

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

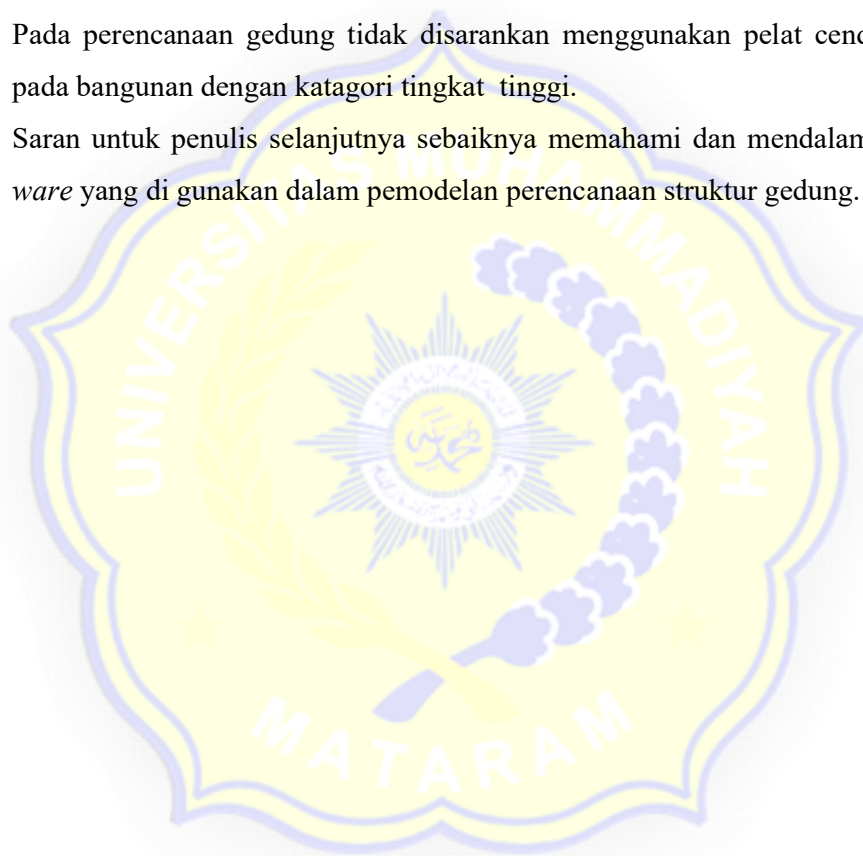
1. Dari hasil Analisa perhitungan menunjukan bahwa komponen struktur gedung RSUP NTB dengan dimensi yang di rencanakan aman terhadap pembebanan yang di rencanakan.
2. Dalam perencanaan struktur gedung tersebut, material yang digunakan yaitu menggunakan baja tulangan polos BJTP 24 dengan tegangn leleh, $f_y = 240$ MPa, terpakai untuk Sengkang di bagian balok tepi dan kolom. Tulangan deform BJTD 40 dengan regangan leleh, $f_y = 400$ Mpa terpakai untuk tulangan utama di bagian pelat, balok kolom dan pondasi. Menggunakan mutu beton 25 MPa pada pelat, balok ,kolom dan pondasi. Adapun diperoleh dimensi komponen struktur gedung sebagai berikut :
 - a. Dimensi pada pelat lantai dan pelat atap dengan ketebalan 220 mm, dengan penulangan di arah xy lajur tengah di tumpuan dan lapangan D22-440 dan lajur kolom pada lapangan D22-300 pada tumpuan D22-160
 - b. Dimensi pada drop penel 3 m $\times$ 3 m dengan ketebalan 100 mm.
 - c. Dimensi pada balok tepi dengan lebar 350 mm dan tinggi 700 mm, dengan diameter tulangan utama D22 dan diameter tulangan Sengkang D10
 - d. Dimensi pada kolom digunakan berbeda pada setiap lantainya yaitu :
 - Kolom atas (lantai 5-6)
b kolom = 550 mm
h kolom = 750 mm
 - Kolom tengah (lantai 4-3)
b kolom = 600 mm
h kolom = 800 mm
 - Kolom bawah (lantai 1-2)
b kolom = 650 mm
h kolom = 850 mmdengan tulangan utama D22 dan tulangan Sengkang D10.

- e. Pondasi yang menggunakan *pile cap* berdimensi $5,5 \times 5,5 \times 1,2$ m. dengan *bore pile* berdiameter 0,5 m berjumlah maksimum 16 buah tiang per kolom di bor sampai kedalaman 24 m dan tanah keras di kedalaman
- f. 12 m.

5.2 Saran

Dari hasil Analisa struktur yang sudah direncanakan maka saran yang bisa di lakukan untuk perencanaan berikutnya yaitu;

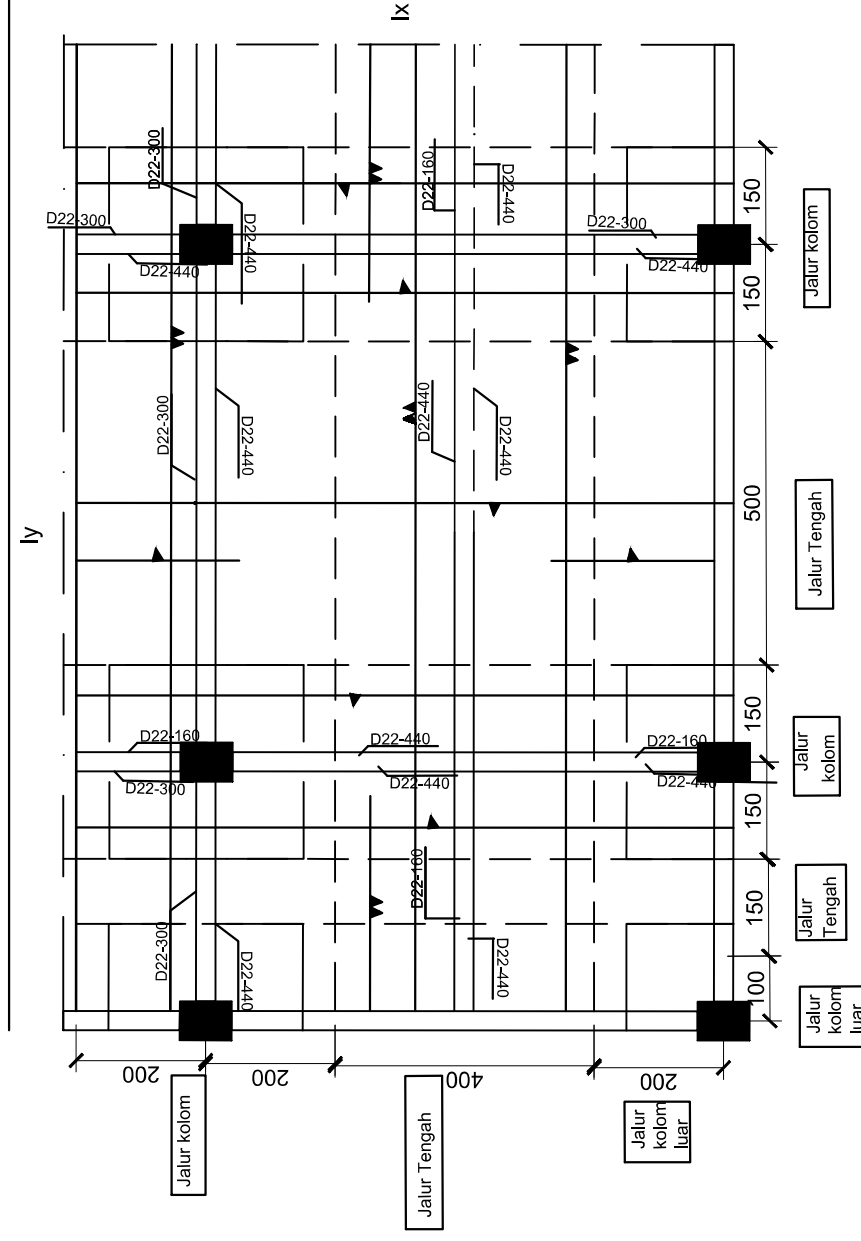
1. Pada perencanaan gedung tidak disarankan menggunakan pelat cendawan pada bangunan dengan katagori tingkat tinggi.
2. Saran untuk penulis selanjutnya sebaiknya memahami dan mendalami *software* yang di gunakan dalam pemodelan perencanaan struktur gedung.



DAFTAR PUSTAKA

- Ali,Asroni,2010. "*Balok dan Pelat Beton Bertulang*".Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Constantine,Fransisca Nikita,Sumajou M.D.J,2019" *Perencanaan Bangunan Bertingkat Banyak Menggunakan Sistem Flat Slab Dengan Drop panel*".
Jurnal Sipil Statik Vol.27 No.12
- Badan Standar Nasional,1989,SNI-1727-1989."Perencanaan Pembebanan Untuk Rumah Dan Gedung".
- Badan Standar Nasional,2019,SNI-2847-2019."Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung".
- Badan Standar Nasional,2019,SNI-1726-2019."Tata Cara Perancangan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung Dan Non Gedung".
- Badan Standar Nasional,2020,SNI-1727-2020,"Beban Minimum Untuk Perancangan Bangunan Gedung Dan Struktur Lain".
- Bowlesh, j. E.1991. Analisa dan Desain Pondasi.Edisi keempat jilid 1.Erlangga Jakarta.
- Ibad,2021, "*Analisa Bentuk dan Type Dinding Geser terhadap Stabilitas BangunanTinggi*". Artikel Ilmiah Teknik Sipil Universitas Muhamadiyah Mataram.
- Nawy,E,(1990).Beton Bertulang (Suatu Pendekatan Dasar),Refika Adiatama, Bandung.
- Pratama Indra,2020, "*Studi PerancanganStruktur Gedung Universitas Islam Negri Mataram DenganMenggunakan Pelat Cendawan,Di Jalan Gajah Mada No.100,Pagesangan Mataram*". Artikel Ilmiah Teknik Sipil Universitas Muhamadiyah Mataram.
- Peraturan Pembebanan Indonesia Untuk Bangunan Gedung, 1989.
- Riadi, Muchlisin. 2020. *Strategi Teknik*.
- Sardjono,1991. *Pondasi Tiang Pancang Jilid.1*. Surabaya. Sinar Wijaya.
- Sudarmoko,1996."Perancangan Dan Analisa Pelat Beton Bertulang". Fakultas Teknik Gajah Mada,Yogjakarta.

LAMPIRAN A
GAMBAR STRUKTUR



JUDUL TUGAS AKHIR
 Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan

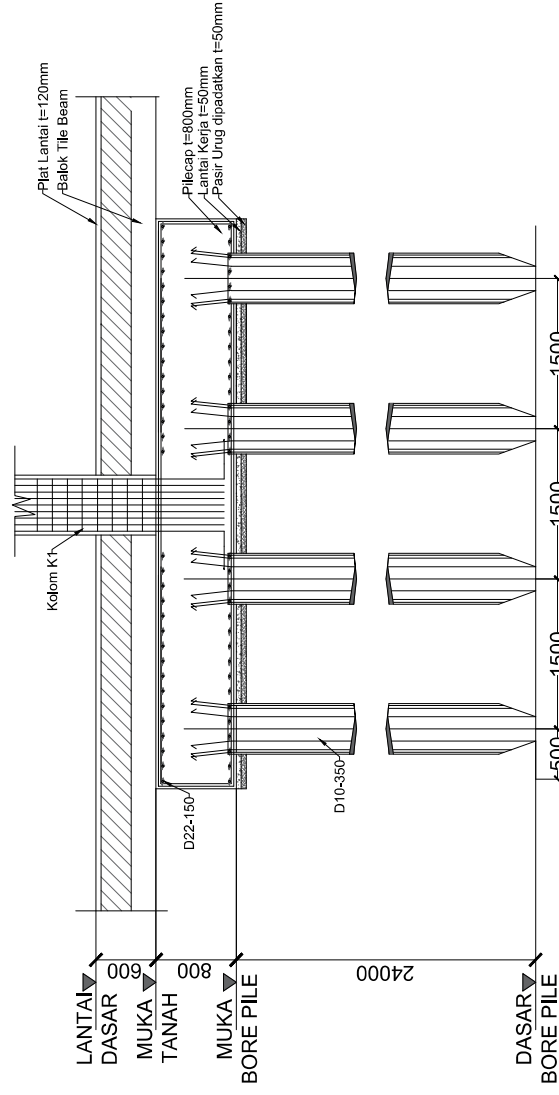
DOSEN PEMBIMBING
 1. Dr. Eng. Hariyadi, ST., M. Eng
 2. Aulia Muttaqin ST. MT

MAHASISWA
 DAE SAPITRI
 (NIM : 2019D1B003)

NAMA GAMBAR
 PENULANGAN PLAT CENDAWAN

SKALA
 20 : 100

KETERANGAN



Potongan D-D
Skala 20:100



JUDUL TUGAS AKHIR
Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan

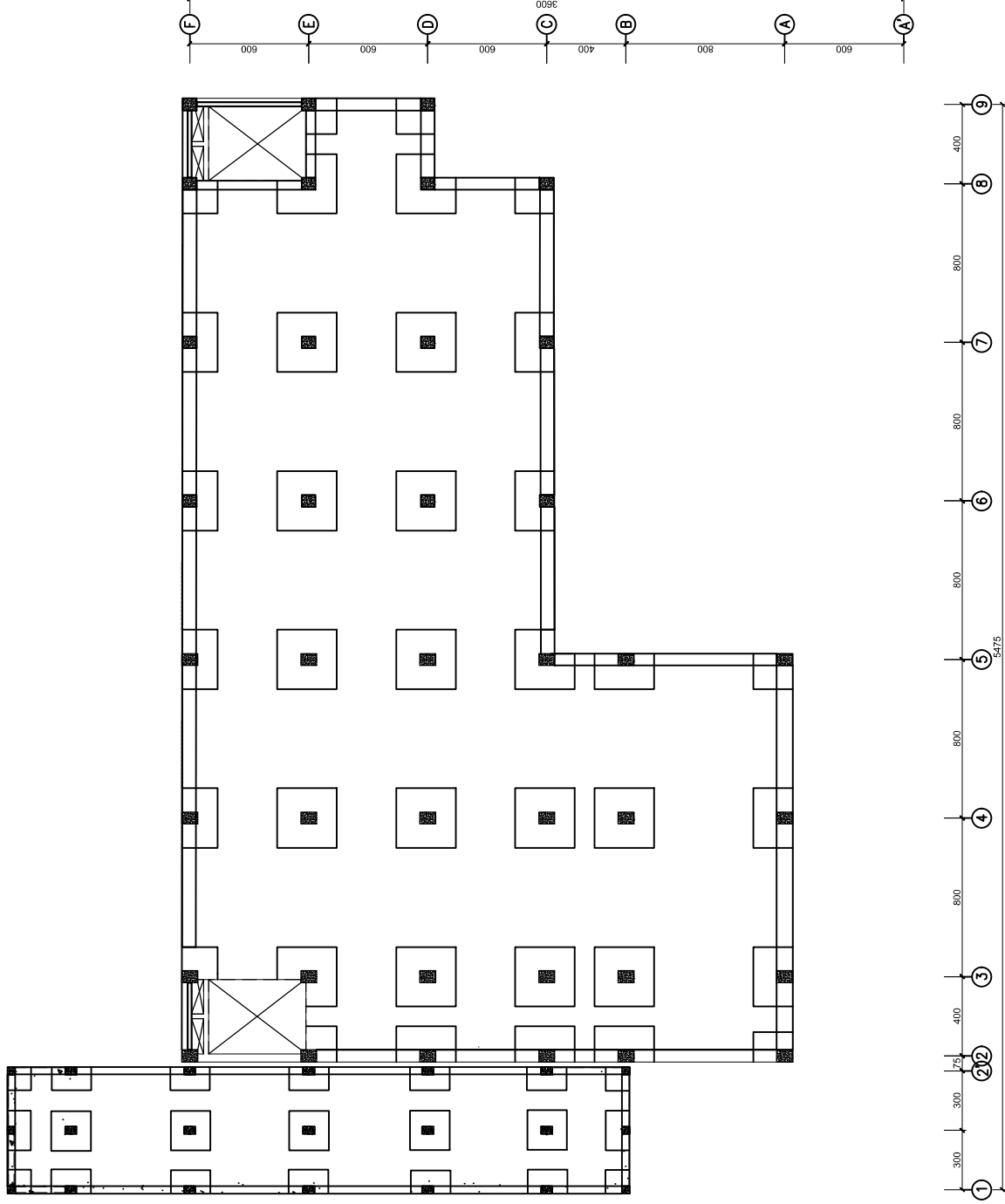
DOSEN PEMBIMBING
1.Dr.Eng.Hariyadi,ST.,
M.Eng
2.Aulia Muttaqin ST. MT

MAHASISWA
DAE SAPITRI
(NIM :2019D1B003)

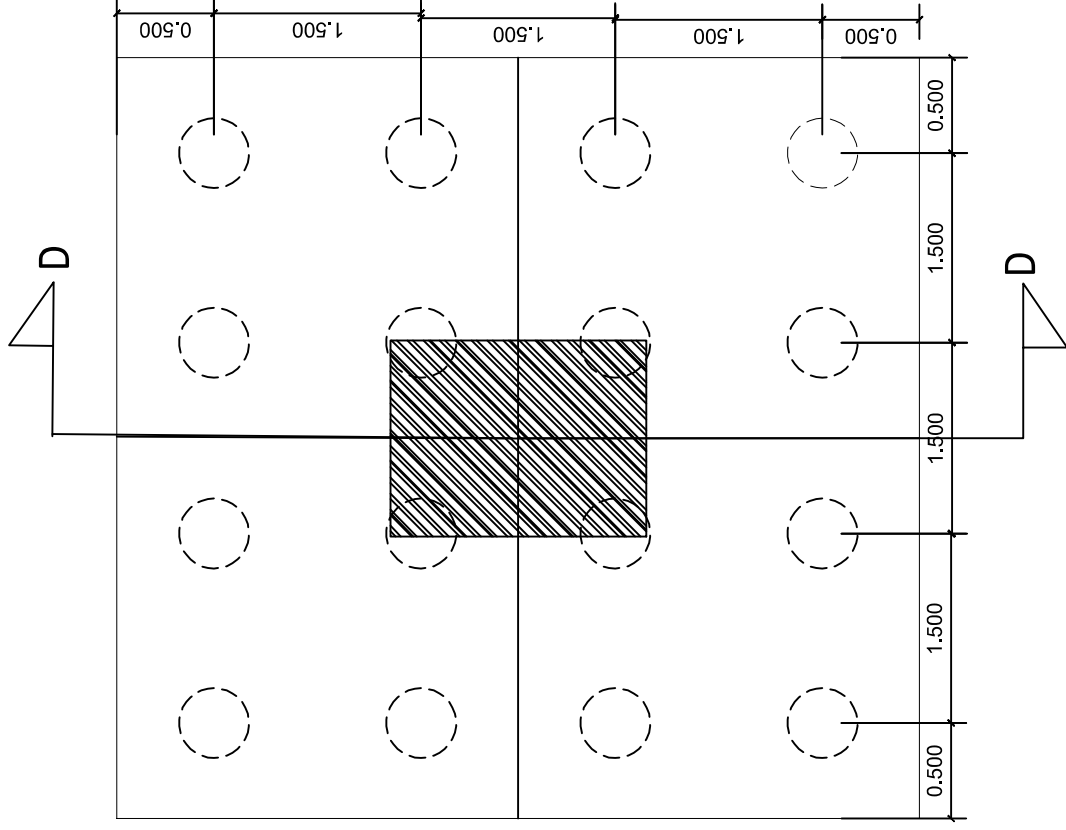
NAMA GAMBAR
Penulangan pondasi tiang pancang

SKALA
Skala
20:100

KETERANGAN



	JUDUL TUGAS AKHIR Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan	DOSEN PEMBIMBING 1.Dr.Eng.Hariyadi,ST., M.Eng 2.Aulia Muttaqin ST. MT	MAHASISWA DAE SAPITRI (NIM :2019D1B003)	NAMA GAMBAR Denah drop panel dan balok terp	SKALA 1 : 100	KETERANGAN
---	--	---	--	---	-------------------------	-------------------



JUDUL TUGAS AKHIR
 Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan

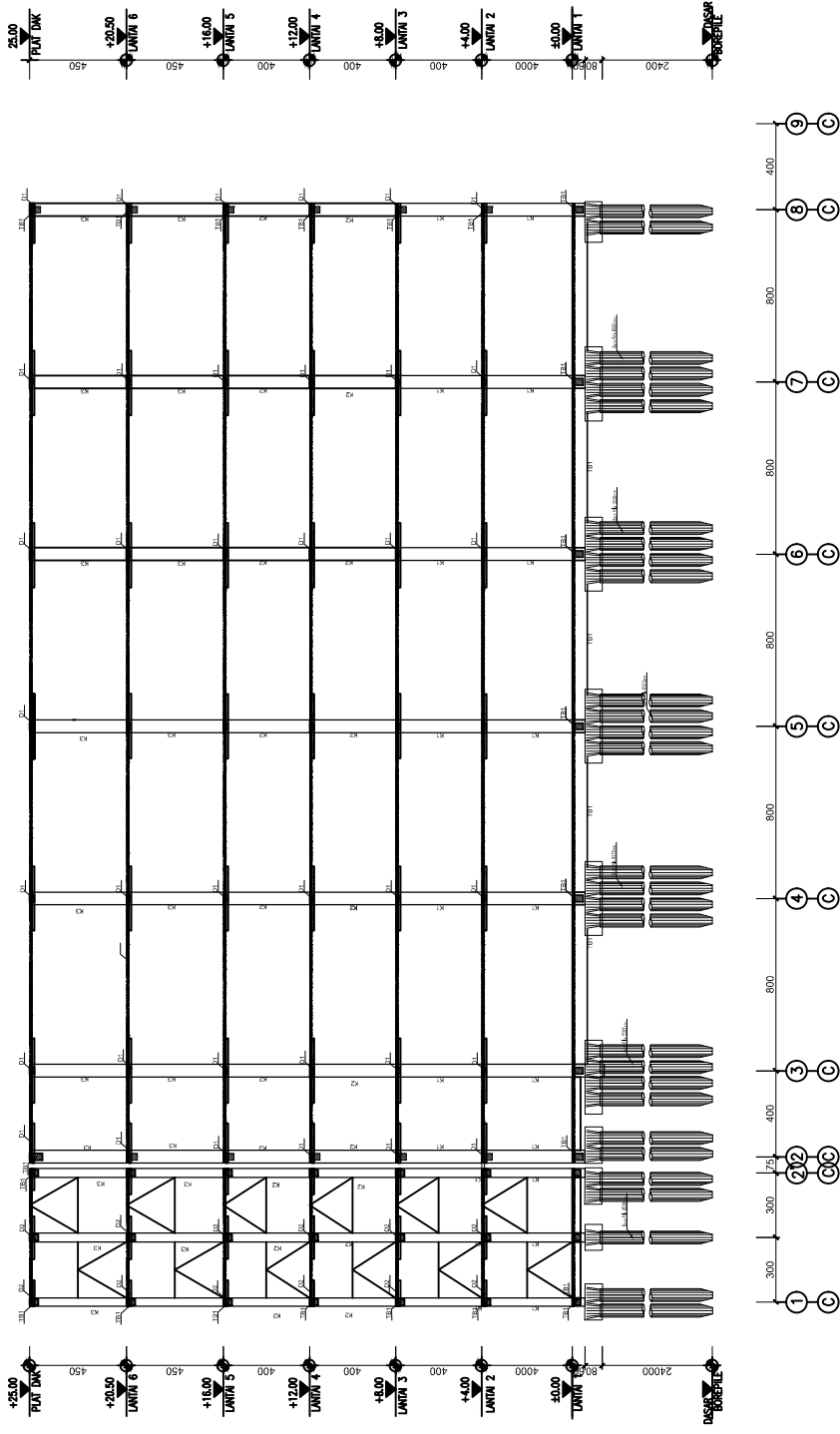
DOSEN PEMBIMBING
 1. Dr. Eng. Hariyadi, ST., M. Eng
 2. Aulia Muttaqin ST. MT

MAHASISWA
 DAE SAPITRI
 (NIM : 2019D1B003)

NAMA GAMBAR
 Tampak atas pile cap

SKALA
 1 : 100

KETERANGAN



REVISI			
No.	Tgl.	Revisi	Uraian
1.	01/01/2021	1	Revisi
2.	01/01/2021	2	Revisi

REVISI			
No.	Tgl.	Revisi	Uraian
1.	01/01/2021	1	Revisi
2.	01/01/2021	2	Revisi

REVISI			
No.	Tgl.	Revisi	Uraian
1.	01/01/2021	1	Revisi
2.	01/01/2021	2	Revisi



Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan

1. Dr. Eng. Hariyadi, ST.,
M. Eng
2. Aulia Muttaqin ST. MT

DAE SAPITRI
(NIM : 2019D1B003)

POTONGAN
B - B

1 : 100

KETERANGAN

NAMA GAMBAR

SKALA

KETERANGAN

JUDUL TUGAS AKHIR

DOSEN PEMBIMBING

MAHASISWA

NAMA GAMBAR

SKALA

KETERANGAN



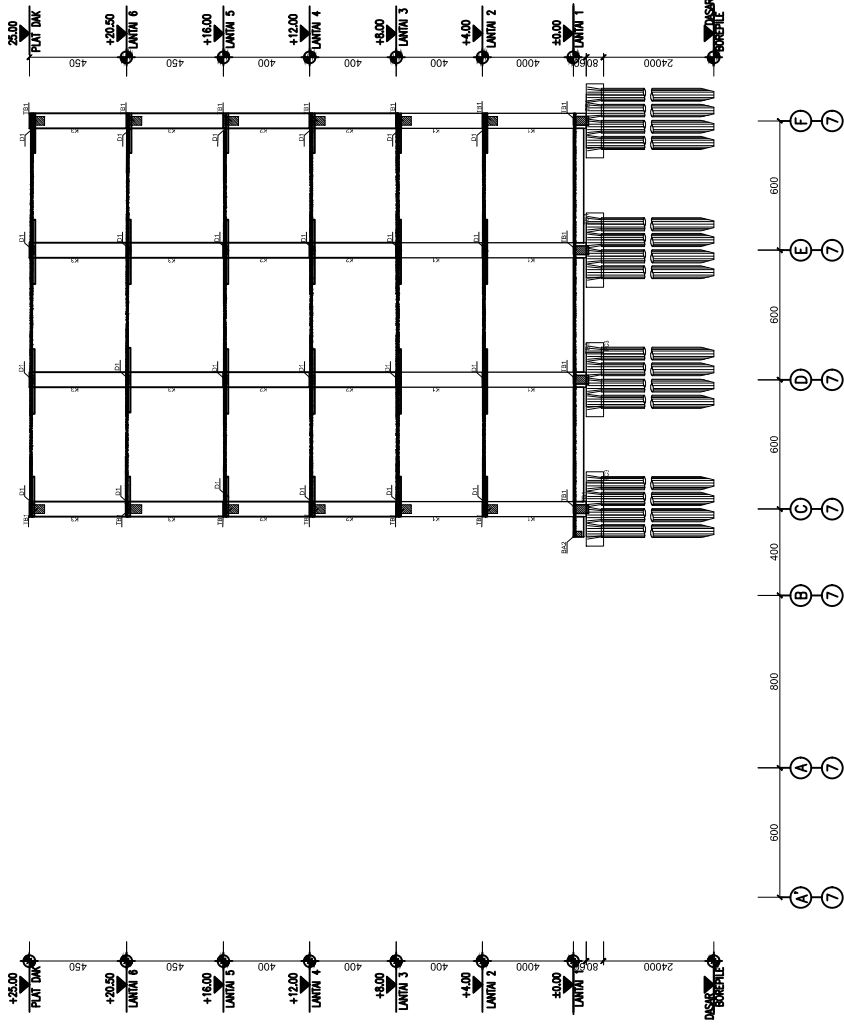
Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan

1.Dr.Eng.Hariyadi,ST.,
M.Eng
2.Aulia Muttaqin ST. MT

DAE SAPITRI
(NIM :2019D1B003)

POTONGAN
A - A

1 : 100

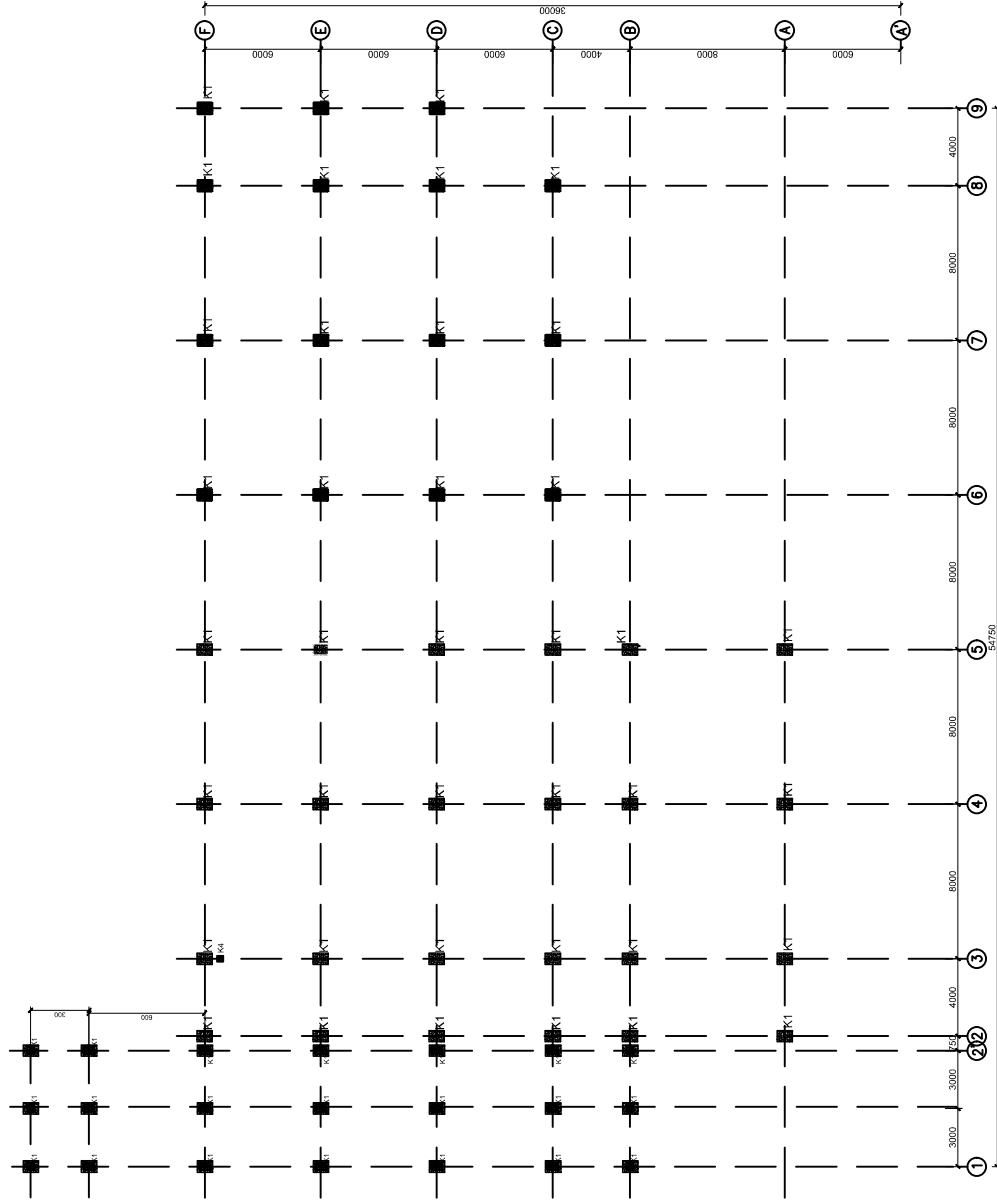


REVISI			
No	Revisi	Revisi	Revisi
1	1	1	1

REVISI			
No	Revisi	Revisi	Revisi
1	1	1	1

REVISI			
No	Revisi	Revisi	Revisi
1	1	1	1

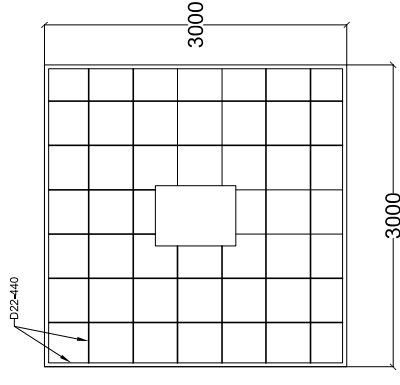
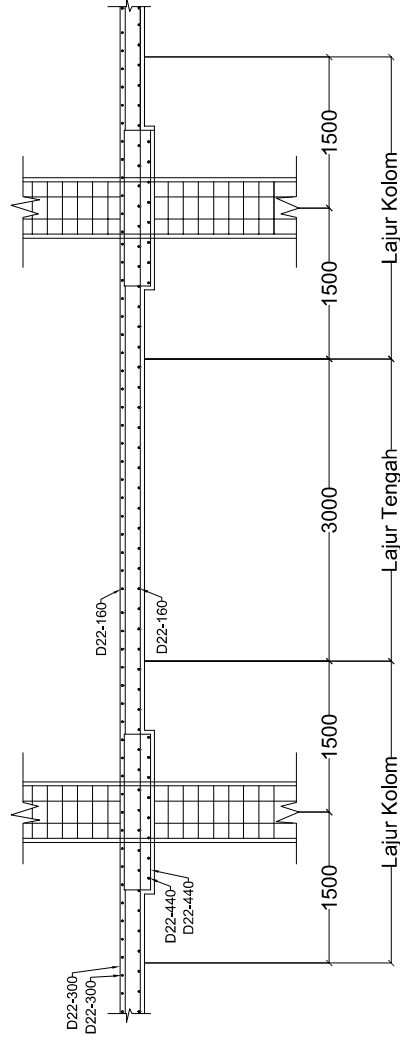
KETERANGAN



REVISI			
No.	Tgl.	Revisi	Keterangan
1.	10/05/2020	1.	Revisi
2.	10/05/2020	2.	Revisi
3.	10/05/2020	3.	Revisi



JUDUL TUGAS AKHIR	DOSEN PEMBIMBING	MAHASISWA	NAMA GAMBAR	SKALA	KETERANGAN
Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan	1.Dr.Eng.Hariyadi,ST., M.Eng 2.Aulia Muttaqin ST. MT	DAE SAPITRI (NIM :2019D1B003)	Denah Kolom	1 : 100	



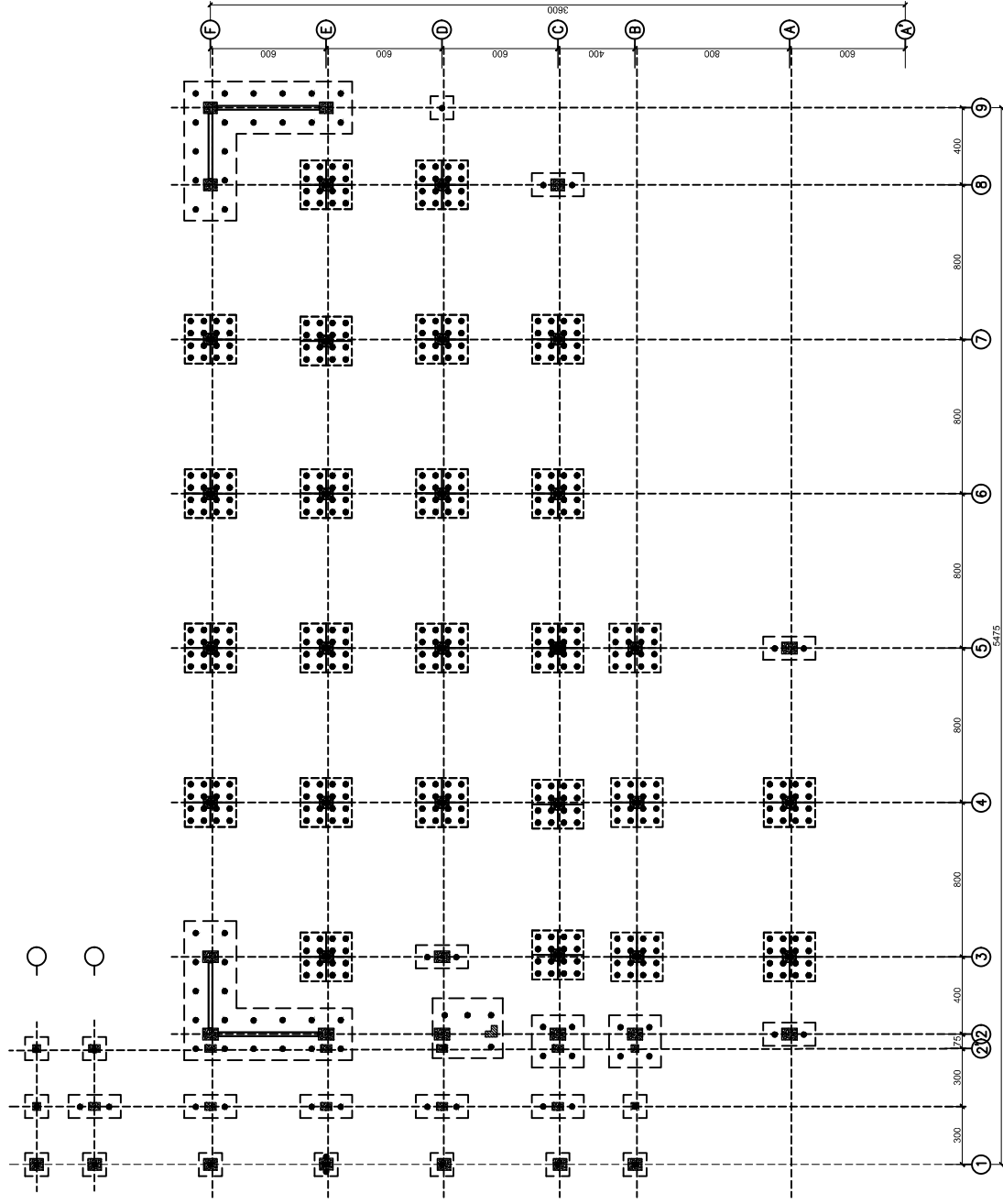
Detail Penulangan

Skala 20:100

Drop Pannel

Skala 20:100

	JUDUL TUGAS AKHIR Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan	DOSEN PEMBIMBING 1.Dr.Eng.Hariyadi,ST., M.Eng 2.Aulia Muttaqin ST. MT	MAHASISWA DAE SAPITRI (NIM :2019D1B003)	NAMA GAMBAR potongan drop panel	SKALA 100:2	KETERANGAN
---	--	---	--	---	-----------------------	-------------------



JUDUL TUGAS AKHIR

Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan

DOSEN PEMBIMBING

1.Dr.Eng.Hariyadi,ST.,
M.Eng
2.Aulia Muttaqin ST. MT

MAHASISWA

DAE SAPITRI
(NIM :2019D1B003)

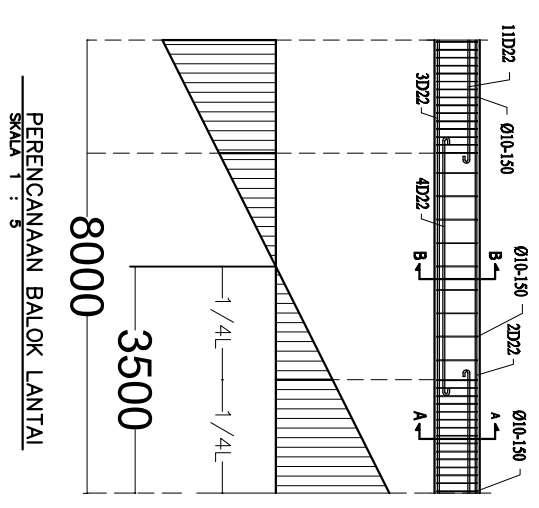
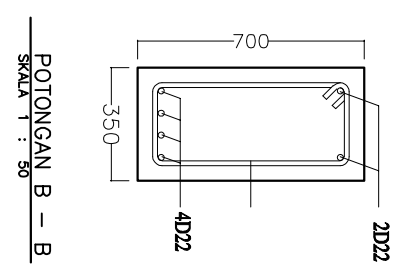
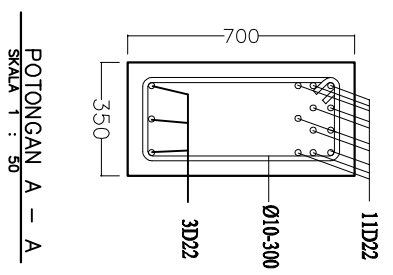
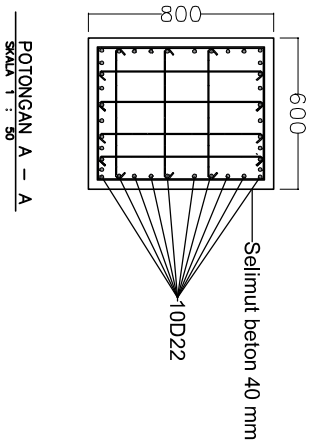
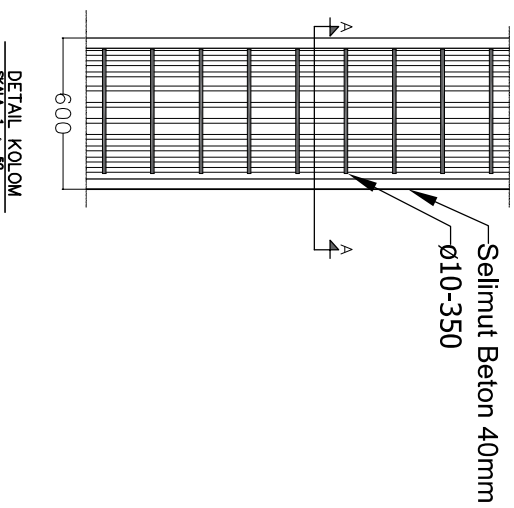
NAMA GAMBAR

Denah pondasi *pile cap*

SKALA

1 : 100

KETERANGAN



	JUDUL TUGAS AKHIR Studi perancangan Beton Bertulang Pada Gedung RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan	DOSEN PEMBIMBING 1. Dr. Eng. Hariyadi, ST., M.Eng. 2. Aulia Muttaqin ST., MT.	MAHASISWA Dae Sapitri (NIM : 2019D1B003)	NAMA GAMBAR Penulangan Drop Panel	SKALA 20:100	KETERANGAN
---	---	--	---	--	-----------------------------------	--------------------------

LAMPIRAN B
DATA TANAH

PENGUJIAN PENETRASI KONUS - SONDIR
(ASTM D 3441 - 86)

Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS					Kode Titik : S.01			
Nama Pekerjaan : PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB					Koordinat : X : 404 144 mE Y : 9 048 411 mS			
Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat					Posisi Ttk Bangunan : IGD			
					Muka Air Tanah : ---			
					Cuaca : Cerah			
					Tgl. pengujian : 15-Jul-21			
Kedalaman	Perlawanan Korus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10 (kg/cm ²)	HLx20 (kg/cm)	JHL (kg/cm)	Rasio Gesekan FR=(HL/PK) (%)	Perkiraan Jenis Lapisan	q _c Rata-rata
(m)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm)	(kg/cm)	(%)		
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	Lanau Kepasiran	62.00
0.20	10	13	0.30	6	6	3.00		60.00
0.40	40	50	1.00	20	26	2.50		57.14
0.60	80	85	0.50	10	36	0.63	Pasir	58.13
0.80	120	130	1.00	20	56	0.83		63.75
1.00	60	65	0.50	10	66	0.83		63.75
1.20	50	55	0.50	10	76	1.00	Pasir Kelanauan	60.00
1.40	40	45	0.50	10	86	1.25		50.00
1.60	65	70	0.50	10	96	0.77	Pasir	48.13
1.80	55	60	0.50	10	106	0.91		50.63
2.00	40	45	0.50	10	116	1.25		53.13
2.20	50	58	0.80	16	132	1.60	Pasir Kelanauan	53.13
2.40	40	45	0.50	10	142	1.25		52.50
2.60	45	50	0.50	10	152	1.11		55.00
2.80	70	75	0.50	10	162	0.71		62.50
3.00	60	65	0.50	10	172	0.83		71.88
3.20	65	70	0.50	10	182	0.77	Pasir	75.00
3.40	50	55	0.50	10	192	1.00		72.50
3.60	60	65	0.50	10	202	0.83		70.63
3.80	110	115	0.50	10	212	0.45		66.25
4.00	115	120	0.50	10	222	0.43		66.25
4.20	70	75	0.50	10	232	0.71		63.75
4.40	50	55	0.50	10	242	1.00	Pasir Kelanauan	55.00
4.60	45	50	0.50	10	252	1.11		43.75
4.80	30	35	0.50	10	262	1.67		36.25
5.00	50	58	0.80	16	278	1.60		31.25
5.20	40	45	0.50	10	288	1.25		26.25
5.40	40	45	0.50	10	298	1.25		23.13
5.60	25	35	1.00	20	318	4.00		18.75
5.80	10	15	0.50	10	328	5.00	Lempung Kelanauan	18.75
6.00	10	17	0.70	14	342	7.00		21.25

Pelaksana: **MCS Team 1 Group**

Penanggung

Pelaksana Soil Test



PT. MITRA CIPTA SASANA CONSULTANT
Jalan Sikas P.09 BTN Pancang Hijau, Lombok Barat, NTB
Email: mcs.consultant.lombok@gmail.com, Telp./Fax: (6370) 7504123



Yas'an Hakky, ST

Diperiksa :

Lalu Eka Haras, ST

PENGUJIAN PENETRASI KONUS - SONDIR
(ASTM D 3441 - 86)

Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS	Kode Titik : S.01
Nama Pekerjaan : PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB	Koordinat : X : 404 144 mE Y : 9 048 411 mS
Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat	Posisi Ttk Bangunan : IGD
	Muka Air Tanah : ---
	Cuaca : Cerah
	Tgl. pengujian : 15-Jul-21

Kedalaman	Perlawanan n Korus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)	Perkiraan Jenis Lapisan	q _c Rata- rata
(m)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm)	(kg/cm)	(%)		
6.00	10	17	0.70	14	342	7.00	Lempung Kelanauan	21.25
6.20	5	7	0.20	4	346	4.00		26.25
6.40	5	8	0.30	6	352	6.00		33.13
6.60	15	20	0.50	10	362	3.33		38.13
6.80	40	45	0.50	10	372	1.25	Pasir Kelanauan	43.13
7.00	60	65	0.50	10	382	0.83	Pasir	47.50
7.20	65	67	0.20	4	386	0.31		50.00
7.40	65	70	0.50	10	396	0.77		49.38
7.60	50	55	0.50	10	406	1.00		45.00
7.80	45	50	0.50	10	416	1.11	Pasir Kelanauan	41.25
8.00	40	45	0.50	10	426	1.25		38.75
8.20	35	40	0.50	10	436	1.43		40.00
8.40	35	40	0.50	10	446	1.43		40.63
8.60	25	28	0.30	6	452	1.20	Pasir	44.38
8.80	35	40	0.50	10	462	1.43		57.50
9.00	45	50	0.50	10	472	1.11		73.13
9.20	60	67	0.70	14	486	1.17		92.50
9.40	50	55	0.50	10	496	1.00	Pasir	113.13
9.60	70	80	1.00	20	516	1.43		138.75
9.80	140	150	1.00	20	536	0.71		162.50
10.00	160	170	1.00	20	556	0.63		178.57
10.20	180	190	1.00	20	576	0.56	Pasir	196.67
10.40	200	220	2.00	40	616	1.00		208.00
10.60	250	> 250						220.00
10.80								233.33
11.00								250.00
11.20								
11.40								
11.60								
11.80								
12.00								

Pelaksana Lap :

Penanggung Jawab Lap :

Pelaksana Soil Test



PT. MITRA CIPTA SASANA CONSULTANT
Jalan Sikas P.09 BTN Pancang Hijau, Lombok Barat, NTB
Email: mcs-consultant.lombok@gmail.com, Telp./Fax: (0370) 7504123



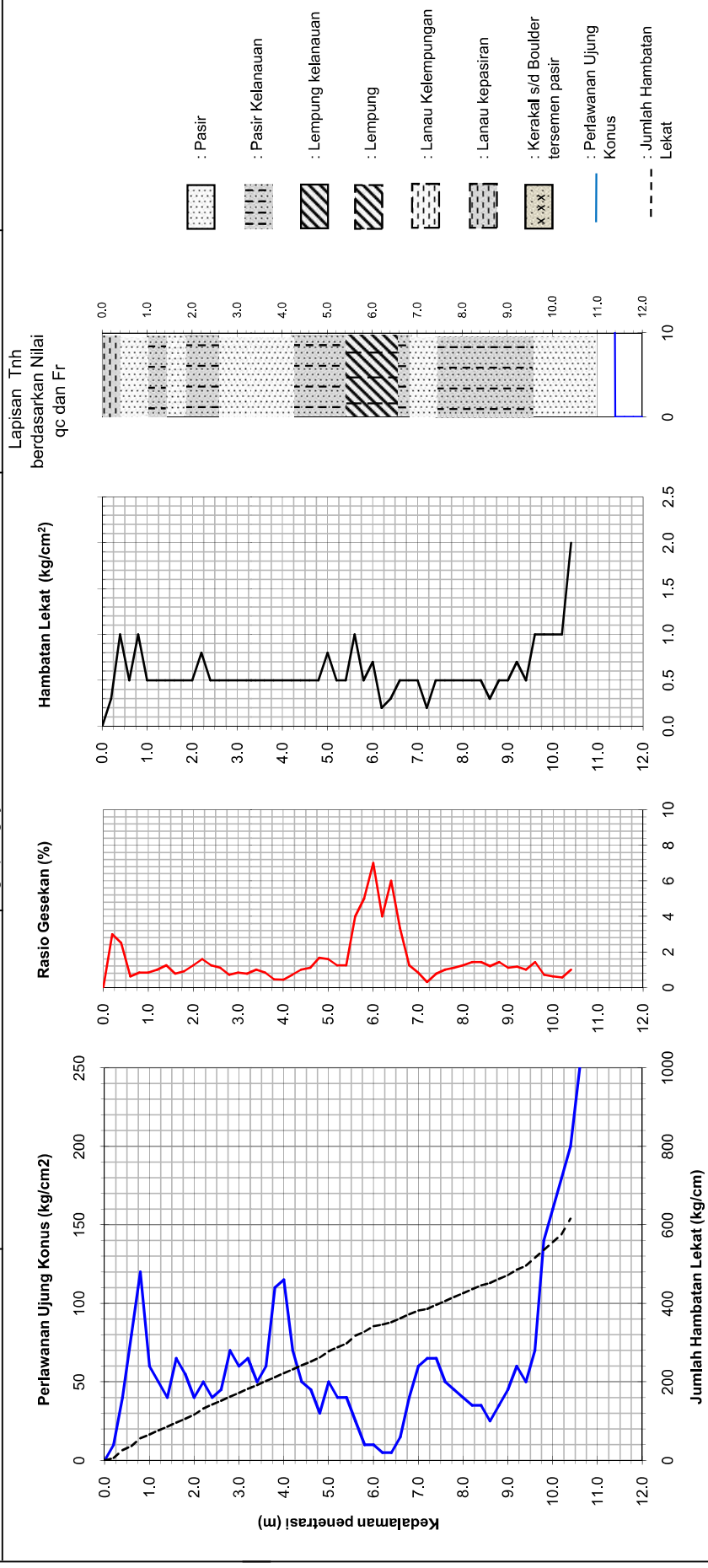
Yas'an Hakky, ST

Diperiksa :

Lalu Eka Haras, ST

Lampiran : 2

PENGUJIAN PENETRASI KONUS - SONDIR (ASTM D 3441 - 86)			
Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS		Nama Pekerjaan : PERENC PEMBANGN GEDUNG IGD RSUP NTB	
Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota		Lokasi : Kota Mataram	
Cuaca : Cerah		Tgl. pengujian : 15-Jul-21	
Kode Titik : S.01		Posisi Ttk Bangn : IGD	
Koordinat : X : 404 144 mE Y : 9 048 411 mS		Muka Air Tanah : ---	



Pelaksana Soil Test :

Penanggung Jawab Lap : Diperiksa :

ANALISA DAYA DUKUNG				Jenis :	Pondasi Dangkal	Metode :	Meyerhof
Nomor Laporan	:	SOIL TEST - 41.VII. 2021 - MCS			Posisi Titik bangun	IGD	Kode Titik : S.01
Nama Pekerjaan	:	PERENC PEMBANGUN GEDUNG IGD RSUP NTB			Muka Air Tanah	---	Koordinat : X : 404 144 mE Y : 9 048 411 mS
Lokasi	:	Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya,					

Kedalaman Pondasi (m)	Daya dukung tanah ijin (kg/cm2)															Q _a tanpa memperhitungkan lebar pondasi (kg/cm ²)
	Lebar pondasi persegi (m)															
	B ≥ 1.20 m															
	1.0		1.2		1.5		1.7		2.0		2.2		2.5			
q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	
0.60	67.75	2.26	66.04	2.064	61.67	1.776	60.00	1.661	57.38	1.518	57.95	1.497	58.50	1.468	58.13	1.453
0.80	57.25	1.91	55.00	1.719	53.33	1.536	51.91	1.437	52.75	1.395	53.64	1.385	54.60	1.370	63.75	1.594
1.00	51.00	1.70	50.42	1.576	48.83	1.406	49.12	1.360	51.50	1.362	52.61	1.359	52.80	1.325	63.75	1.594
1.20	50.00	1.67	48.75	1.523	48.67	1.402	50.88	1.409	52.63	1.392	52.73	1.362	54.40	1.365	60.00	1.500
1.40	50.00	1.67	48.96	1.530	52.00	1.498	53.09	1.470	53.75	1.422	54.09	1.397	59.90	1.503	50.00	1.250
1.60	47.00	1.57	49.79	1.556	52.33	1.507	53.38	1.478	53.63	1.418	57.61	1.488	63.50	1.593	48.13	1.203
1.80	48.25	1.61	50.63	1.582	52.83	1.522	52.79	1.461	57.63	1.524	62.73	1.620	64.10	1.608	50.63	1.266
2.00	52.00	1.73	53.96	1.686	54.00	1.555	56.18	1.555	64.63	1.709	66.14	1.708	64.50	1.618	53.13	1.328
2.20	55.25	1.84	55.00	1.719	57.33	1.651	63.68	1.763	68.00	1.799	66.82	1.726	64.00	1.606	53.13	1.328
2.40	57.50	1.92	57.50	1.797	66.50	1.915	70.88	1.962	69.25	1.832	67.16	1.734	63.40	1.591	52.50	1.313
2.60	60.25	2.01	66.46	2.077	74.50	2.146	73.38	2.031	69.50	1.838	66.25	1.711	63.70	1.598	55.00	1.375
2.80	67.00	2.23	74.79	2.337	74.67	2.150	71.62	1.982	66.50	1.759	64.55	1.667	61.80	1.550	62.50	1.563
3.00	77.25	2.58	77.92	2.435	72.83	2.098	69.12	1.913	64.75	1.713	62.73	1.620	59.70	1.498	71.88	1.797
3.20	80.75	2.69	76.46	2.389	69.83	2.011	65.74	1.820	62.63	1.656	60.57	1.564	56.30	1.412	75.00	1.875
3.40	81.00	2.70	75.21	2.350	67.33	1.939	65.00	1.799	61.25	1.620	58.30	1.506	52.80	1.325	72.50	1.813
3.60	78.75	2.63	71.25	2.227	66.00	1.901	62.94	1.742	58.38	1.544	54.32	1.403	48.80	1.224	70.63	1.766
3.80	66.00	2.20	62.50	1.953	58.33	1.680	55.74	1.543	50.00	1.323	46.36	1.197	41.80	1.049	66.25	1.656
4.00	52.25	1.74	50.63	1.582	48.00	1.382	44.85	1.242	39.63	1.048	36.48	0.942	36.70	0.921	66.25	1.656

Catatan :

Q_a = q_c / 50 (1+0.3/B)² (Untuk pondasi dangkal B ≥ 1.20 m)

Q_a = q_c / 30 (Untuk pondasi dangkal, B < 1.20 m).

