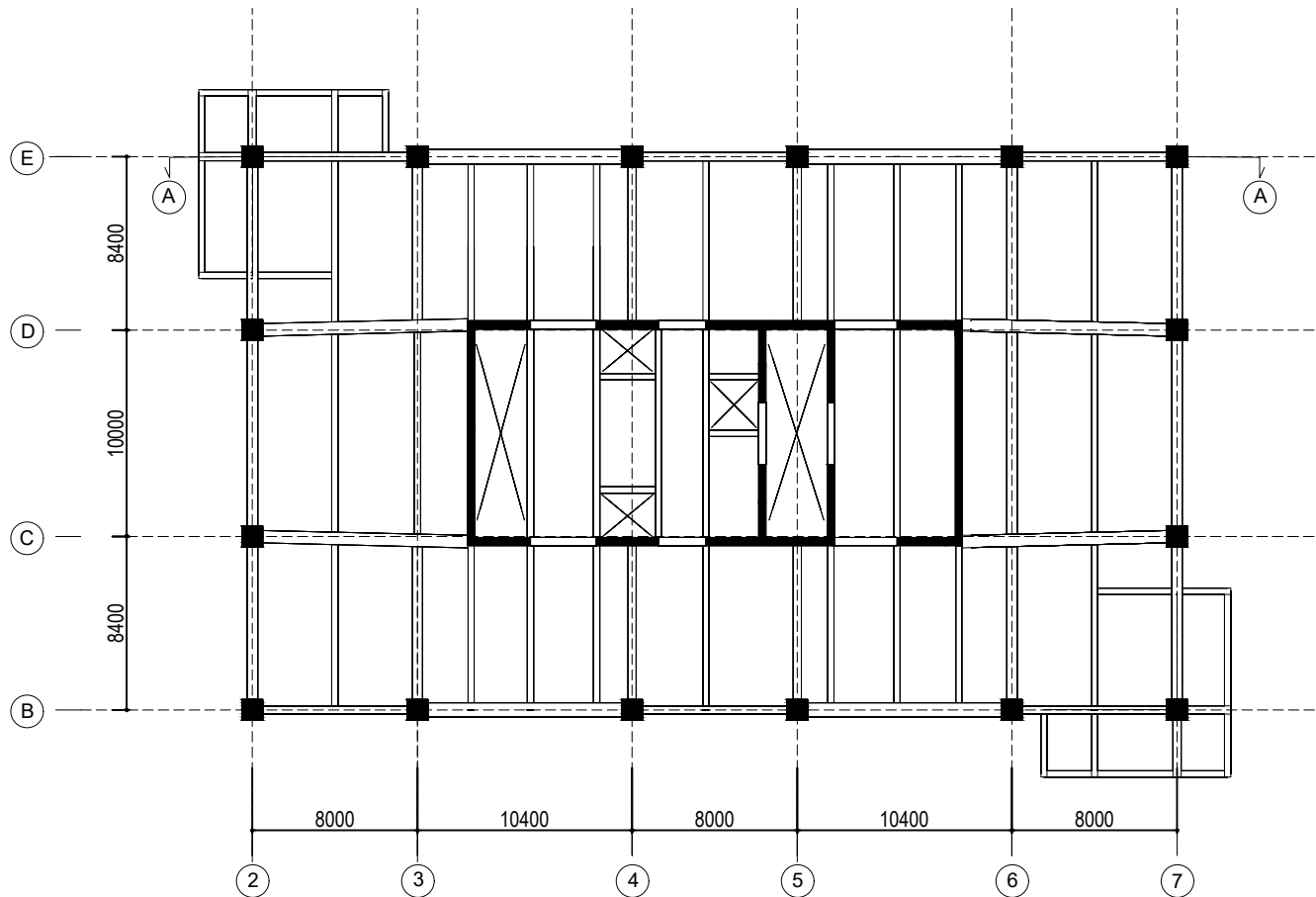
SKALA

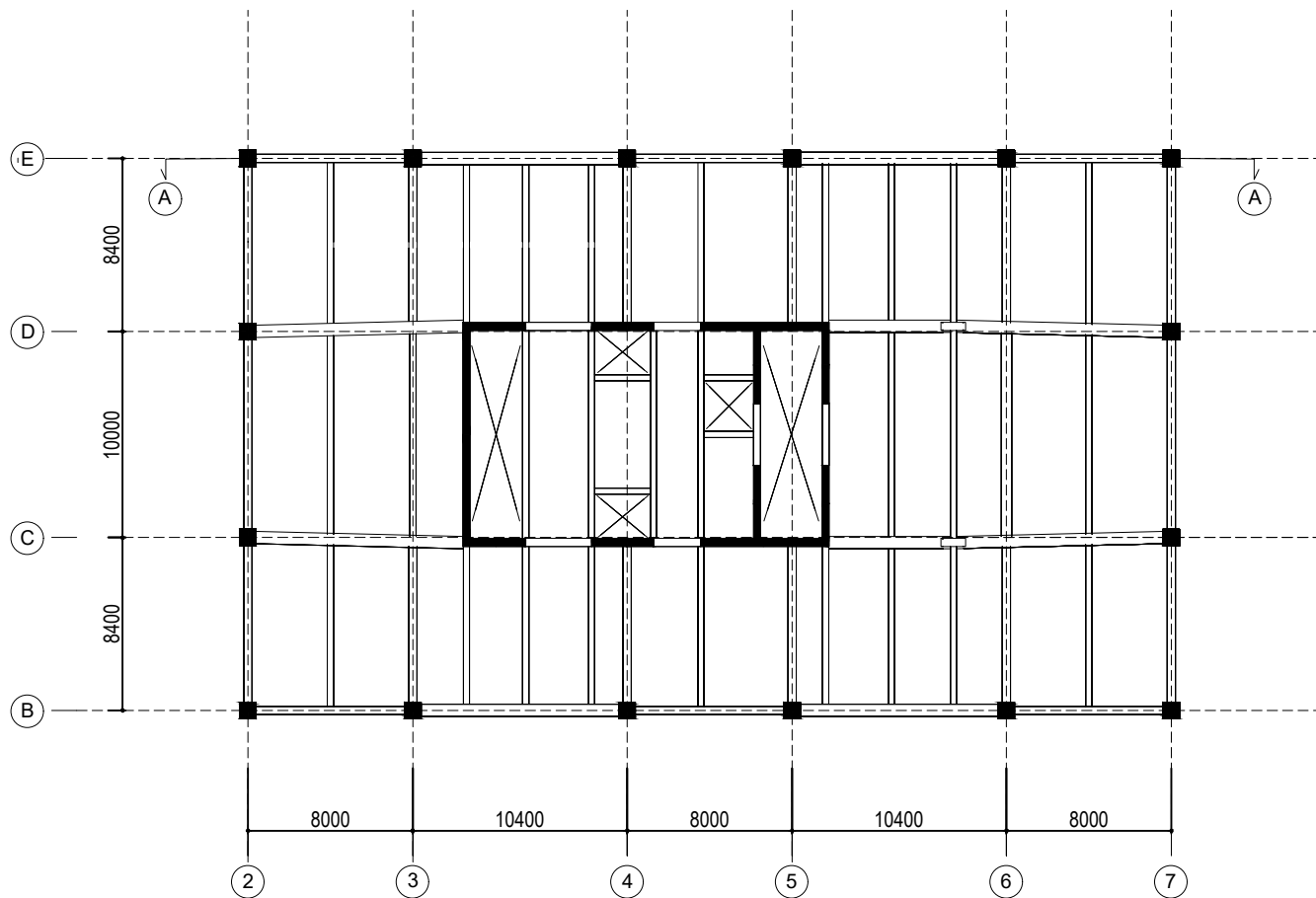
1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	244
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 23 - 24

