

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka pada tugas akhir ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari hasil perhitungan luas tulangan dan rasio tulangan kolom beton bertulang biaksial dan uniaksial dari hasil kolom yang ditinjau yaitu didapatkan perbandingan analisis kolom Biaksial kolom tengah dengan kolom tepi selisih sebesar 1,176%. Dengan kolom pojok selisih 10,256%. Pada analisis kolom kolom uniaksial x kolom tepi dengan kolom tengah selisih sebesar 10,041% dengan kolom pojok selisih sebesar 38,125%. Pada analisis kolom uniaksial y kolom tepi dengan kolom pojok selisih sebesar 14,285% dengan kolom tengah selisih sebesar 160 %.
2. Dari hasil perhitungan jumlah tulangan kolom beton bertulang biaksial dan uniasial dari hasil kolom yang ditinjau yaitu didapatkan perbandingan analisis kolom Biaksial kolom tengah dengan kolom tepi selisih sebesar 0% Dengan kolom pojok selisih sebesar 11,11%. Pada analisis kolom uniaksial x kolom tepi dengan kolom tengah selisih sebesar 14,285% dengan kolom pojok selisih sebesar 33%. Pada analisis kolom uniaksial y kolom tepi dengan kolom tengah selisih sebesar 0% dengan kolom pojok selisih sebesar 12,5%.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil analisa struktur gedung yang telah diredesain maka saran yang bisa dilakukan :

1. Sebagai acuan penelitian selanjutnya untuk perancangan struktur gedung hotel Lombok Astoria dengan menggunakan kolom biaksial dan uniaksial.
2. Untuk analisa dapat digunakan aplikasi bantu seperti ETABS atau SAP2000 dengan mengaju pada peraturan peraturan yang berlaku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asroni, A. (2010). Balok dan pelat beton bertulang.
- Asroni, A. (2010). Kolom Fondasi dan Balok T Beton Bertulang. *Yogyakarta: Graha Ilmu.*
- Ahmad,(2021), *Detail Engineering Design Hotel Golden Tulip Matam*, PT. Arsita Interkreasi, Jakarta Timu.
- Hariyadi. (2021), *Detail Engineering Design Hotel Golden Tulip mataram, Kota Mataram*
- Kusuma, G., & Vis, W. C. (1993). Dasar-dasar perencanaan beton bertulang. *Jakarta: Erlangga.*
- Nasional, B. S. (2019). Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung SNI 1726: 2019. *Jakarta: BSN.*
- Nasional, B. S. (1989). Pedoman perencanaan pembebanan untuk rumah dan gedung. *BSN, Jakarta.*
- Nasional, B. S. (2012). Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung SNI 1726: 2012. *Jakarta: BSN.*
- Nasional, B. S. (2013). SNI 2847: 2013 Persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung. *Badan Standardisasi Nasional.*
- Nur, A. (2019). Studi Perbandingan Desain Gedung Hotel Amarsvati Dengan Kolom Beton Metode Biaksial Dan Uniaksial (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Mataram).
- Setiawan, A. (2016). Perancangan struktur beton bertulang berdasarkan SNI 2847: 2013. *Jakarta: Erlangga.*

## DAFTAR LAMPIRAN

### LAMPIRAN I ( Data Gambar Hotel Lombok Astoria)

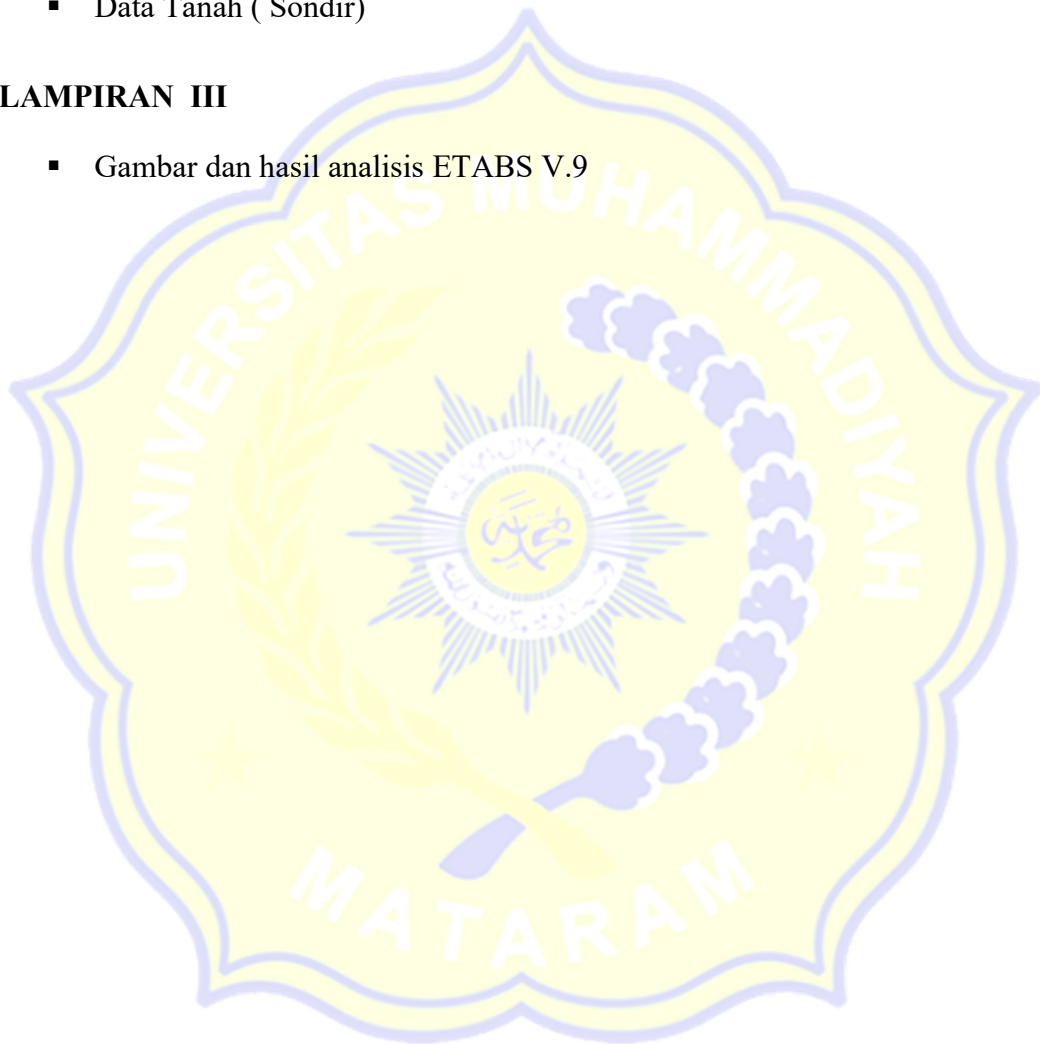
- Desain Ekisting Gedung Hotel Lombok Astoria

### LAMPIRAN II ( Data Gambar Hotel Lombok Astoria)

- Data Tanah ( Sondir)

### LAMPIRAN III

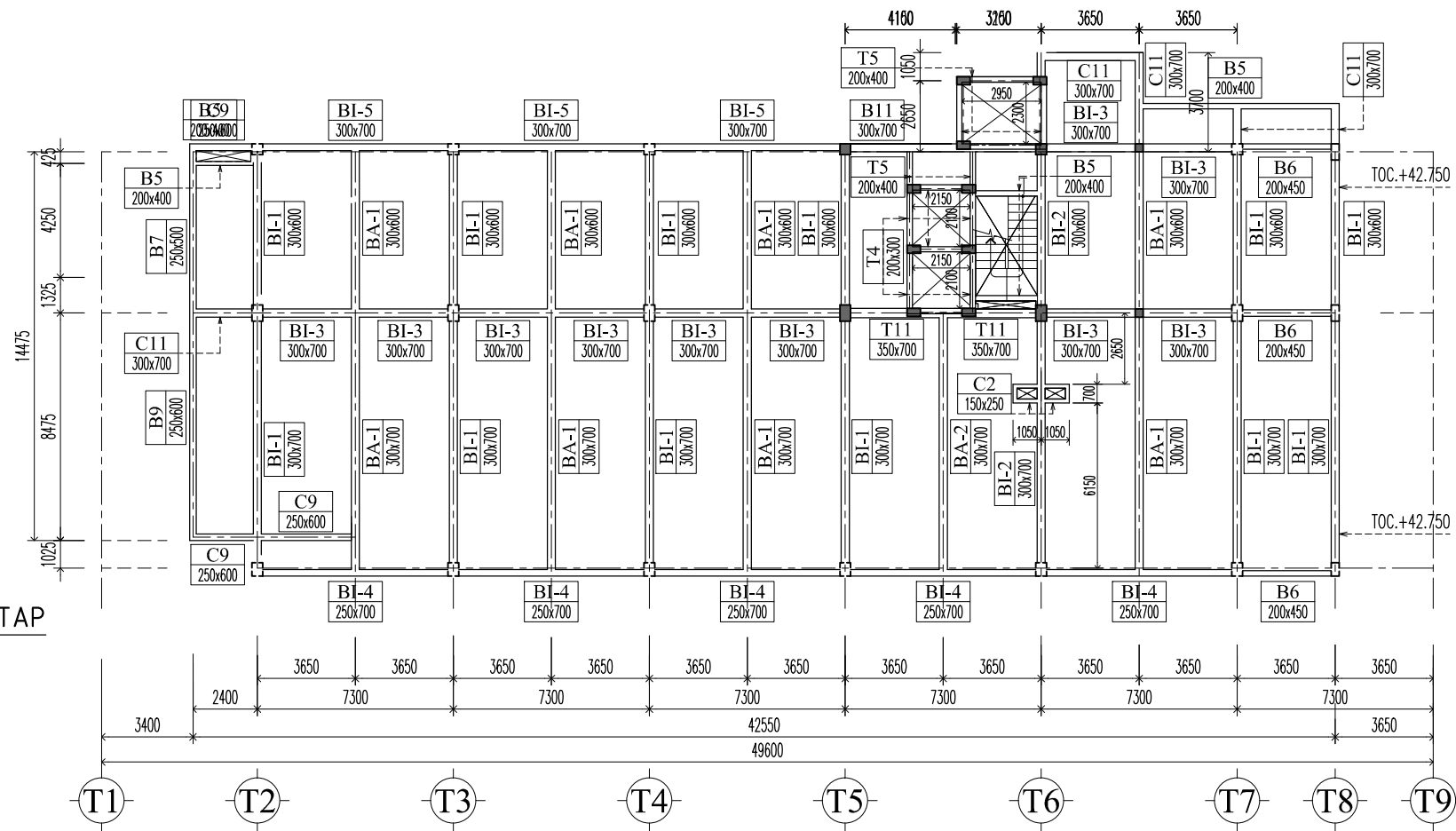
- Gambar dan hasil analisis ETABS V.9





**DENAH BALOK LT. ATAP**

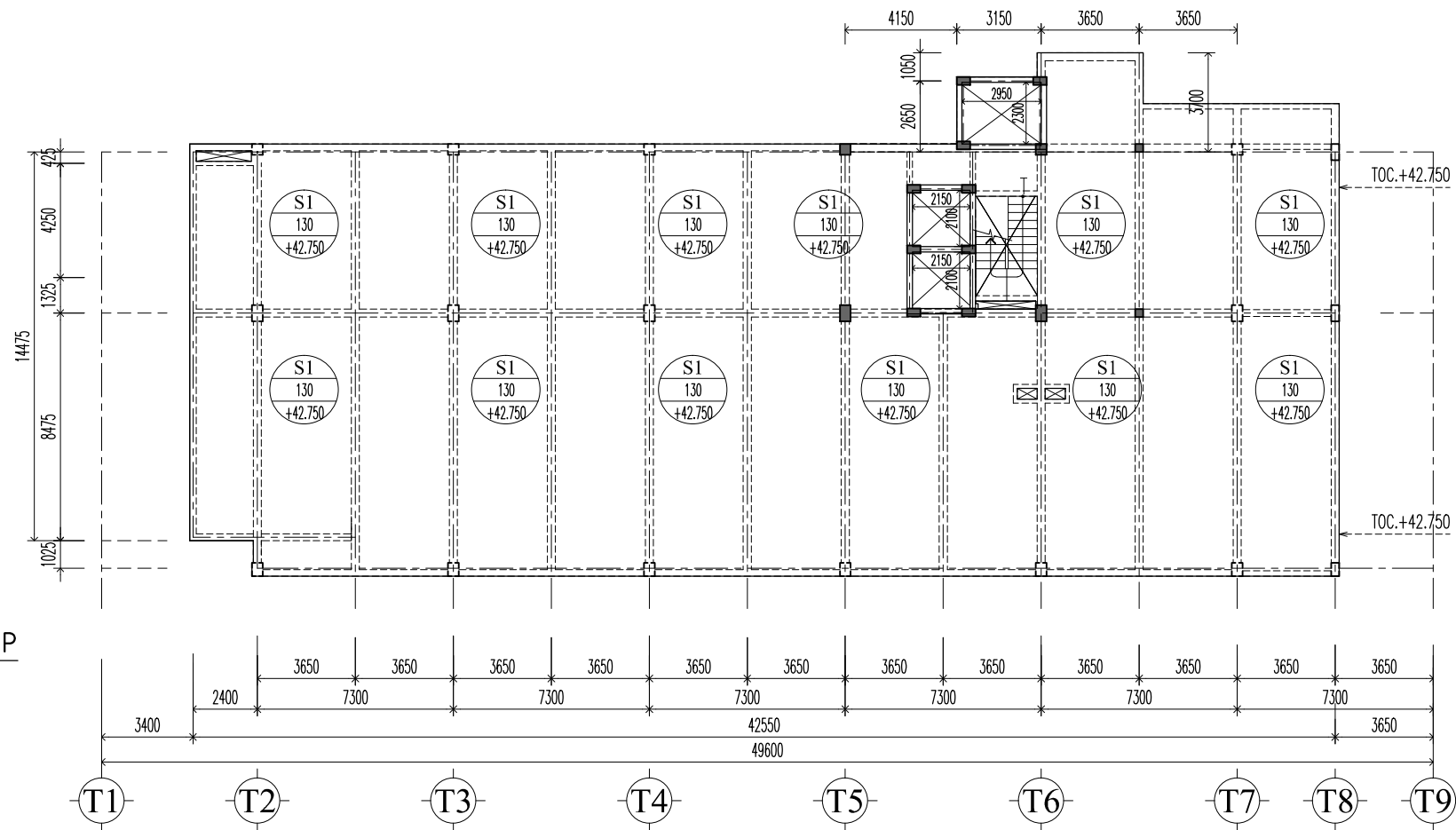
SKALA 1:250



**DENAHSLAB LT. ATAP**

SKALA 1:250

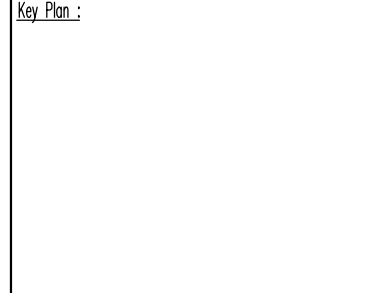
- TEBAL PLAT = 130 MM
- WIREMESH M.8 2 LAPIS



Notes :

NO	REVISION	DATE	SIGN

Key Plan :



Proyek :  
Project Hotel Arum Lombok

Pemberi Tugas :  
Owner PT. Mataram Andalas Semesta

APPROVAL :  
BY OWNER Ibu. Intan Fitrianti

Konsultan Arsitek :  
Architect Consultant  
**PT. ARSITA INTERKREASI**  
ARCHITECTURE, INTERIOR, LANDSCAPE  
JL. PULOMAS UTARA BID NO.1 PULOMAS - JAKARTA TIMUR  
TELP (62-21) 4892635 47882346 47882313