Q_a = q_c / 40 (Untuk besarnya B yang sembarang).

dengan :

q_c = Nilai rata-rata Tahanan konus dari alat kerucut statis tipe Delf

dalam kg/cm² pada kedalaman 0,00 – B dari dasar fondasi.,

B = Lebar fondasi dalam m

Penanggung Jawab Lap :

Diperiksa :

(Yas'an Hakky, ST)

(Lalu Eka Haras, ST)

ANALISA DAYA DUKUNG				Metode : Schmertmann & Nottingham	
Nomor Laporan	: SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS		Posisi Ttk bangun		Kode Titik : S.01
Nama Pekerjaan	: PERENC PEMBANGN GEDUNG IGD RSUP		Muka Air Tanah : ---		mE
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa		Y : 9 048 411 mS		

Data Pendukung :

SF_(tekan) = 3

Berat Volume Beton = 25 KN/m³

SF_(tarik) = 4

ϕ : 1

k_f = 0.9

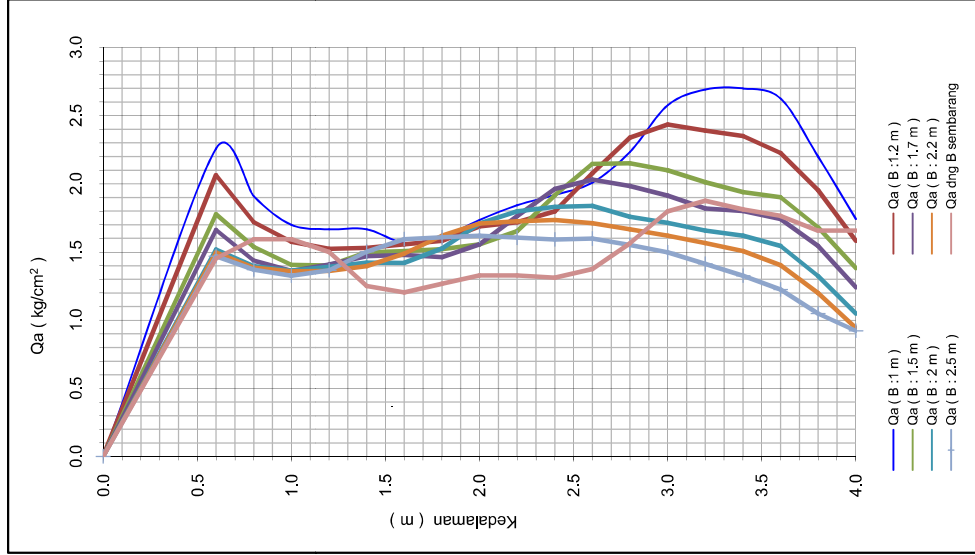
Kedalaman man Pondasi (m)	q _t kg/cm ²	Diameter Pile 0.3 m					Type Pile Beton					Diameter Pile 0.4 m					Type Pile Beton					Diameter Pile 0.5 m					Type Pile Beton					Diameter Pile 0.6 m					Type Pile Beton																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		A ₀ = 0.071 m ²					A ₀ = 0.126 m ²					A ₀ = 0.196 m ²					A ₀ = 0.283 m ²					A ₀ = 0.361 m ²					A ₀ = 0.439 m ²					A ₀ = 0.517 m ²					A ₀ = 0.595 m ²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton					Type Pile Beton																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN	fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN	fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN	fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN	fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN	fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN	fb ≤ 15000 kpa	Q _b kN	W _p kN	Q _u kN	Q _a (tekan) kN	Q ₁ (tarik) kN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1.00	0.66	58	56	5494	388	55	1.8	441.6	147.2	14.2	55	5402	679	73	3.1	749.2	249.7	19.1	57	5567	1094	92	4.9	1180.2	393.4	24.1	57	5616	1589	110	7.1	1691.4	563.8	29.2	58	5645	385	97	3.5	478.0	159.3	25.0	56	5445	684	129	6.3	806.9	269.0	33.8	61	6009	1180	161	9.8	1331.4	443.8	42.7	61	5955	1685	193	14.1	1883.5	625.1	51.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1.20	0.63	56	54	5314	376	63	2.1	436.9	145.6	16.3	55	5426	682	84	3.8	762.7	254.2	22.0	57	5543	1089	105	5.9	1188.3	396.1	27.8	57	5559	1572	127	8.5	1690.4	563.5	33.8	54	5304	375	80	2.8	452.1	150.7	20.7	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5475	1075	133	7.9	1200.8	400.3	35.3	61	5958	1685	160	11.3	1833.6	611.2	42.8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1.40	0.61	54	53	5214	369	72	2.5	437.9	146.0	18.5	55	5409	680	95	4.4	771.0	257.0	25.0	56	5452	1071	119	6.9	1183.3	394.4	31.5	58	5705	1614	143	9.9	1747.0	582.3	38.3	53	5214	369	72	2.5	437.9	146.0	18.5	55	5409	680	95	4.4	771.0	257.0	25.0	56	5452	1071	119	6.9	1183.3	394.4	31.5	58	5705	1614	143	9.9	1747.0	582.3	38.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1.60	0.60	53	54	5304	375	80	2.8	452.1	150.7	20.7	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5475	1075	133	7.9	1200.8	400.3	35.3	61	5958	1685	160	11.3	1833.6	611.2	42.8	51	5435	377	88	3.2	461.8	153.9	22.9	55	5409	680	118	5.7	792.0	264.0	30.8	58	5728	1125	147	8.8	1263.4	421.1	39.0	61	6002	1698	176	12.7	1861.4	620.5	47.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
1.80	0.59	52	54	5327	377	88	3.2	461.8	153.9	22.9	55	5409	680	118	5.7	792.0	264.0	30.8	58	5728	1125	147	8.8	1263.4	421.1	39.0	61	6002	1698	176	12.7	1861.4	620.5	47.3	51	5435	377	88	3.2	461.8	153.9	22.9	55	5409	680	118	5.7	792.0	264.0	30.8	58	5728	1125	147	8.8	1263.4	421.1	39.0	61	6002	1698	176	12.7	1861.4	620.5	47.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2.00	0.58	51	56	5445	385	97	3.5	478.0	159.3	25.0	56	5445	684	129	6.3	806.9	269.0	33.8	61	6009	1180	161	9.8	1331.4	443.8	42.7	61	5955	1685	193	14.1	1883.5	625.1	51.8	51	5435	377	88	3.2	461.8	153.9	22.9	55	5409	680	118	5.7	792.0	264.0	30.8	58	5728	1125	147	8.8	1263.4	421.1	39.0	61	6002	1698	176	12.7	1861.4	620.5	47.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2.20	0.60	53	55	5418	383	110	3.9	489.1	163.0	28.4	59	5786	727	147	6.9	866.9	289.0	38.4	62	6080	1194	183	10.8	1366.6	455.5	48.5	60	5908	1671	220	15.6	1875.4	625.1	58.8	51	5435	377	88	3.2	461.8	153.9	22.9	55	5409	680	118	5.7	792.0	264.0	30.8	58	5728	1125	147	8.8	1263.4	421.1	39.0	61	6002	1698	176	12.7	1861.4	620.5	47.3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
2.40	0.59	52	56	5518	390	118	4.2	504.2	168.1	30.6	63	6182	777	158	7.5	927.3	309.1	41.3	62	6066	1192	197	11.8	1376.7	458.9	52.2	59	5804	1642	236	17.0	1861.2	620.4	63.3	52	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	686	107	5.0	787.5	262.5	27.9	56	5457	6

Grafik Daya Dukung Ijin Tanah dari Pengujian Sondir / CPT

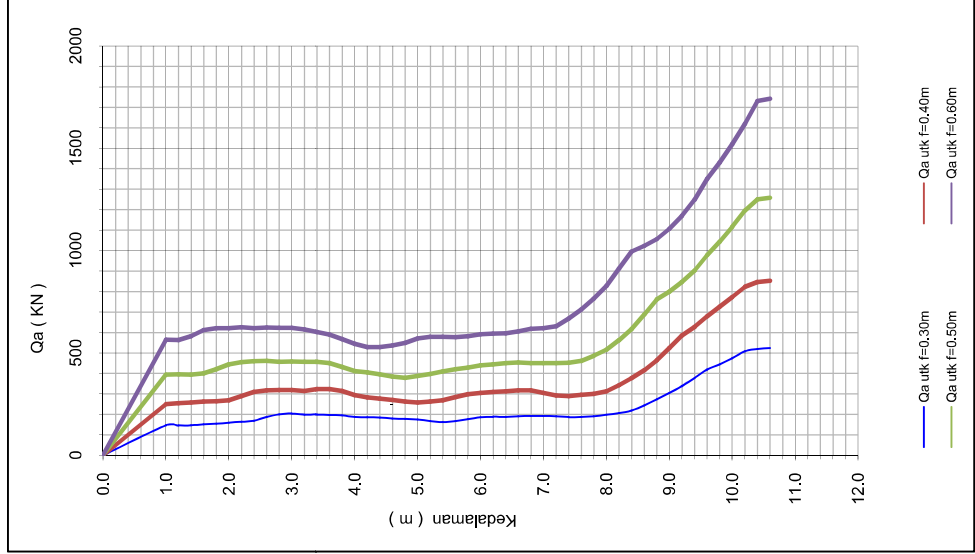
Lampiran : 5

Nomor Laporan	: SOIL TEST - 41.VII. 2021 - MCS	Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari,	Kode Titik	: S.01
Nama Pekerjaan	: PERENC PEMBANGN GEDUNG IGD RSUP NTB	Posisi Titik Bangunan	: IGD	Koordinat	: X : 404 144 mE Y : 9 048 411 mS
		Muka Air Tanah	: ---	Tgl. pengujian	: 15-Jul-21
				Cuaca	: Cerah

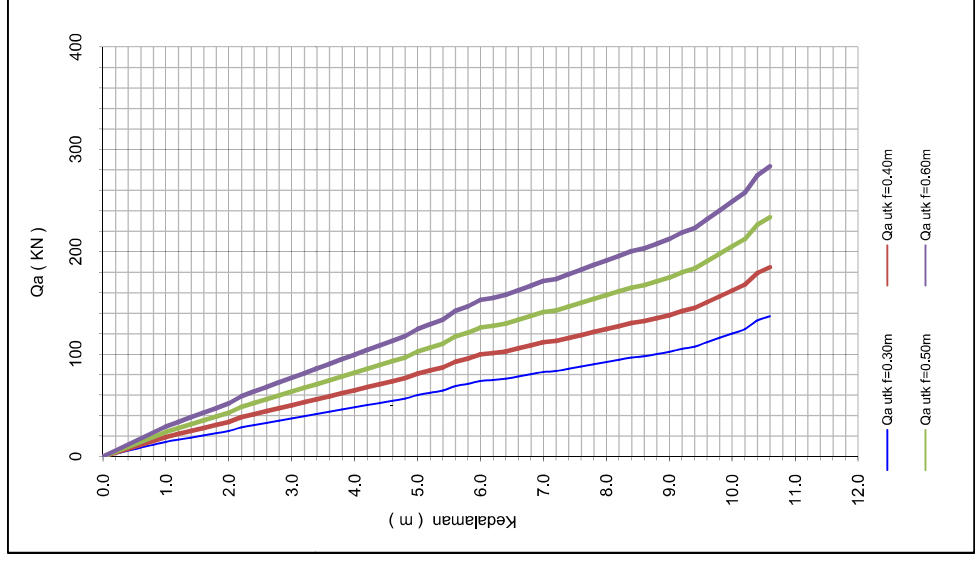
A. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Dangkal



B. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Tiang untuk beban tekan



C. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Tiang untuk beban tarik



PENGUJIAN PENETRASI KONUS - SONDIR
(ASTM D 3441 - 86)

Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS					Kode Titik : S.02			
Nama Pekerjaan : PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB					Koordinat : X : 404 106 mE Y : 9 048 386 mS			
Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat					Posisi Ttk Bangunan : IGD			
					Muka Air Tanah : ---			
					Cuaca : Cerah			
					Tgl. pengujian : 15-Jul-21			
Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10 (kg/cm ²)	HLx20 (kg/cm)	JHL (kg/cm)	Rasio Gesekan FR=(HL/PK) (%)	Perkiraan Jenis Lapisan	q _c Rata- rata
(m)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm)	(kg/cm)	(%)		
0.00	0	0	0.00	0	0	0.00	Lanau Kepasiran	31.00
0.20	5	7	0.20	4	4	4.00		32.50
0.40	20	25	0.50	10	14	2.50		32.14
0.60	40	45	0.50	10	24	1.25		33.75
0.80	45	50	0.50	10	34	1.11		40.63
1.00	45	50	0.50	10	44	1.11	Pasir Kelanauan	43.75
1.20	40	45	0.50	10	54	1.25		46.25
1.40	30	35	0.50	10	64	1.67		49.38
1.60	45	50	0.50	10	74	1.11		51.25
1.80	60	65	0.50	10	84	0.83		52.50
2.00	45	49	0.40	8	92	0.89	Pasir	57.50
2.20	60	65	0.50	10	102	0.83		60.63
2.40	70	75	0.50	10	112	0.71		61.25
2.60	60	65	0.50	10	122	0.83		61.88
2.80	50	55	0.50	10	132	1.00		60.63
3.00	70	80	1.00	20	152	1.43	Pasir Kelanauan	56.88
3.20	70	75	0.50	10	162	0.71	Pasir	55.63
3.40	65	70	0.50	10	172	0.77		56.88
3.60	50	58	0.80	16	188	1.60		53.13
3.80	50	55	0.50	10	198	1.00		48.13
4.00	40	45	0.50	10	208	1.25		42.50
4.20	50	55	0.50	10	218	1.00	Pasir Kelanauan	39.38
4.40	60	67	0.70	14	232	1.17		35.00
4.60	40	45	0.50	10	242	1.25		31.88
4.80	30	35	0.50	10	252	1.67		26.88
5.00	20	25	0.50	10	262	2.50		20.63
5.20	25	33	0.80	16	278	3.20	Lempung Kelanauan	16.88
5.40	15	20	0.50	10	288	3.33		13.75
5.60	15	20	0.50	10	298	3.33		11.88
5.80	10	15	0.50	10	308	5.00		10.00
6.00	10	12	0.20	4	312	2.00	Lanau Kepasiran	11.88

Pelaksana: **MCS Team 1
Group**

Penanggung

Pelaksana Soil Test



PT. MITRA CIPTA SASANA CONSULTANT
Jalan Sikas P.09 BTN Pancung Hijau, Lombok Barat, NTB
Email: mcs.consultant.lombok@gmail.com, Telp./Fax: (6370) 7504123



Yas'an Hakky, ST

Diperiksa :

Lalu Eka Haras, ST

PENGUJIAN PENETRASI KONUS - SONDIR
(ASTM D 3441 - 86)

Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS	Kode Titik : S.02
Nama Pekerjaan : PERENCANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB	Koordinat : X : 404 106 mE Y : 9 048 386 mS
	Posisi Ttk Bangunan : IGD
	Muka Air Tanah : ---
Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat	Cuaca : Cerah
	Tgl. pengujian : 15-Jul-21

Kedalaman	Perlawanan n Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)	Perkiraan Jenis Lapisan	q _c Rata- rata
(m)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	(kg/cm)	(kg/cm)	(%)		
6.00	10	12	0.20	4	312	2.00	Lanau Kepasiran	11.88
6.20	10	12	0.20	4	316	2.00		15.00
6.40	5	6	0.10	2	318	2.00		20.00
6.60	5	7	0.20	4	322	4.00		26.25
6.80	10	15	0.50	10	332	5.00		30.63
7.00	30	35	0.50	10	342	1.67	Pasir Kelanauan	38.13
7.20	40	45	0.50	10	352	1.25		46.25
7.40	50	59	0.90	18	370	1.80		55.00
7.60	60	68	0.80	16	386	1.33		59.38
7.80	45	50	0.50	10	396	1.11		60.63
8.00	65	70	0.50	10	406	0.77	Pasir	59.38
8.20	70	75	0.50	10	416	0.71		57.50
8.40	80	85	0.50	10	426	0.63		55.63
8.60	65	70	0.50	10	436	0.77		50.00
8.80	50	55	0.50	10	446	1.00		45.00
9.00	40	45	0.50	10	456	1.25	Pasir Kelanauan	39.38
9.20	45	50	0.50	10	466	1.11		35.63
9.40	30	35	0.50	10	476	1.67		35.00
9.60	20	23	0.30	6	482	1.50		37.50
9.80	30	35	0.50	10	492	1.67		40.63
10.00	35	40	0.50	10	502	1.43	Pasir	46.25
10.20	35	40	0.50	10	512	1.43		56.25
10.40	45	50	0.50	10	522	1.11		70.00
10.60	60	65	0.50	10	532	0.83		85.63
10.80	70	75	0.50	10	542	0.71		106.25
11.00	75	80	0.50	10	552	0.67	Pasir	131.88
11.20	100	110	1.00	20	572	1.00		155.63
11.40	140	150	1.00	20	592	0.71		167.86
11.60	160	170	1.00	20	612	0.63		183.33
11.80	200	215	1.50	30	642	0.75		200.00
12.00	250	> 250						215.00

Pelaksana Lap :

Penanggung Jawab Lap :

Pelaksana Soil Test



PT. MITRA CIPTA SASANA CONSULTANT
Jalan Sikas P.09 BTN Pancang Hijau, Lombok Barat, NTB
Email: mcs.consultant.lombok@gmail.com, Telp./Fax. (0370) 7504123



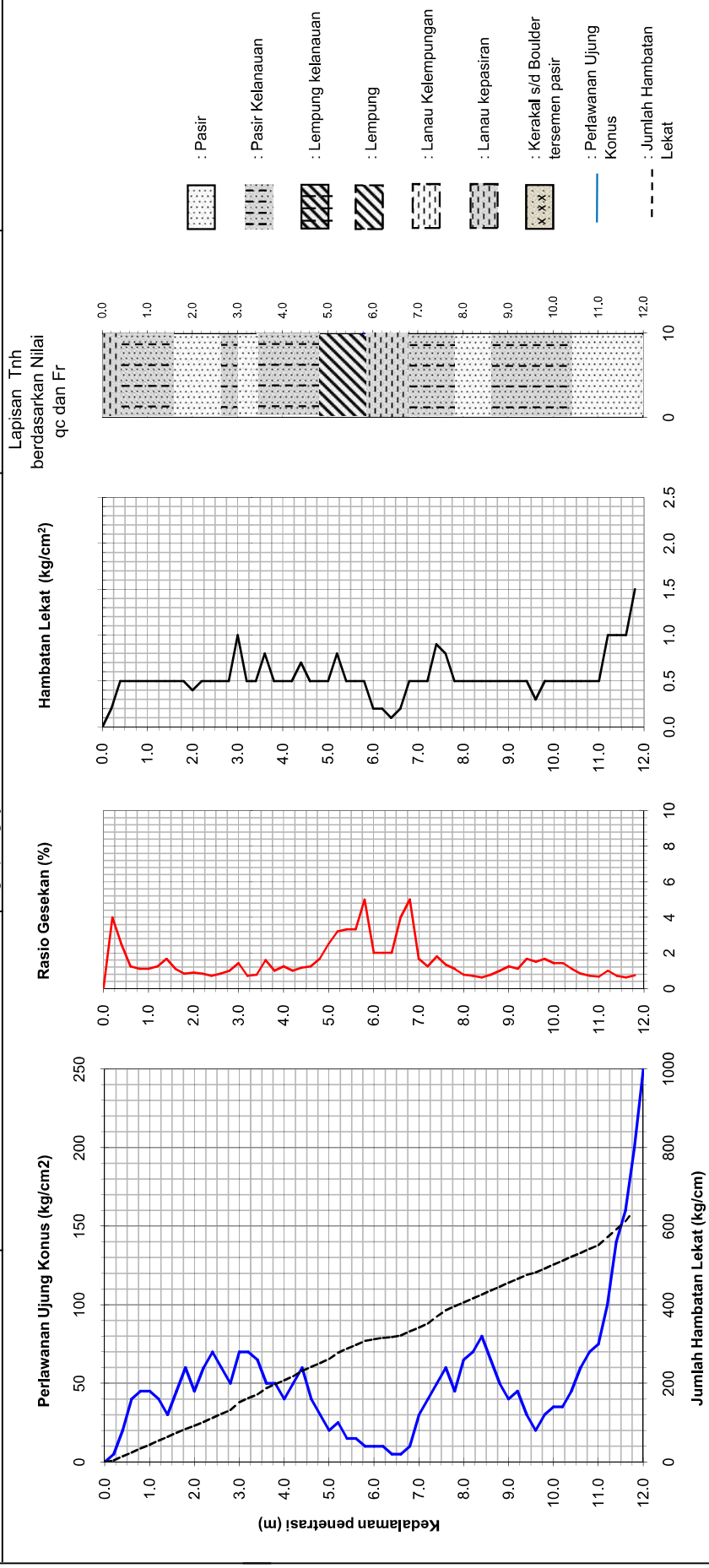
ISO 9001:2015

Yas'an Hakky, ST

Diperiksa :

Lalu Eka Haras, ST

PENGUJIAN PENETRASI KONUS - SONDIR (ASTM D 3441 - 86)				Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS	
				Nama Pekerjaan : PERENC PEMBANGN GEDUNG IGD RSUP NTB	
				Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota	
Kode Titik : S.02		Posisi Ttk Bangn : IGD			
Koordinat : X : 404 106 mE Y : 9 048 386 mS		Muka Air Tanah : ---		Cuaca : Cerah	
				Tgl. pengujian : 15-Jul-21	



ANALISA DAYA DUKUNG			
Nomor Laporan	: SOIL TEST - 41.VII. 2021 - MCS	Jenis :	Pondasi Dangkal Metode : Meyerhof
Nama Pekerjaan	: PERENC PEMBANGUN GEDUNG IGD RSUP NTB	Posisi Titik bangun	IGD
		Muka Air Tanah	---
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya,		
		Kode Titik	: S.02
		Koordinat	: X : 404 106 mE Y : 9 048 386 mS

Kedalaman Pondasi (m)	Daya dukung tanah ijin (kg/cm2)														Q _a tanpa memperhitungkan lebar pondasi (kg/cm ²)
	Lebar pondasi persegi (m)														
	B < 1.20 m				B ≥ 1.20 m										
	1.0		1.2		1.5		1.7		2.0		2.2		2.5		
	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	q _c kg/cm ²	Q _a kg/cm ²	
0.60	40.75	1.36	43.33	1.354	44.67	1.286	46.76	1.295	49.50	1.309	49.77	1.285	51.80	1.300	
0.80	43.25	1.44	44.17	1.380	47.17	1.358	49.56	1.372	50.38	1.332	51.70	1.335	53.80	1.350	
1.00	44.00	1.47	46.04	1.439	50.17	1.445	51.03	1.413	52.38	1.385	53.98	1.394	55.10	1.382	
1.20	47.00	1.57	50.42	1.576	52.33	1.507	52.65	1.457	55.25	1.461	56.25	1.453	55.80	1.400	
1.40	54.00	1.80	55.42	1.732	55.33	1.594	57.06	1.579	58.63	1.551	58.18	1.503	57.00	1.430	
1.60	58.25	1.94	57.29	1.790	59.17	1.704	60.29	1.669	59.88	1.584	58.98	1.523	57.10	1.433	
1.80	57.50	1.92	58.75	1.836	60.83	1.752	60.88	1.685	59.25	1.567	57.73	1.491	56.80	1.425	
2.00	60.75	2.03	62.29	1.947	62.50	1.800	61.03	1.689	58.63	1.551	57.61	1.488	57.30	1.438	
2.20	63.50	2.12	63.96	1.999	61.67	1.776	60.00	1.661	57.75	1.527	57.73	1.491	55.80	1.400	
2.40	63.25	2.11	61.67	1.927	59.00	1.699	57.06	1.579	56.75	1.501	55.68	1.438	52.60	1.320	
2.60	61.50	2.05	59.58	1.862	56.33	1.622	55.88	1.547	55.00	1.455	52.95	1.368	49.30	1.237	
2.80	61.00	2.03	57.92	1.810	56.33	1.622	56.18	1.555	53.00	1.402	50.23	1.297	46.90	1.177	
3.00	56.50	1.88	55.00	1.719	55.00	1.584	52.94	1.465	48.75	1.289	46.48	1.200	42.90	1.076	
3.20	52.00	1.73	52.92	1.654	50.67	1.459	47.94	1.327	44.13	1.167	41.70	1.077	38.40	0.963	
3.40	50.25	1.68	49.38	1.543	45.50	1.310	42.65	1.181	39.25	1.038	37.05	0.957	33.90	0.850	
3.60	48.50	1.62	45.83	1.432	41.17	1.186	38.97	1.079	35.38	0.936	33.18	0.857	30.40	0.763	
3.80	45.00	1.50	41.25	1.289	37.50	1.080	34.85	0.965	31.50	0.833	29.55	0.763	26.80	0.672	
4.00	41.00	1.37	38.13	1.191	33.83	0.974	31.47	0.871	28.25	0.747	26.36	0.681	25.00	0.627	

Catatan :

Q_a = q_c / 50 (1+0.3/B)² (Untuk pondasi dangkal B ≥ 1.20 m)

Q_a = q_c / 30 (Untuk pondasi dangkal, B < 1.20 m).