SKALA

1:100

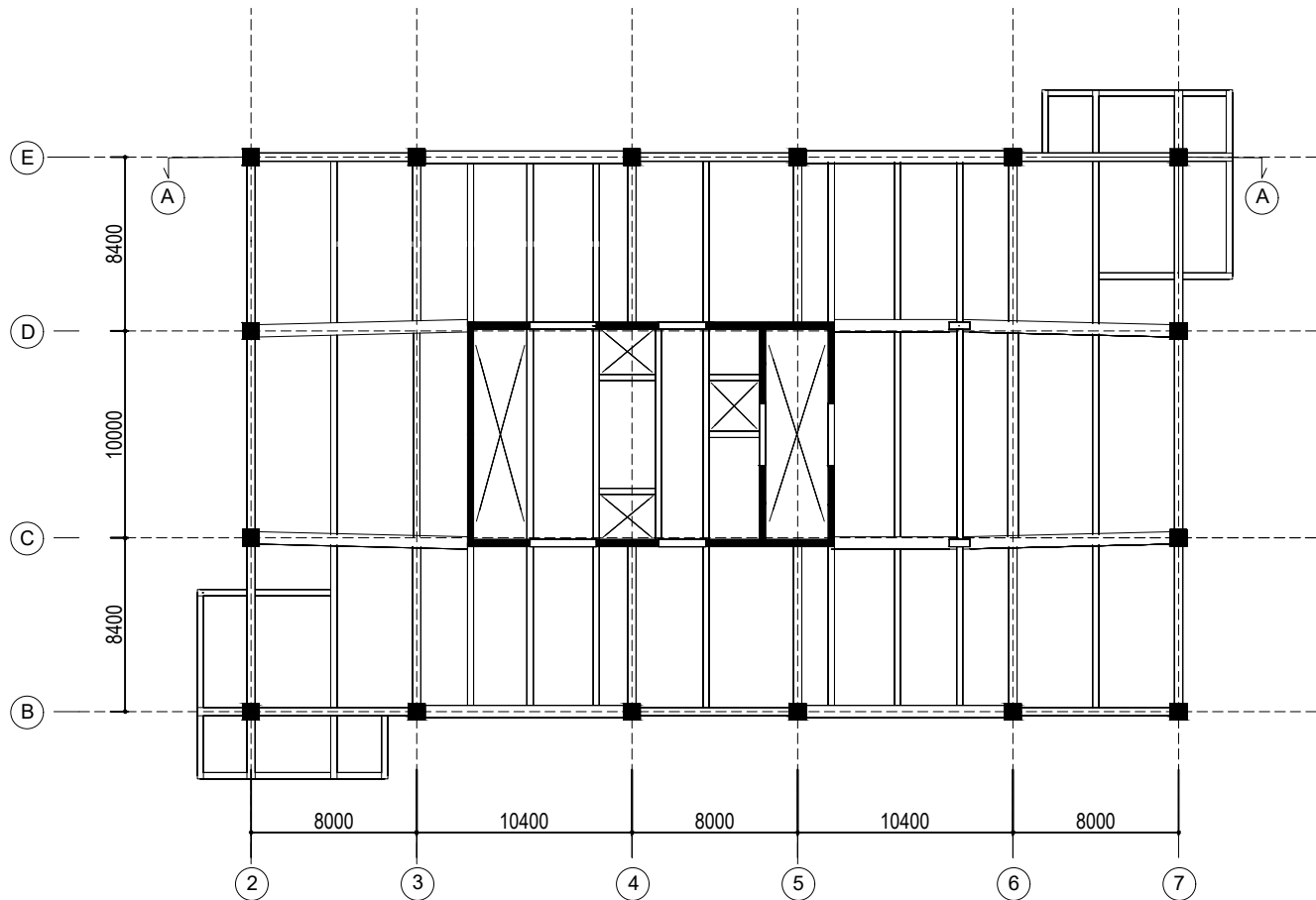
KETERANGAN

LEMBAR

HALAMAN

1

245



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 25 - 26

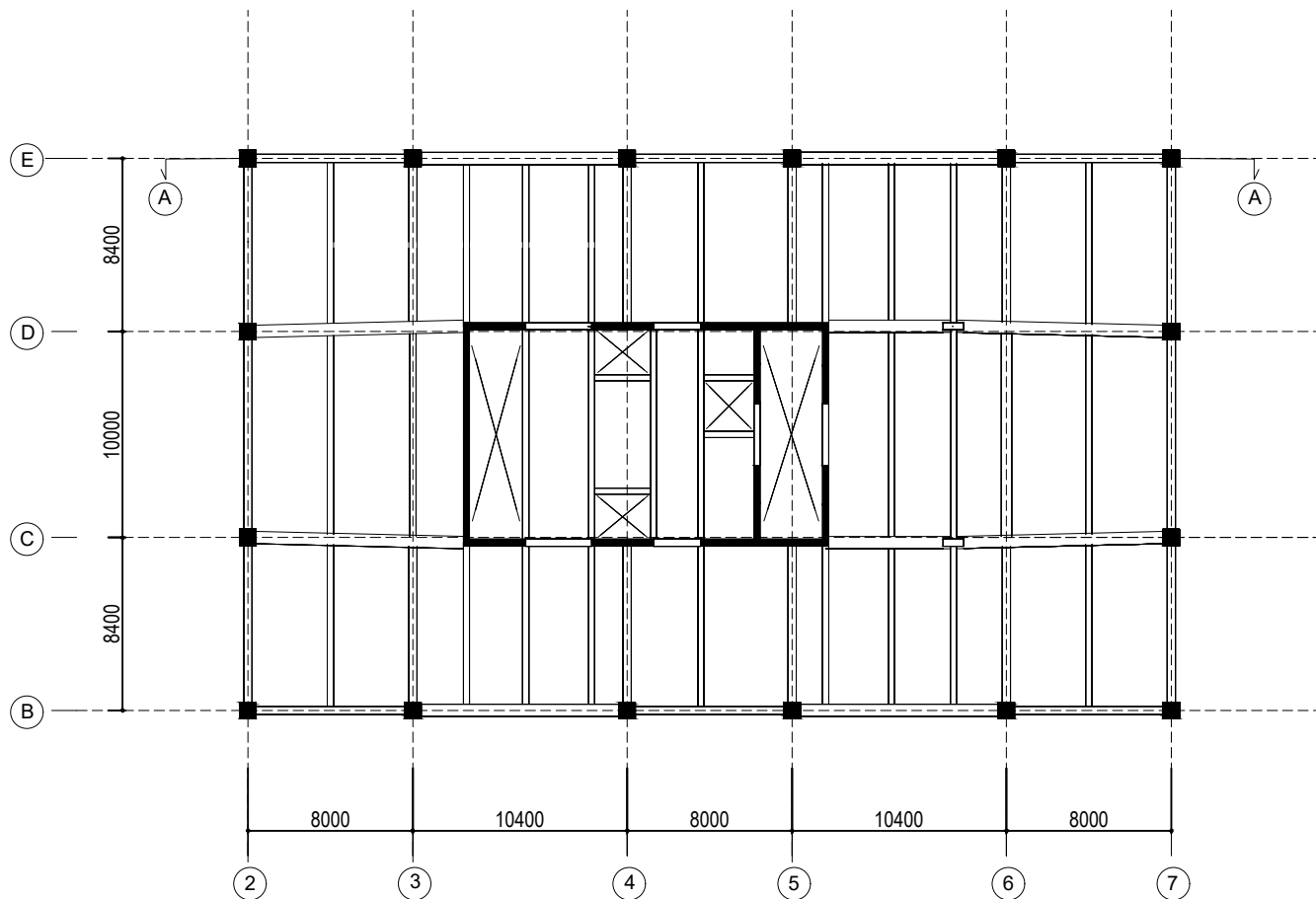
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	246
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 27 - 28