Konsultan Interior :  
Interior Consultant

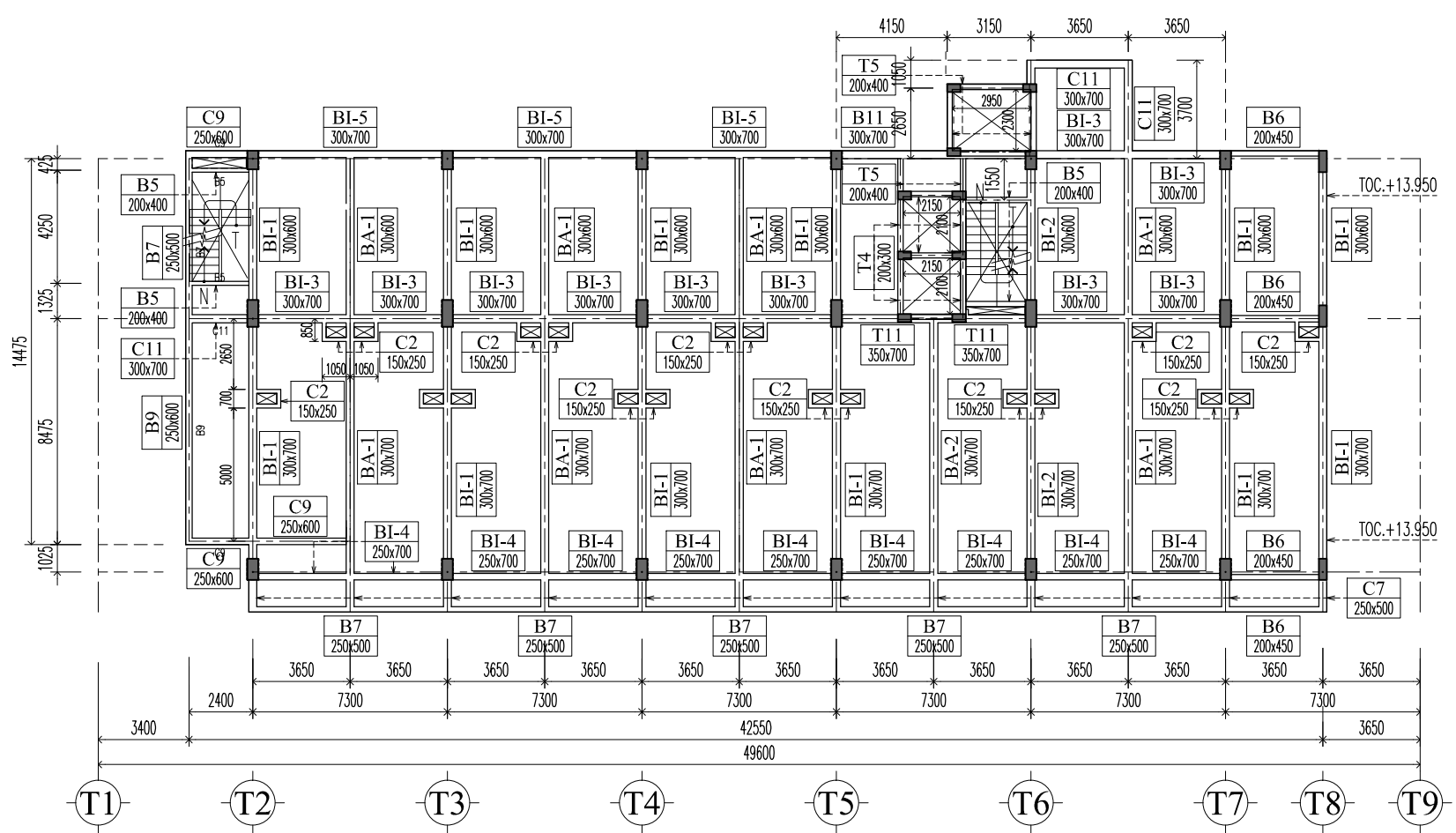
Konsultan Struktur :  
Konsultan Struktur  
**PT. ADINATA SURYA PRATAMA**  
ENGINEERING CONSULTANT  
Ruko Palazzo Blok F2 NO. 5&7 Bumi Angrek Jl. Karangasatira, Bekasi  
Telp. (021) 92757000, 081389897877  
E-mail : adinatas1@gmail.com, pusapryono@yahoo.com

Konsultan M & E :  
M & E Consultant  
**PT. EMSE**  
KOMPLEK TAMAN KENCANA BLOK E1 NO.20  
LINGKAR LUAR CENGKARENG, JAKARTA 11730

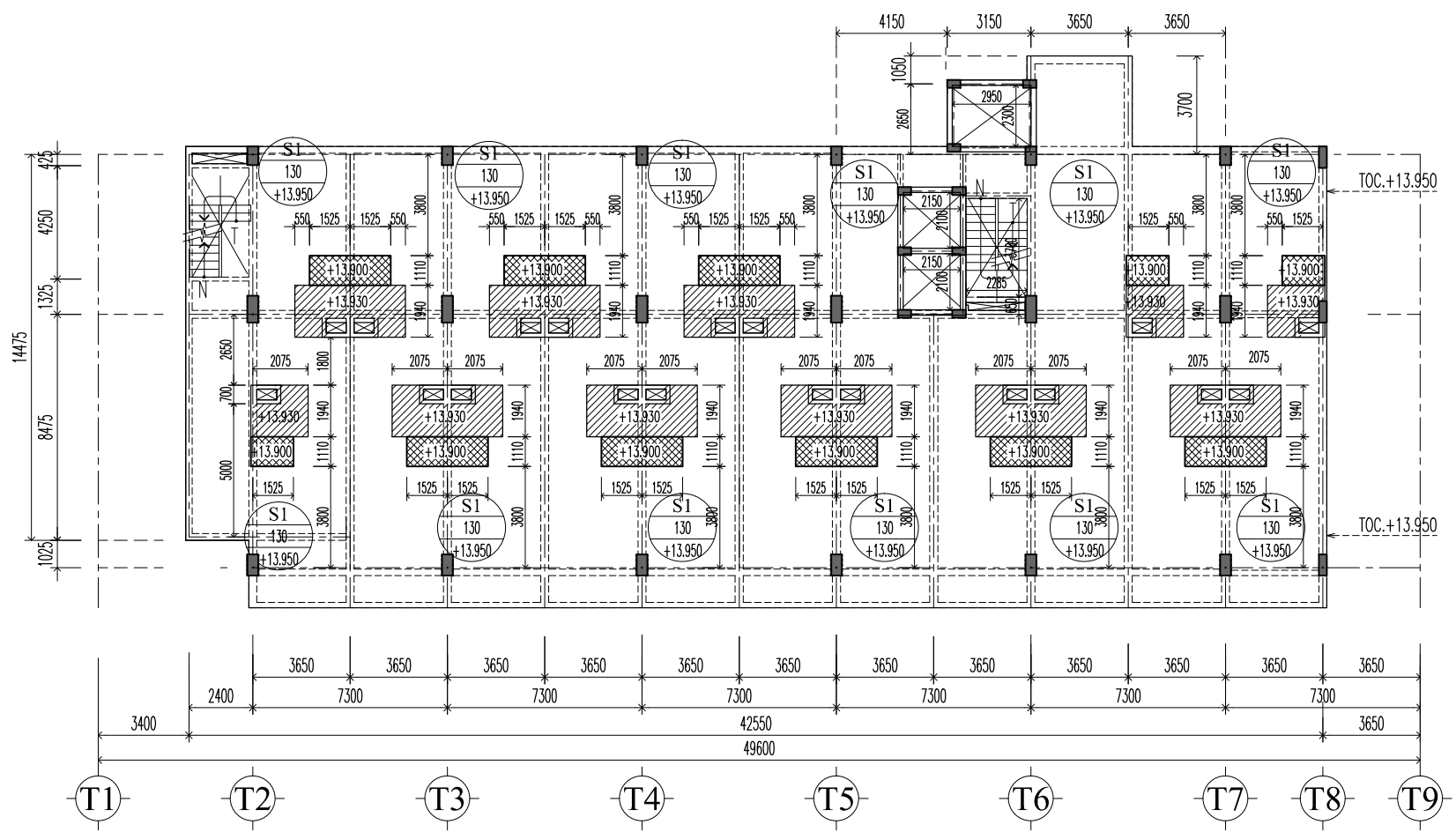
Judul gambar :  
Drawing Title  
**DENAH BALOK & SLAB LANTAI ATAP**

Drawn By	Putut	DATE	23/03/14
Job Captain		DATE	
Project Architect		DATE	
Project Manager		DATE	
Project Director		DATE	
OWNER APPROVAL		DATE	
SCALE	1 : 250		

ISSUED FOR	REVISION	DRAWING CODE/NO
CONTRACT.	0	S-01.19
DATE	7/4/14	
FILE :		



**DENAH BALOK LT. - 3**  
SKALA 1:250



**DENAH SLAB LT. - 3**  
SKALA 1:250

- TEBAL PLAT = 130 MM  
- WIREMESH M.8 2 LAPIS

Notes :

NO	REVISION	DATE	SIGN
0		7/4/14	

Key Plan :

Proyek :  
Project Hotel Arum Lombok

Pemberi Tugas :  
Owner PT. Mataram Andalas Semesta

APPROVAL :  
BY OWNER Ibu. Intan Fitrianti

Konsultan Arsitek :  
Architect Consultant  
**PT. ARSITA INTERKREASI**  
ARCHITECTURE, INTERIOR, LANDSCAPE  
Jl. PULOMAS UTARA BID NO.1 PULOMAS - JAKARTA TIMUR  
Telp. (021) 92757000, 081389897877  
E-mail : arsitast1@gmail.com, pusapryono@yahoo.com

Konsultan Interior :  
Interior Consultant

Konsultan Struktur :  
Konsultan Struktur  
**PT. ADINATA SURYA PRATAMA**  
ENGINEERING CONSULTANT  
Ruko Palazzo Blok F2 NO. 5&7 Bumi Anjgrek Jl. Karangasatna, Bekasi  
Telp. (021) 92757000, 081389897877  
E-mail : adinast1@gmail.com, pusapryono@yahoo.com

Konsultan M & E :  
M & E Consultant  
**PT. EMSE**  
KOMPLEK TAMAN KENCANA BLOK E1 NO.20  
LINGKAR LUAR CENGKARENG, JAKARTA 11730

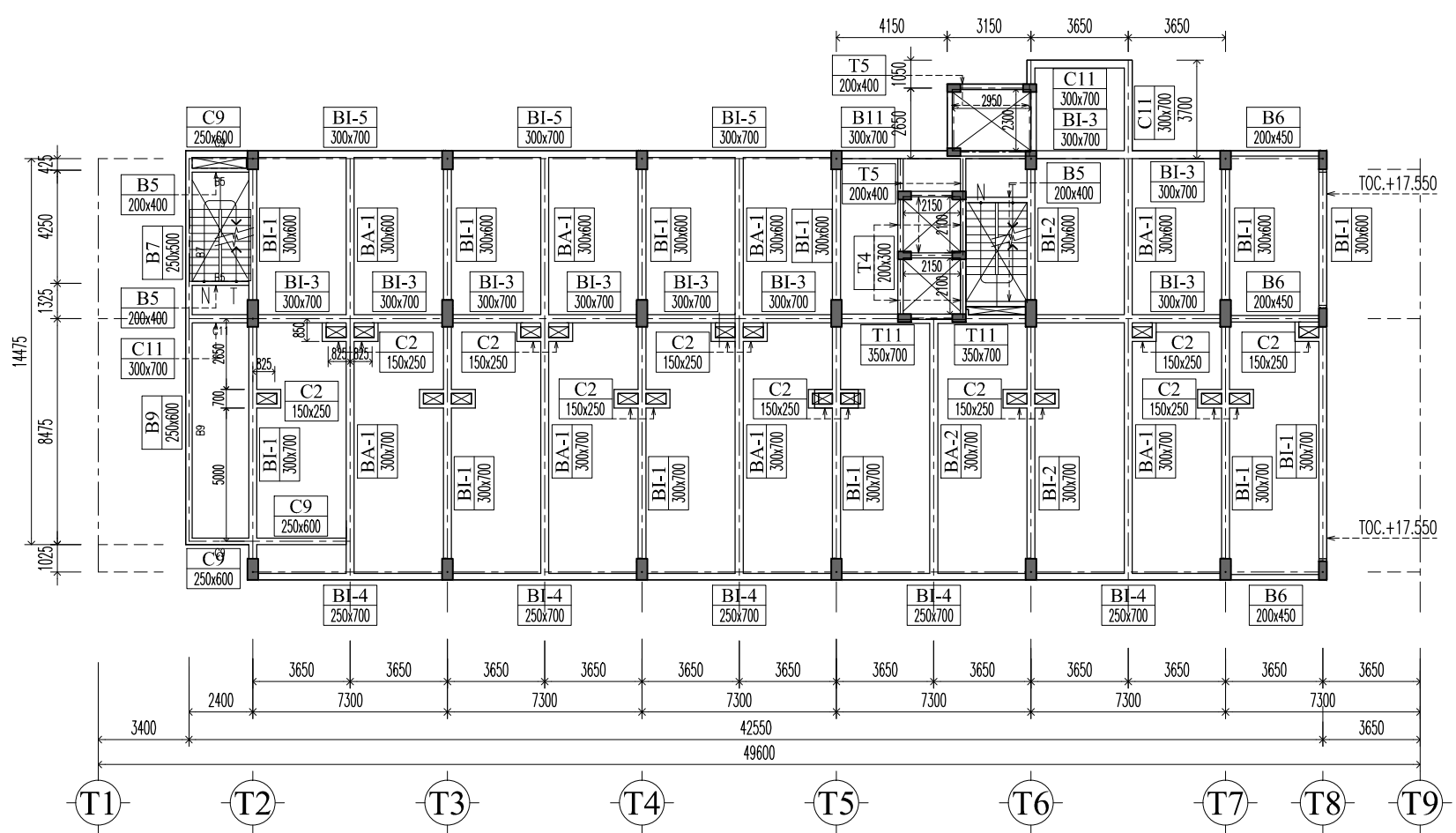
Judul gambar :  
Drawing Title **DENAH BALOK & SLAB LANTAI - 3**

Drawn By	Putut	DATE	23/03/14
Job Captain		DATE	
Project Architect		DATE	
Project Manager		DATE	
Project Director		DATE	
OWNER APPROVAL		DATE	

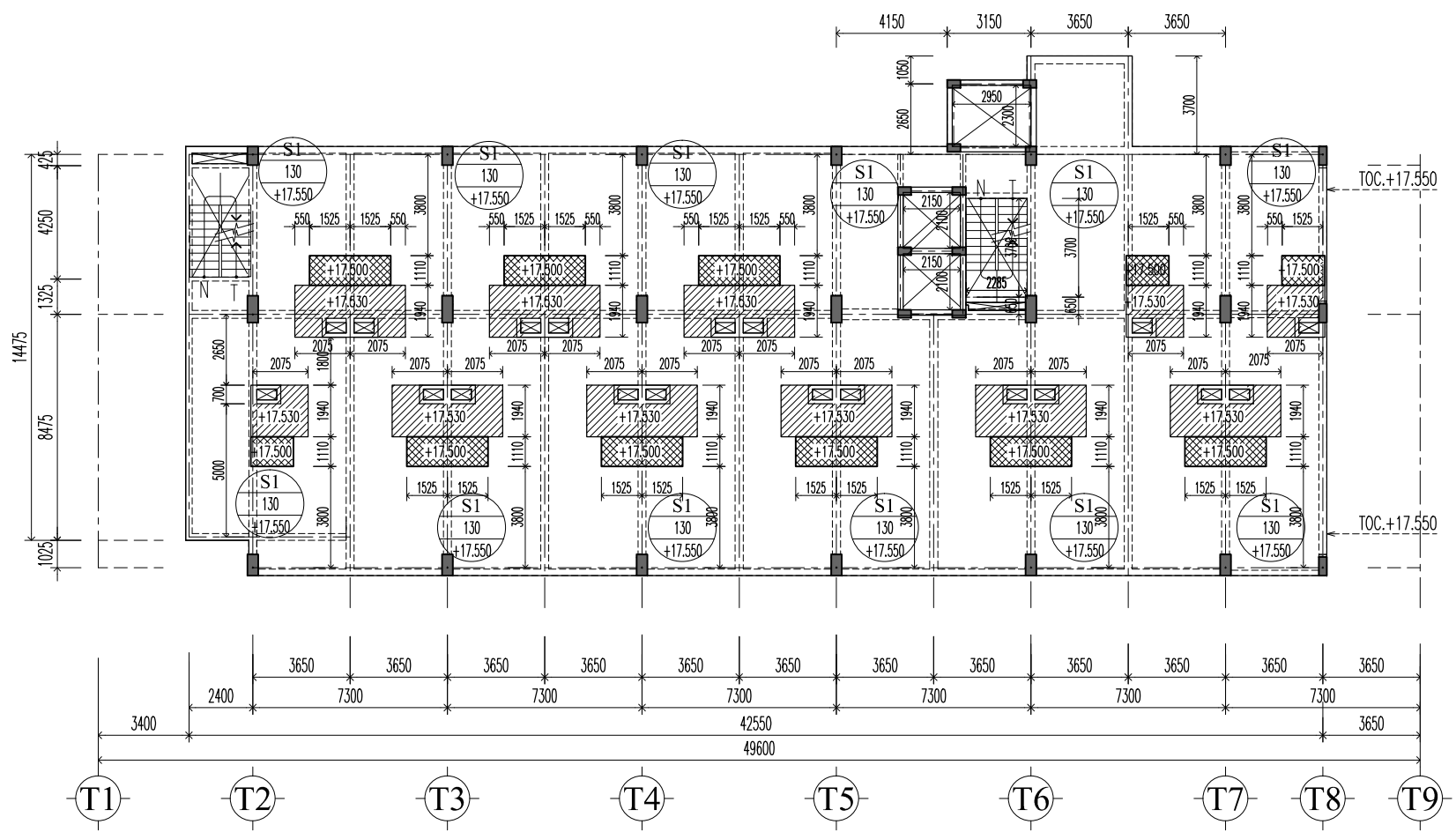
SCALE 1 : 250

ISSUED FOR	REVISION	DRAWING CODE/NO
CONTRACT.	0	S-01.11
DATE	7/4/14	

FILE :