Q_a = q_c / 40 (Untuk besarnya B yang sembarang).

dengan :

q_c = Kapasitas dukung izin untuk penurunan 2,54 cm (1").

q_c = Nilai rata-rata Tahanan konus dari alat kerucut statis tipe Delf

dalam kg/cm² pada kedalaman 0,00 – B dari dasar fondasi.,

B = Lebar fondasi dalam m

Penanggung Jawab Lap :

Diperiksa :

(Yas'an Hakky, ST)

(Lalu Eka Haras, ST)



ANALISA DAYA DUKUNG			Metode : Schmertmann & Nottingham		
Jenis : Pondasi Pile					
Nomor Laporan	: SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS	Posisi Ttk bangun	Kode Titik : S.02		
Nama Pekerjaan	: PERENC PEMBANGN GEDUNG IGD RSUP NTB	Muka Air Tanah	: ---		
		Koordinat : X : 404 106 mE			
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa		Y : 9 048 386 mS		
			Data Pendukung :		
			SF _(tekan)	3	Berat Volume Beton = 25 KN/m ³
			SF _(tarik)	4	ϕ : 1 k_f = 0.9

Kedalaman man Pondasi (m)	q _r kg/cm ² kpa	Diameter Pile 0.3 m						Diameter Pile 0.4 m						Diameter Pile 0.5 m						Diameter Pile 0.6 m														
		Type Pile Beton						Type Pile Beton						Type Pile Beton						Type Pile Beton														
		A _b = 0.071 m ²						A _b = 0.126 m ²						A _b = 0.196 m ²						A _b = 0.283 m ²														
		fs ≤ 120	q _c	fb ≤ 15000	Q _b	W _p	Q _u	Q _a (tekan)	Q ₁ (tarik)	q _c	fb ≤ 15000	Q _b	Q _s	W _p	Q _u	Q _a (tekan)	Q ₁ (tarik)	q _c	fb ≤ 15000	Q _b	Q _s	W _p	Q _u	Q _a (tekan)	Q ₁ (tarik)	q _c	fb ≤ 15000	Q _b	Q _s	W _p	Q _u	Q _a (tekan)	Q ₁ (tarik)	
		kg/cm ²	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kg/cm ²	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kg/cm ²	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kg/cm ²	kN	kN	kN	kN	kN	kN	kN	
1.00	0.44	39	3810	269	37	1.8	304.2	101.4	9.6	41	4034	507	49	3.1	552.9	184.3	13.0	42	4120	809	61	4.9	865.5	288.5	16.5	43	4239	1199	73	7.1	1265.1	421.7	20.1	
1.20	0.45	40	4128	292	45	2.1	334.8	111.6	11.8	43	4169	524	60	3.8	580.3	193.4	15.9	44	4341	853	75	5.9	921.7	307.2	20.2	44	4353	1231	90	8.5	1312.7	437.6	24.6	
1.40	0.46	40	4436	308	53	2.5	358.8	119.6	13.9	45	4397	553	71	4.4	619.4	206.5	18.9	46	4495	883	89	6.9	964.9	321.6	23.9	45	4417	1249	107	9.9	1346.2	448.7	29.1	
1.60	0.46	41	46	4476	317	62	2.8	375.3	125.1	16.1	47	4629	582	82	5.0	659.0	219.7	21.8	47	4598	903	103	7.9	998.1	332.7	27.6	46	4476	1266	123	11.3	1377.9	459.3	33.6
1.80	0.47	41	48	4701	332	70	3.2	399.1	133.0	18.3	49	4803	604	93	5.7	691.4	230.5	24.7	48	4692	922	117	8.8	1029.4	343.1	31.3	47	4578	1295	140	12.7	1422.0	474.0	38.1
2.00	0.46	41	50	4946	350	77	3.5	422.8	140.9	20.0	50	4874	613	102	6.3	708.6	236.2	27.1	48	4709	925	128	9.8	1042.8	347.6	34.4	48	4680	1324	153	14.1	1462.9	487.6	41.8
2.20	0.46	41	52	5087	360	85	3.9	440.7	146.9	22.2	50	4913	618	113	6.9	724.0	241.3	30.0	49	4760	935	142	10.8	1065.7	355.2	38.1	48	4699	1329	170	15.6	1483.3	494.4	46.3
2.40	0.47	41	51	5048	357	93	4.2	446.0	148.7	24.4	49	4854	610	124	7.5	727.0	242.3	33.0	49	4836	950	155	11.8	1093.4	364.5	41.8	48	4680	1318	186	17.0	1487.5	495.8	50.9
2.60	0.47	41	53	5191	367	102	4.6	464.0	154.7	26.5	50	4860	611	135	8.2	738.2	246.1	35.9	49	4805	944	169	12.8	1100.3	366.8	45.5	47	4564	1291	203	18.4	1475.6	491.9	55.4
2.80	0.47	42	53	5179	366	110	5.0	471.2	157.1	28.7	50	4944	622	147	8.8	759.3	253.1	38.8	48	4730	929	183	13.8	1098.5	366.2	49.2	46	4485	1268	220	19.8	1468.5	489.5	59.9
3.00	0.51	45	53	5191	367	127	5.3	488.3	162.8	33.0	49	4846	609	169	9.4	768.5	256.2	44.5	47	4570	898	211	14.7	1093.8	364.6	56.4	44	4345	1229	253	21.2	1460.9	487.0	68.6
3.20	0.51	45	53	5212	369	135	5.7	497.7	165.9	35.1	48	4675	588	180	10.1	757.5	252.5	47.5	45	4424	869	225	15.7	1078.0	359.3	60.1	43	4195	1187	270	22.6	1433.6	477.9	73.1
3.40	0.51	45	52	5089	360	143	6.0	497.0	165.7	37.3	47	4583	576	191	10.7	756.4	252.1	50.4	43	4230	831	239	16.7	1052.8	350.9	63.8	41	4021	1137	286	24.0	1399.8	466.0	84.6
3.60	0.52	46	51	4966	351	157	6.4	501.3	167.1	40.7	46	4522	568	209	11.3	765.8	255.3	55.0	41	4063	798	261	17.7	1041.2	347.1	69.6	39	3863	1093	313	25.5	1380.1	460.0	96.0
3.80	0.52	46	49	4803	340	165	6.7	497.7	165.9	42.9	44	4338	545	220	11.9	753.2	251.1	57.9	39	3871	760	275	18.7	1016.4	338.8	73.3	38	3703	1048	330	26.9	1350.3	450.1	89.1
4.00	0.52	46	48	4660	330	173	7.1	495.6	165.2	45.1	43	4169	524	231	12.6	742.4	247.5	60.9	38	3703	727	289	19.6	996.4	332.1	77.1	36	3540	1001	346	28.3	1319.3	439.8	93.6
4.20	0.52	46	44	4333	306	181	7.4	480.4	160.1	47.2	40	3939	495	242	13.2	724.0	241.3	63.8	37	3617	711	302	20.6	992.4	330.8	80.8	34	3361	951	363	29.7	1283.8	427.9	98.2
4.40	0.53	47	41	4026	285	193	7.8	470.1	156.7	50.2	38	3694	464	258	13.8	708.1	236.0	67.8	35	3446	677	322	21.6	977.1	325.7	85.9	32	3183	900	386	31.1	1255.4	418.5	104.3
4.60	0.53	46	38	3699	262	201	8.1	454.9	151.6	52.4	36	3541	445	269	14.5	699.3	233.1	70.8	33	3274	643	336	22.6	956.3	318.8	89.6	32	3123	883	403	32.5	1253.8	417.9	108.9
4.80	0.53	46	34	3372	238	210	8.5	439.8	146.6	54.6	34	3342	420	280	15.1	684.7	228.2	73.7	32	3199	617	350	23.6	942.7	314.2	93.3	32	3127	884	420	33.9	1270.1	423.4	113.4
5.00	0.52	46	32	3127	221	218	8.8	430.4	143.5	56.7	32	3127	393	291	15.7	668.2	222.7	76.6	32	3127	614	364	24.6	953.2	317.7	97.0	33	3280	928	436	35.4	1328.7	442.9	117.9
5.20	0.53	47	29	2861	202	231	9.2	424.6	141.5	60.2	30	2974	374	309	16.3	666.0	222.0	81.2	32	3164	621	386	25.5	981.6	327.2	102.8	35	3434	971	463	36.8	1397.3	465.8	124.9
5.40	0.53	47	26	2555	181	240	9.5	410.9	137.0	62.3	30	2928	368	320	17.0	670.7	223.6	84.2	34	3299	648	400	26.5	1021.0	340.3	106.5	36	3505	991	479	38.2	1432.7	477.6	129.4
5.60	0.53	47	23	2289	162	248	9.9	400.0	133.3	64.5	30	2912	366	331	17.6	679.3	226.4	87.1	35	3446	677	413	27.5	1062.8	354.3	110.2	37	3648	1032	496	39.6	1488.4	496.1	133.9
5.80	0.53	47	23	2228	158	256	10.3	403.7	134.6	66.7	31	3004	378	342	18.2	701.3	233.8	90.0	36	3495	686	427	28.5	1085.3	361.8	114.0	39	3822	1081	513	41.0	1552.8	517.6	138.5
6.00	0.52	46	24	2309	163	260	10.6	412.4	137.5	67.6	33	3188	401	346	18.9	728.3	242.8	91.3	38	3679	723	433	29.5	1126.0	375.3	115.6	41	4047	1145	519	42.4	1621.6	540.5	140.5
6.20	0.51	45	25	2473	175	263	11.0	427.0	142.3	68.5	33	3219	405	351	19.5	735.9	245.3	92.6	39	3850	756	438	30.4	1164.3	388.1	117.2	43	4231	1197	526	43.8	1678.9	559.6	143.7
6.40	0.50	44	28	2780	197	265	11.3	450.0	150.0	69.0	35	3388	426	353	20.1	758.7	252.9	93.3	41	4059	797	441	31.4	1207.1	402.4	118.2	44	4333	1226	529	45.3	1709.7	569.9	143.7
6.60	0.49	43	30	2923	207	268	11.7	463.0	154.3	69.9	37	3602	453	357	20.7	789.5	263.2	94.5	43	4218	829	447	32.4	1242.9	414.3	119.8	44	4363	1234	536	46.7	1723.6	574.5	145.7
6.80	0.49	43	32	3168	224	276	12.0	488.4	162.8	72.1	40	3909	491	368	21.4	838.5	279.5	97.5	44	4316	848	461	33.4	1275.1	425.0	123.5	45	4435	1254	553	48.1	1759.1	586.4	150.2
7.00	0.49	43	35	3454	244	285	12.4	516.6	172.2	74.3	41	4062	511	380	22.0	888.2	289.4	100.4	44	4267	838	474	34.4	1278.4	426.1	127.2	45	4374	1237	569	49.5	1757.0	585.7	154.7
7.20	0.49	43	39	3822	270	293	12.7	550.6	183.5	76.4	42	4123	518	391	22.6	896.4	295.5	103.3	43	4218	829	488	35.4	1281.6	427.2	130.9	43	4231	1197	586	50.9	1731.8	577.3	159.2
7.40	0.50	44	41	4067	288	308	13.1	582.5	194.2	80.3	41	4062	511	411	23.3	898.1	299.4	108.5	42	4083	802	513	36.3	1279.1	426.4	137.4	42	4128	1168	616	52.3	1731.4	577.1	167.1
7.60	0.51	45	42	4128	292	321	13.4	599.8	199.9	83.7	40	3970	499	428	23.9	903.6	301.2	113.4	40	3912	768	536	37.3	1266.6	420.2	143.2	41	4045	1149	645	53.7	1733.5		



Lampiran 02 :
Data hasil Pengujian Lapangan
Pengujian Core drilling
Bore Log

Kegiatan Soil Test

PERENCANAAN PEMBANGUNAN
GEDUNG IGD RSUP NTB

Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat
Propinsi Nusa Tenggara Barat

BORRIG LOG


PT. MITRA Cipta Sains CORPUS 1611
 JL. SIGAS 7.69 RT.10 PADJARAN HIJAU Mekaras RTB
 email: mitra_cipta_sains@yahoo.com
 Telp./Fax (0376) 752-41-23

3.3 Analisa Daya Dukung Tanah Pondasi Dangkal Berdasarkan data NSPT

3.3.1. Analisa Daya Dukung Pondasi Dangkal Titik Bor BH. 1

Nomor Laporan	: SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS
Nama Pekerjaan	: PERENCANAAN & PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara
Titik Bor	: BH . 1
Koordinat	: X : 404 142 mE Y : 9 048 414 mS
Jenis Analisa	: Pondasi Dangkal
Metode	: Meyerhof

Data Lapangan (SPT)

Kedalaman (m)	Nilai SPT (puulan)
0.00	8
2.00	12
4.00	18
6.00	5
8.00	13
10.00	50
12.00	60
14.00	60
16.00	60
18.00	60
20.00	60
22.00	60
24.00	60
26.00	60
28.00	60
30.00	60

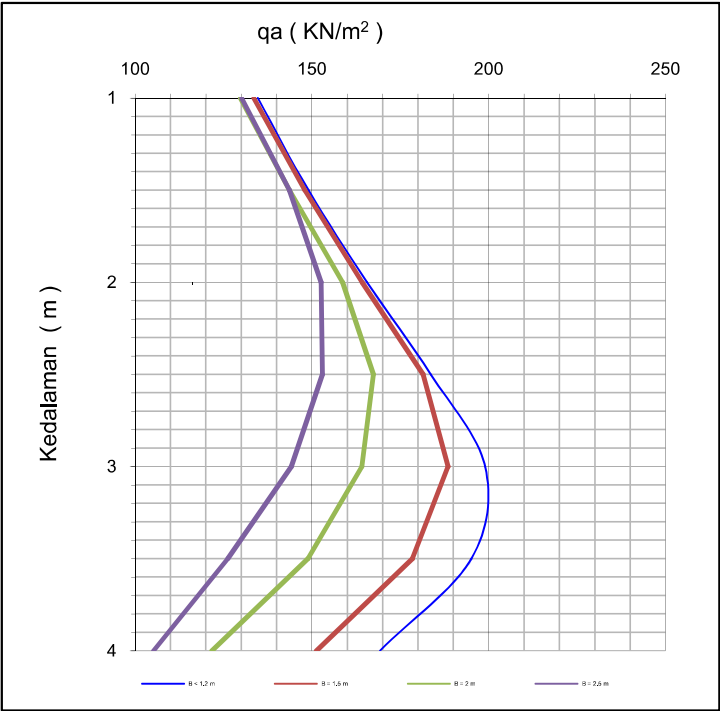
A. Nilai rata - rata SPT (N50)

Kedalaman Pondasi (m)	Jenis Tanah	Lebar Pondasi (B) dalam m'			
		≤ 1.2	1.50	2.00	2.50
1.00	Lanau Kepasiran	11	12	12	13
1.50		12	13	14	14
2.00		14	14	15	15
2.50	Pasir Kelanauan	15	16	16	15
3.00		17	16	16	14
3.50		16	15	14	13
4.00		14	13	12	10

B. Kapasitas Dukung Tanah (q_a)

Kedalaman Pondasi (m)	Kapasitas Dukung Tanah (q _a) KN/m ²			
	B ≤ 1.2 m	B = 1.5 m	B = 2 m	B = 2.5 m
1.00	135	134	130	130
1.50	149	148	144	144
2.00	166	164	159	153
2.50	184	181	167	153
3.00	199	188	164	144
3.50	195	178	149	126
4.00	169	151	122	105

B. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Dangkal



3.3 Analisa Daya Dukung Tanah Pondasi Dangkal Berdasarkan data NSPT

3.3.1. Analisa Daya Dukung Pondasi Dangkal Titik Bor BH. 1

Nomor Laporan	: SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS
Nama Pekerjaan	: PERENCANAAN & PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara
Titik Bor	: BH . 2
Koordinat	: X : 404 106 mE Y : 9 048 417 mS
Jenis Analisa	: Pondasi Dangkal
Metode	: Meyerhof

Data Lapangan (SPT)

Kedalaman (m)	Nilai SPT (puulan)
0.00	7
2.00	8
4.00	8
6.00	6
8.00	18
10.00	60
12.00	60
14.00	60
16.00	60
18.00	60
20.00	60
22.00	60
24.00	60
26.00	60
28.00	60
30.00	60

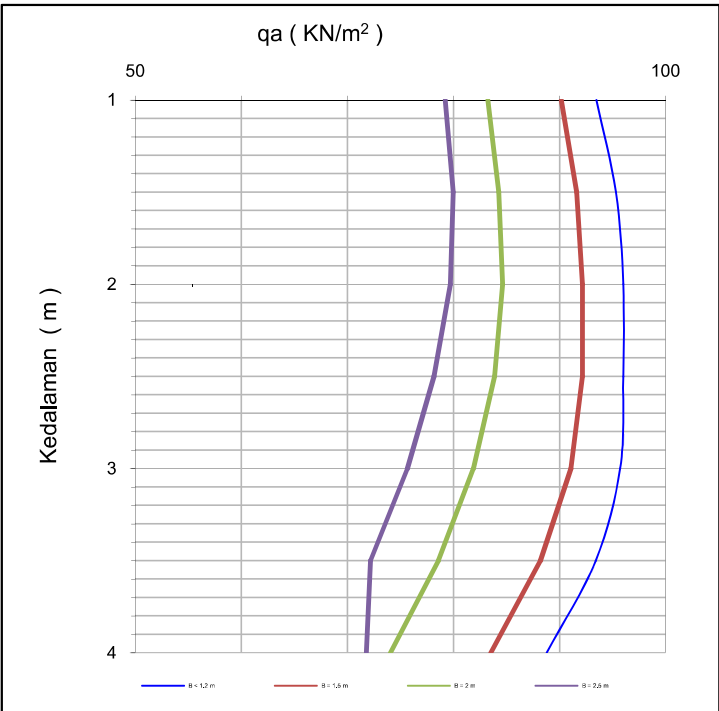
A. Nilai rata - rata SPT (N50)

Kedalaman Pondasi (m)	Jenis Tanah	Lebar Pondasi (B) dalam m'			
		≤ 1.2	1.50	2.00	2.50
1.00	Lanau Kepasiran	8	8	8	8
1.50		8	8	8	8
2.00		8	8	8	8
2.50	Pasir Kelanauan	8	8	8	8
3.00		8	8	8	8
3.50		8	8	7	7
4.00		7	7	7	7

B. Kapasitas Dukung Tanah (q_a)

Kedalaman Pondasi (m)	Kapasitas Dukung Tanah (q_a) KN/m ²			
	B ≤ 1.2 m	B = 1.5 m	B = 2 m	B = 2.5 m
1.00	93	90	83	79
1.50	95	92	84	80
2.00	96	92	85	80
2.50	96	92	84	78
3.00	96	91	82	76
3.50	93	88	79	72
4.00	89	84	74	72

B. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Dangkal

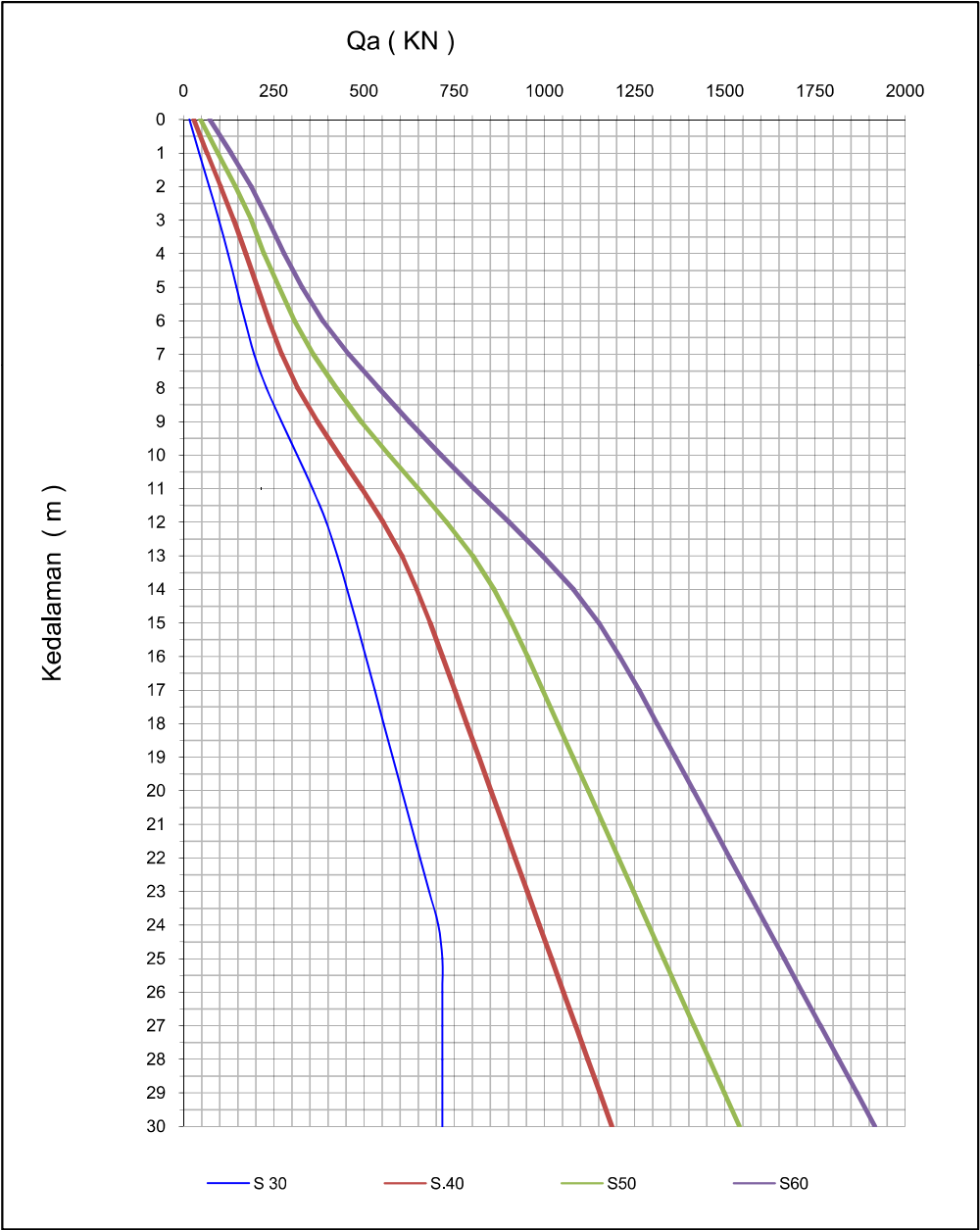


3.4.1.b. Grafik Analisa Daya Dukung Pondasi Dalam Titik Bor BH. 1

ANALISA DAYA DUKUNG

Nomor Laporan	: SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS
Nama Pekerjaan	: PERENCANAAN & PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara
Titik Bor	: BH . 1
Koordinat	: X : 404 142 mE Y : 9 048 414 mS Elevasi : -
Jenis Analisa	: Pondasi Pile
Metode	: Meyerhof
Data Lapangan (SPT)	Nilai SPT

B. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Dalam (Pile)