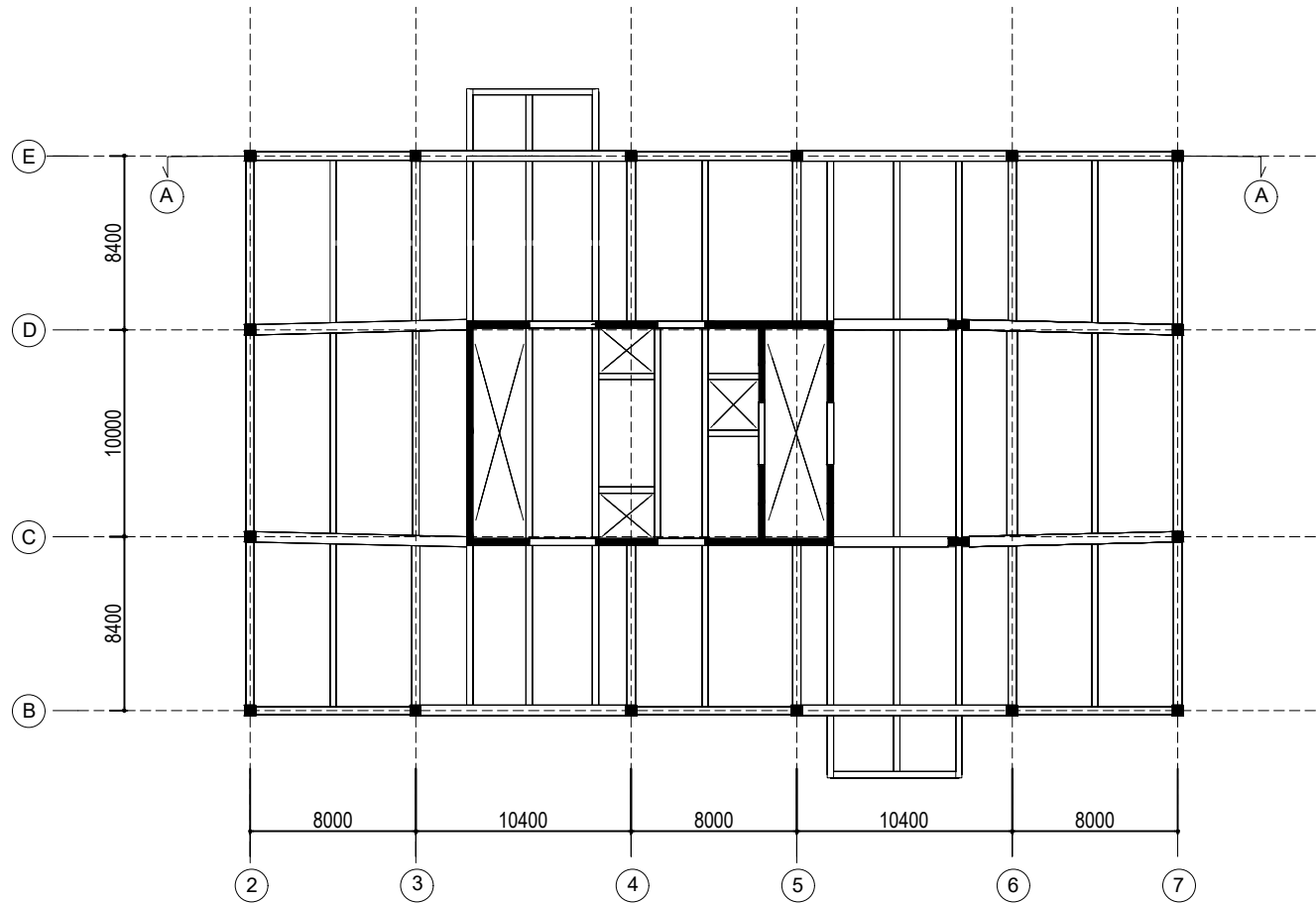
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	247
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 29 - 30