**DENAH BALOK LT. - 5**  
SKALA 1:250



**DENAH SLAB LT. - 5**  
SKALA 1:250

- TEBAL PLAT = 130 MM  
- WIREMESH M.8 2 LAPIS

Notes :

NO	REVISION	DATE	SIGN
0		7/4/14	

Key Plan :

Proyek :  
Project Hotel Arum Lombok

Pemberi Tugas :  
Owner PT. Mataram Andalas Semesta

APPROVAL :  
BY OWNER Ibu. Intan Fitrianti

Konsultan Arsitek :  
Architect Consultant  
**PT. ARSITA INTERKREASI**  
ARCHITECTURE, INTERIOR, LANDSCAPE  
JL. PULOMAS UTARA BID NO.1 PULOMAS - JAKARTA TIMUR  
TELP (62-21) 4892635 47882346 47882313

Konsultan Interior :  
Interior Consultant

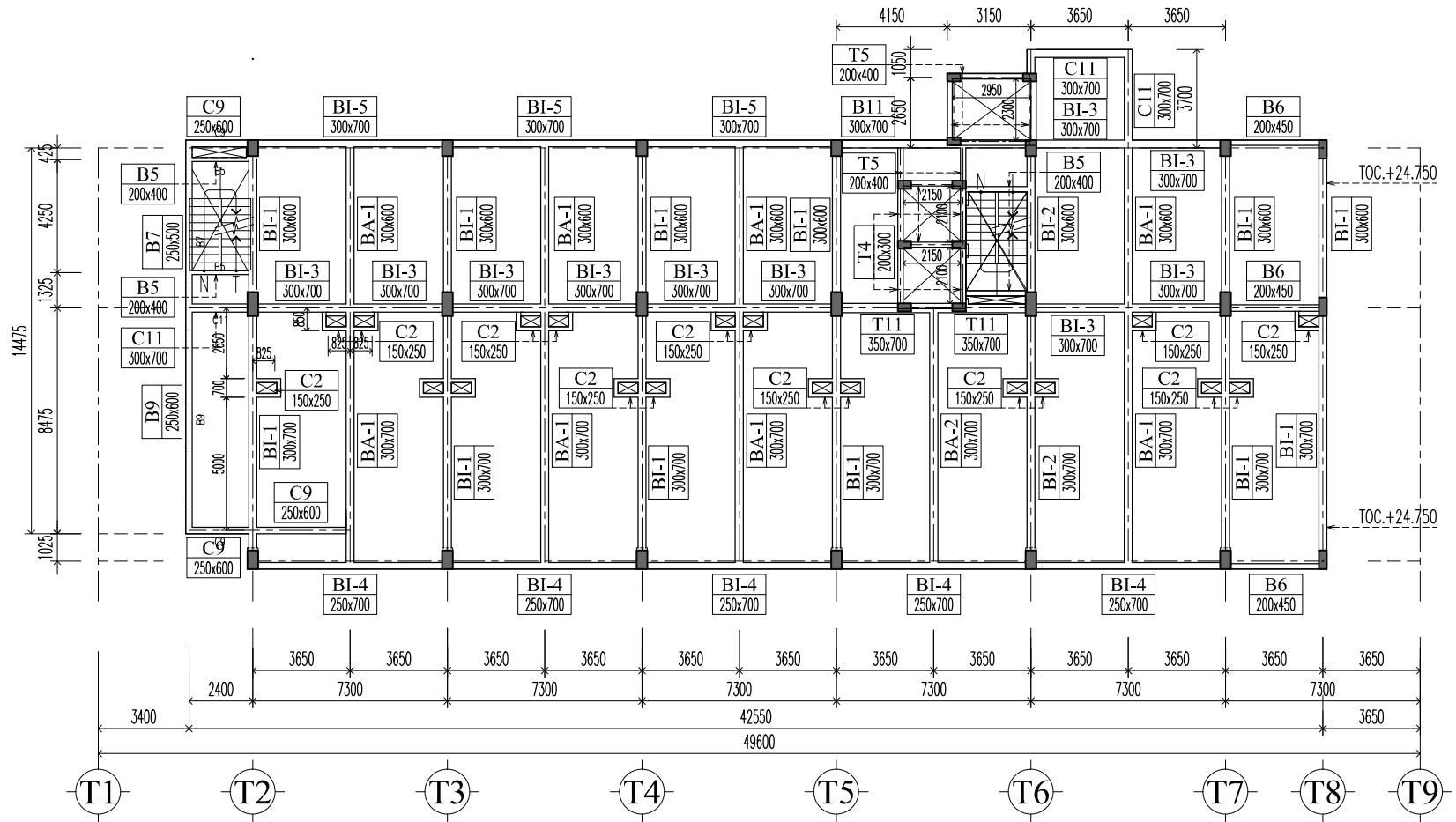
Konsultan Struktur :  
Konsultan Struktur  
**PT. ADINATA SURYA PRATAMA**  
ENGINEERING CONSULTANT  
Ruko Palazzo Blok F2 NO. 5&7 Bumi Anjgrek Jl. Karangasatira, Bekasi  
Telp. (021) 92757000, 081389897877  
E-mail : adinatas1@gmail.com, pusayyong@yahoo.com

Konsultan M & E :  
M & E Consultant  
**PT. EMSE**  
KOMPLEK TAMAN KENCANA BLOK E1 NO.20  
LINGKAR LUAR CENGKARENG, JAKARTA 11730

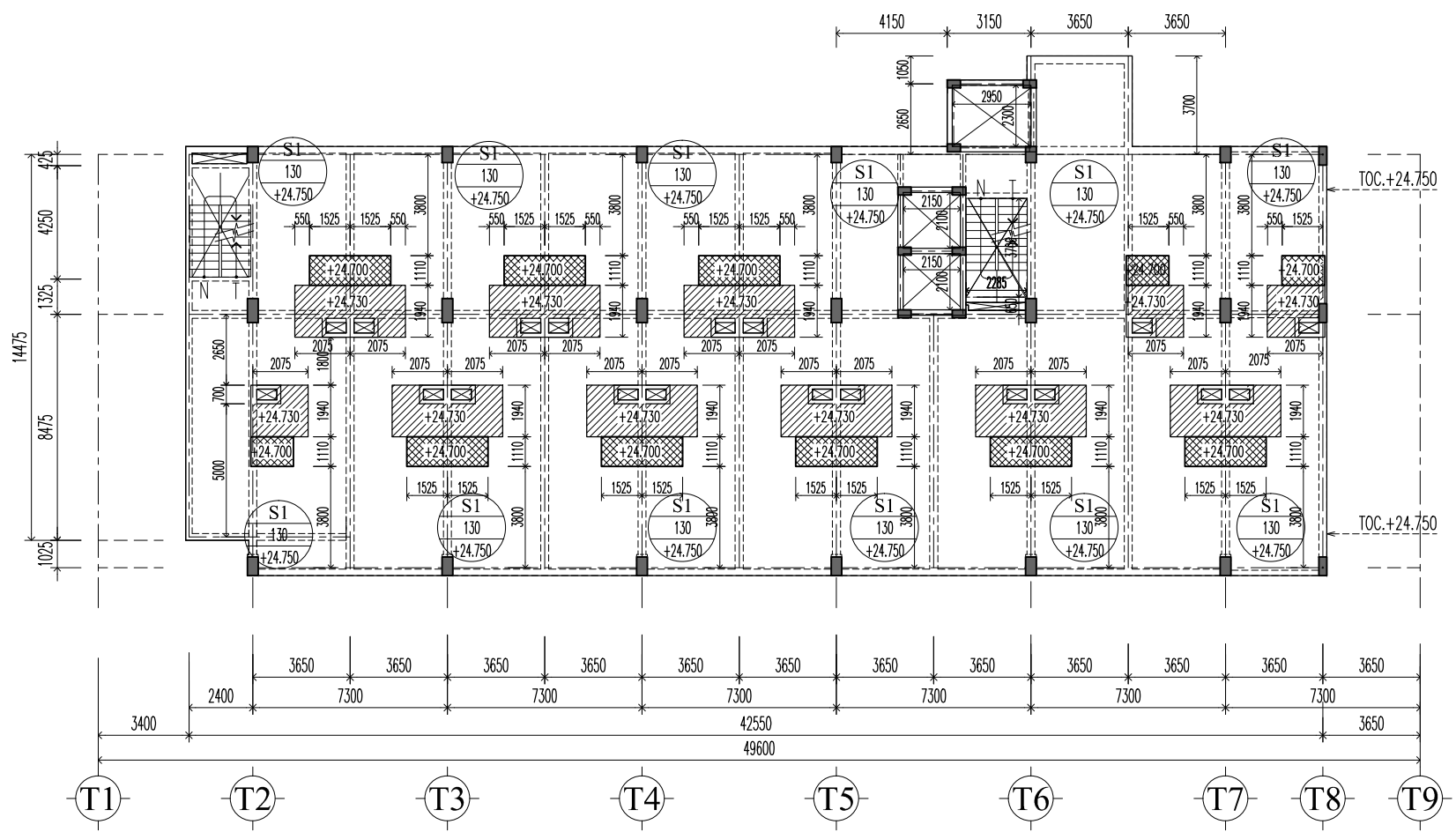
Judul gambar :  
Drawing Title **DENAH BALOK & SLAB LANTAI - 5**

Drawn By	Putut	DATE	23/03/14
Job Captain		DATE	
Project Architect		DATE	
Project Manager		DATE	
Project Director		DATE	
OWNER APPROVAL		DATE	
SCALE	1 : 250		
ISSUED FOR	REVISION	DRAWING CODE/NO	
CONTRACT.	0	S-01.12	
DATE	7/4/14		

FILE :



**DENAH BALOK LT. - 7**  
SKALA 1:250



**DENAH SLAB LT. - 7**  
SKALA 1:250

- TEBAL PLAT = 130 MM  
- WIREMESH M.8 2 LAPIS

Notes :

NO	REVISION	DATE	SIGN
0		7/4/14	

Key Plan :

Proyek :  
Project Hotel Arum Lombok

Pemberi Tugas :  
Owner PT. Mataram Andalas Semesta

APPROVAL :  
BY OWNER Ibu. Intan Fitrianti

Konsultan Arsitek :  
Architect Consultant  
**PT. ARSITA INTERKREASI**  
ARCHITECTURE, INTERIOR, LANDSCAPE  
JL. PULOMAS UTARA BID NO.1 PULOMAS - JAKARTA TIMUR  
TELP (62-21) 4892635 47882346 47882313

Konsultan Interior :  
Interior Consultant

Konsultan Struktur :  
Konsultan Struktur  
**PT. ADINATA SURYA PRATAMA**  
ENGINEERING CONSULTANT  
Ruko Palazzo Blok F2 NO. 5&7 Bumi Anjgrek Jl. Karangasatira, Bekasi  
Telp. (021) 92757000, 081389897877  
E-mail : adinatas1@gmail.com, pusayyong@yahoo.com

Konsultan M & E :  
M & E Consultant  
**PT. EMSE**  
KOMPLEK TAMAN KENCANA BLOK E1 NO.20  
LINGKAR LUAR CENGKARENG, JAKARTA 11730

Judul gambar :  
Drawing Title **DENAH BALOK & SLAB LANTAI - 7**

Drawn By	Putut	DATE	23/03/14
Job Captain		DATE	
Project Architect		DATE	
Project Manager		DATE	
Project Director		DATE	
OWNER APPROVAL		DATE	

SCALE 1 : 250

ISSUED FOR	REVISION	DRAWING CODE/NO
CONTRACT.	0	S-01.14
DATE	7/4/14	

FILE :



# **DAFTAR LAMPIRAN II**

# BORING LOG

BORING NO	: BH-1
SHEET	: 3 of 3
TOTAL DEPTH	: 30 m

PROJECT	: SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK	COMMENCEMENT DATE	: 2 Nopember 2013
LOCATION	: Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB	COMPLETION DATE	: 12 Nopember 2013
COORDINATES	: X : 08° 33' 53.5" Y : 116° 07' 15.2"	DRILLER	: Mr. INUL
		LOGGED	: Mr. Dino
GROUND ELEVATION	: - m dpl	DEPTH OF G.W.L	: - 6.00 m

1	2	3	4	5	6	7	8				9	11	12	13	15				16		20-24							25				
							CORES	GRAPH OF R.Q.D	ROCK UNIT	ROCK SYMBOL					DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS (USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	Field Soil Test - SPT	WATER TEST	HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM											
DATE	SCALE	DEPTH IN METER	GWL IN METER	CORE BARREL & BIT TYPE	CASSING TYPE	DEPTH OF WATER LOSS	RUN NO.	RECOVERY in %	R.Q.D in %	ROCK UNIT	0 20 40 60 80 100	DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS (USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	15 cm pertama	15 cm kedua	15 cm ketiga	S.P.T BLOW / 30 cm	GRAFIK NILAI N	k in cm/sec	LUGEON	Kadar Air	Berat Jenis	LL-PL	Analisa Butiran	Sudut Geser	Konsolidasi	Klasifikasi Tanah	Kuat Tekan Batuan (Hammer Test)	REMARKS	
4-Nov-13							10	95				20.00 - 30.00 m Lanau kepasiran/ batu lanau, plastisitas rendah s/d sedang, coklat tua, sangat padat	Y <sub>VB</sub>	ML																		
							11	95								35	40	50	> 50													
							12	95																								
							13	95																								
							14	95																								
							15	95								30	40	45	> 50													
							16	95																								
							1	95																								
							2	95																								
							3	95																								
							4	95								30	35	45	> 50													
							5	95																								
							6	95																								
							7	95																								
							8	95								15	25	35	> 50													
							9	95																								
							10	95																								
							11	95																								



**LABORATORIUM GEOTEKNIK DAN  
GEODESI JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MATARAM**

BOR LOG SOIL INVESTIGASI






PROYEK : SOIL INVESTIGASI  
PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
HOTEL LOMBOK

LOKASI : Jl. Jenderal Sudirman, Kota  
Mataram, NTB

**LEGENDA**

- ts : Top Soil
- tr : Alluvial Terrace Deposit
- LD : Lake Deposit
- VB : Volcanic Breccia
- YVB : Young Volcanic Deposit
- MH : Lanau Plastisitas Tinggi
- ML : Lanau Plastisitas Rendah
- CL : Lempung Plastisitas Rendah
- CM : Lempung Lanauan
- SM : Pasir Lanauan
- SW : Pasir Kerikilan Gradasi Bagus
- SP : Pasir Kerikilan Gradasi Jelek
- GW : Kerikil Pasiran
- GM : Kerikil Lanauan

 : Batu Lanau


LEGENDA :  CORING  SPT  SAMPLING UDS  MAT  Satuan Batuan Gunung api Tua LL= Liquid Limit PL= Plastic Limit IP= Indeks Plastic G = Gravel S= Sand M = Silt C= Clay App.