3.4 Analisa Daya Dukung Tanah Pondasi Dalam Berdasarkan data NSPT

3.4.1.a. Analisa Daya Dukung Pondasi Dalam Titik Bor BH. 1

ANALISA DAYA DUKUNG

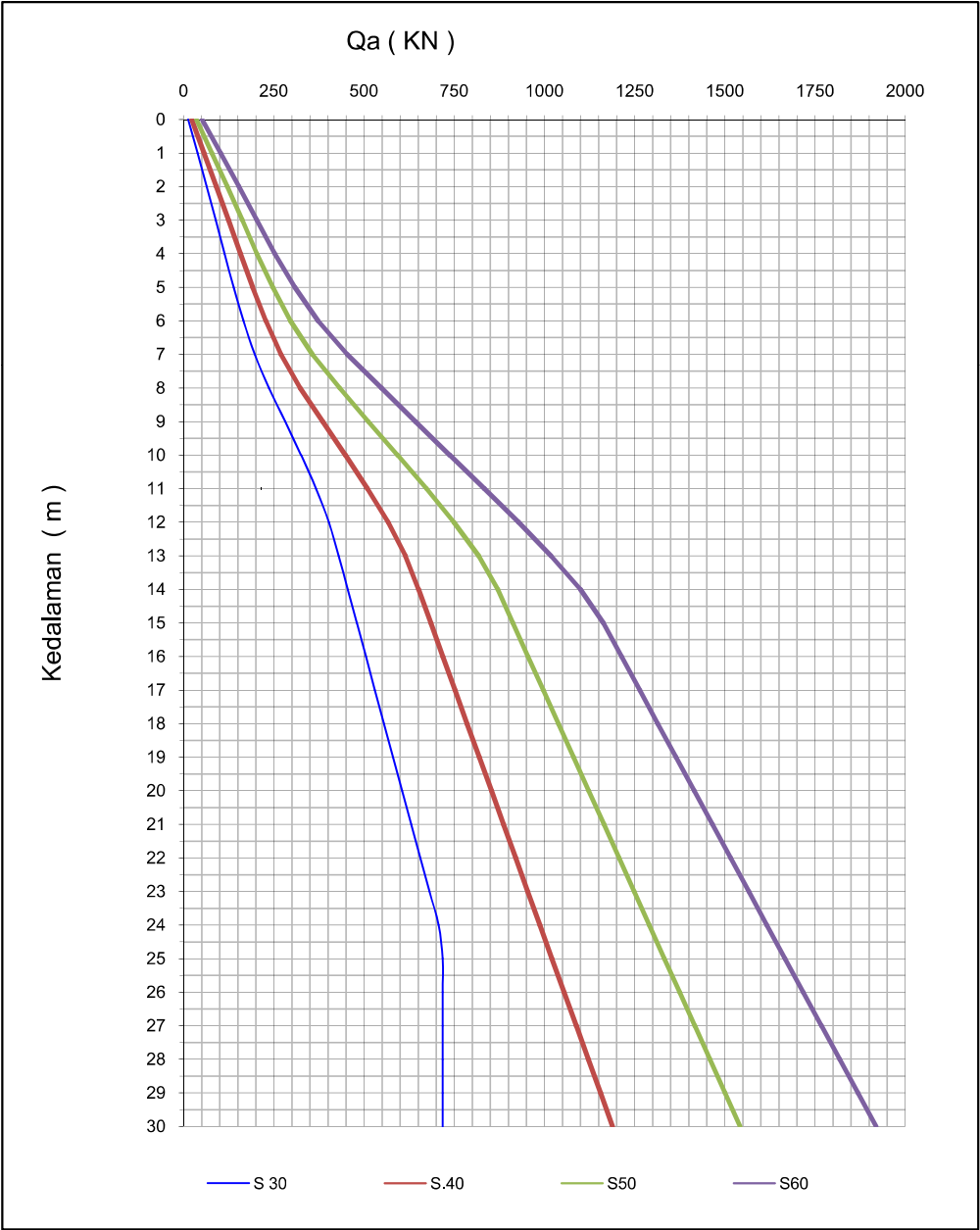
Nomor Laporan : SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS			Titik Bor : BH. 2			Jenis Analisa : Pondasi Pile															
Nama Pekerjaan : PERENCANAAN & PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB			Koordinat : X : 404 106 mE Y : 9 048 417 mS			Metode : Meyerhof															
Lokasi : Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa			Elevasi : -			Data Lapangan : Nilai SPT															
Kedalaman (m)	Nilai SPT	N _b	Type Pile 1			Type Pile 2			Type Pile 3			Type Pile 4									
			Type Pile : Silinder			Type Pile : Silinder			Type Pile : Silinder			Type Pile : Silinder									
			Dimensi : 30 cm			Diameter : 40 cm			Dimensi : 50 cm			Diameter : 60 cm									
			Φ =	A _b (m ²)	0.0707 m ²	Φ =	A _b (m ²)	0.1257 m ²	Φ =	A _b (m ²)	0.1964 m ²	Φ =	A _b (m ²)	0.2829 m ²							
			0.6	P _{n,1} = 380 x N x Ab		0.6	P _{n,1} = 380 x N x Ab		0.6	P _{n,1} = 380 x N x Ab		0.6	P _{n,1} = 380 x N x Ab								
			A _s	P _{n,2}	P _{n,2} ≤ P _{n,1}	N _b	A _s	P _{n,2}	P _{n,2} ≤ P _{n,1}	N _b	A _s	P _{n,2}	P _{n,2} ≤ P _{n,1}	N _b	A _s	P _{n,2}	P _{n,2} ≤ P _{n,1}	N _b	Tahanan Aksial Tiang Pancang	Tahanan Aksial Tiang Pancang	Tahanan Aksial Tiang Pancang
			(m ²)	KN	KN	KN	(m ²)	KN	KN	KN	(m ²)	KN	KN	KN	(m ²)	KN	KN	KN	(m ²)	KN	KN
			7	0.00	20.86	12.52	7	0.00	37.086	37.086	22.25	8	0.00	58.93	58.93	35.36	8	0.00	85.800	85.800	51.48
			8	0.94	63.44	38.06	8	1.26	94.117	94.117	56.47	8	1.571	130.03	130.03	78.02	8	1.886	170.954	170.954	102.57
			8	1.89	105.72	63.43	8	2.51	150.624	150.624	90.37	8	3.14	200.63	200.63	120.38	8	3.77	255.070	255.070	153.04
3.0	8	2.83	147.96	147.96	88.78	8	3.77	206.670	206.670	124.00	8	4.71	270.44	270.44	162.26	8	5.66	337.254	337.254	202.35	
4.0	8	3.77	189.56	189.56	113.73	8	5.03	262.105	262.105	157.26	7	6.29	338.24	338.24	202.94	8	7.54	421.162	421.162	252.70	
5.0	7	8	4.71	231.31	231.31	138.79	8	6.29	318.203	318.203	190.92	8	7.86	412.30	412.30	247.38	8	9.43	513.572	513.572	308.14
6.0	6	9	5.66	276.75	276.75	166.05	9	7.54	379.329	379.329	227.60	9	9.43	493.01	493.01	295.80	10	11.31	620.352	620.352	372.21
7.0	12	6	6.60	328.33	328.33	197.00	11	8.80	449.255	449.255	269.55	13	11.00	594.11	594.11	366.47	15	13.20	756.126	756.126	453.68
8.0	18	20	7.54	393.57	393.57	236.14	18	10.06	538.382	538.382	323.03	20	12.57	720.60	720.60	432.36	21	15.09	913.644	913.644	548.19
9.0	39	32	8.49	489.35	469.35	281.61	28	11.31	642.594	642.594	385.56	29	14.14	853.74	853.74	512.25	28	16.97	1071.162	1071.162	642.70
10.0	60	43	9.43	542.45	542.45	325.47	37	12.57	747.720	747.720	448.63	37	15.71	988.09	988.09	592.85	34	18.86	1229.033	1229.033	737.42
11.0	60	53	10.37	611.78	611.78	367.07	46	13.83	848.960	848.960	509.38	45	17.29	1121.53	1121.53	672.92	41	20.74	1388.319	1388.319	832.99
12.0	60	59	11.31	670.26	670.26	402.16	54	15.09	944.715	944.715	566.83	52	18.86	1247.72	1247.72	748.63	48	22.63	1546.544	1546.544	927.93
13.0	60	60	12.26	715.55	715.55	429.33	59	16.34	1024.699	1024.699	614.82	58	20.43	1362.12	1362.12	817.27	53	24.51	1696.284	1696.284	1017.77
14.0	60	60	13.20	757.54	757.54	454.52	60	17.60	1085.482	1085.482	651.29	60	22.00	1451.14	1451.14	870.68	58	26.40	1832.234	1832.234	1099.34
15.0	60	60	14.14	799.53	799.53	479.72	60	18.86	1141.465	1141.465	684.88	60	23.57	1521.12	1521.12	912.67	60	28.29	1938.484	1938.484	1163.09
16.0	60	60	15.09	841.52	841.52	504.91	60	20.11	1197.449	1197.449	718.47	60	25.14	1591.10	1591.10	954.66	60	30.17	2022.459	2022.459	1213.48
17.0	60	60	16.03	883.50	883.50	530.10	60	21.37	1253.432	1253.432	752.06	60	26.71	1661.08	1661.08	996.65	60	32.06	2106.434	2106.434	1263.86
18.0	60	60	16.97	925.49	925.49	555.29	60	22.63	1309.416	1309.416	785.65	60	28.29	1731.06	1731.06	1038.63	60	33.94	2190.409	2190.409	1314.25
19.0	60	60	17.91	967.48	967.48	580.49	60	23.89	1365.399	1365.399	819.24	60	29.86	1801.03	1801.03	1080.62	60	35.83	2274.384	2274.384	1364.63
20.0	60	60	18.86	1009.47	1009.47	605.68	60	25.14	1421.382	1421.382	852.83	60	31.43	1871.01	1871.01	1122.61	60	37.71	2358.359	2358.359	1415.02
21.0	60	60	19.80	1051.45	1051.45	630.87	60	26.40	1477.366	1477.366	886.42	60	33.00	1940.99	1940.99	1164.60	60	39.60	2442.335	2442.335	1465.40
22.0	60	60	20.74	1093.44	1093.44	656.06	60	27.66	1533.349	1533.349	920.01	60	34.57	2010.97	2010.97	1206.58	60	41.49	2526.310	2526.310	1515.79
23.0	60	60	21.69	1135.43	1135.43	681.26	60	28.91	1589.333	1589.333	953.60	60	36.14	2080.95	2080.95	1248.57	60	43.37	2610.285	2610.285	1566.17
24.0	60	60	22.63	1177.42	1177.42	706.45	60	30.17	1645.316	1645.316	987.19	60	37.71	2150.93	2150.93	1290.56	60	45.26	2694.260	2694.260	1616.56
25.0	60	60	23.57	1219.40	1196.65	717.99	60	31.43	1701.300	1701.300	1020.78	60	39.29	2220.91	2220.91	1332.55	60	47.14	2778.235	2778.235	1666.94
26.0	60	60	24.51	1261.39	1196.65	717.99	60	32.69	1757.283	1757.283	1054.37	60	40.86	2290.89	2290.89	1374.53	60	49.03	2862.210	2862.210	1717.33
27.0	60	60	25.46	1303.38	1196.65	717.99	60	33.94	1813.266	1813.266	1087.96	60	42.43	2360.87	2360.87	1416.52	60	50.91	2946.185	2946.185	1767.71
28.0	60	60	26.40	1345.37	1196.65	717.99	60	35.20	1869.250	1869.250	1121.55	60	44.00	2430.85	2430.85	1458.51	60	52.80	3030.160	3030.160	1818.10
29.0	60	60	27.34	1387.35	1196.65	717.99	60	36.46	1925.233	1925.233	1155.14	60	45.57	2500.83	2500.83	1500.50	60	54.69	3114.135	3114.135	1868.48
30.0	60	60	28.29	1429.34	1196.65	717.99	60	37.71	1981.217	1981.217	1188.73	60	47.14	2570.81	2570.81	1542.48	60	56.57	3198.111	3198.111	1918.87
NSPT rata2 =		44.53																			

3.4.1.b. Grafik Analisa Daya Dukung Pondasi Dalam Titik Bor BH. 1

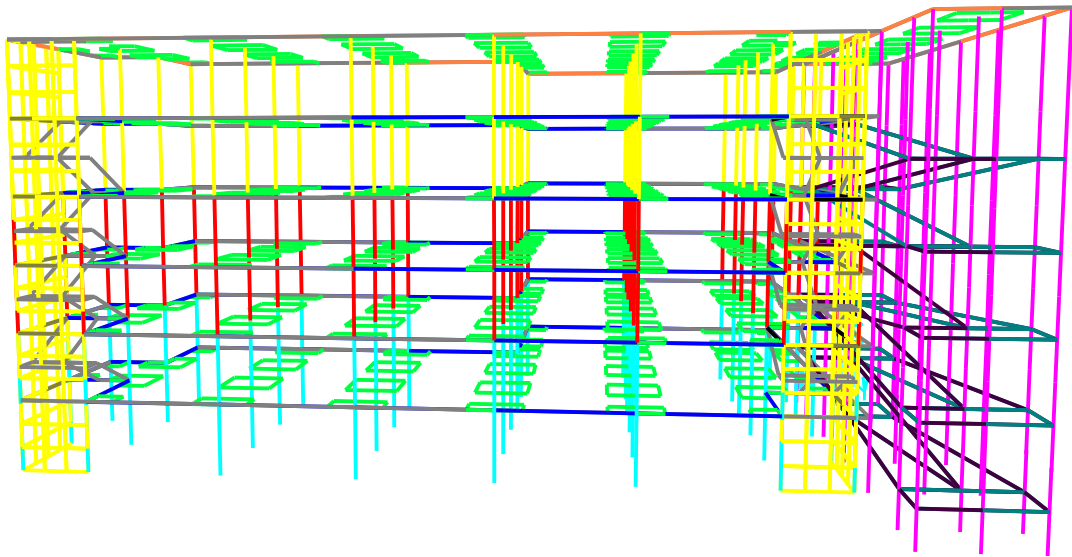
ANALISA DAYA DUKUNG

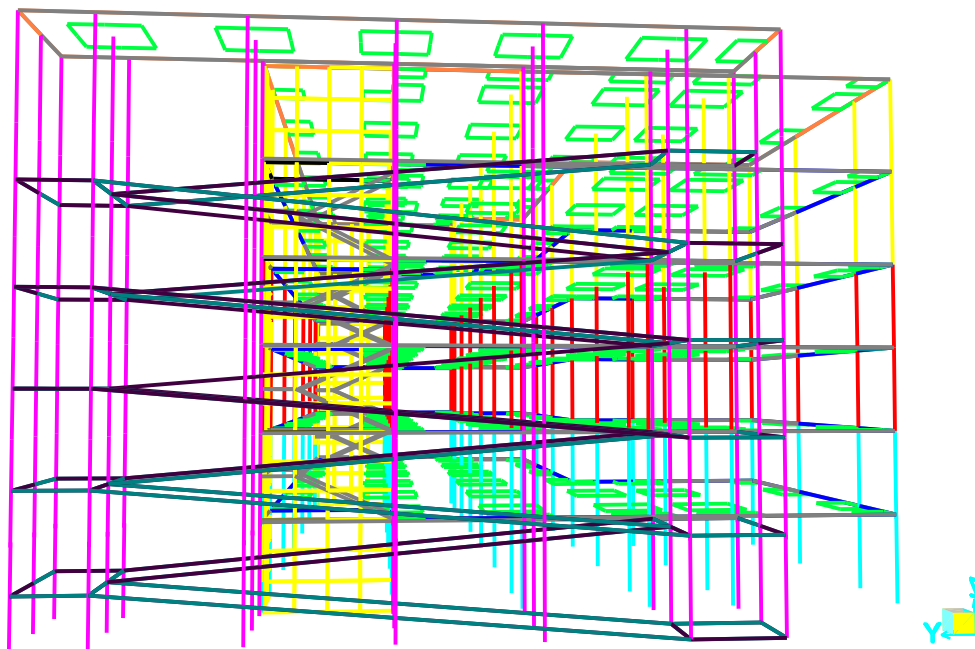
Nomor Laporan	: SOILTEST - 41.VII. 2021 - MCS		
Nama Pekerjaan	: PERENCANAAN & PEMBANGUNAN GEDUNG IGD RSUP NTB		
Lokasi	: Jl. Prabu Rangkasari, Dasan Cermen, Sandubaya, Kota Mataram, Nusa Tenggara		
Titik Bor	: BH . 2		
Koordinat	X : 404 106 mE	Y : 9 048 417 mS	Elevasi : -
Jenis Analisa	: Pondasi Pile		
Metode	: Meyerhof		
Data Lapangan (SPT)	Nilai SPT		

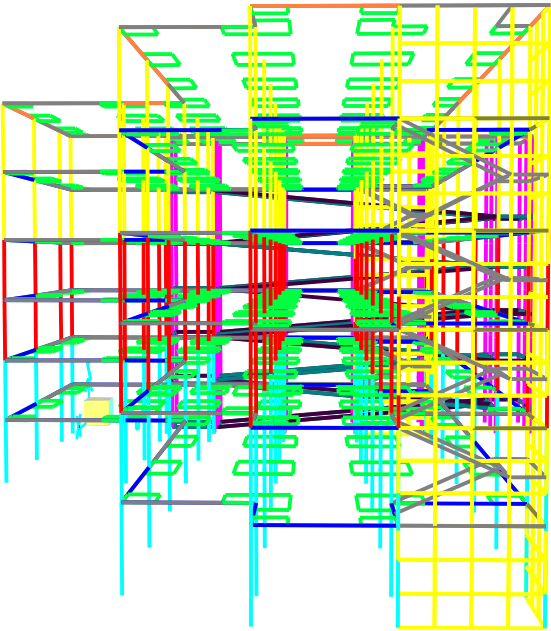
B. Grafik Daya Dukung Ijin Tanah Pondasi Dalam (Pile)

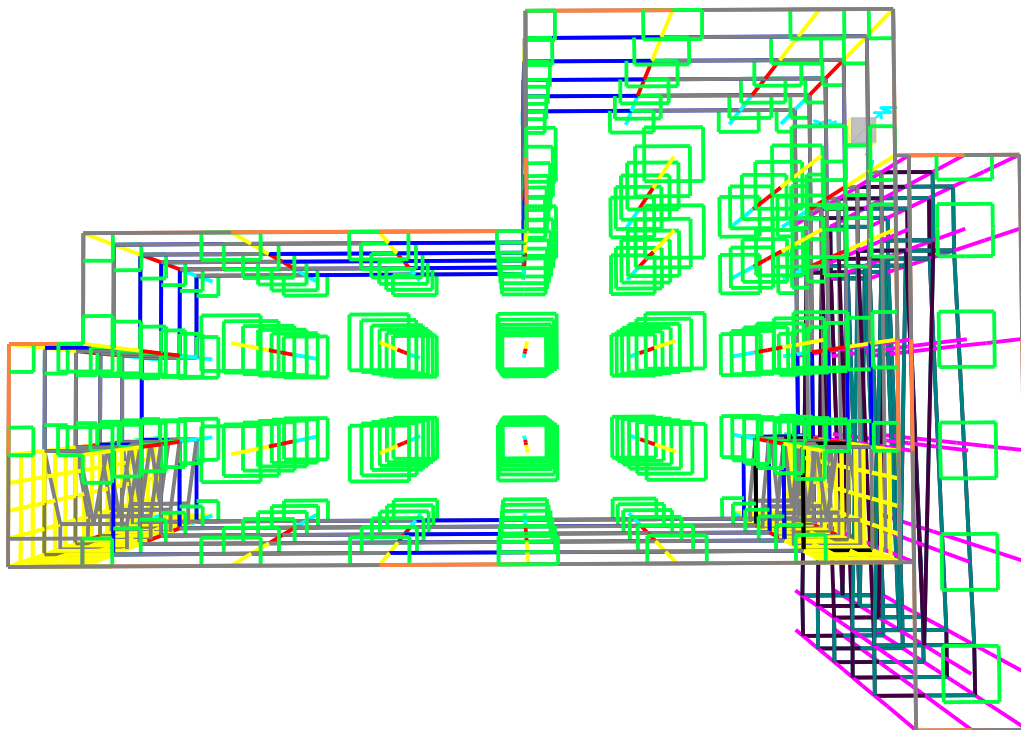


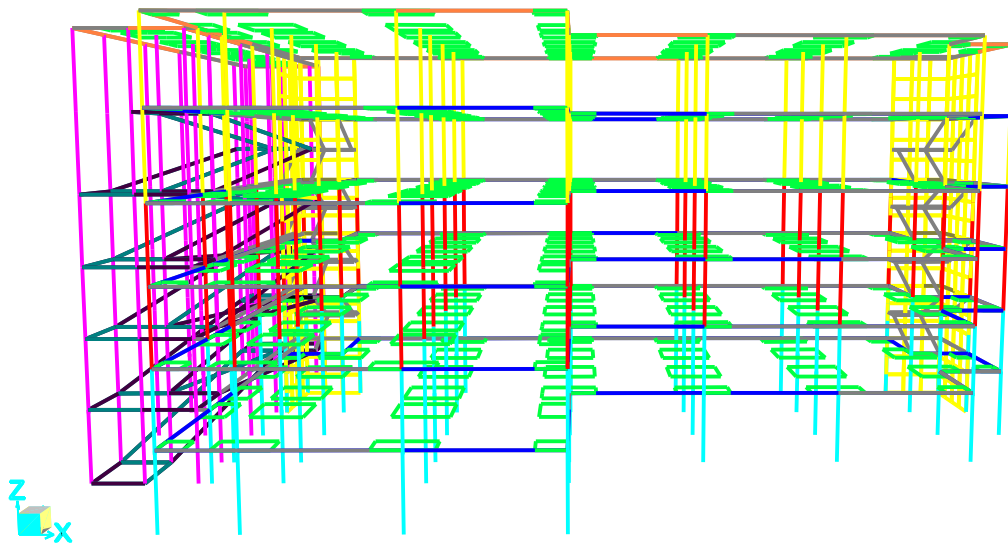
LAMPIRAN C
HASIL ANALISA SAP

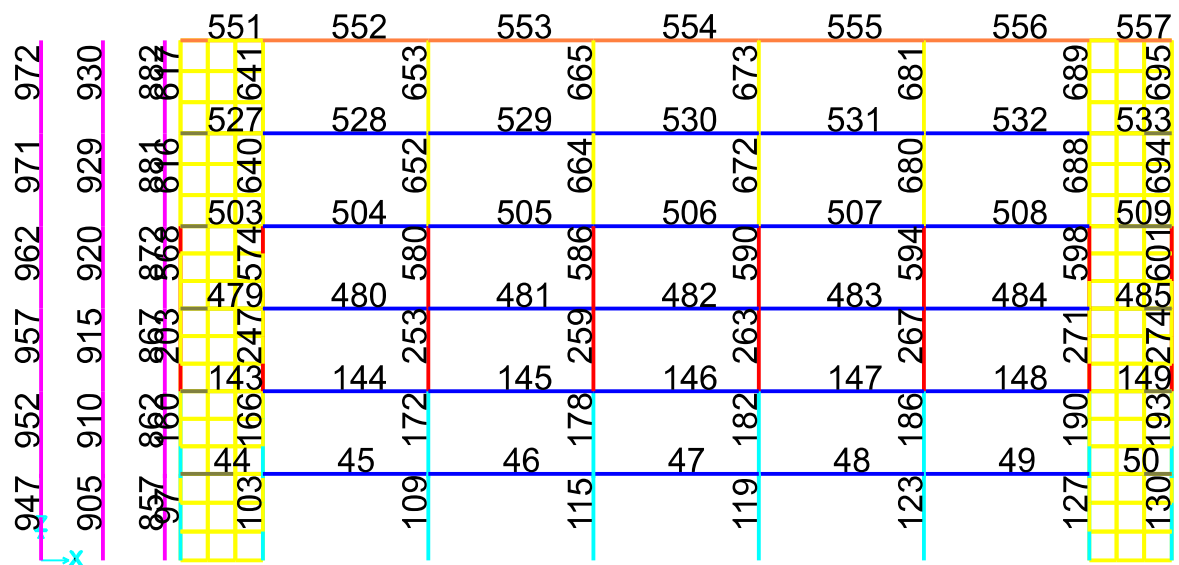


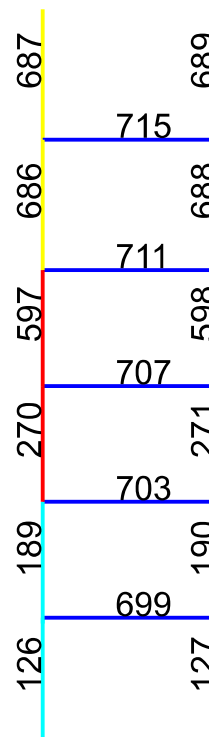
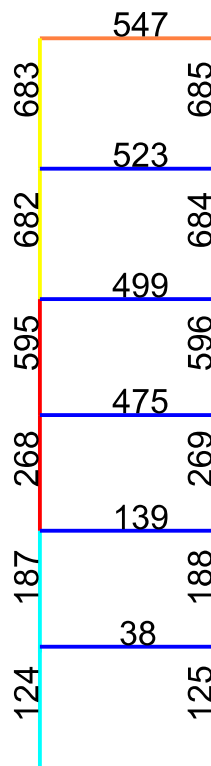