SKALA

1:100

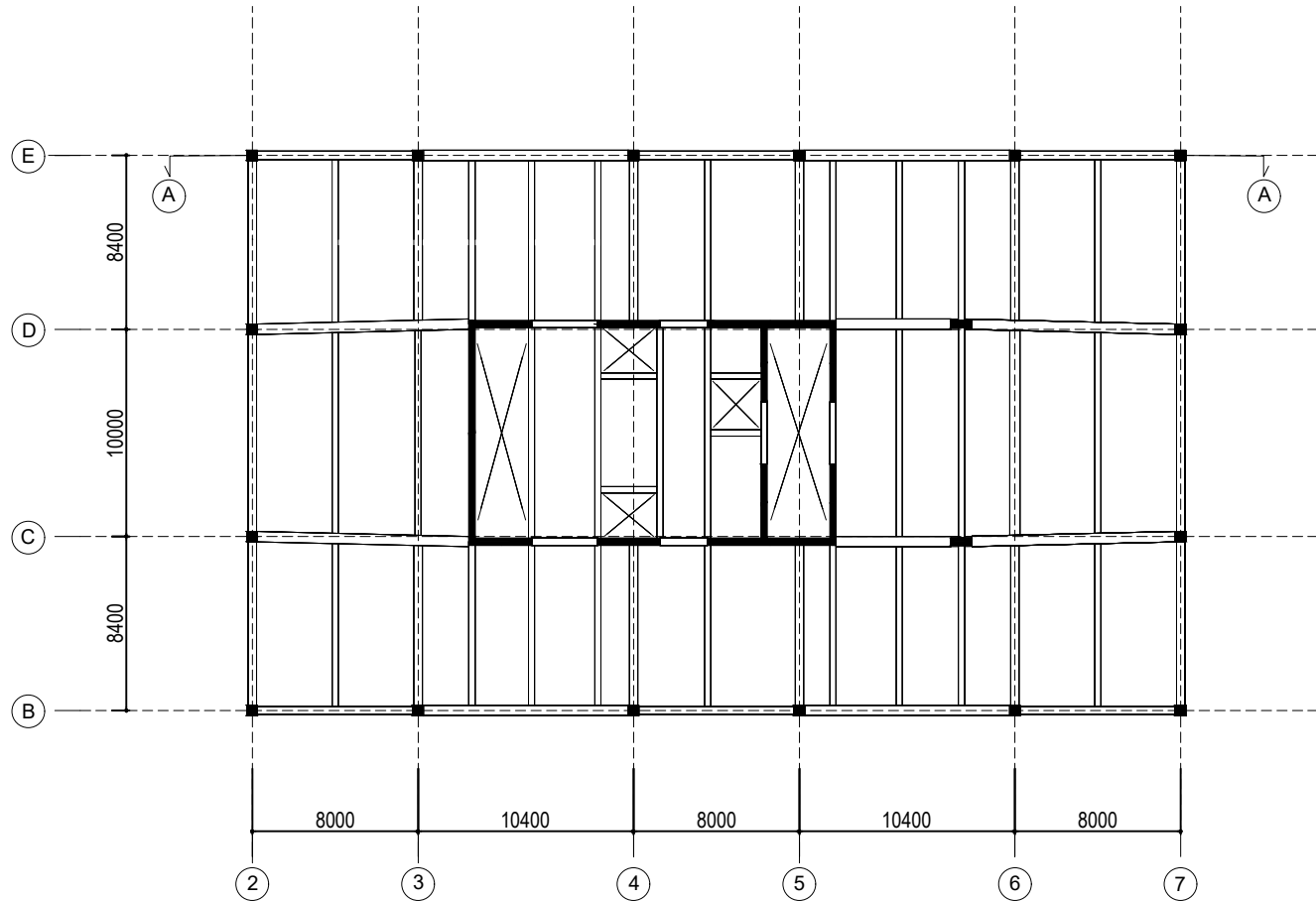
KETERANGAN

LEMBAR

HALAMAN

1

248



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI 31 - 32

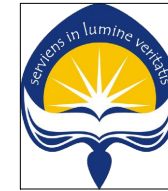
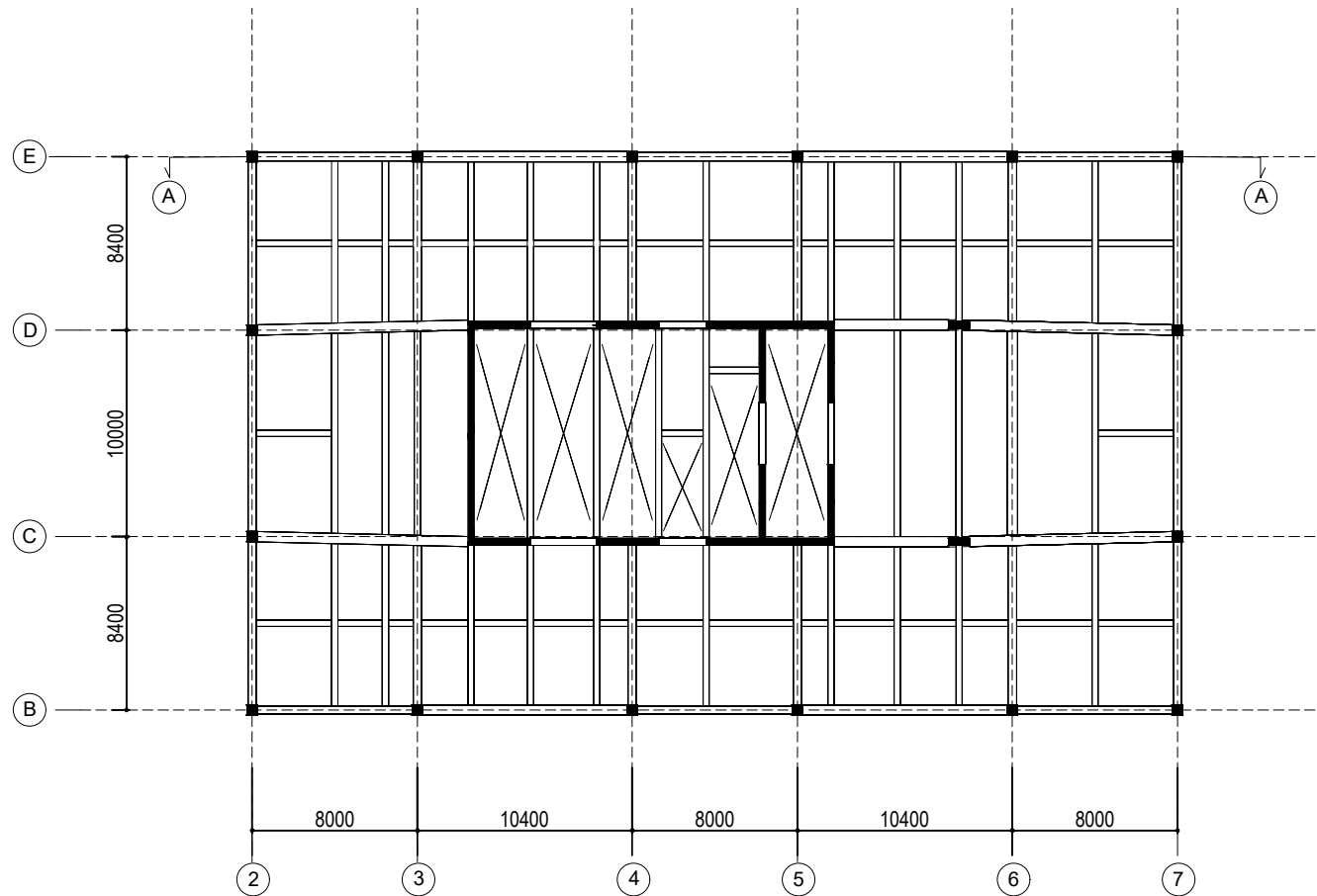
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	249
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI ATAP

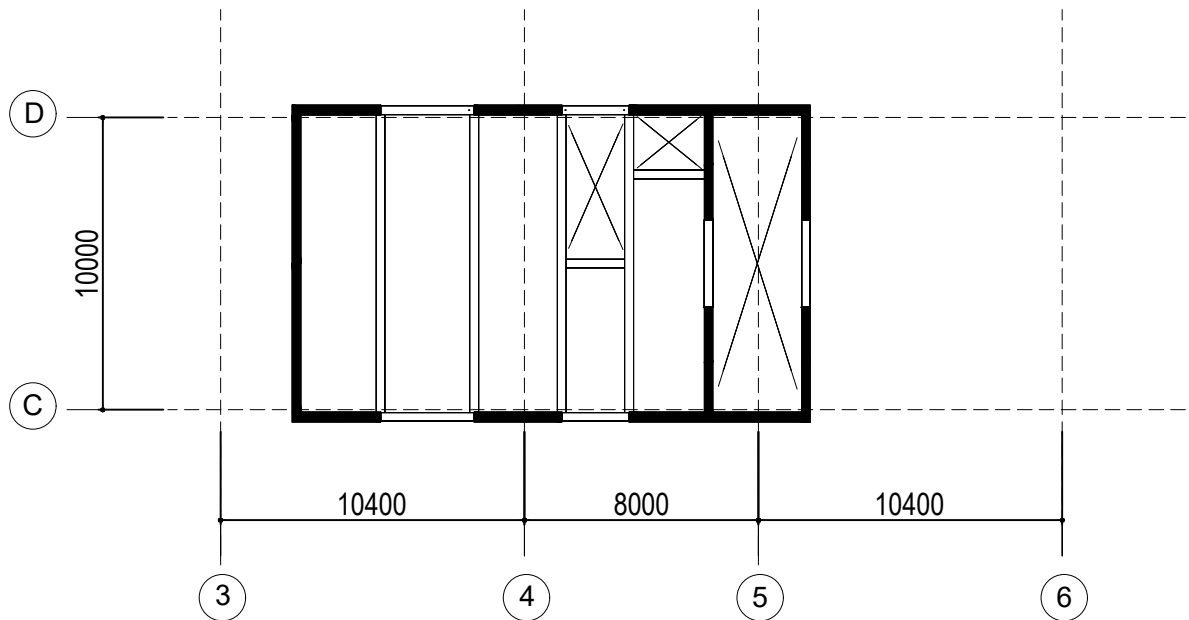
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	250
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI LMR