# BORING LOG

BORING NO	: BH-1
SHEET	: 2 of 3
TOTAL DEPTH	: 30 m

PROJECT	: SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK	COMMENCEMENT DATE	: 2 Nopember 2013
LOCATION	: Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB	COMPLETION DATE	: 12 Nopember 2013
COORDINATES	: X : 08° 33' 53.5" Y : 116° 07' 15.2"	DRILLER	: Mr. INUL
	DEPTH OF G.W.L : - 6.00 m	LOGGED	: Mr. Dino
GROUND ELEVATION	: - m dpl		

1	2	3	4	5	6	7	8				9	11	12	15				16		19						24	25							
							CORES							Field Soil Test - SPT				WATER TEST		HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM														
DATE	SCALE	DEPTH IN METER	GWL IN METER	CORE BARREL & BIT TYPE	CASSING TYPE	DEPTH OF WATER LOSS	RUN NO.	RECOVERY in %	R.Q.D in %	ROCK UNIT	GRAPH OF R.Q.D	ROCK SYMBOL	METHOD OF SAMPLING	DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS (USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	15 cm pertama	15 cm kedua	15 cm ketiga	S.P.T BLOW / 30 cm	GRAFIK NILAI N	k in cm/sec	LUGEON	Kadar Air	Berat Jenis	LL-PL	Analisa Butiran	Sudut Geser	Konsolidasi	Klasifikasi Tanah	Kuat Tekan Batuan (Hammer Test)	REMARKS	
3-Nov-13		10			HQ / AE 89 mm		8	95					m 13.00 - 10.00 Pasir kelanauan, sedikit butiran halus, Pasir halus, kepadatan lepas/ urai, hitam kecoklatan, basah	tr	SM		2	1	1	2					40,15	2,61	LL = 30,73 PL = 29,82 IP = 0,91	G = 0 % S = 85,35 % M = 14,06 % C = 0,59 %	φ = 19,74 kg/cm <sup>2</sup>	Tidak dilakukan pengujian, material Pasir berlanau	SM	Pasir kelanauan		
		11			HQ / AE 89 mm		9	95																										
		12			HQ / AE 89 mm		10	95																										
		13			HQ / AE 89 mm		11	95																										
		14			HQ / AE 89 mm		12	95																										
		15			HQ / AE 89 mm		13	95						13.00 - 17.00 m Lempung kelanauan, abu-abu, plastisitas tinggi, basah, agak padat				5	4	7	11													
		16			HQ / AE 89 mm		14	95																										
		17			HQ / AE 89 mm		14	95																										
		18			HQ / AE 89 mm		1	95																										
		19			HQ / AE 89 mm		2	95																										
		20			HQ / AE 89 mm		3	95																										
		21			HQ / AE 89 mm		4	95																										
		22			HQ / AE 89 mm		5	95																										
		23			HQ / AE 89 mm		6	95																										
		24			HQ / AE 89 mm		7	95																										
		25			HQ / AE 89 mm		8	95																										
		26			HQ / AE 89 mm		9	95																										
		27			HQ / AE 89 mm		9	95																										
		28			HQ / AE 89 mm		9	95																										
		29			HQ / AE 89 mm		9	95																										
		30			HQ / AE 89 mm		9	95																										



**LABORATORIUM GEOTEKNIK DAN  
GEODESI JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MATARAM**


BOR LOG SOIL INVESTIGASI

PROYEK : SOIL INVESTIGASI  
PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
HOTEL LOMBOK

LOKASI : Jl. Jenderal Sudirman, Kota  
Mataram, NTB

**LEGENDA**

- ts : Top Soil
- tr : Alluvial Terrace Deposit
- LD : Lake Deposit
- VB : Volcanic Breccia
- YVB : Young Volcanic Deposit
- MH : Lanau Plastisitas Tinggi
- ML : Lanau Plastisitas Rendah
- CL : Lempung Plastisitas Rendah
- CM : Lempung Lanauan
- SM : Pasir Lanauan
- SW : Pasir Kerikilan Gradasi Bagus
- SP : Pasir Kerikilan Gradasi Jelek
- GW : Kerikil Pasiran
- GM : Kerikil Lanauan


 : Pasir Kelanauan  
 : Lempung Kelanauan

# BORING LOG

BORING NO	: BH-1
SHEET	: 1 of 3
TOTAL DEPTH	: 30 m

PROJECT	: SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK	COMMENCEMENT DATE	: 2 Nopember 2013
LOCATION	: Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB	COMPLETION DATE	: 12 Nopember 2013
COORDINATES	: X : 08° 33' 53.5" Y : 116° 07' 15.2"	DRILLER	: Mr. INUL
	DEPTH OF G.W.L : - 6.00 m	LOGGED	: Mr. Dino
GROUND ELEVATION	: - m dpl		

1	2	3	4	5	6	7	8				9	11	12	15				16		19						24	25															
							CORES							Field Soil Test - SPT				WATER TEST		HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM																						
DATE	SCALE	DEPTH IN METER	GWL IN METER	CORE BARREL & BIT TYPE	CASSING TYPE	DEPTH OF WATER LOSS	RUN NO.	RECOVERY in %	R.Q.D in %	ROCK UNIT	GRAPH OF R.Q.D	ROCK SYMBOL	METHOD OF SAMPLING	DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS (USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	15 cm pertama	15 cm kedua	15 cm ketiga	S.P.T BLOW / 30 cm	GRAFIK NILAI N	k in cm/sec	LUGEON	Kadar Air	Berat Jenis	LL-PL	Analisa Butiran	Sudut Geser	Konsolidasi	Klasifikasi lanah	Kuat Tekan Batuan (Hammer Test)	REMARKS									
2-Nov-13	0	0	-	-	-	-	1	95						0.00 - 0.8 m Lanau kepasiran, coklat tua, plastisitas, rendah, lembab, kepadatan lembek	ML																											
							2	95											0.80 - 4.00 m Pasir kelanauan, Pasir halus, coklat tua, kepadatan agak padat, lembab	SM																						
							3	95																																		
							4	95																																		
							5	95																																		
							6	95																																		
							7	95																																		
3-Nov-13	1	1	-	-	-	-	8	95						4.00 - 5.00 m Lanau kepasiran, plastisitas rendah, coklat tua, lembab, kepadatan agak padat	ML																											
							9	95											5.00 - 6.00 m Pasir kelanauan, coklat muda, pasir kasar, kepadatan agak padat, terdapat gravel, diameter 0.475 s/d 2 cm, berupa butiran batu apung,	SM																						
							1	95																																		
							2	95												6.00 - 10.00 m Pasir kelanauan, sedikit butiran halus, Pasir halus, kepadatan lepas/ urai, hitam kecoklatan, basah	SM																					
							3	95																																		
							4	95																																		
							5	95																																		
							6	95																																		
							7	95																																		
							10	95																																		



**LABORATORIUM GEOTEKNIK DAN GEODESI JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MATARAM**




BOR LOG SOIL INVESTIGASI

PROYEK : SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

LOKASI : Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB

**LEGENDA**

- ts : Top Soil
- tr : Alluvial Terrace Deposit
- LD : Lake Deposit
- VB : Volcanic Breccia
- YVB : Young Volcanic Deposit
- MH : Lanau Plastisitas Tinggi
- ML : Lanau Plastisitas Rendah
- CL : Lempung Plastisitas Rendah
- CM : Lempung Lanauan
- SM : Pasir Lanauan
- SW : Pasir Kerikilan Gradasi Bagus
- SP : Pasir Kerikilan Gradasi Jelek
- GW : Kerikil Pasiran
- GM : Kerikil Lanauan

-  : Pasir Kelanauan
-  : Lanau Kepasiran
-  : Lanau Kepasiran Bergravel

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 01 (Lat 8° 33' 53,2" S, Long 116° 07' 14,5" E )

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	20,00	30,00	1,00	20,00	20,00	5,00
0,40	40,00	50,00	1,00	20,00	40,00	2,50
0,60	80,00	95,00	1,50	30,00	70,00	1,88
0,80	95,00	105,00	1,00	20,00	90,00	1,05
1,00	90,00	100,00	1,00	20,00	110,00	1,11
1,20	100,00	110,00	1,00	20,00	130,00	1,00
1,40	100,00	110,00	1,00	20,00	150,00	1,00
1,60	115,00	125,00	1,00	20,00	170,00	0,87
1,80	130,00	140,00	1,00	20,00	190,00	0,77
2,00	180,00	185,00	0,50	10,00	200,00	0,28
2,20	170,00	176,00	0,60	12,00	212,00	0,35
2,40	185,00	190,00	0,50	10,00	222,00	0,27
2,60	215,00	220,00	0,50	10,00	232,00	0,23
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

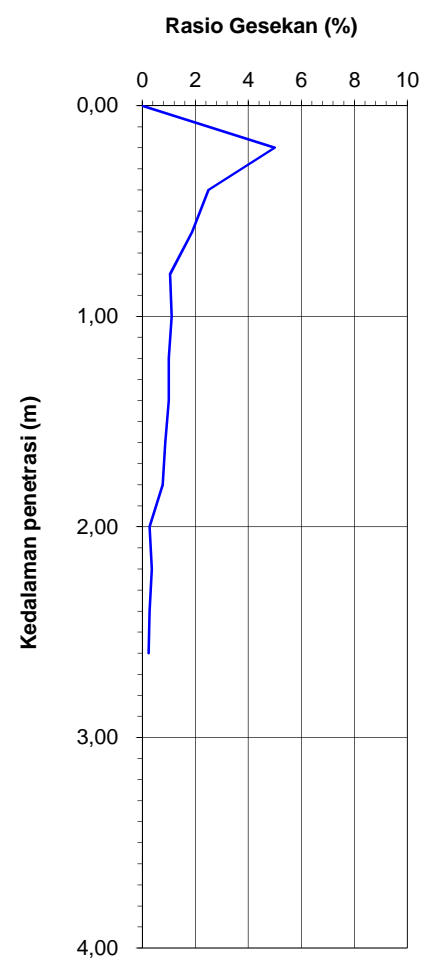
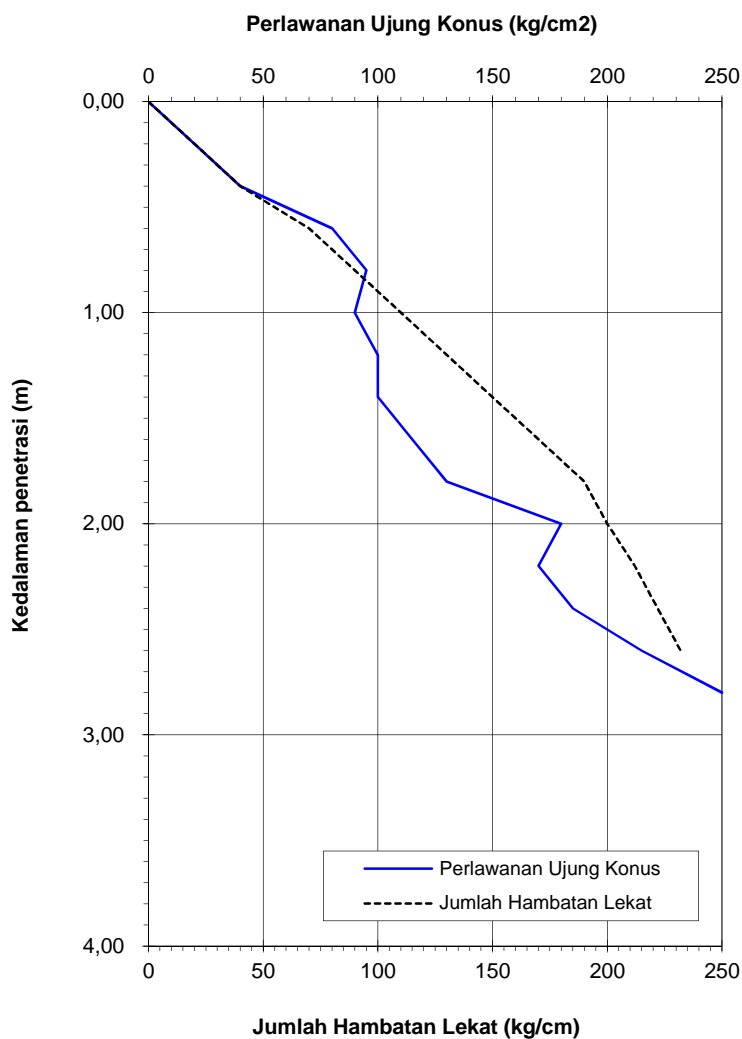
Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

Diperiksa : Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 01 (Lat 8° 33' 53,2" S, Long 116° 07' 14,5" E)

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 02 (Lat 8° 33' 55,0" S, Long 116° 07' 14,1" E )

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat $HL=(JP-PK)/10$	HLx20	JHL	Rasio Gesekan $FR=(HL/PK)$
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	25,00	30,00	0,50	10,00	10,00	2,00
0,40	50,00	56,00	0,60	12,00	22,00	1,20
0,60	60,00	70,00	1,00	20,00	42,00	1,67
0,80	80,00	85,00	0,50	10,00	52,00	0,63
1,00	75,00	80,00	0,50	10,00	62,00	0,67
1,20	85,00	90,00	0,50	10,00	72,00	0,59
1,40	80,00	85,00	0,50	10,00	82,00	0,63
1,60	105,00	115,00	1,00	20,00	102,00	0,95
1,80	100,00	105,00	0,50	10,00	112,00	0,50
2,00	115,00	120,00	0,50	10,00	122,00	0,43
2,20	145,00	150,00	0,50	10,00	132,00	0,34
2,40	185,00	190,00	0,50	10,00	142,00	0,27
2,60	210,00	215,00	0,50	10,00	152,00	0,24
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

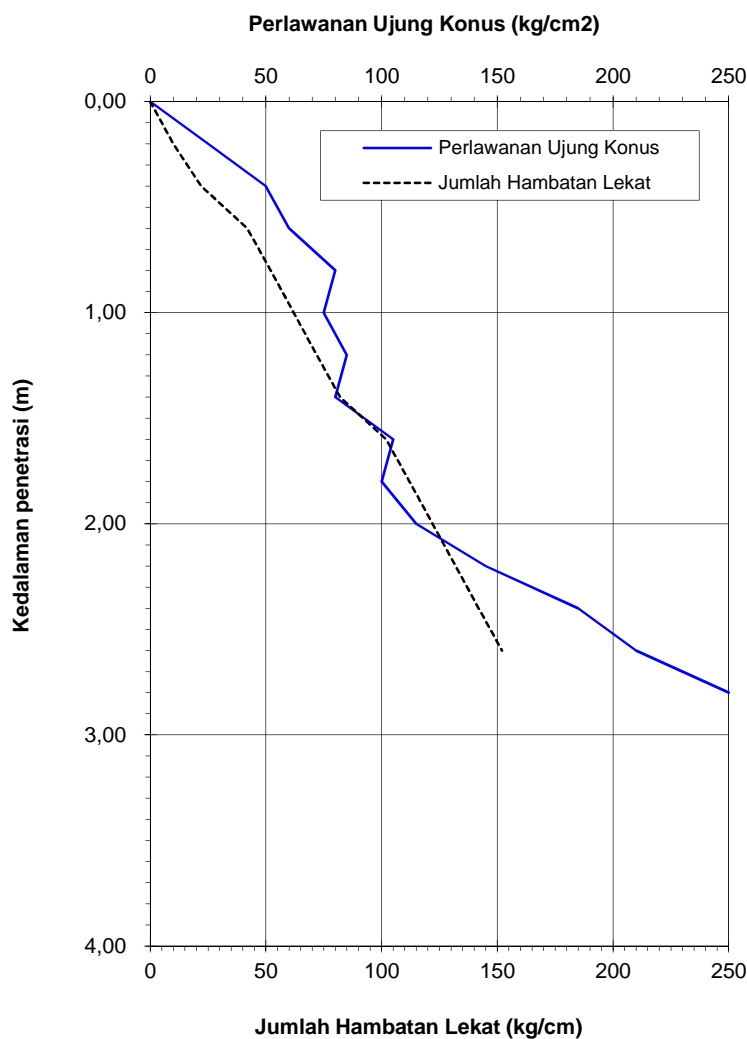
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 02 (Lat 8° 33' 55,0" S, Long 116° 07' 14,1" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )



Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 03 (Lat 8° 33' 57,2" S, Long 116° 07' 13,7" E)

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	45,00	55,00	1,00	20,00	20,00	2,22
0,40	90,00	98,00	0,80	16,00	36,00	0,89
0,60	80,00	85,00	0,50	10,00	46,00	0,63
0,80	80,00	90,00	1,00	20,00	66,00	1,25
1,00	40,00	50,00	1,00	20,00	86,00	2,50
1,20	50,00	55,00	0,50	10,00	96,00	1,00
1,40	50,00	60,00	1,00	20,00	116,00	2,00
1,60	55,00	60,00	0,50	10,00	126,00	0,91
1,80	80,00	85,00	0,50	10,00	136,00	0,63
2,00	90,00	100,00	1,00	20,00	156,00	1,11
2,20	105,00	120,00	1,50	30,00	186,00	1,43
2,40	150,00	155,00	0,50	10,00	196,00	0,33
2,60	140,00	145,00	0,50	10,00	206,00	0,36
2,80	180,00	185,00	0,50	10,00	216,00	0,28
3,00	200,00	205,00	0,50	10,00	226,00	0,25
3,20	250,00	> 250				
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