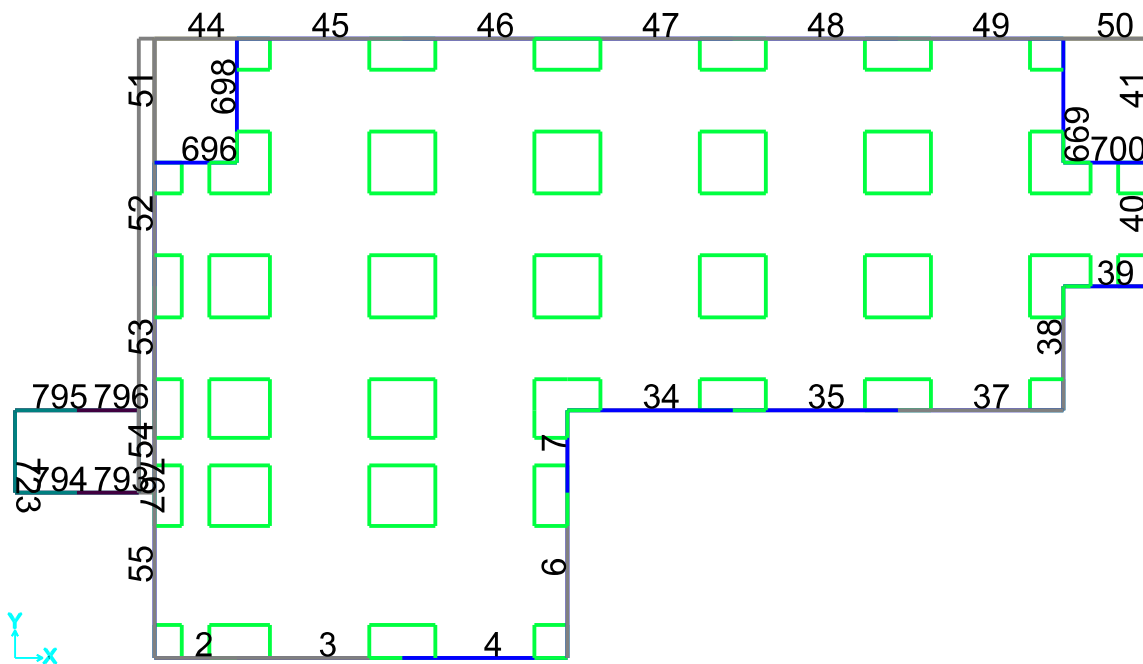




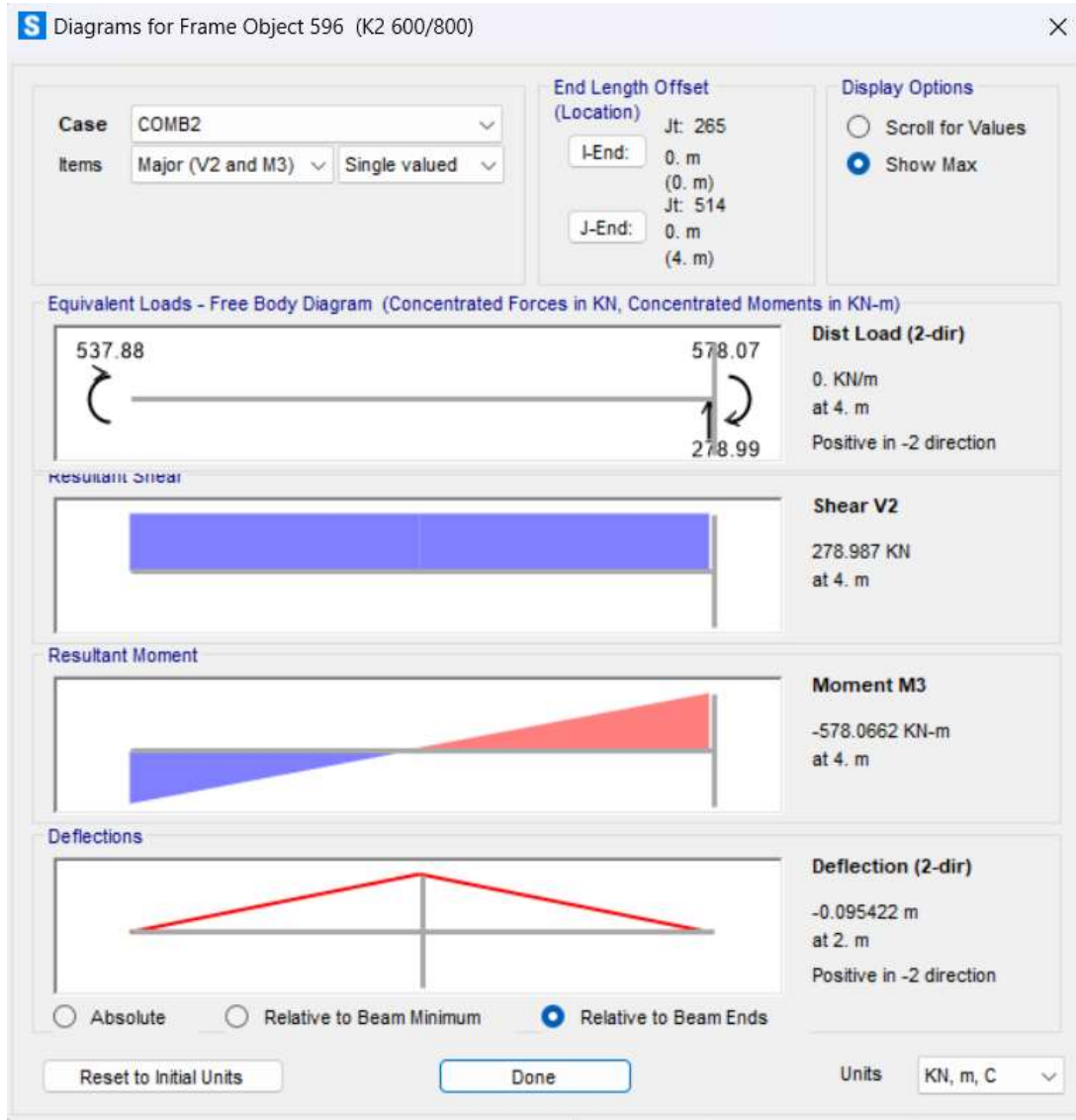




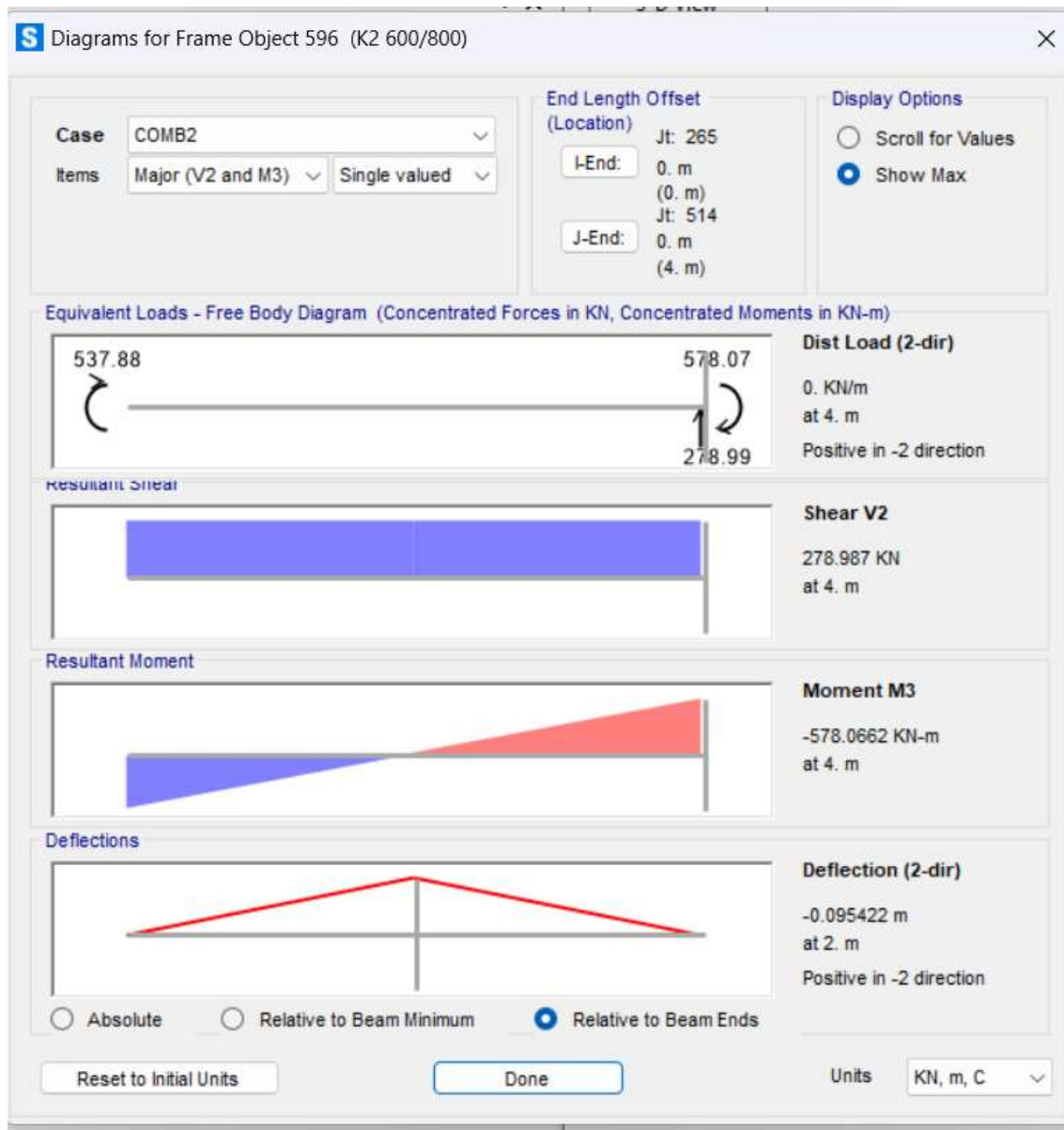




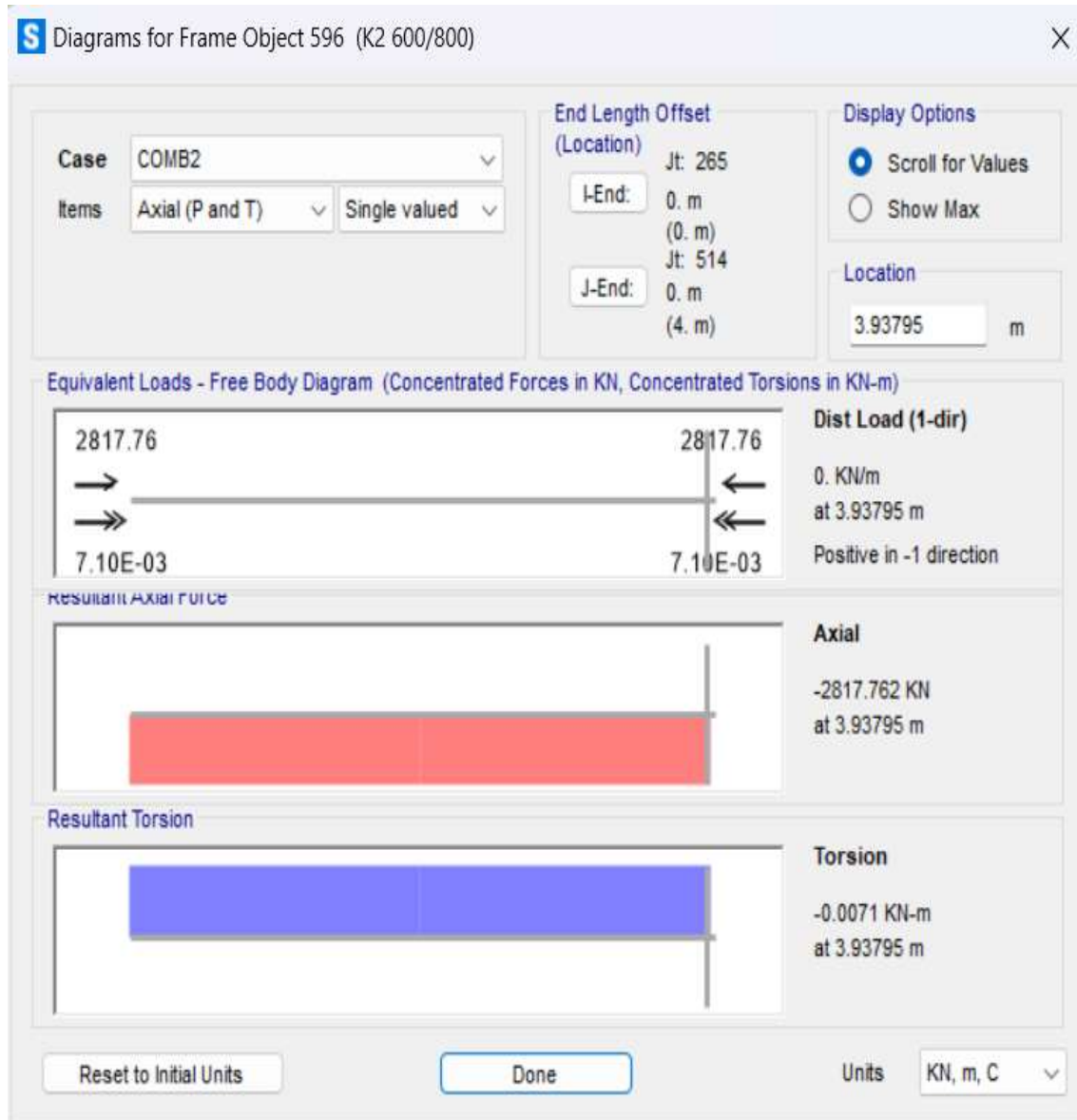
MOMEN KOLOM



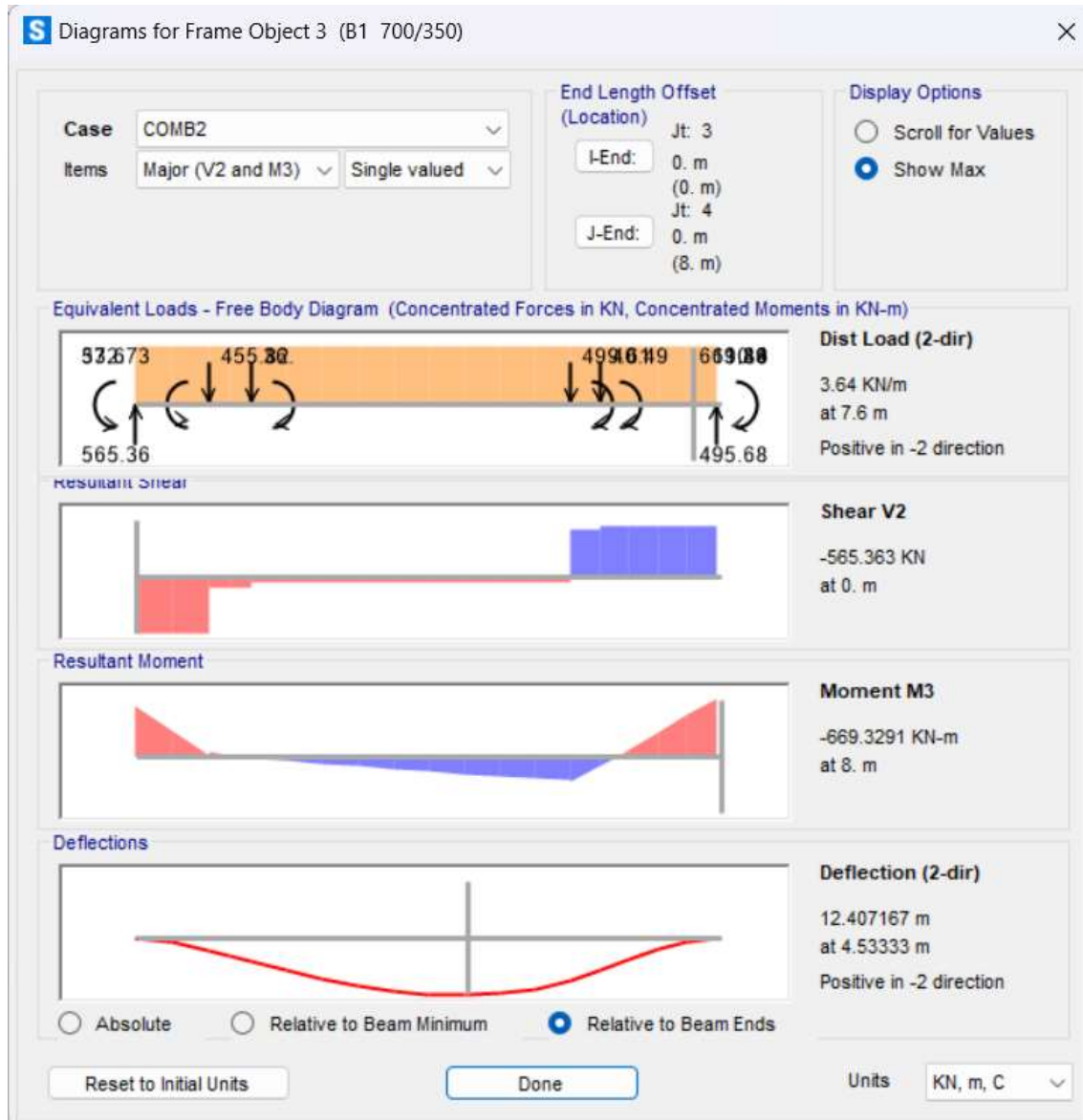
MUY KOLOM



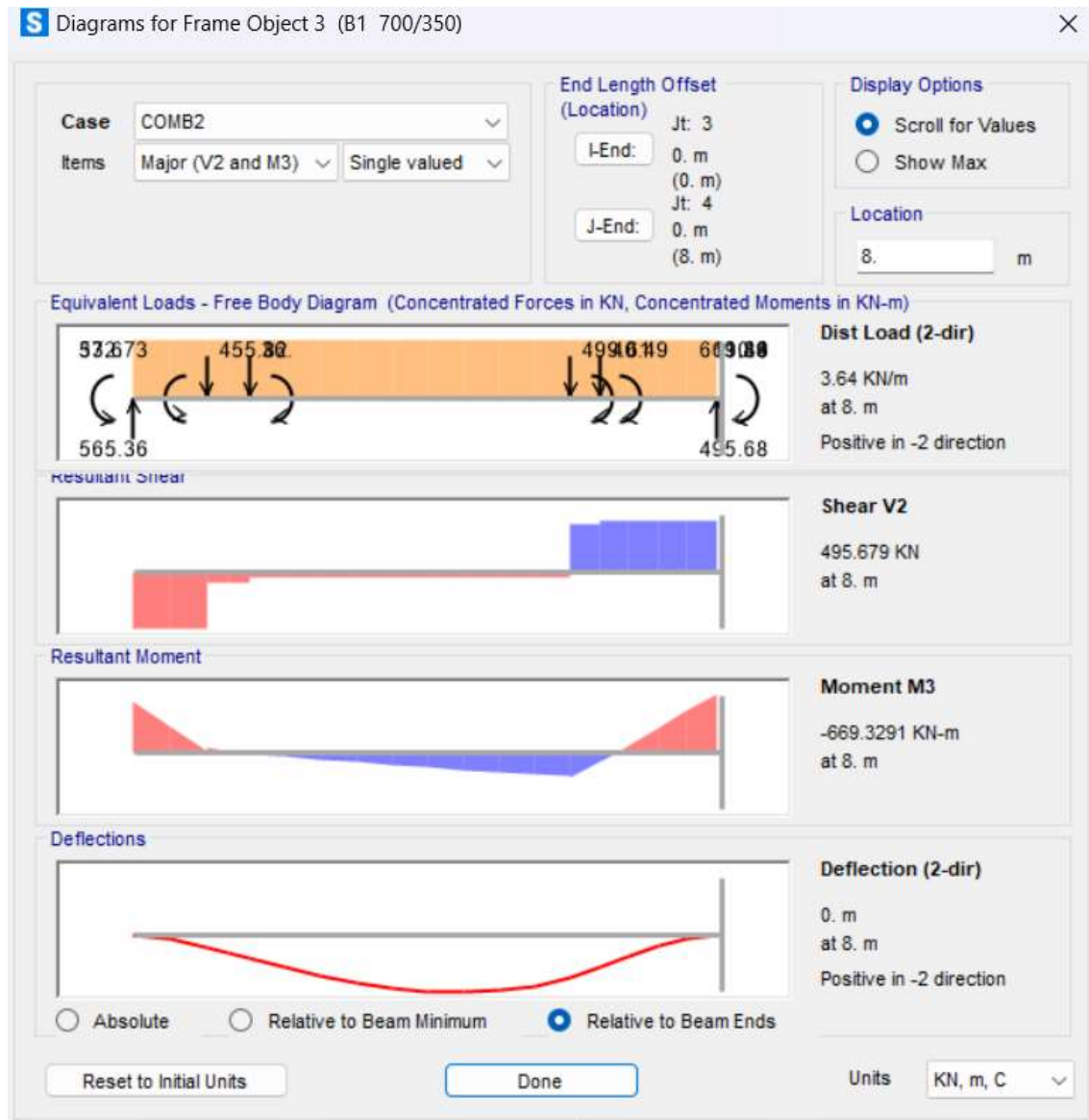
PU KOLOM



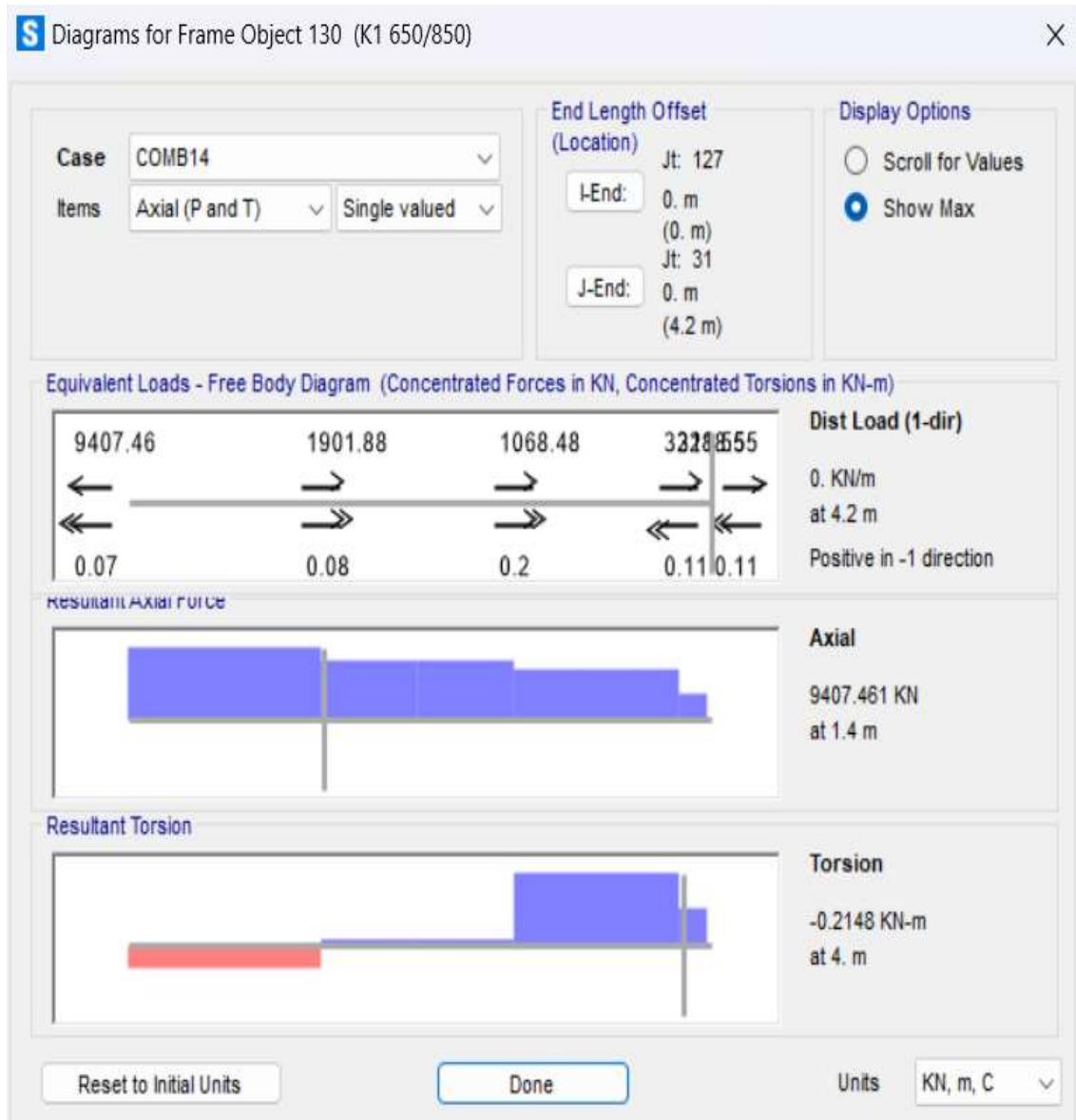
MOMEN BALOK



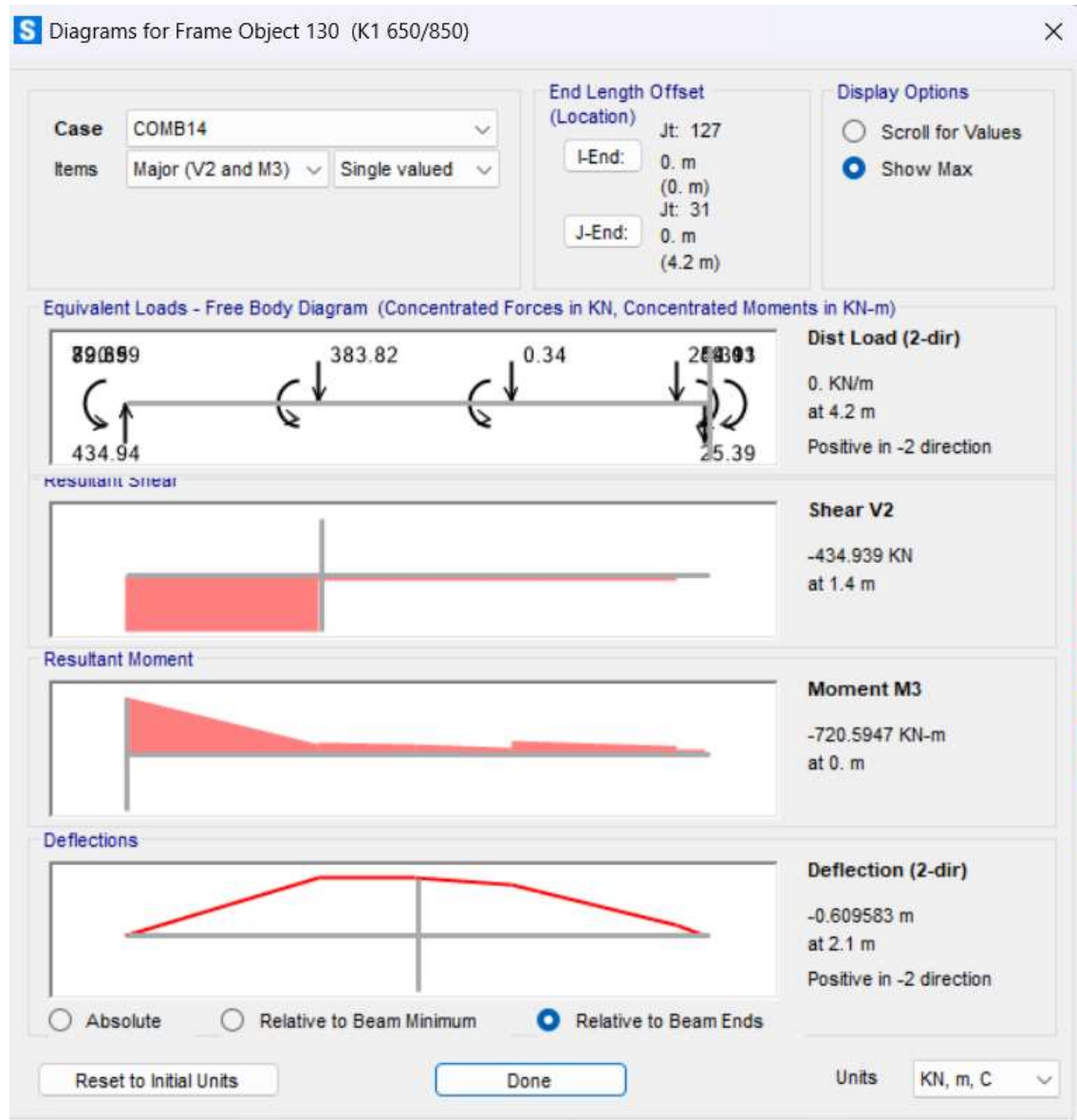
GESER BALOK



PU PONDASI



MOMEN PONDASI



LAMPIRAN E
GAMBAR EXSTING

SHOP DRAWING

PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Alpha Regional Care Center Nya Prabu (CSD/PRABU) / RSUD Mataram
Jl. Prabu Rangkasari Dasan Cermen Mataram

PEKERJAAN

KONSTRUKSI PEMBANGUNAN LANJUTAN GEDUNG
IGD COVID-19 DAN TRAUMA CENTER

LOKASI

Jl.Prabu Rangkasari
Dasan Cermen
Mataram

DISETUJUI

Pejabat Pembuat Komitmen
(PPK)

M. DECKI ISKANDAR, S.Si.,MM
NIP. 19810122 200801 1 013

MENGETAHUI

PENGELOLA TEKNIS PROYEK
DINAS PUPR PROV. NTB

Kusmalahadi Syamsuri, ST., MT.
NIP . 19770209 201101 1 005

DIPERIKSA

Konsultan Pengawas
PT. Delta Buana - PT. Bangun Seajar Prima-
PT. Vertexindo Konsultan Teknik KSO