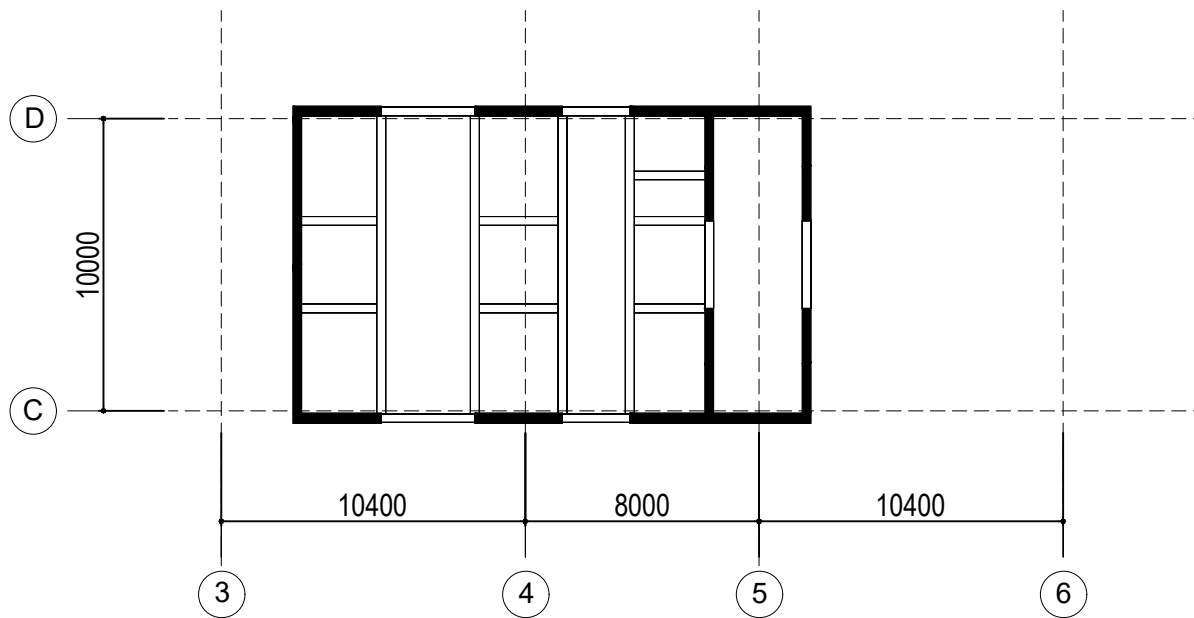
SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	251
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