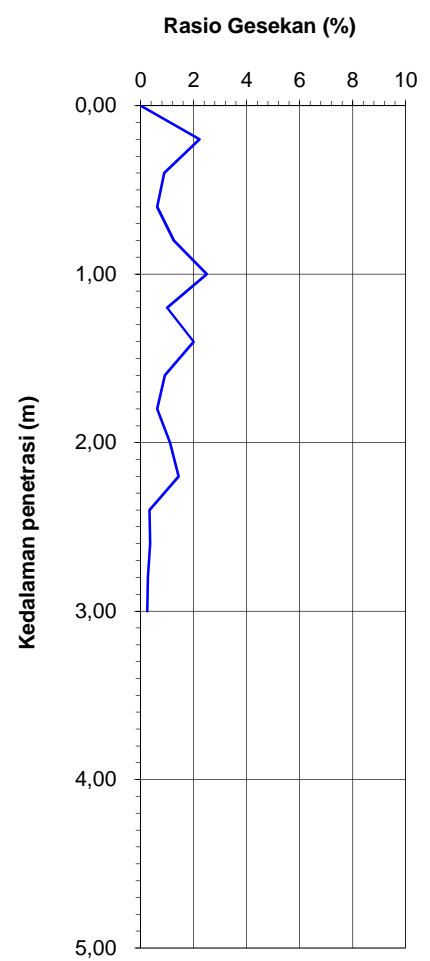
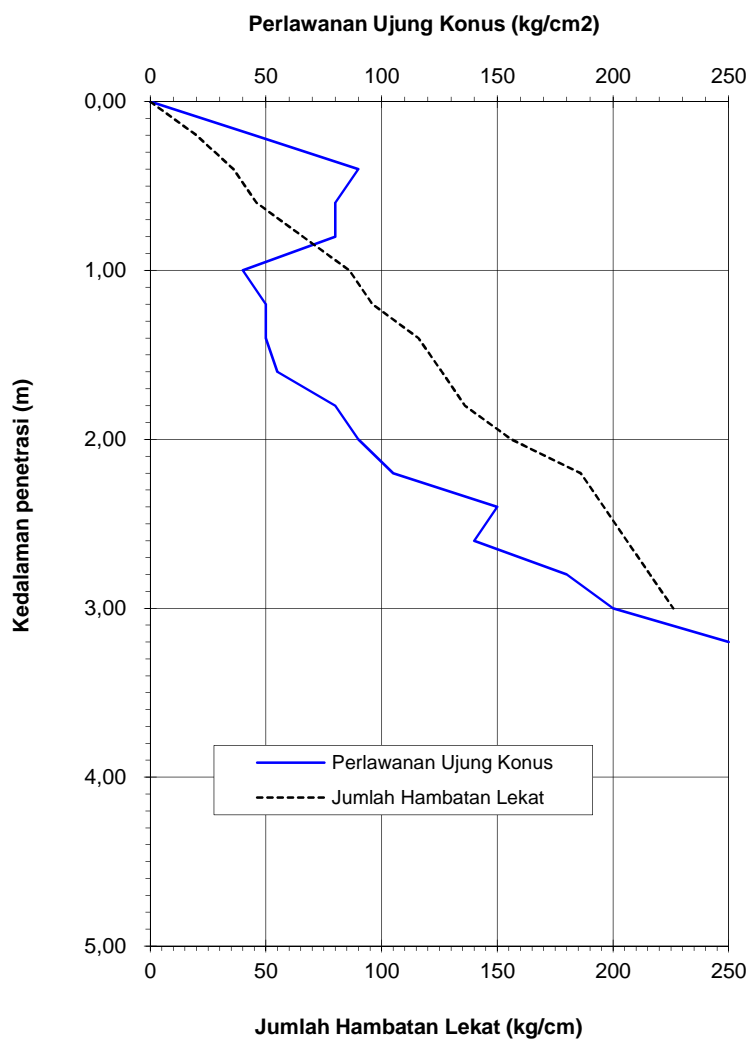
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 03 (Lat 8° 33' 57,2" S, Long 116° 07' 13,7" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

: **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 04 (Lat 8° 33' 57,3" S, Long 116° 07' 14,6" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	15,00	25,00	1,00	20,00	20,00	6,67
0,40	30,00	40,00	1,00	20,00	40,00	3,33
0,60	40,00	50,00	1,00	20,00	60,00	2,50
0,80	40,00	50,00	1,00	20,00	80,00	2,50
1,00	65,00	70,00	0,50	10,00	90,00	0,77
1,20	65,00	70,00	0,50	10,00	100,00	0,77
1,40	85,00	90,00	0,50	10,00	110,00	0,59
1,60	100,00	110,00	1,00	20,00	130,00	1,00
1,80	125,00	130,00	0,50	10,00	140,00	0,40
2,00	150,00	160,00	1,00	20,00	160,00	0,67
2,20	150,00	156,00	0,60	12,00	172,00	0,40
2,40	150,00	155,00	0,50	10,00	182,00	0,33
2,60	210,00	215,00	0,50	10,00	192,00	0,24
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

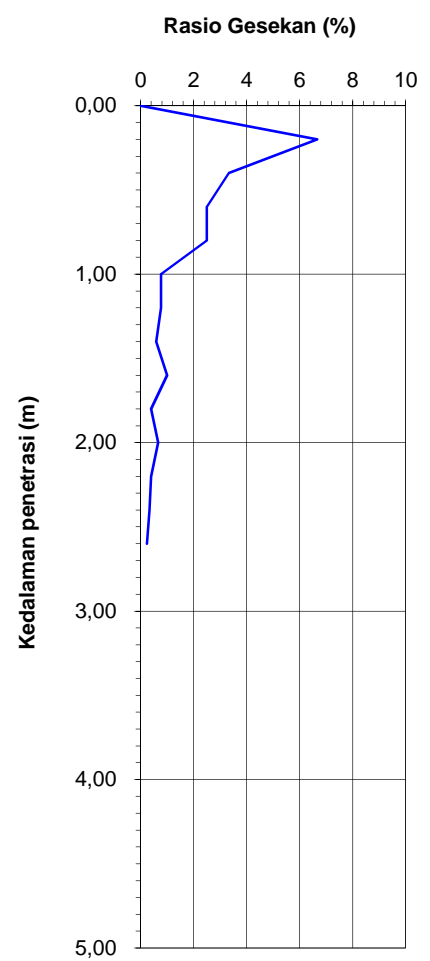
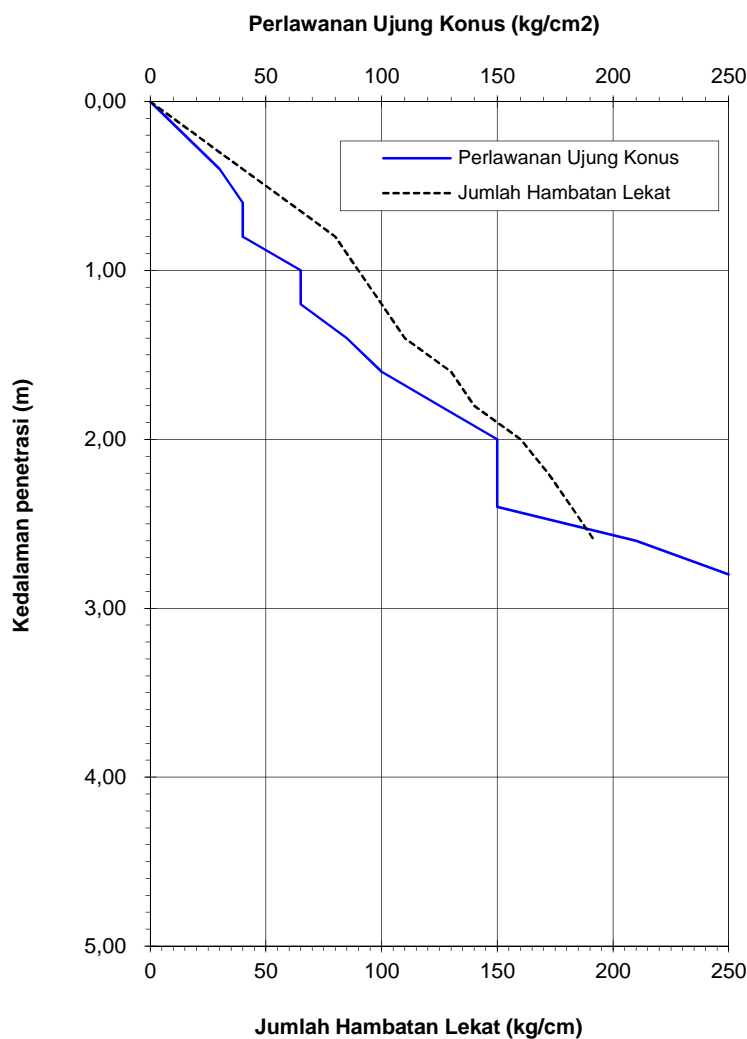
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 04 (Lat 8° 33' 57,3" S, Long 116° 07' 14,6" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 05 (Lat 8° 33' 55,4" S, Long 116° 07' 15,2" E )

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	25,00	35,00	1,00	20,00	20,00	4,00
0,40	50,00	60,00	1,00	20,00	40,00	2,00
0,60	40,00	50,00	1,00	20,00	60,00	2,50
0,80	40,00	44,00	0,40	8,00	68,00	1,00
1,00	25,00	30,00	0,50	10,00	78,00	2,00
1,20	60,00	70,00	1,00	20,00	98,00	1,67
1,40	105,00	110,00	0,50	10,00	108,00	0,48
1,60	80,00	86,00	0,60	12,00	120,00	0,75
1,80	100,00	105,00	0,50	10,00	130,00	0,50
2,00	130,00	140,00	1,00	20,00	150,00	0,77
2,20	160,00	165,00	0,50	10,00	160,00	0,31
2,40	180,00	190,00	1,00	20,00	180,00	0,56
2,60	230,00	240,00	1,00	20,00	200,00	0,43
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						



Laporan No. 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

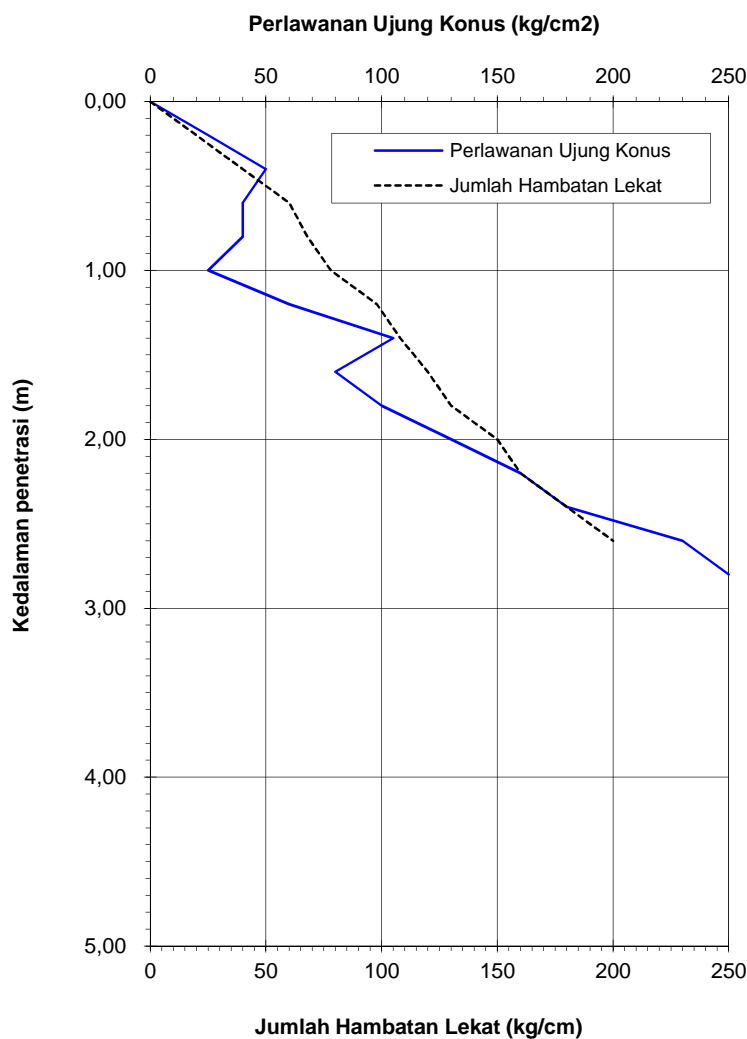
Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

Diperiksa : Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 05 (Lat 8° 33' 55,4" S, Long 116° 07' 15,2" E)

UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: **292 / LAPORAN / X / 2013**

 Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

 Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

 Dikerjakan : **Team GEO 2013**

 Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

 : **Agung P. ST., MT**
**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

 No. Titik : **S- 06 (Lat 8° 33' 53,4" S, Long 116° 07' 15,7" E)**
**UJI PENETRASI KONUS  
 (ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	25,00	30,00	0,50	10,00	10,00	2,00
0,40	55,00	60,00	0,50	10,00	20,00	0,91
0,60	30,00	35,00	0,50	10,00	30,00	1,67
0,80	30,00	37,00	0,70	14,00	44,00	2,33
1,00	40,00	50,00	1,00	20,00	64,00	2,50
1,20	90,00	100,00	1,00	20,00	84,00	1,11
1,40	80,00	85,00	0,50	10,00	94,00	0,63
1,60	100,00	105,00	0,50	10,00	104,00	0,50
1,80	125,00	130,00	0,50	10,00	114,00	0,40
2,00	145,00	150,00	0,50	10,00	124,00	0,34
2,20	130,00	135,00	0,50	10,00	134,00	0,38
2,40	105,00	110,00	0,50	10,00	144,00	0,48
2,60	115,00	120,00	0,50	10,00	154,00	0,43
2,80	115,00	120,00	0,50	10,00	164,00	0,43
3,00	120,00	125,00	0,50	10,00	174,00	0,42
3,20	125,00	130,00	0,50	10,00	184,00	0,40
3,40	130,00	140,00	1,00	20,00	204,00	0,77
3,60	160,00	165,00	0,50	10,00	214,00	0,31
3,80	175,00	180,00	0,50	10,00	224,00	0,29
4,00	220,00	225,00	0,50	10,00	234,00	0,23
4,20	250,00	> 250				
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						



Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

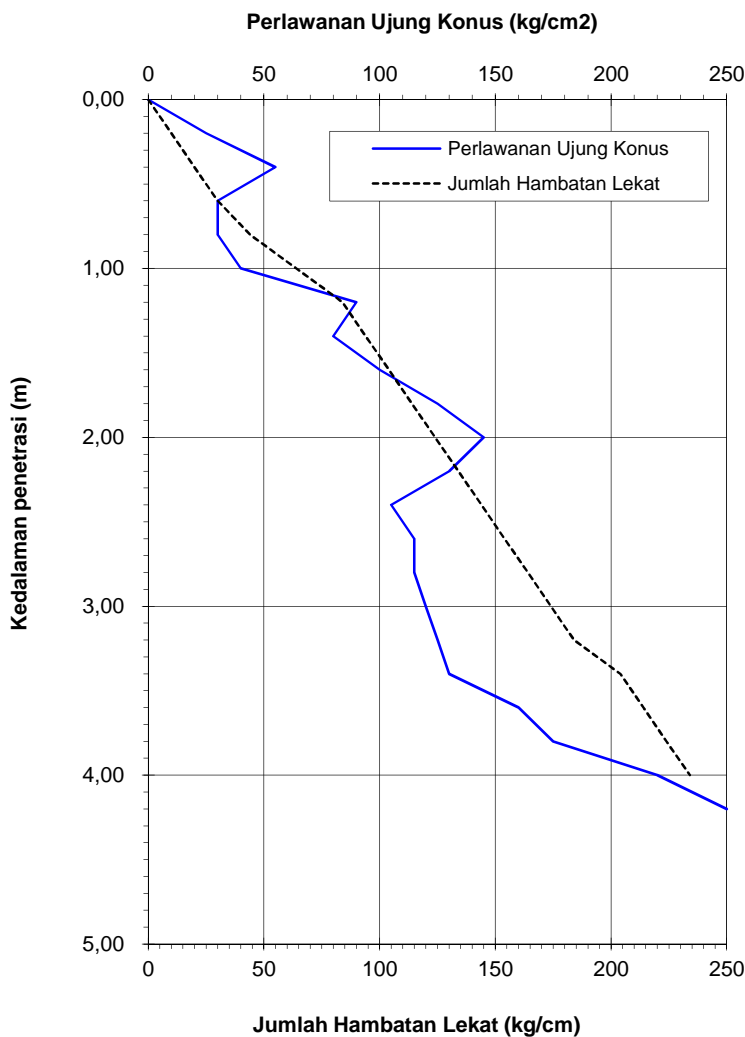
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 06 (Lat 8° 33' 53,4" S, Long 116° 07' 15,7" E)**

### UJI PENETRASI KONUS (ASTM D 3441 - 86)



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )



# **LAMPIRAN III**

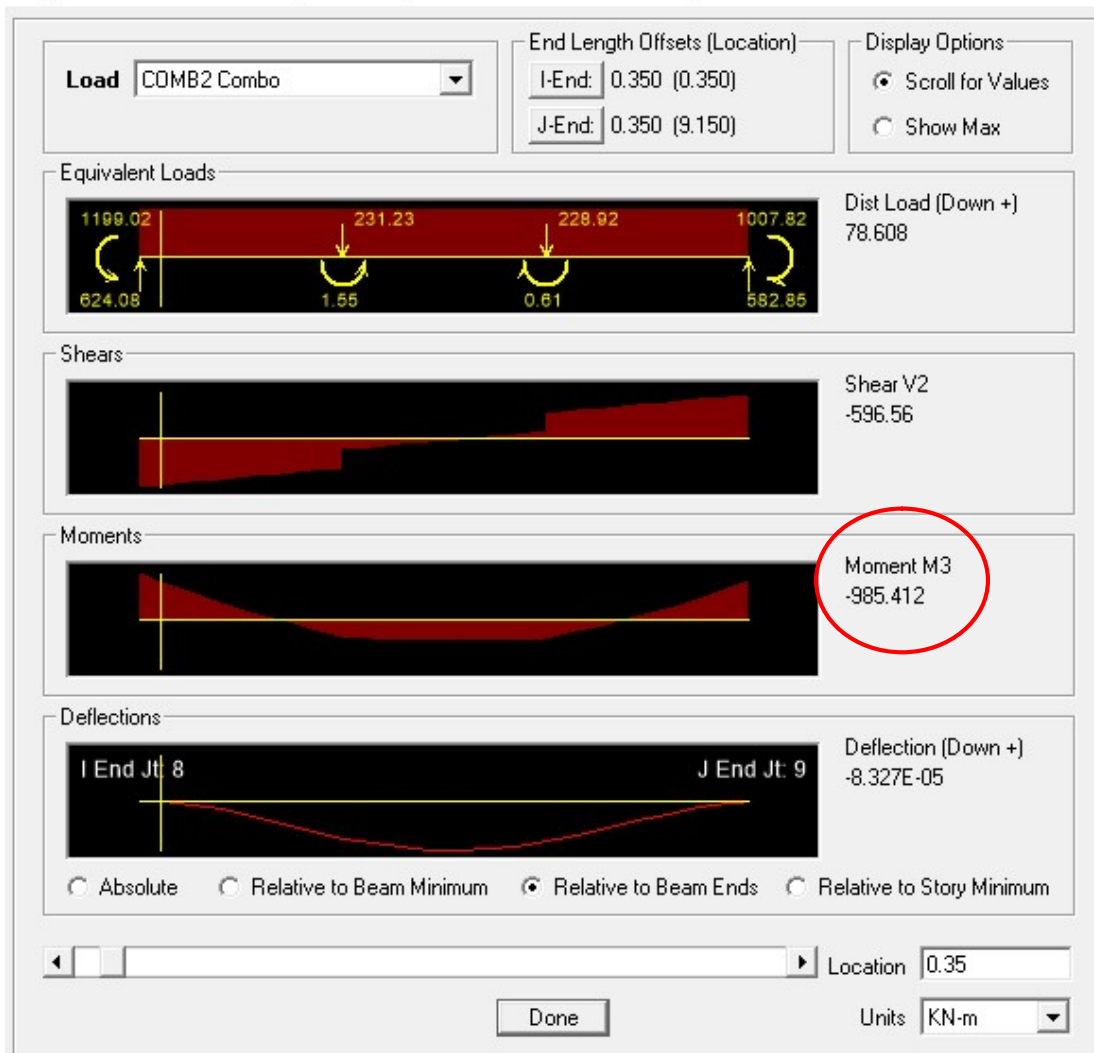
# ETABS V.9

DIAGRAM MOMEN 3-3

BALOK PERSEGI ( BAGIAN TUMPUAN )

BALOK B9 ( 350/650 )

Diagram for Beam B9 at Story STORY10 (BALOKMELINTANG..350/650)



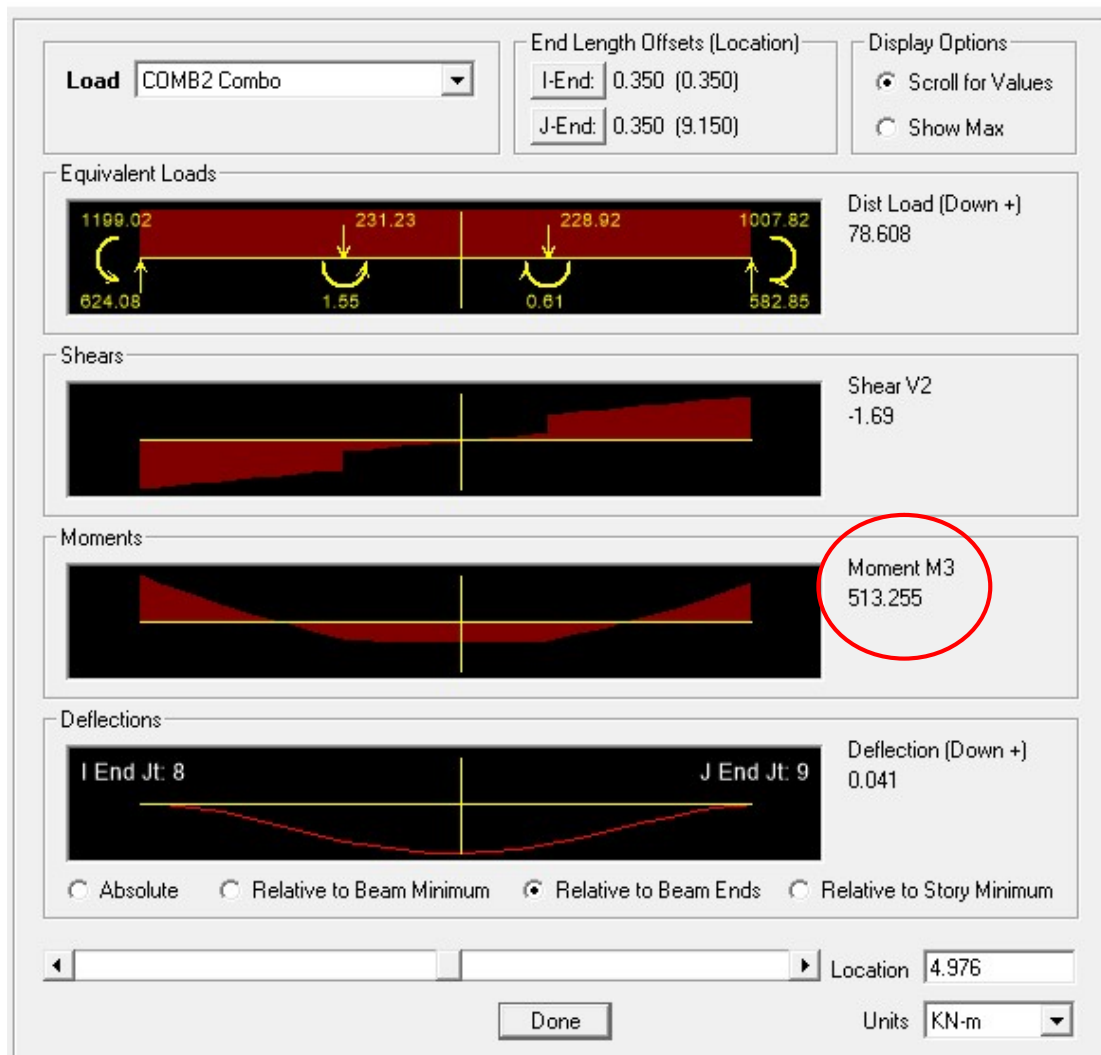
# ETABS V.9

DIAGRAM MOMEN 3-3

BALOK PERSEGI ( TULANGAN TEKAN )

BALOK B9 ( 350/650 )

Diagram for Beam B9 at Story STORY10 (BALOKMELINTANG..350/650)



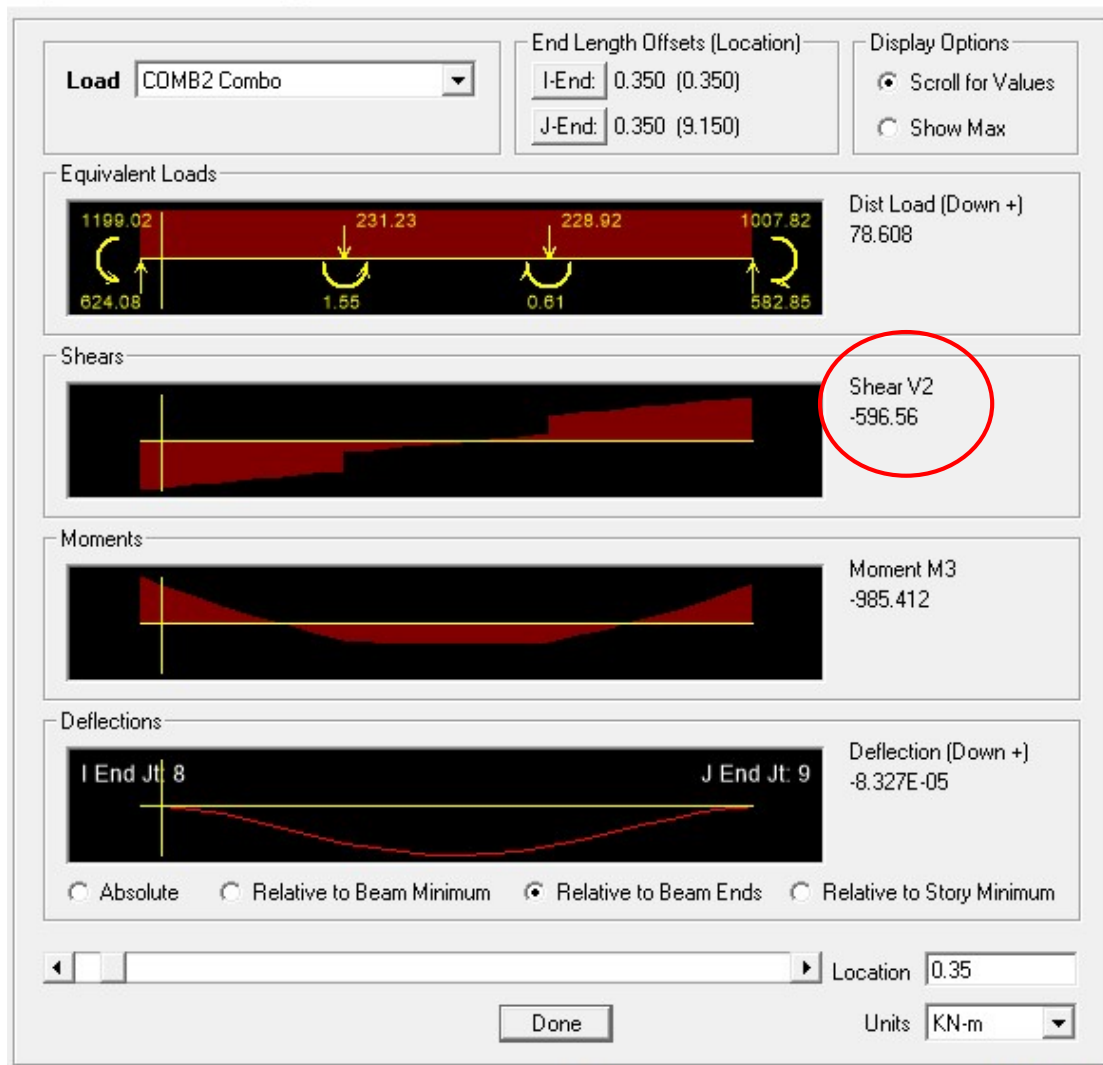
# ETABS V.9

DIAGRAM MOMEN 3-3

BALOK PERSEGI ( TULANGAN TEKAN )

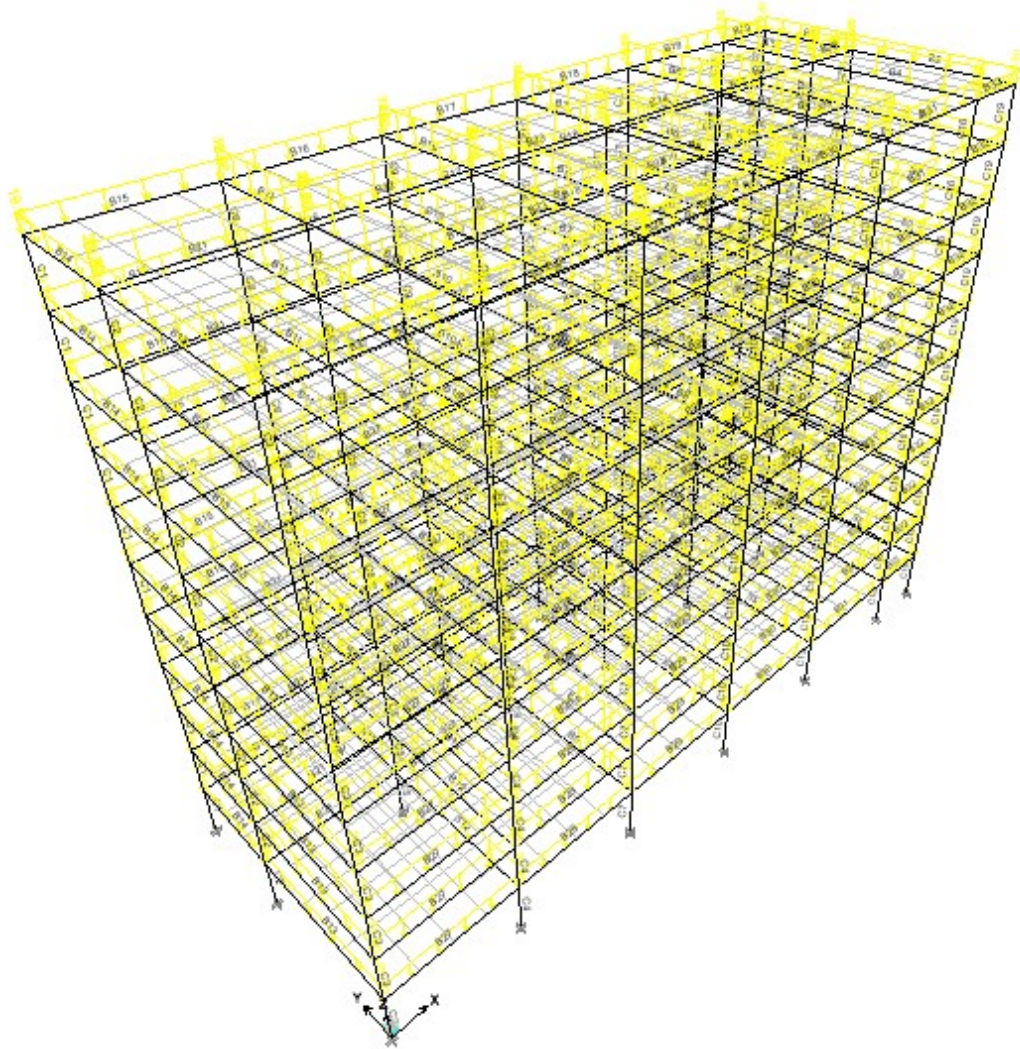
BALOK B9 ( 350/650 )

Diagram for Beam B9 at Story STORY10 (BALOKMELINTANG..350/650)