Ir.DARMADJAJA,MT
Team Leader

DIAJUKAN

Kontraktor Pelaksana
PT. Damai Indah Utama
GENERAL KONTRAKTOR

S. ALI ASGAR, ST
Project manager

JUDUL GAMBAR

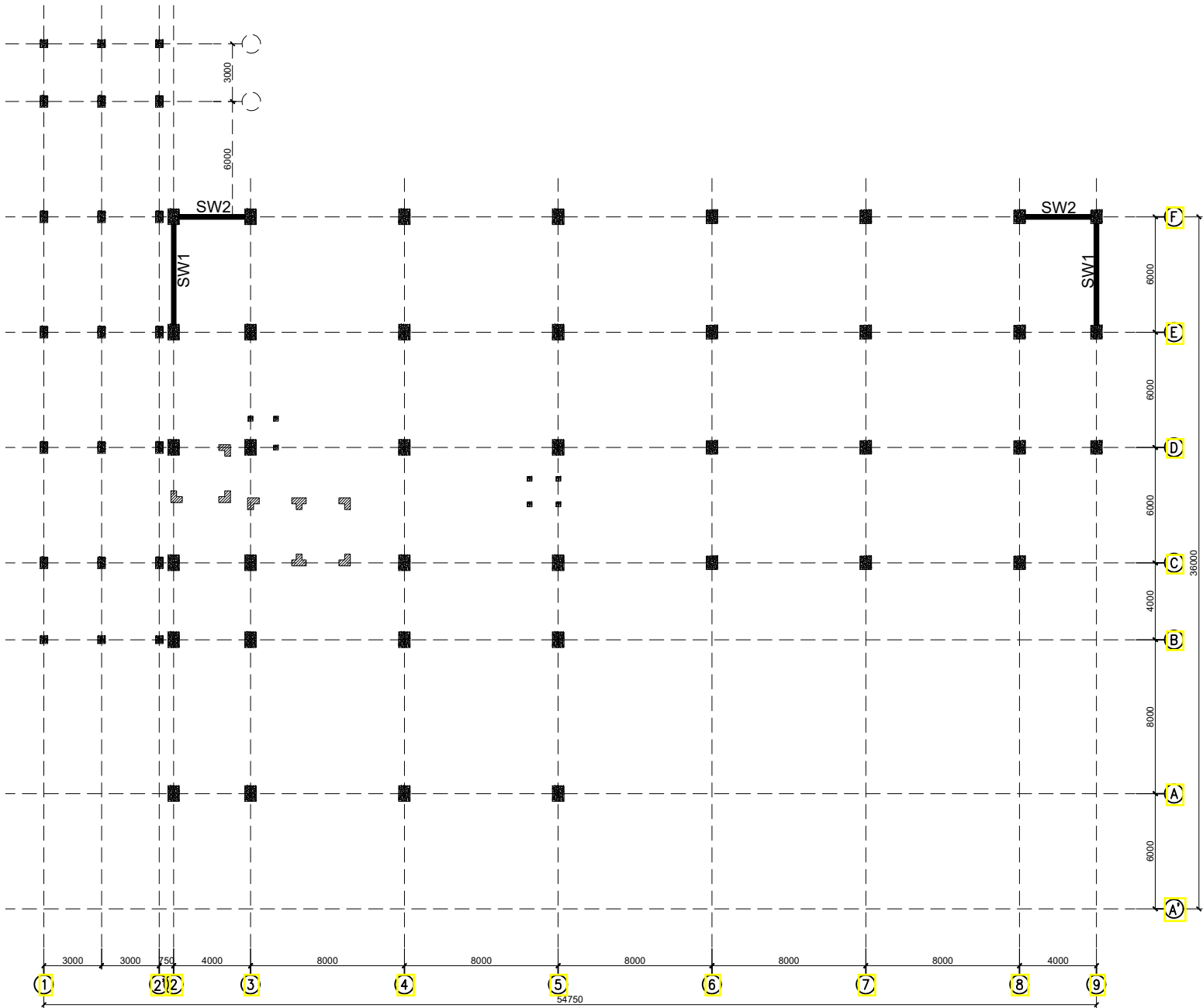
SKALA

DENAH RENCANA
SHEARWALL LANTAI 4

1:150

DITERBITKAN:

NO	KODE	JML LMBR
10	CVD2-STR	



SPESIFIKASI:	
MUTU BETON (F _c)	25 MPa
MUTU BAJA ULIR	400 MPa
MUTU BAJA POLOS	240 MPa

DAFTAR SHEAR WALL :				
No.	Type	Dimensi	Jumlah	Keterangan
1.	SW1	t=200mm	2	Shear Wall
2.	SW2	t=200mm	2	Shear Wall

DENAH RENCANA SHEAR WALL LANTAI 4

SKALA 1 : 150

PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Jl. Prda Ronggolampi Damar Cemer Tel. Fax (0377) 7960454 / 7969862 Mideran
Isi: Pst: 53333, Email: rsu@nbtprov.go.id, rsu@nbtprov.go.id

KONSTRUKSI PEMBANGUNAN LANJUTAN GEDUNG
IGD COVID-19 DAN TRAUMA CENTER

**Jl.Prabu Rangkasari
Dasan Cermen
Mataram**

**Pejabat Pembuat Komitmen
(PPK)**

MENGETAHUI
PENGELOLA TEKNIS PROYEK DINAS PUPR PROV. NTB

DIPERIKSA
Konsultan Pengawas PT. Delta Buana - PT. Bangun Seajar Prima- PT. Vertexindo Konsultan Teknik KSO



DIAJUKAN

PT. Damai Indah Utama
GENERAL KONTRAKTOR

JUDUL GAMBAR	SKALA
--------------	-------

DITERBITKAN:

NO	KODE	JML LMBR
----	------	----------

STP-03		
--------	--	--



DAFTAR KOLOM :					
No.	Type	Dimensi	Jumlah	Elevasi Lantai	Keterangan
1.	K1	600x800	24	+8.200mm	Beton Bertulang
2.	K2	600x700	-	-	Beton Bertulang
3.	K3	600x700	15	+8.200mm	Beton Bertulang
4.	K4	300x300	2	+8.200mm	Beton Bertulang
5.	K5	250x250	7	+8.200mm	Beton Bertulang
6.	KL	300x600	6	+8.200mm	Beton Bertulang
7.	KT	250x500x750	2	+8.200mm	Beton Bertulang

DAFTAR KOLOM RAMP :				
No.	Type	Dimensi	Jumlah	Keterangan
1.	K6	400x600	15	Beton Bertulang
2.	K7	400x400	6	Beton Bertulang

PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Jl.Pada Roudhotul Damar Gunung Telipaya 83715924004 / 7500000 Intaran
kota Pontak55332,Email: routahs@progo.go.id,info@rumahsakitnusa.go.id

LOKASI
Jl.Prabu Rangkasari Dasan Cermen Mataram

MENGETAHUI
PENGELOLA TEKNIS PROYEK DINAS PUPR PROV. NTB

DIPERIKSA
Konsultan Pengawas PT. Delta Buana - PT. Bangun Sejahtera Prima- PT. Vertexindo Konsultan Teknik KSO

DIAJUKAN
Kontraktor Pelaksana
PT. Damai Indah Utama
GENERAL KONTRAKTOR

JUDUL GAMBAR	SKALA
DENAH RENCANA BALOK LANTAI 4	1:150

DITERBITKAN:		
NO	KODE	JML LMBR
14	CVD2-STR	



SPESIFIKASI:		DAFTAR BALOK :				DAFTAR BALOK :			
		No.	Type	Dimensi	Keterangan	No.	Type	Dimensi	Keterangan
MUTU BETON (F _c)	25 MP _a	1.	TB1	400 x 700	Beton Bertulang	11.	B7	300 x 400	Beton Bertulang
MUTU BAJA ULIR	400 MP _a	2.	TB2	300 x 500	Beton Bertulang	12.	B8	300 x 600	Beton Bertulang
MUTU BAJA POLOS	240 MP _a	3.	TB3	300 x 400	Beton Bertulang	13.	B9	300 x 400	Beton Bertulang
		4.	TB4	300 x 400	Beton Bertulang	14.	BA1	250 x 500	Beton Bertulang
		5.	B1	400 x 700	Beton Bertulang	15.	BA2	250 x 400	Beton Bertulang
		6.	B2	300 x 500	Beton Bertulang	16.	BA3	300 x 500	Beton Bertulang
		7.	B3	300 x 400	Beton Bertulang	17.	BA4	300 x 400	Beton Bertulang
		8.	BA	200 x 400	Beton Bertulang	18.	BA5	250 x 400	Beton Bertulang
		9.	B5	400 x 800	Beton Bertulang	19.	SW1	t=200	Shear Wall
		10.	B6	300 x 600	Beton Bertulang	20.	SW2	t=200	Shear Wall

SHOP DRAWING

PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Alpha Regional Care Center Ntt/Provinsi/NTB
Jl. Prabu Rangkasari Dasan Cermen Mataram

PEKERJAAN

KONSTRUKSI PEMBANGUNAN LANJUTAN GEDUNG
IGD COVID-19 DAN TRAUMA CENTER

LOKASI

Jl.Prabu Rangkasari
Dasan Cermen
Mataram

DISETUJUI

Pejabat Pembuat Komitmen
(PPK)

M. DECKI ISKANDAR, S.Si.,MM
NIP. 19810122 200801 1 013

MENGETAHUI

PENGELOLA TEKNIS PROYEK
DINAS PUPR PROV. NTB

Kusmalahadi Syamsuri, ST., MT.
NIP. 19770209 201101 1 005

DIPERIKSA

Konsultan Pengawas
PT. Delta Buana - PT. Bangun Seajar Prima-
PT. Vertexindo Konsultan Teknik KSO



Ir.DARMADJAJA,MT
Team Leader

DIAJUKAN

Kontraktor Pelaksana

PT. Damai Indah Utama
GENERAL KONTRAKTOR

S. ALI ASGAR, ST
Project manager

JUDUL GAMBAR

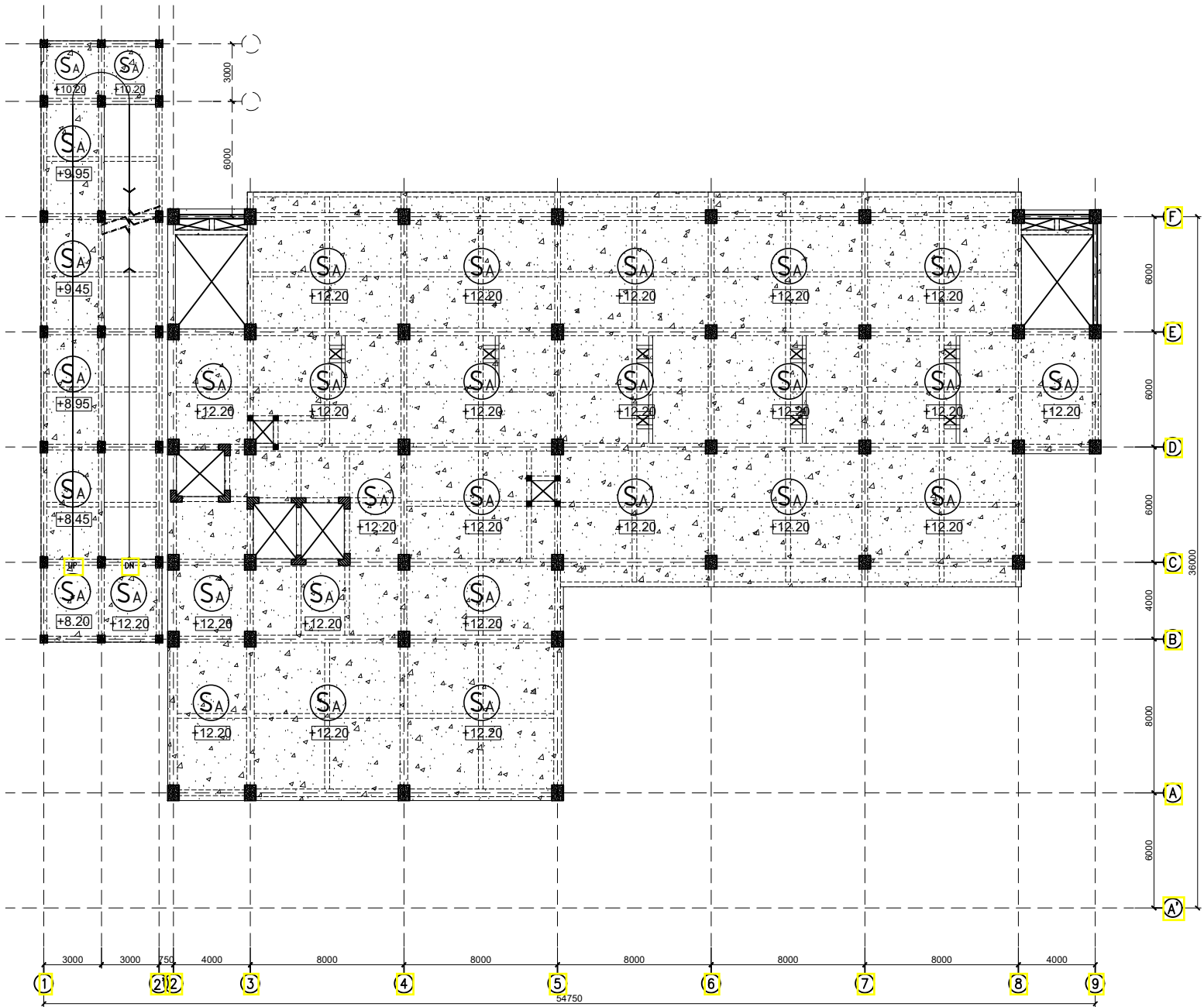
SKALA

DENAH RENCANA PLAT
BETON LANTAI 4

1:150

DITERBITKAN:

NO	KODE	JML LMBR
20	CVD2-STR	



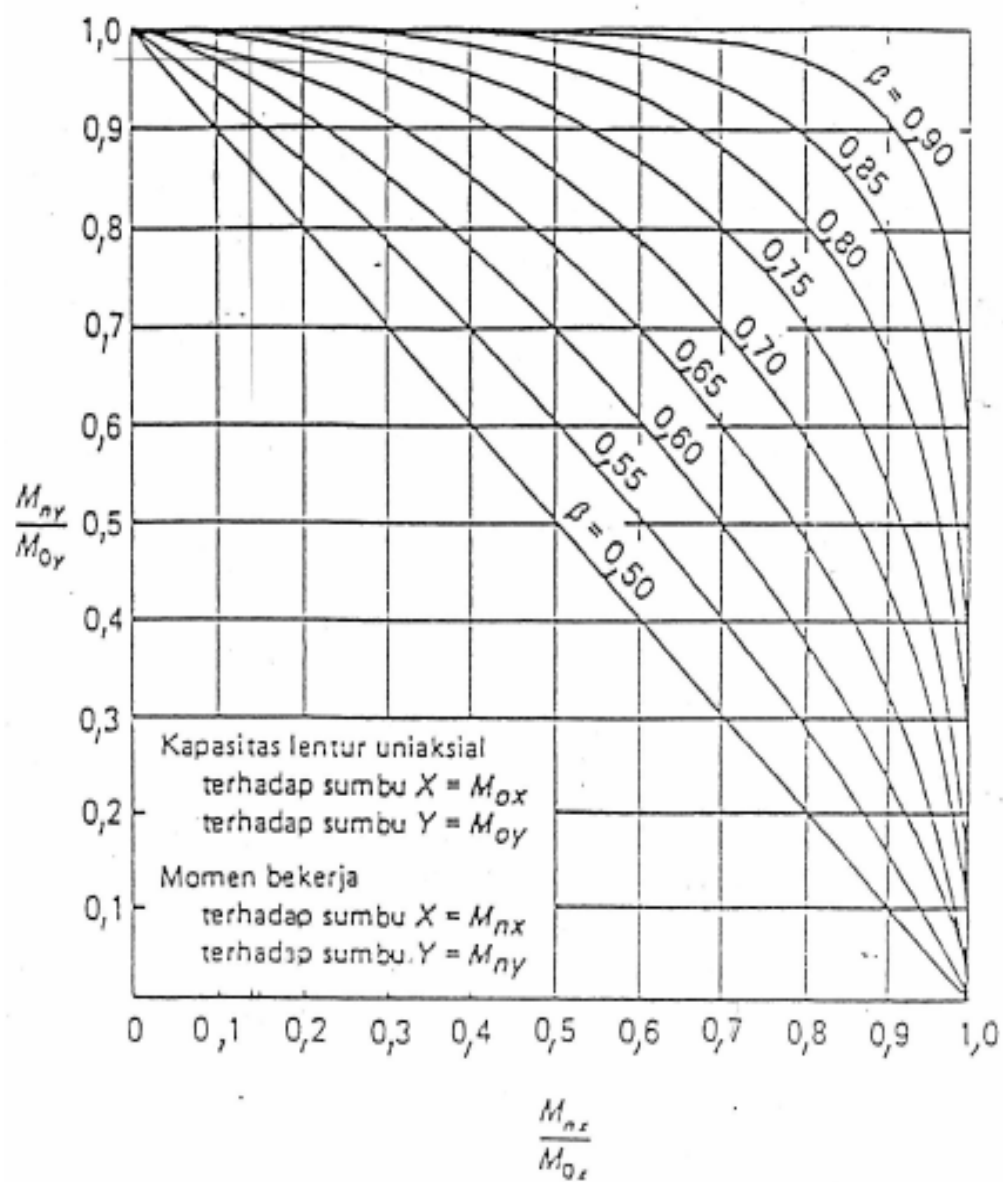
SPESIFIKASI:	
MUTU BETON (f'c)	25 MPa
MUTU BAJA ULIR	400 MPa
MUTU BAJA POLOS	240 MPa

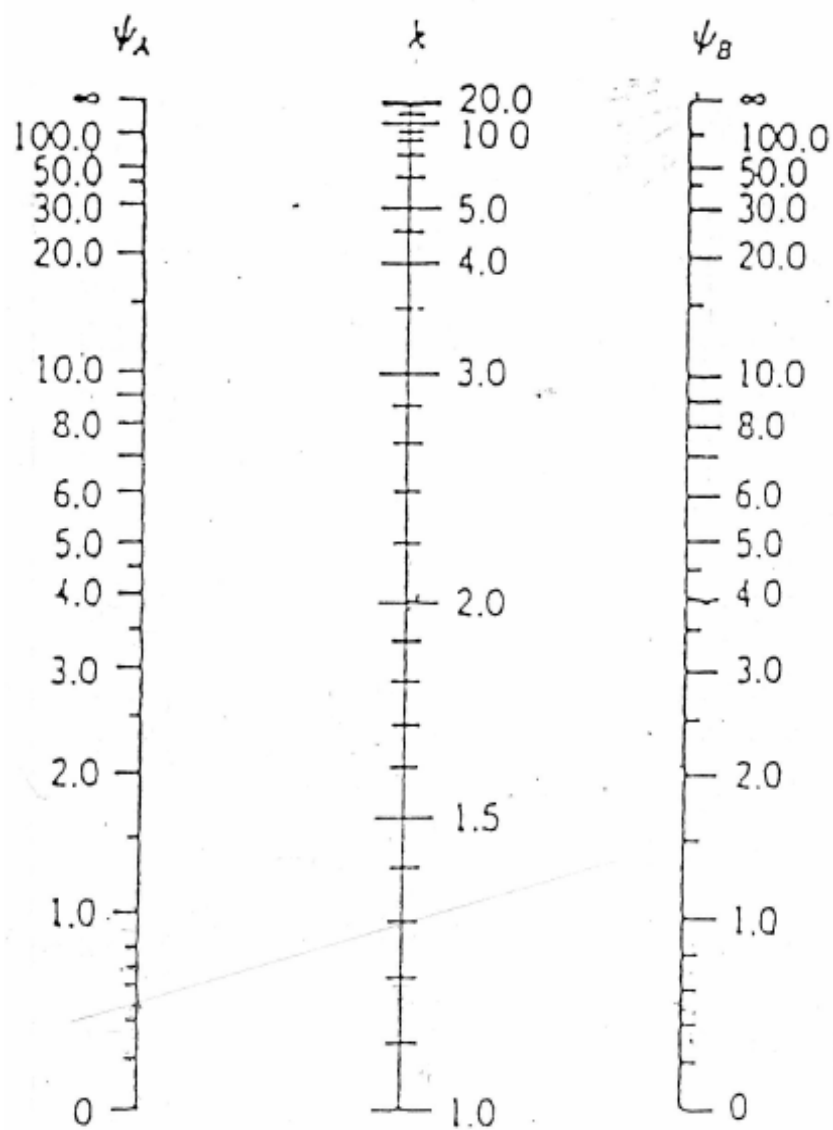
NOTASI PLAT BETON:			
NOTASI	DIMENSI (mm)	KETERANGAN	
Sa	130mm	R.Rumah Sakit	BETON BERTULANG
Sb	150mm	R.Serbaguna / R.Operasi	BETON BERTULANG
NB : ZONA KAMAR MANDI PLAT BETON TURUN 50mm			

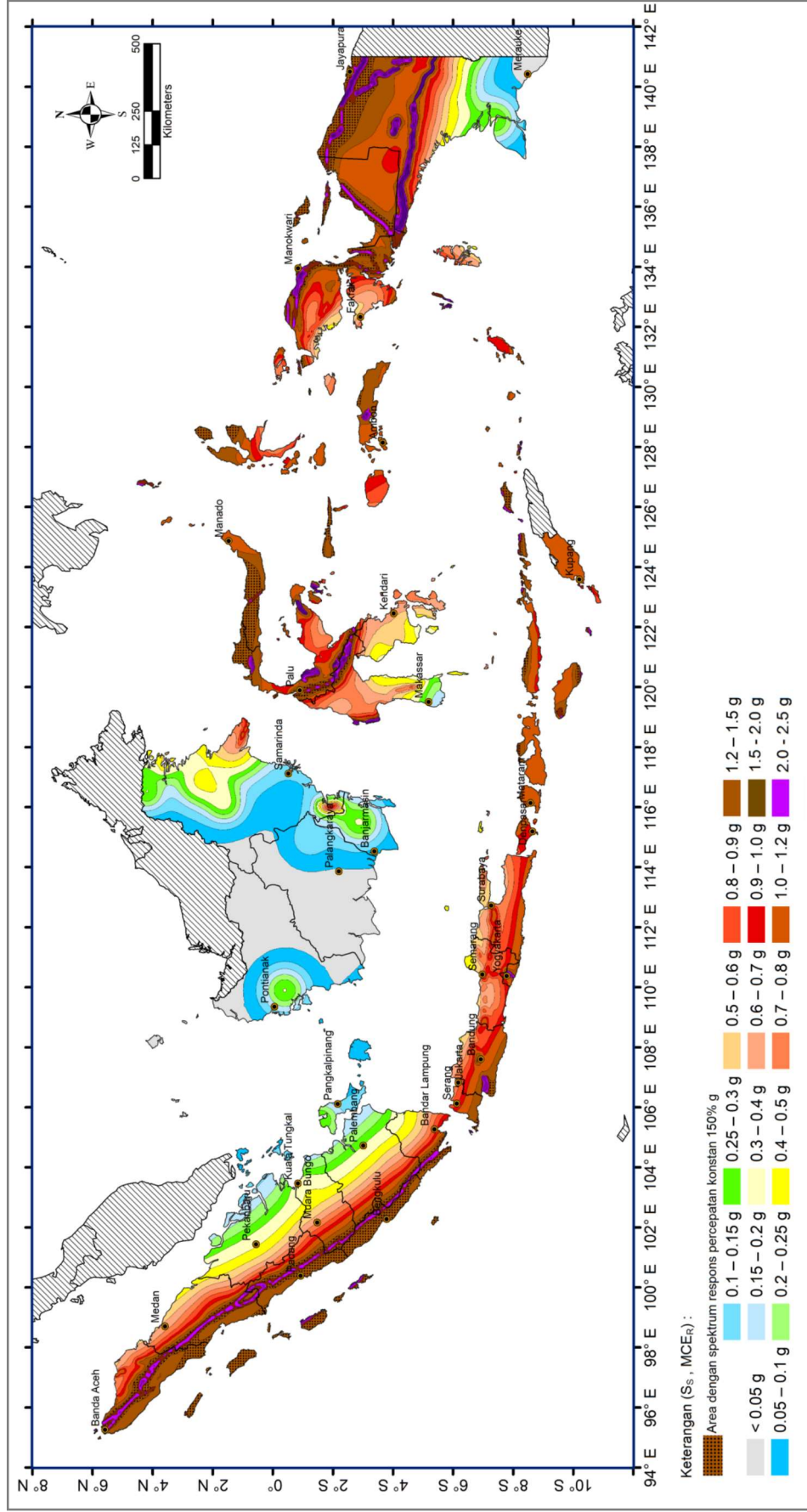
DENAH RENCANA PLAT BETON LANTAI.4
SKALA 1 : 150