DENAH LANTAI ATAP LMR

SKALA

1:100

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	252
---	-----



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

POT A-A AS E

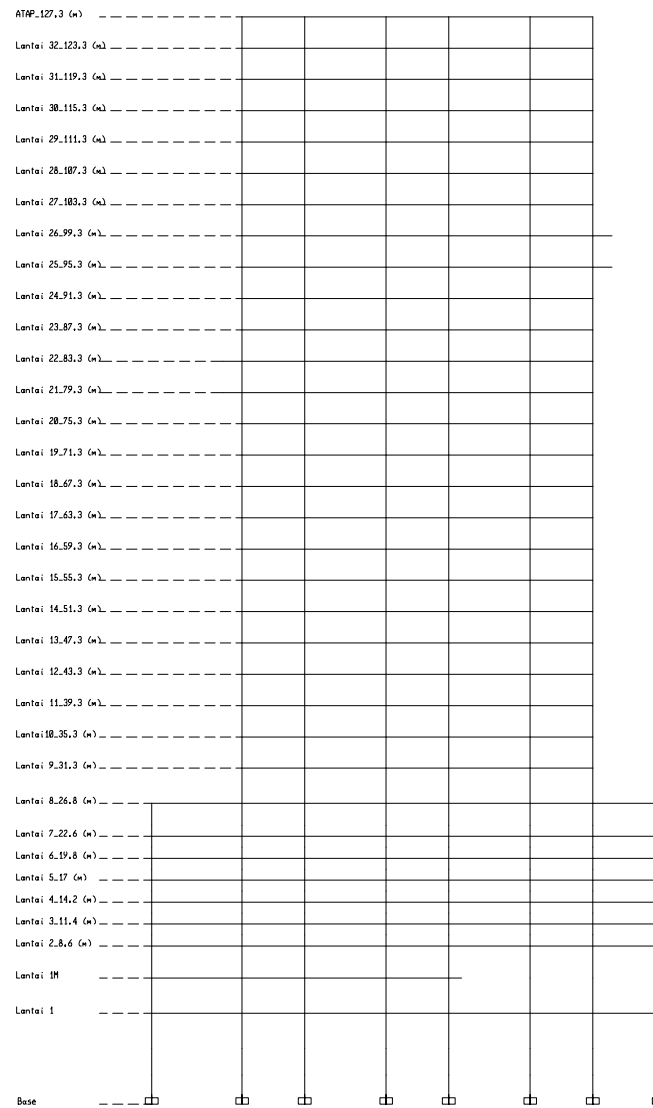
SKALA

1:300

KETERANGAN

LEMBAR	HALAMAN
--------	---------

1	253
---	-----





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

PENULANGAN TANGGA

SKALA

1:50

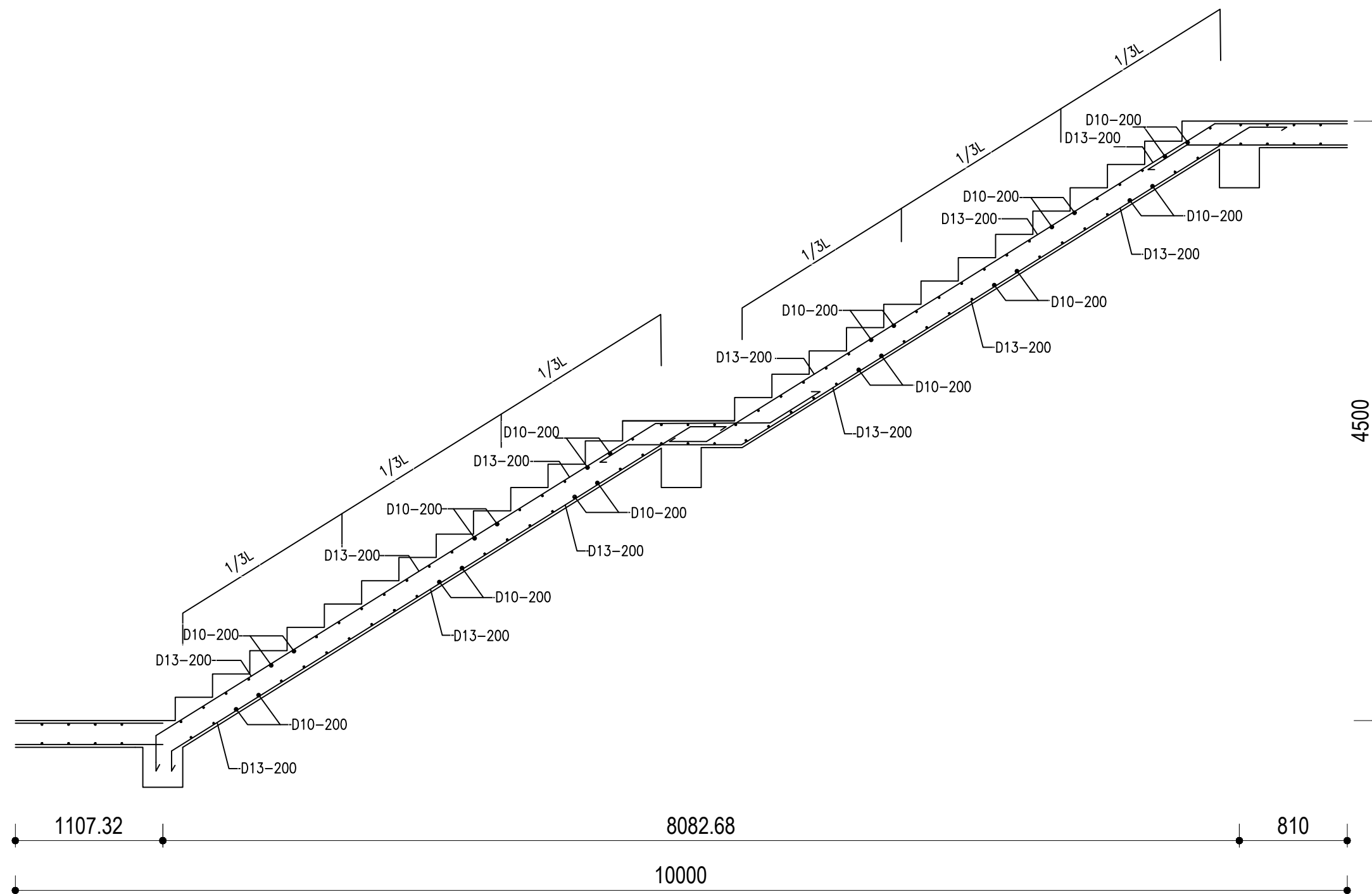
KETERANGAN

LEMBAR

HALAMAN

1

254





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

PENULANGAN PELAT

SKALA

1:50

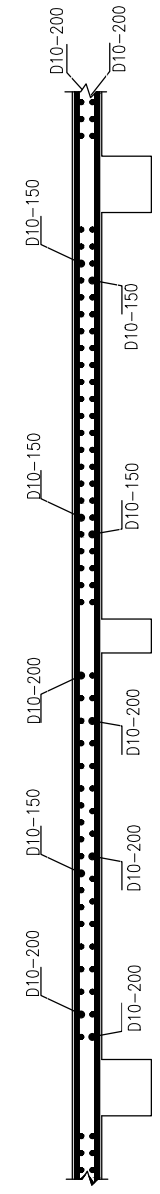
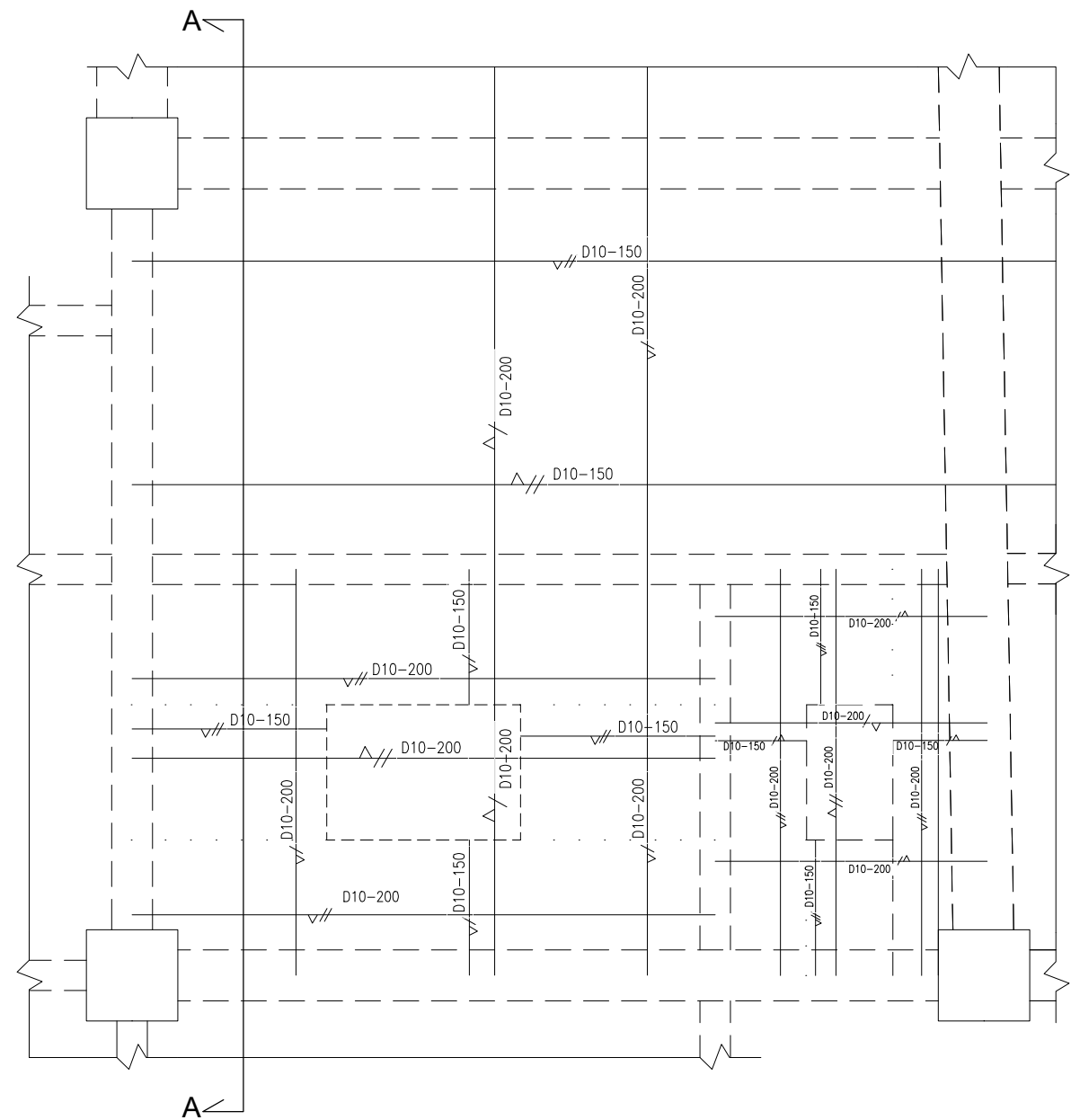
KETERANGAN