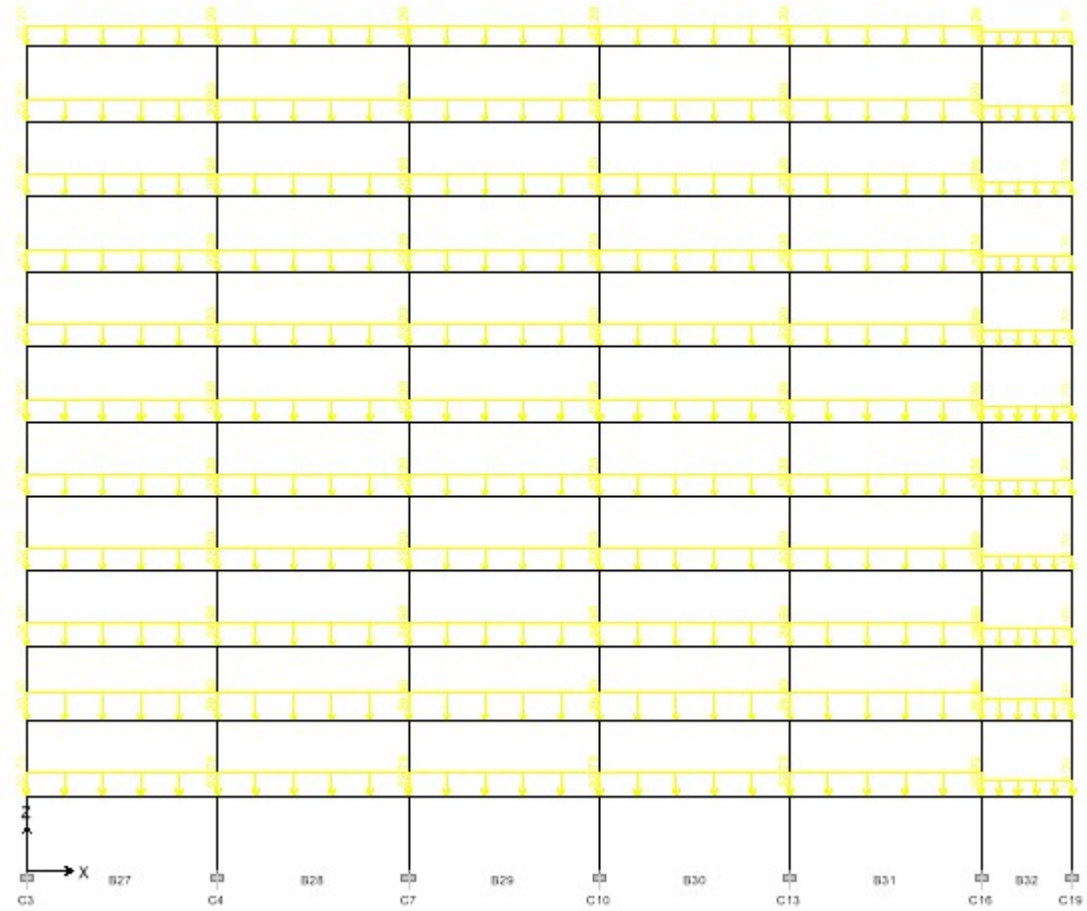
# *ETABS V.9*

Tampilan Beban mati arah x-y



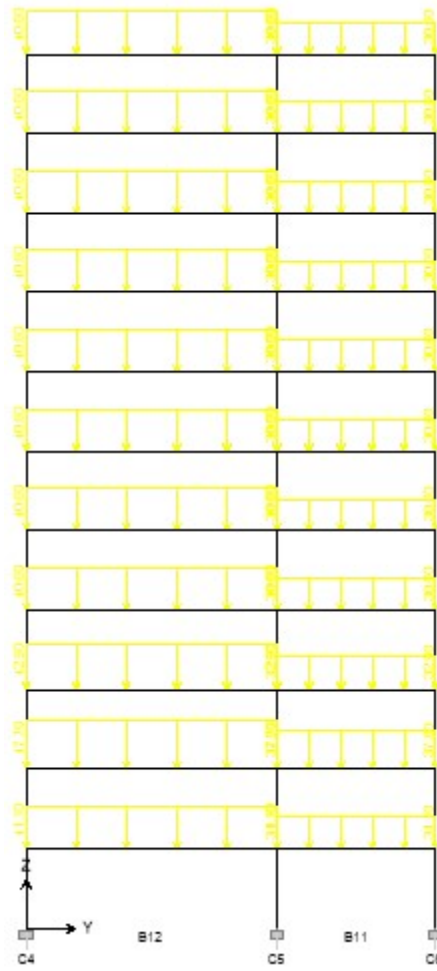
# ETABS V.9

## Tampilan beban mati arah X



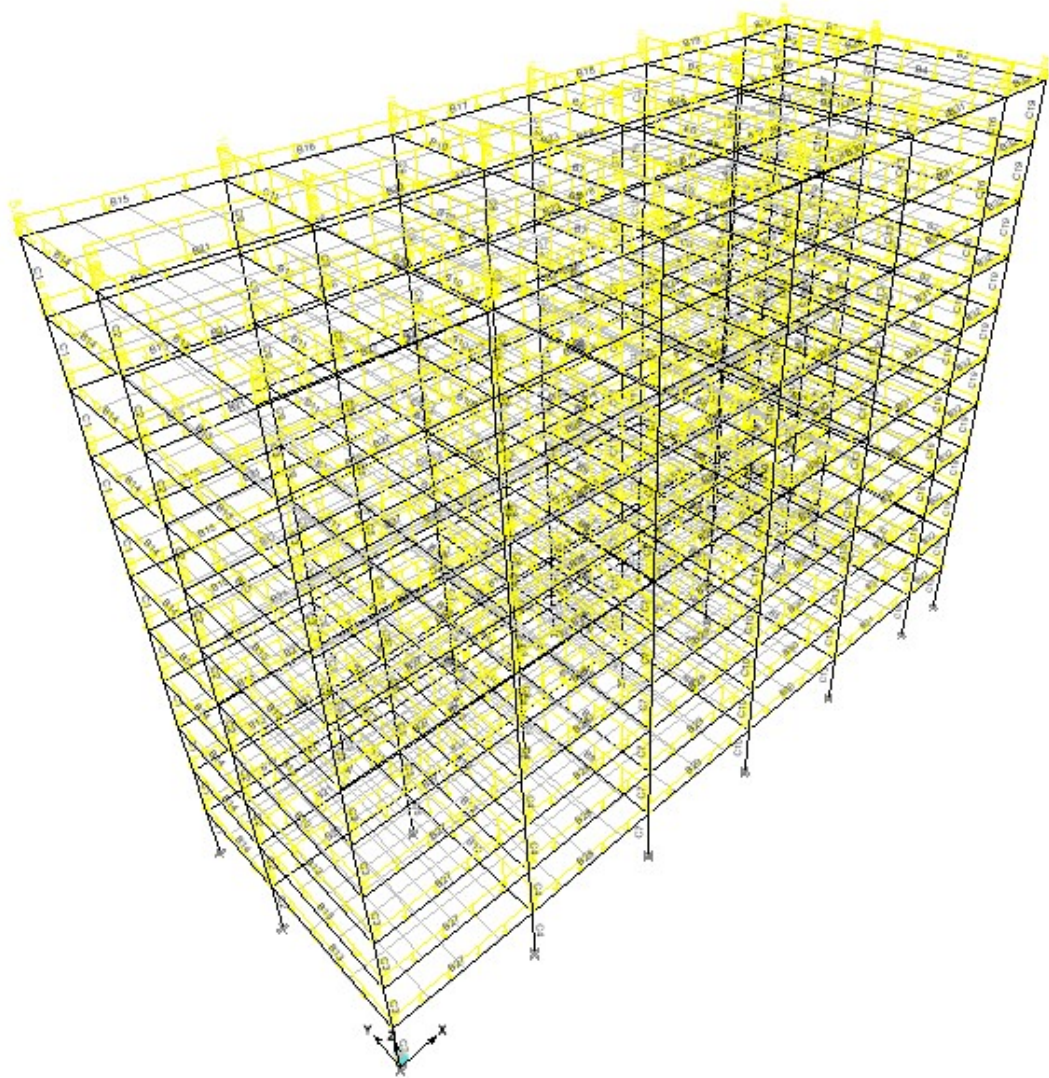
# ETABS V.9

Tampilan beban mati arah y



# *ETABS V.9*

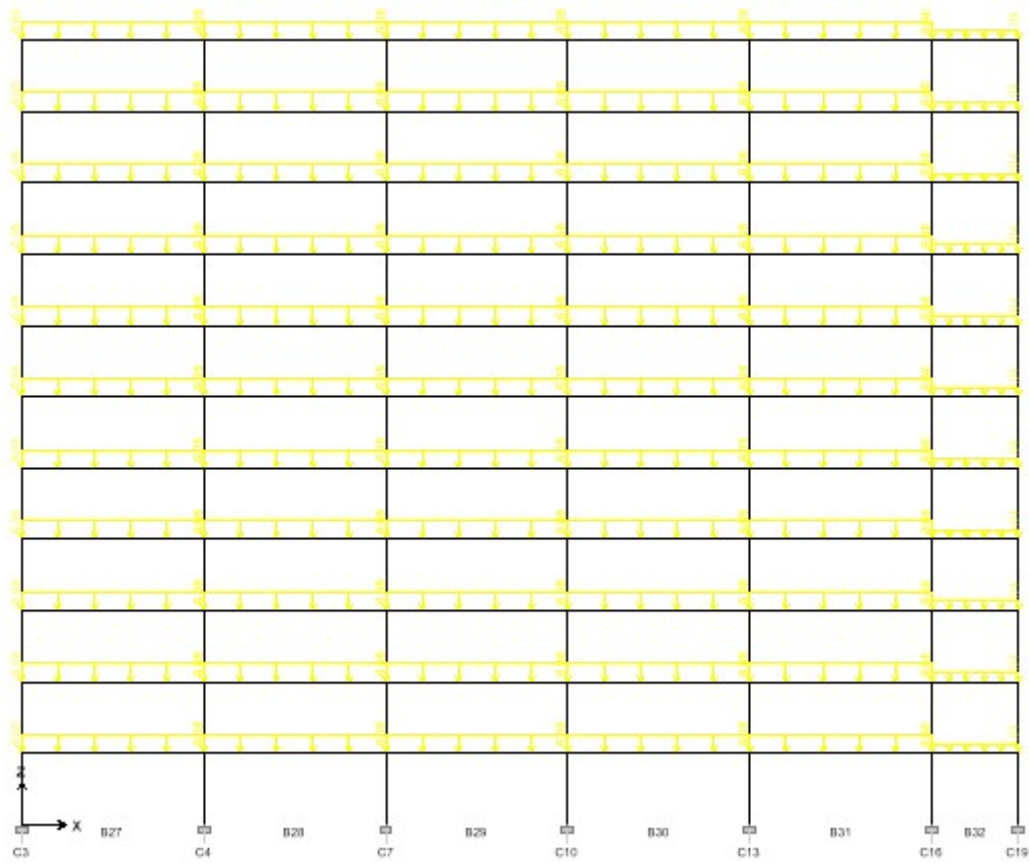
Tampilan beban hidup arah x-y





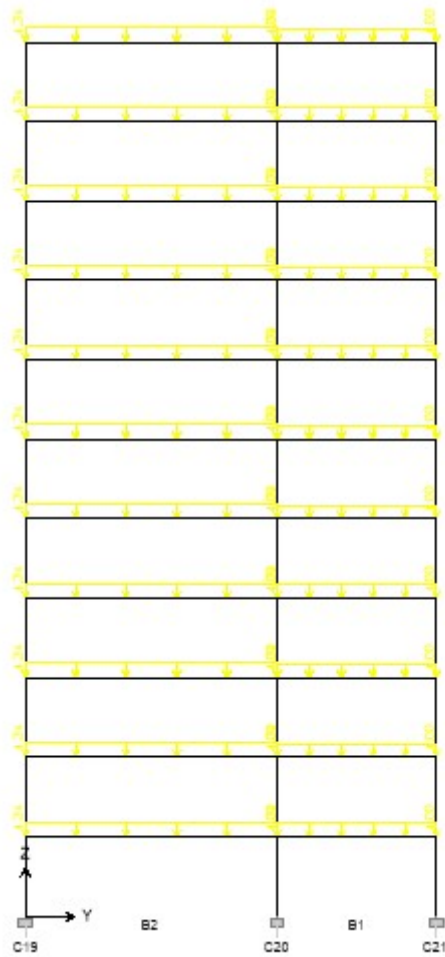
# ETABS V.9

Tampilan beban hidup arah x



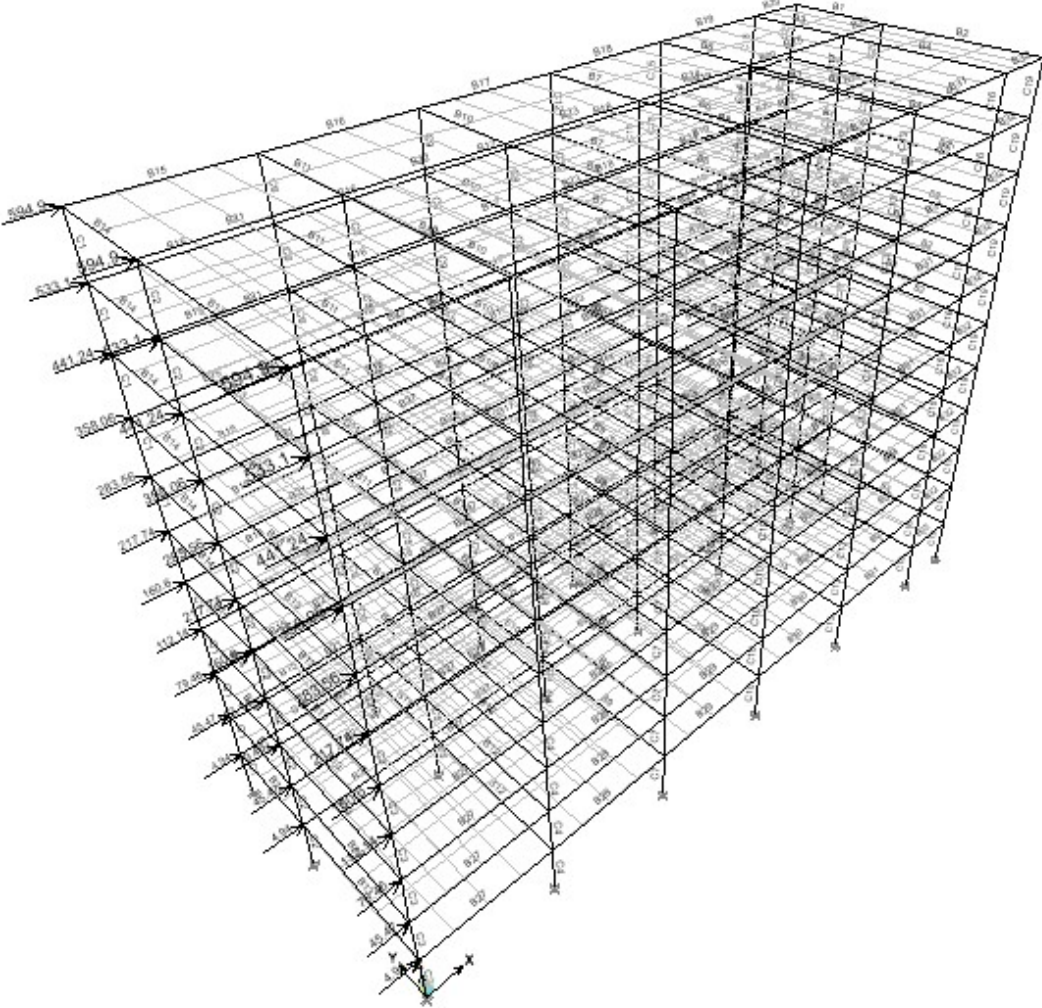
# *ETABS V.9*

Tampilan beban hidup arah y



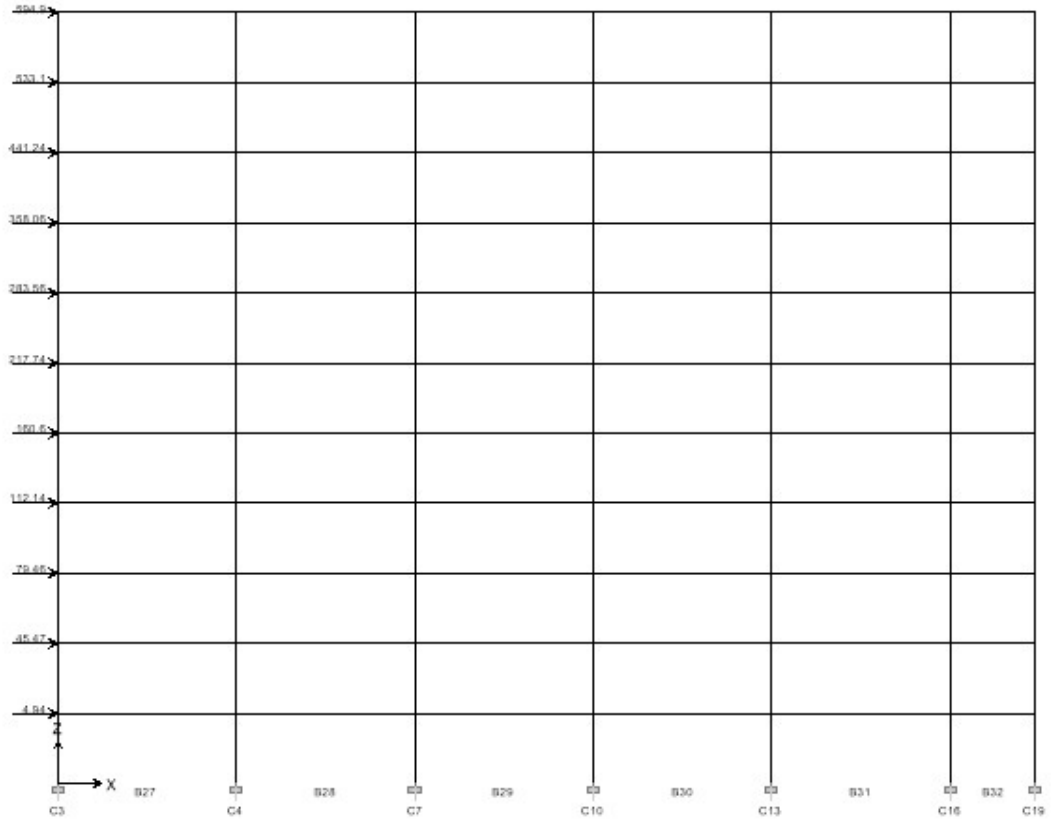