GAMBAR F

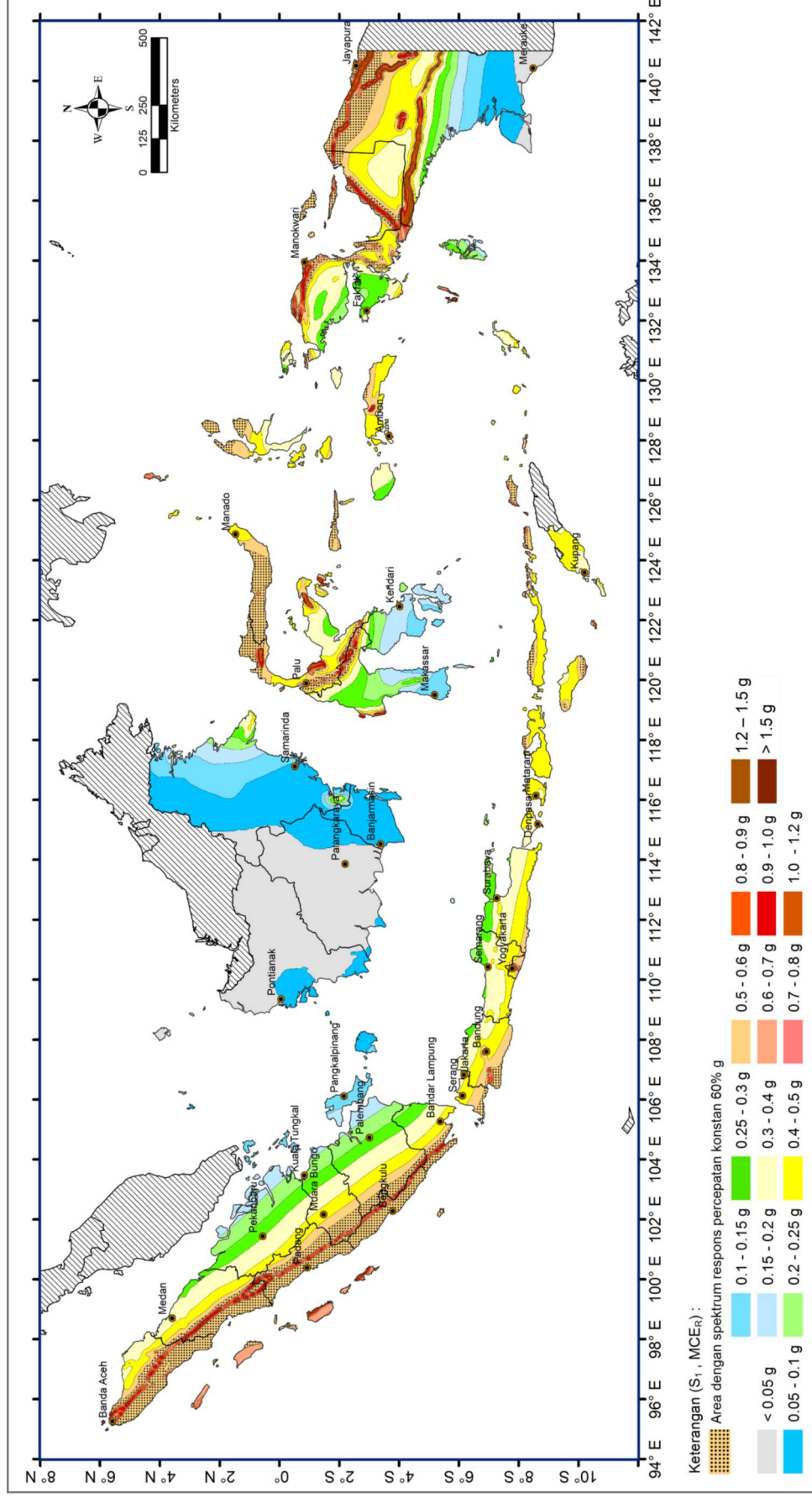
DATA



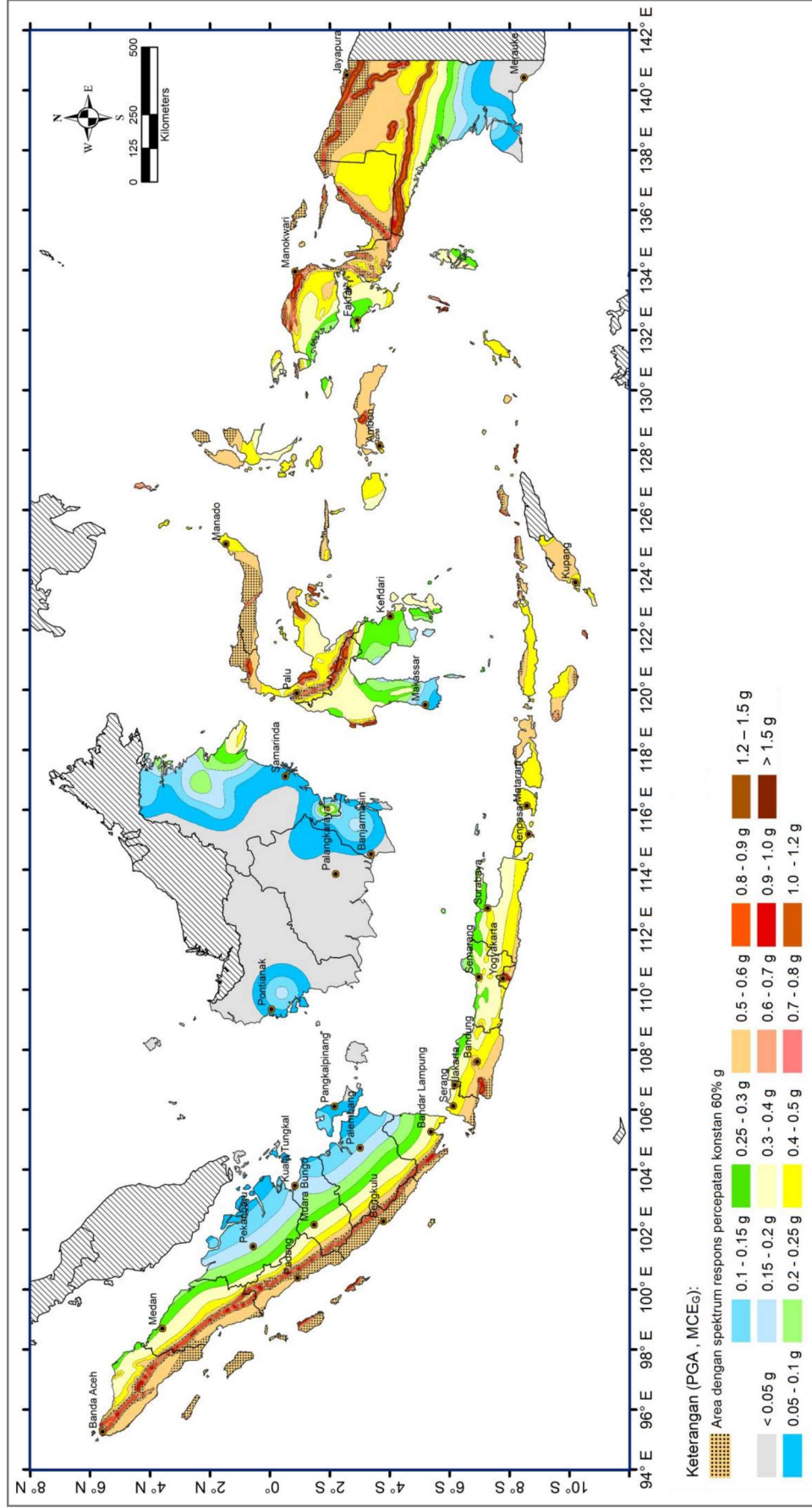




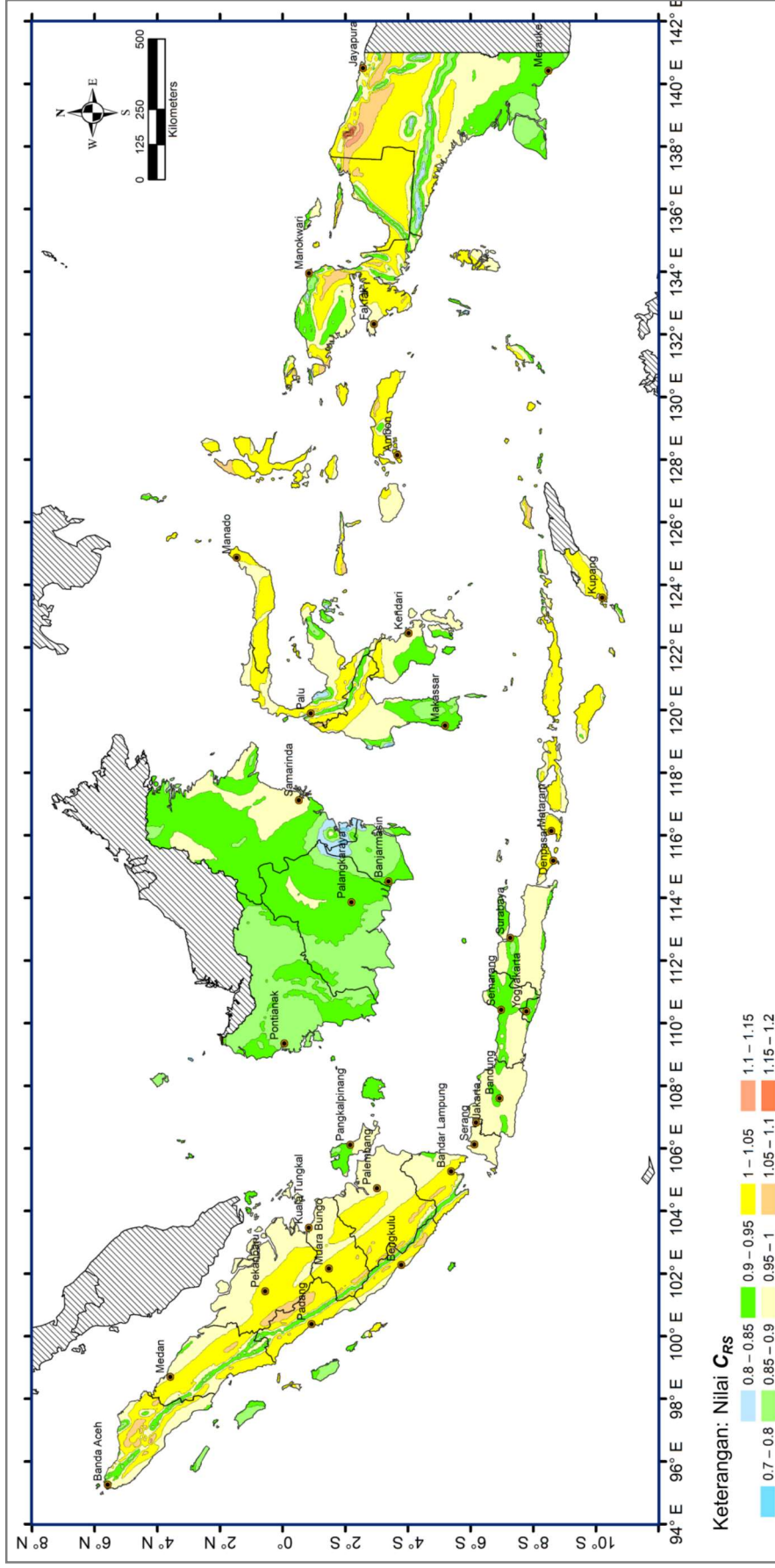
Gambar 15 – Parameter gerak tanah S_s , gempa maksimum yang dipertimbangkan risiko-tertarget (MCE_R) wilayah Indonesia untuk spektrum respons 0,2-detik (redaman kritis 5 %)



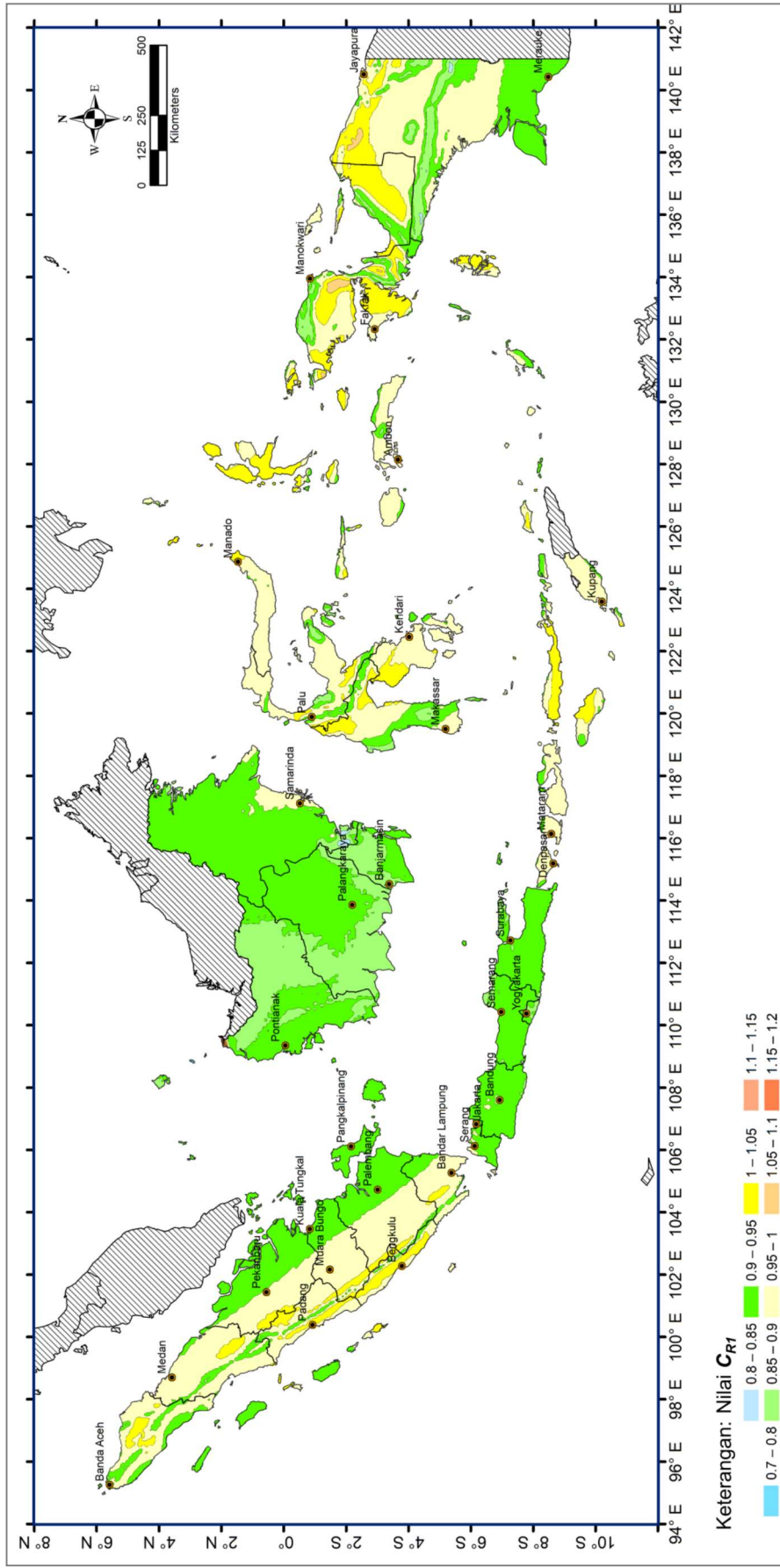
Gambar 16 – Parameter gerak tanah, S_1 , gempa maksimum yang dipertimbangkan risiko-tertarget (MCE_R) wilayah Indonesia untuk spektrum respons 0,2-detik (redaman kritis 5 %)



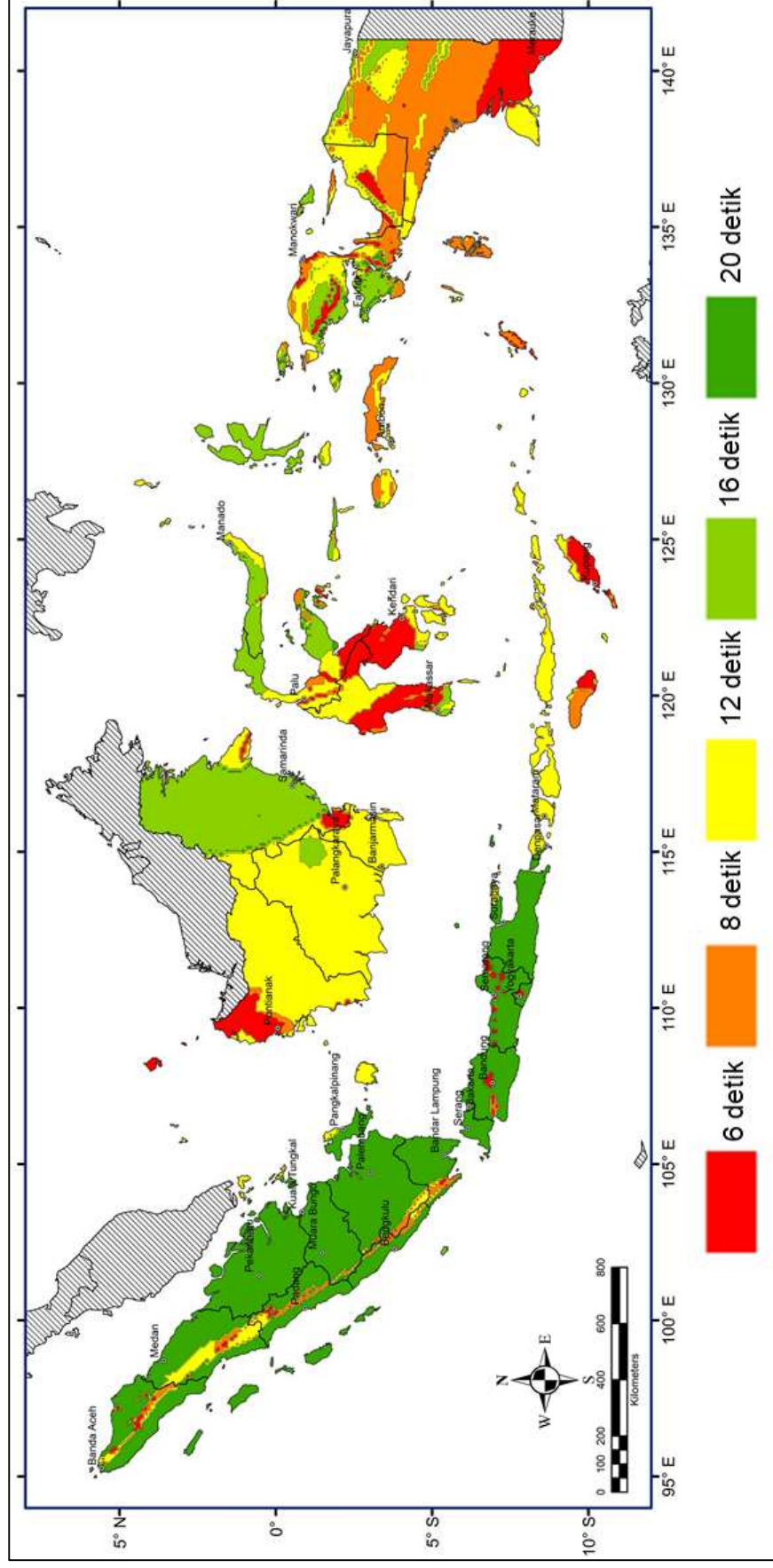
Gambar 17 – PGA. Gempa maksimum yang dipertimbangkan rata-rata geometrik (MCE_g) wilayah Indonesia



Gambar 18 – C_{RS} , Koefisien risiko terpetakan, periode spektrum respons 0,2-detik



Gambar 19 – C_{R1} , Koefisien risiko terpetakan, periode respons spektral 1 detik



Perihal : Surat Permohonan Judul Skripsi/ Tugas Akhir

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dae Sapitri

Nomor Mahasiswa : 201901B003

Jurusan/Prog.studi : Teknik Sipil / D3 Teknik Pertambangan/ S1 Teknik Pertambangan / PWK / STI*

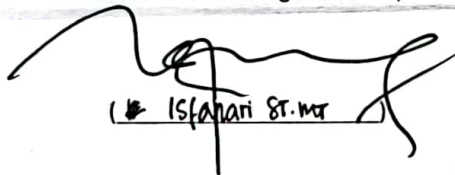
Sehubungan saya telah dinyatakan memenuhi persyaratan Akademik, maka dengan ini saya mengajukan judul skripsi/tugas akhir sebagai berikut :

1. STUDI PERANCANGAN BETON BERTULANG PADA GEDUNG COVID-19 RSUP NTB DENGAN MENGGUNAKAN PELAT CENDAWAN
2. PENGARUH PROPORSI PENAMBAHAN SERAT SERABUT KELAPA TERHADAP SIFAT MEKANIK BETON NORMAL.
3. PERENCANAAN ULANG STRUKTUR GEDUNG GOLDEN TULIP DENGAN METODE FLAT SLAB.

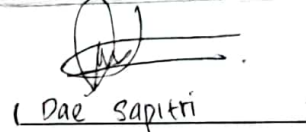
Atas perhatian dan kebijaksanaan Bapak/Ibu saya haturkan terima kasih.

MATARAM, 21 - Februari 2023

Dosen Pembimbing Akademik,


(Isfanari S.T.M)

Mahasiswa,


(Dae Sapitri)

Mengetahui :
Ketua Program Studi,


(Agustini Eka Wati, ST-M Tech)

*coret yang tidak perlu



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jln. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633721 Mataram NTB
website: <http://fakultasteknik.ummat.ac.id> e-mail: fatek@ummat.ac.id



SURAT-TUGAS
Nomor: ~~635~~ /II.3.AU/FI/FGS/VI/2023

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram, menugaskan kepada :

N A M A : 1. Dr. Eng. Hariyadi, ST.,M.Sc (Eng)
2. Aulia Muttaqin, ST.,MT

Untuk menjadi penguji pada Seminar SKRIPS/TUGAS AKHIR mahasiswa dibawah ini:

- Nama : Dae Safitri
- N I M : 2019D1B003
- Prodi : Teknik Sipil
- Judul Skripsi : "Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung Covid-19 RSUP NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan."

Yang akan diselenggarakan pada :

- HARI/ TANGGAL : Kamis, 15 Juni 2023
- WAKTU : PK. 16.00 - selesai
- RUANG : R. Seminar Teknik Sipil

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.

Wabillahittaufiq Walhidayah.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Mataram, 14 Juni 2023

An. Dekan,
Wakil Dekan II.

Titik Wahyuningsih, ST.,MT
NIDN.089097401



MAJELIS PENDIDIKAN, TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0376) 633721 Mataram NTB
website: <http://day/fakultasteknik.ummata.ac.id> e-mail: fatek@ummata.ac.id



SURAT - TUGAS

No. 794/IL3.AU/FI/IGS/VI/2023

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yang bertanda tangan dibawah ini, Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram, menugaskan kepada :

N A M A : 1. Dr. Eng. Haryadi, ST., M.Eng
2. Aulia Muttaqin, ST., M.Eng
3. Hafiz Hamdani, ST., MT

Untuk menjadi penguji pada ujian **SKRIPSI/TUGAS AKHIR** mahasiswa dibawah ini :

- Nama : Dae Sapitri
- N I M : 2019D1B003
- Prodi : Teknik Sipil
- Judul Skripsi : Studi Perancangan Beton Bertulang Pada Gedung Covid-19 RSUD NTB Dengan Menggunakan Pelat Cendawan.

Yang akan diselenggarakan pada :

- HARI/TANGGAL : Kamis, 22 Juni 2023
- WAKTU : pk. 13.00 - Selesai
- RUANG : R. Sidang Teknik Sipil

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dapat dilaksanakan sebaik-baiknya.

Billahittaufiq Walhidayah

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mataram, 19 Juni 2023
Fakultas Teknik UMMAT,
Dekan,


Dr. H. Aji Syailendra Ubaidillah, ST., M.Sc
NIDN.0806027101



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN REKAYASA SIPIL**

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pasesangan Mataram 81117

**LEMBAR KONSULTASI
TUGAS AKHIR / SKRIPSI**

NAMA : DAE SAPITRI
NIM : 2019D1B003
JUDUL SKRIPSI : STUDI PERANCANGAN BETON BERTULANG GEDUNG
COVID-19 RSUP NTB DENGAN MENGGUNAKAN PELAT
CENDAWAN

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF
1.	12/3 - 2023	+ tata cara penulisan + penomoran + pustaka & daftar pustaka. + daftar tabel + daftar gambar. Langutleau	/.
2.	20/3 - 2023	ACC Langutleau Dosen 1	q.

Mataram,

2023

Dosen Pembimbing II

(AULIA MUTTAQIN, S.T., M.Eng.)
NIDN.0802068401



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN REKAYASA SIPIL

Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pasesangan Mataram 83117

LEMBAR KONSULTASI
TUGAS AKHIR / SKRIPSI

NAMA : DAE SAPITRI
NIM : 2019D1B003
JUDUL SKRIPSI : STUDI PERANCANGAN BETON BERTULANG GEDUNG
COVID-19 RSUP NTB DENGAN MENGGUNAKAN PELAT
CENDAWAN

O.	TANGGAL	URAIAN	PARAF
	28/3	Dua stasion foto untuk foto boloh untuk detail plot - Rencana lokasi ini baru - teori kely pondasi tumpuan	
	23/4	- Teori tumpuan balok dan kolom 1264 kolom, 200 - Logam ke dalam dimensi kolom Struktur	
	24/4	- Dimensi kolom beton dan besi - balok/12	

Mataram,

2023

Dosen Pembimbing I

(Dr. Eng. HARYADI, ST., M.Eng)
NIDN.0027107301



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN REKAYASA SIPIL**

Jl. K.H Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pasesangan Mataram 83117

**LEMBAR KONSULTASI
TUGAS AKHIR / SKRIPSI**

NAMA : DAE SAPITRI
NIM : 2019D1B003
JUDUL SKRIPSI : STUDI PERANCANGAN BETON BERTULANG GEDUNG
COVID-19 RSUP NTB DENGAN MENGGUNAKAN PELAT
CENDAWAN

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF
4	14/4 2023	- kwh superkasa ke rumah - beton gres tabulaga - kwh air panel dan kwh	
5	2/5 2023	- Beton gres 010, kwh, plat - rerpig spektrum atau stahle ekivalen - gres kwhing paku & sal. rumah - gres gres & wks p	
6	8/5 2023	- Momen pada plat dihitung sesuai - distribusi paku - gres penempatan & rerpig - gres	

Mataram,

2023

Dosen Pembimbing I

(Dr. Eng. HARYADI, ST., M.Eng)
NIDN.0027107301



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN REKAYASA SIPIL

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pasesangan Mataram 81117

LEMBAR KONSULTASI
TUGAS AKHIR / SKRIPSI

NAMA
NIM
JUDUL SKRIPSI

: DAE SAPITRI
: 2019D1B003
: STUDI PERANCANGAN BETON BERTULANG GEDUNG
COVID-19 RSUP NTB DENGAN MENGGUNAKAN PELAT
CENDAWAN

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF
7	19/3/2023	- Balok beton geser & tumpuan - Kuda pelat cang - pondasi diokulasi	
8	24/5/2023	- Balok beton pelat lantai ME - grafik unbraced frame - Rasio & perbandingan	
9	26/5/2023	- Hasil hitung & gambar rencana - G+2	

Mataram, 2023

Dosen Pembimbing I

(Dr. Eng. HARYADI, ST., M.Eng)
NIDN.0027107301



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI
DAN PENDIDIKAN PERGURUAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN REKAYASA SIPIL**

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. 640728 Pasesangan Mataram 81117

**LEMBAR KONSULTASI
TUGAS AKHIR / SKRIPSI**

NAMA : DAE SAPITRI
NIM : 2019D1B003
JUDUL SKRIPSI : STUDI PERANCANGAN BETON BERTULANG GEDUNG
COVID-19 RSUP NTB DENGAN MENGGUNAKAN PELAT
CENDAWAN

NO.	TANGGAL	URAIAN	PARAF
10	5/6/2023	- Gambar detail kusen termasuk detail drop panel & balok taji - buat gambar parting - buat detail parting	
11	12/6/2023	- Skripsi selesai dan siap skripsi - buat makalah	

Mataram, 2023

Dosen Pembimbing I

(Dr. Eng. HARYADI, ST., M.Eng)
NIDN.0027107301