LEMBAR

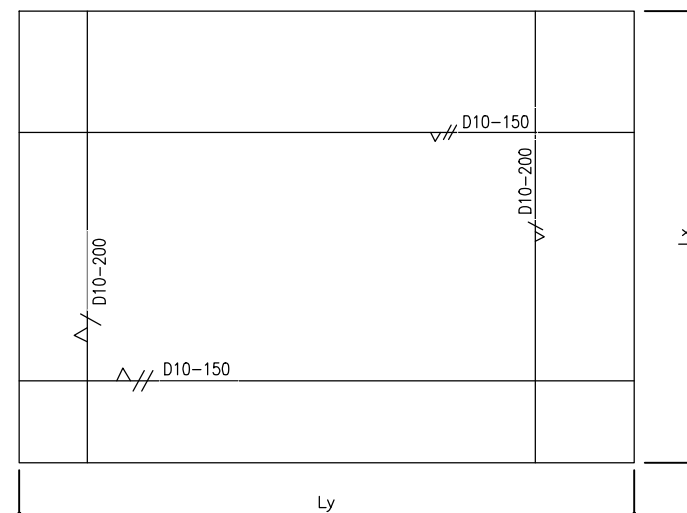
HALAMAN

1

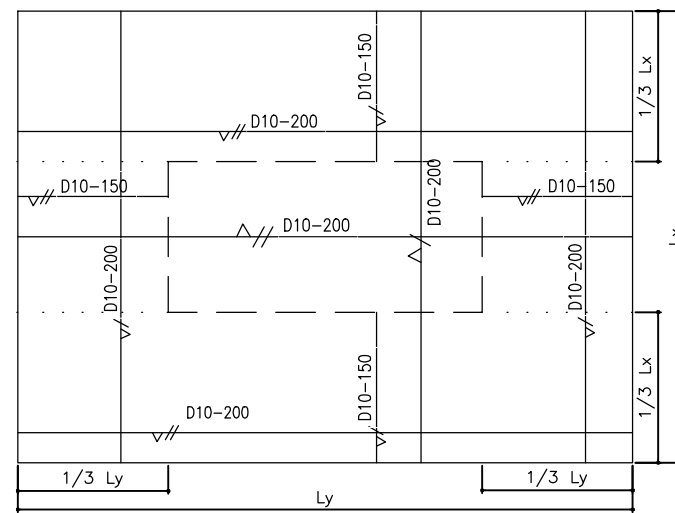
255



POTONGAN A-A



PENULANGAN PELAT SATU ARAH



PENULANGAN PELAT DUA ARAH



PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

PENULANGAN BALOK

SKALA

1:50
 1:30

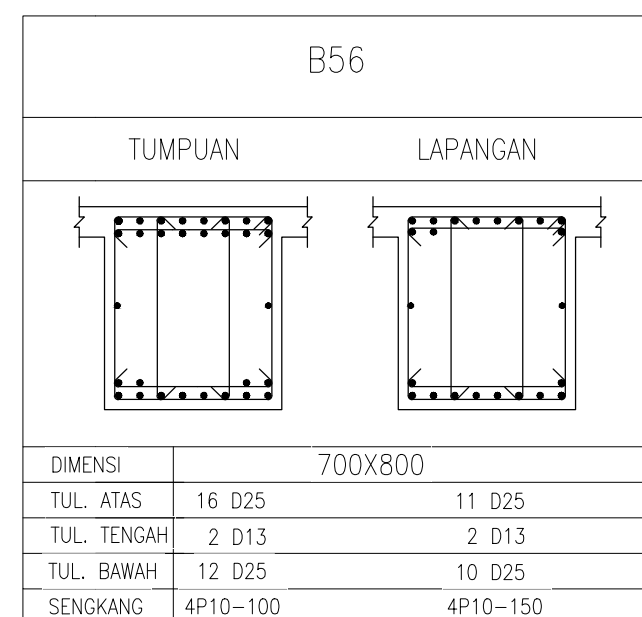
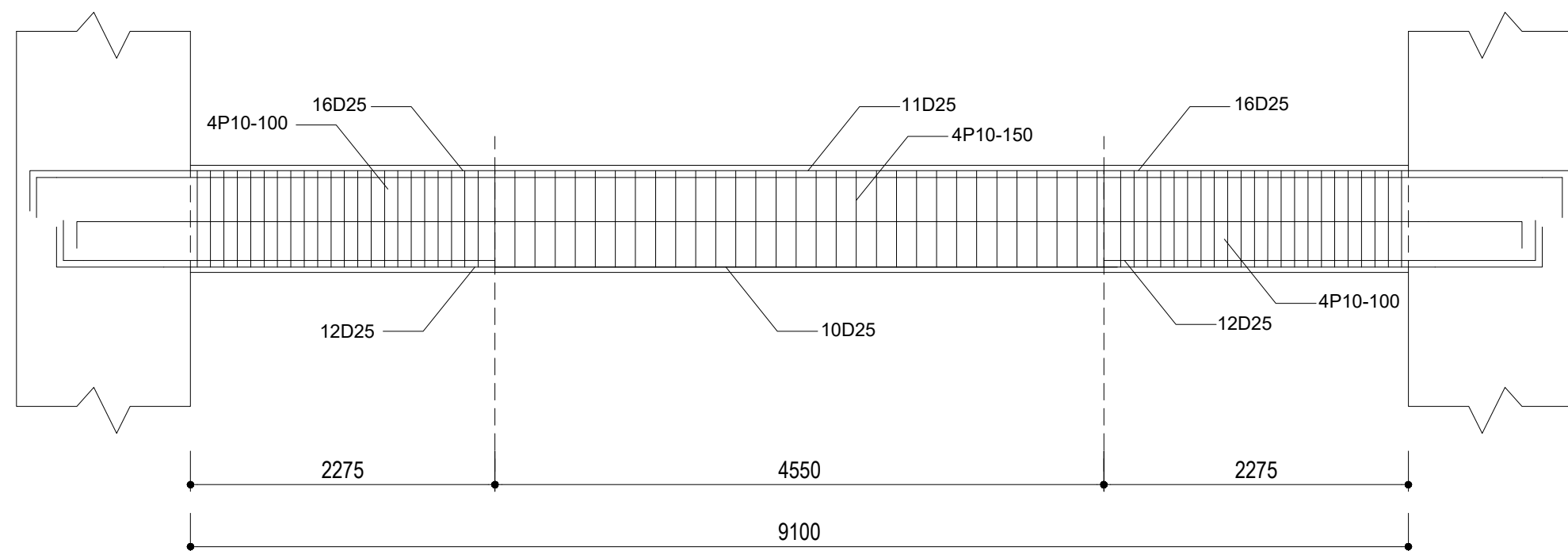
KETERANGAN

LEMBAR

HALAMAN

1

256





PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS ATMA JAYA
 YOGYAKARTA

PERANCANGAN STRUKTUR ATAS
 GEDUNG PERKANTORAN JAKARTA BOX
 TOWER DENGAN ANALISA DIAFRAGMA

PEMINATAN STUDI STRUKTUR

DOSEN PEMBIMBING

Prof. Ir. YOYONG ARFIADI, M.Eng., Ph.D.

DIBUAT OLEH

DWI SANDY WICAKSONO

JUDUL GAMBAR

PENULANGAN KOLOM

SKALA

1:50

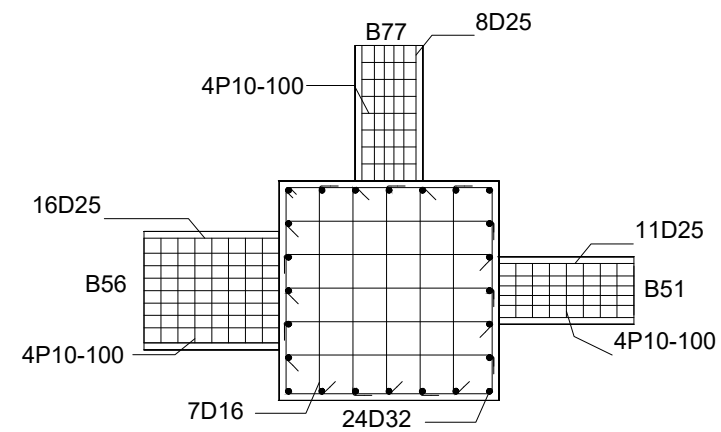
KETERANGAN

LEMBAR

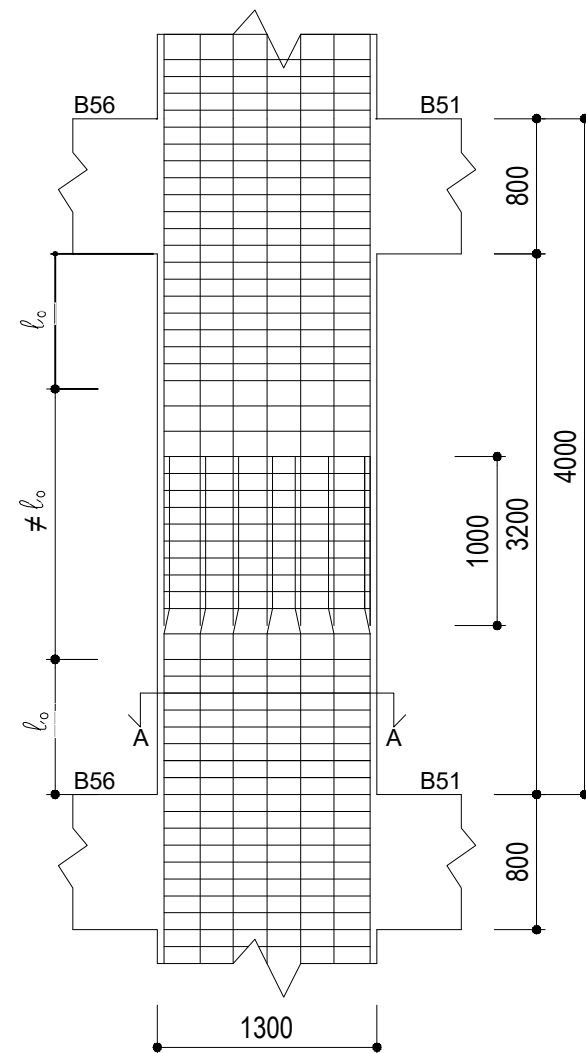
HALAMAN

1

257



POT A-A
 PENULANGAN HUBUNGAN BALOK
 KOLOM



Tipe	K2	
Posisi	l_o	$\neq l_o$ (DILUAR l_o)
	Senggang Luar Ties (H) Ties (V)	Senggang Luar Ties (H) Ties (V)
Dimensi	1300x1300	
Jumlah Tulangan	24D32	
Ties	V	7D16-100
	H	7D16-100
Detail Ties	D16	Keterangan
		Untuk ties boleh berbeda salah satu ujung 135° dan 90°, tapi harus dipasang berselang seling (SNI 2847-2013 Pasal 21.5.3)

LAMPIRAN B

OUTPUT KOLOM C2 (1300x1300)							
STORY	LOAD	STA	P(kN)	V2(kN)	T	M2(kNm)	M3(kNm)
STORY 9	COMB 19 MAX	0	-2878.14	847.39	38.71	2680.6	2776.19
STORY 9	COMB 19 MAX	1.85	-2819.69	847.39	38.71	1035.39	1208.52
STORY 9	COMB 19 MAX	3.7	-2761.24	847.39	38.71	267.82	468.80
STORY 9	COMB 19 MIN	0	-17846.35	-960.66	-75.28	-2186.50	-3110.71
STORY 9	COMB 19 MIN	1.85	-17747.3	-960.66	-75.28	-960.21	-1333.49
STORY 9	COMB 19 MIN	3.7	-17648.25	-960.66	-75.28	-611.54	-384.24

OUTPUT BALOK B56 (700x800)								
STORY	LOAD	STA	P(kN)	V2(kN)	V3 (Kn)	T	M2(kNm)	M3(kNm)
STORY 9	COMB 19 MAX	0.65	269.72	257.32	9.32	689.16	-6.00	1436.24
STORY 9	COMB 19 MAX	1.19	269.72	264.09	9.32	689.16	-6.33	1296.10
STORY 9	COMB 19 MAX	1.73	269.72	270.18	9.32	689.16	-1.76	1152.48
STORY 9	COMB 19 MAX	1.73	553.51	316.41	0.87	288.00	12.14	1179.38
STORY 9	COMB 19 MAX	2.26	553.51	322.45	0.87	288.00	14.68	1020.61
STORY 9	COMB 19 MAX	2.79	553.51	329.29	0.87	288.00	17.70	889.29
STORY 9	COMB 19 MAX	3.33	553.51	336.93	0.87	288.00	20.72	751.44
STORY 9	COMB 19 MAX	3.86	553.51	344.56	0.87	288.00	23.74	606.56
STORY 9	COMB 19 MAX	4.39	553.51	351.40	0.87	288.00	26.76	455.15
STORY 9	COMB 19 MAX	4.93	553.51	357.44	0.87	288.00	29.78	403.20
STORY 9	COMB 19 MAX	4.93	264.24	361.31	5.43	135.71	0.25	418.51
STORY 9	COMB 19 MAX	5.50	264.24	372.40	5.43	135.71	-1.62	381.83
STORY 9	COMB 19 MAX	6.08	264.24	385.06	5.43	135.71	-2.42	487.75
STORY 9	COMB 19 MAX	6.65	264.24	398.90	5.43	135.71	-2.22	638.96
STORY 9	COMB 19 MAX	7.23	264.24	411.56	5.43	135.71	-1.58	782.47
STORY 9	COMB 19 MAX	7.80	264.24	422.65	5.43	135.71	-0.82	919.15
STORY 9	COMB 19 MAX	7.80	542.59	559.58	13.67	554.29	1.10	887.17
STORY 9	COMB 19 MAX	8.29	542.59	568.88	13.67	554.29	1.94	979.94
STORY 9	COMB 19 MAX	8.78	542.59	579.32	13.67	554.29	3.82	1130.38
STORY 9	COMB 19 MAX	9.26	542.59	590.75	13.67	554.29	6.34	1284.41
STORY 9	COMB 19 MAX	9.75	542.59	601.56	13.67	554.29	9.31	1435.20
STORY 9	COMB 19 MIN	0.65	-259.56	-552.10	-9.25	-560.67	-18.46	-1770.37
STORY 9	COMB 19 MIN	1.19	-259.56	-540.62	-9.25	-560.67	-18.17	-1476.72
STORY 9	COMB 19 MIN	1.73	-259.56	-530.30	-9.25	-560.67	-22.78	-1188.97
STORY 9	COMB 19 MIN	1.73	-295.09	-483.02	-5.94	-254.62	-0.63	-1221.45
STORY 9	COMB 19 MIN	2.26	-295.09	-472.79	-5.94	-254.62	-0.46	-978.06
STORY 9	COMB 19 MIN	2.79	-295.09	-461.20	-5.94	-254.62	-0.77	-771.39
STORY 9	COMB 19 MIN	3.33	-295.09	-448.26	-5.94	-254.62	-1.09	-568.57
STORY 9	COMB 19 MIN	3.86	-295.09	-435.33	-5.94	-254.62	-1.40	-369.90
STORY 9	COMB 19 MIN	4.39	-295.09	-423.74	-5.94	-254.62	-1.71	-175.09
STORY 9	COMB 19 MIN	4.93	-295.09	-413.51	-5.94	-254.62	-2.02	-88.99
STORY 9	COMB 19 MIN	4.93	-216.04	-325.33	-1.31	-155.36	-8.06	-103.86

OUTPUT BALOK B56 (700x800)								
STORY	LOAD	STA	P(kN)	V2(kN)	V3 (Kn)	T	M2(kNm)	M3(kNm)
STORY 9	COMB 19 MIN	5.50	-216.04	-318.78	-1.31	-155.36	-8.56	-92.82
STORY 9	COMB 19 MIN	6.08	-216.04	-311.31	-1.31	-155.36	-10.12	-235.24
STORY 9	COMB 19 MIN	6.65	-216.04	-303.14	-1.31	-155.36	-12.70	-435.17
STORY 9	COMB 19 MIN	7.23	-216.04	-295.67	-1.31	-155.36	-15.72	-639.65
STORY 9	COMB 19 MIN	7.80	-216.04	-289.13	-1.31	-155.36	-18.84	-848.16
STORY 9	COMB 19 MIN	7.80	-287.55	-330.96	-6.10	-655.88	-5.12	-808.46
STORY 9	COMB 19 MIN	8.29	-287.55	-325.47	-6.10	-655.88	-9.66	-1016.22
STORY 9	COMB 19 MIN	8.78	-287.55	-319.31	-6.10	-655.88	-15.22	-1289.29
STORY 9	COMB 19 MIN	9.26	-287.55	-312.57	-6.10	-655.88	-21.43	-1574.47
STORY 9	COMB 19 MIN	9.75	-287.55	-306.19	-6.10	-655.88	-28.09	-1865.14