# ETABS V.9

Tampilan beban gempaX arah X-y



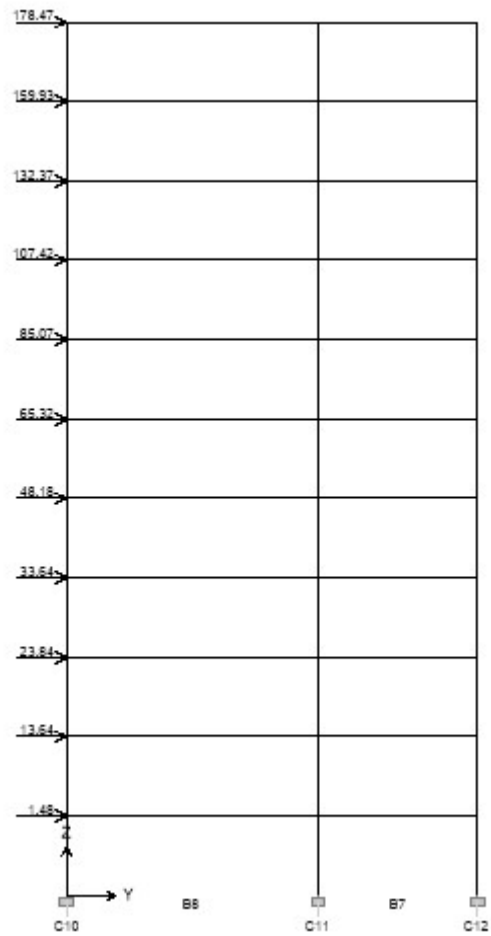
# ETABS V.9

## Tampilan beban gempaX arah X



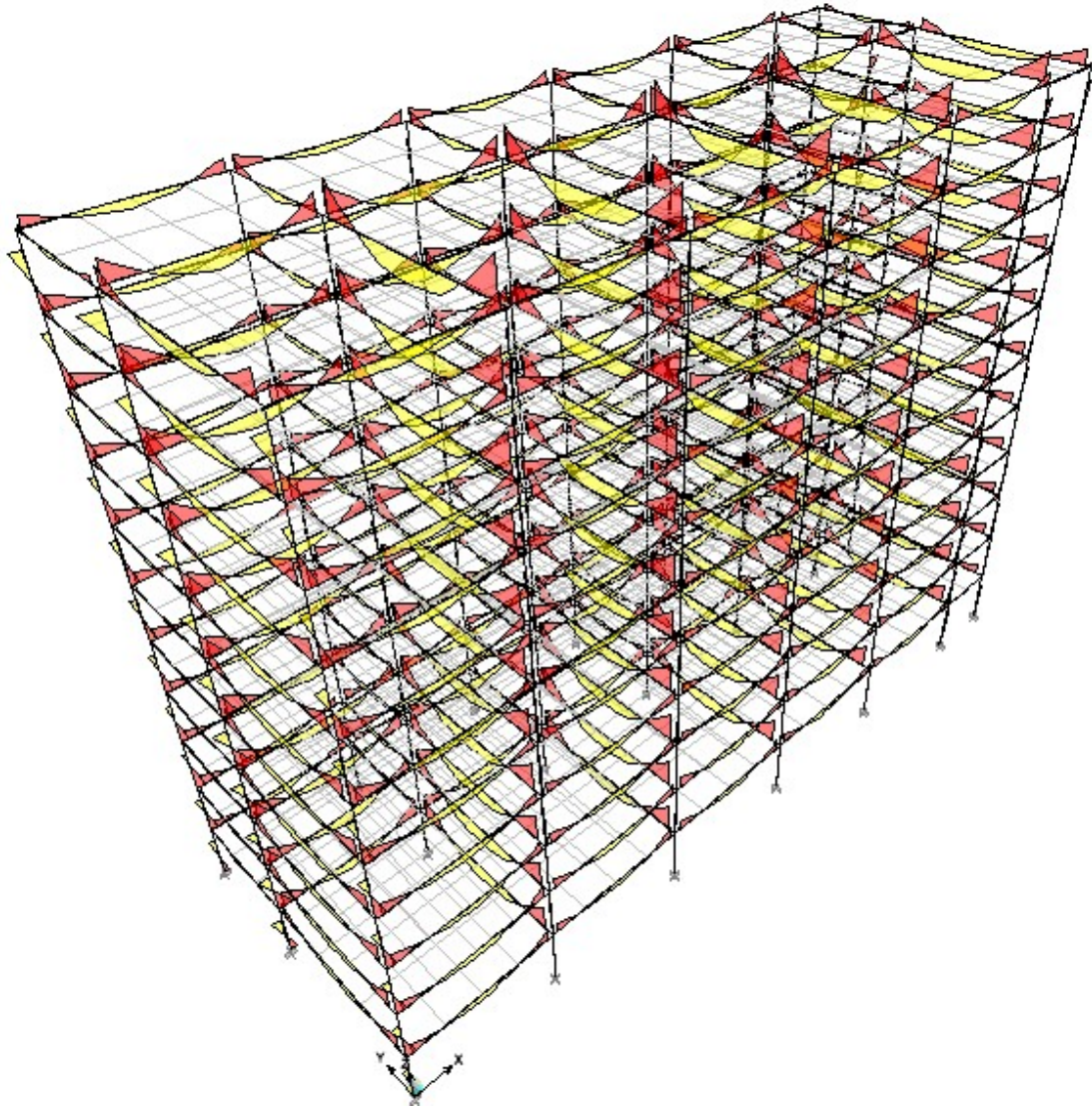
# ETABS V.9

Tampilan beban gempa Y arahY



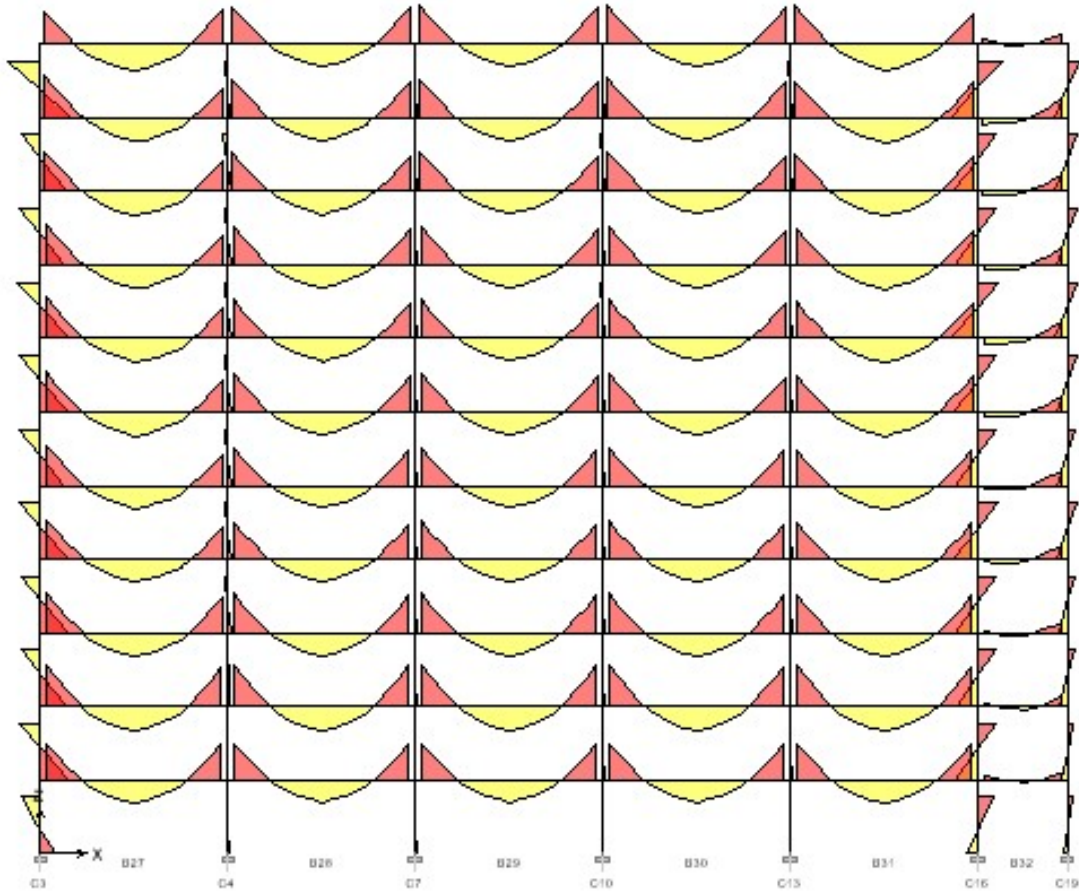
# *ETABS V.9*

Tampilan 3D Momen pada combo1



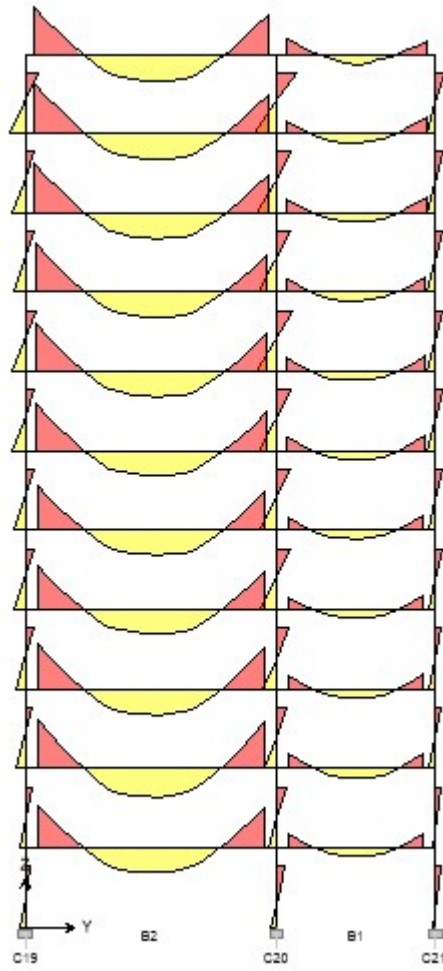
# ETABS V.9

Tampilan arah X Momen pada combo 1



# *ETABS V.9*

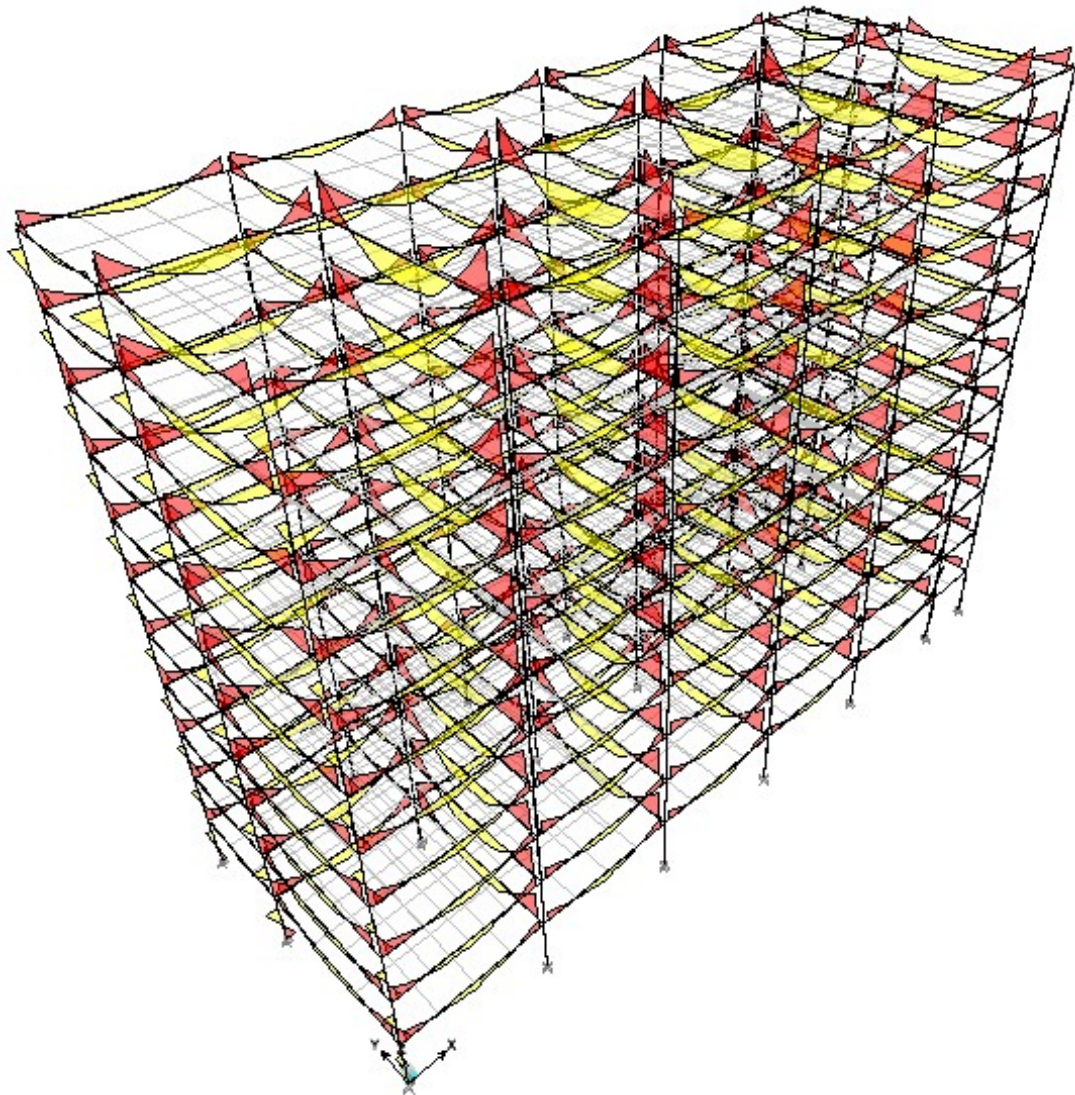
**Tampilan arah Y Momen pada combo 1**





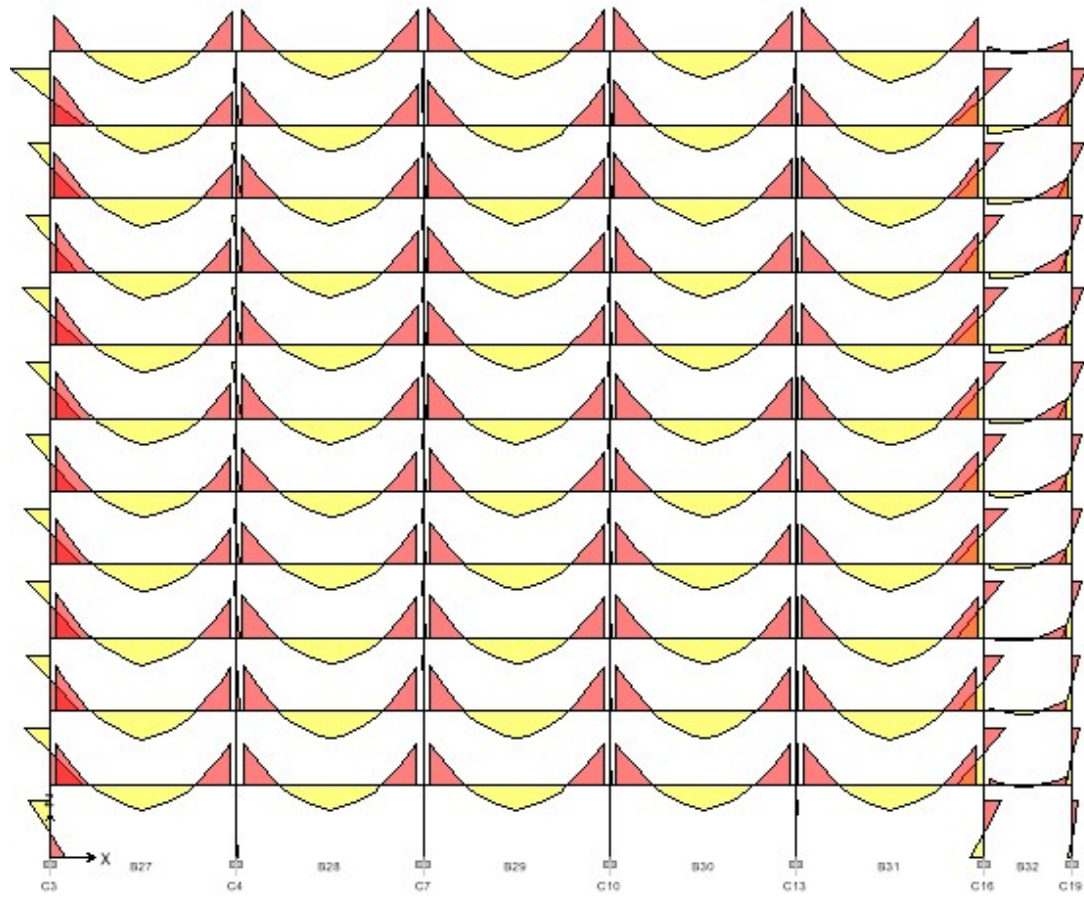
# *ETABS V.9*

Tampilan 3D Momen pada combo2



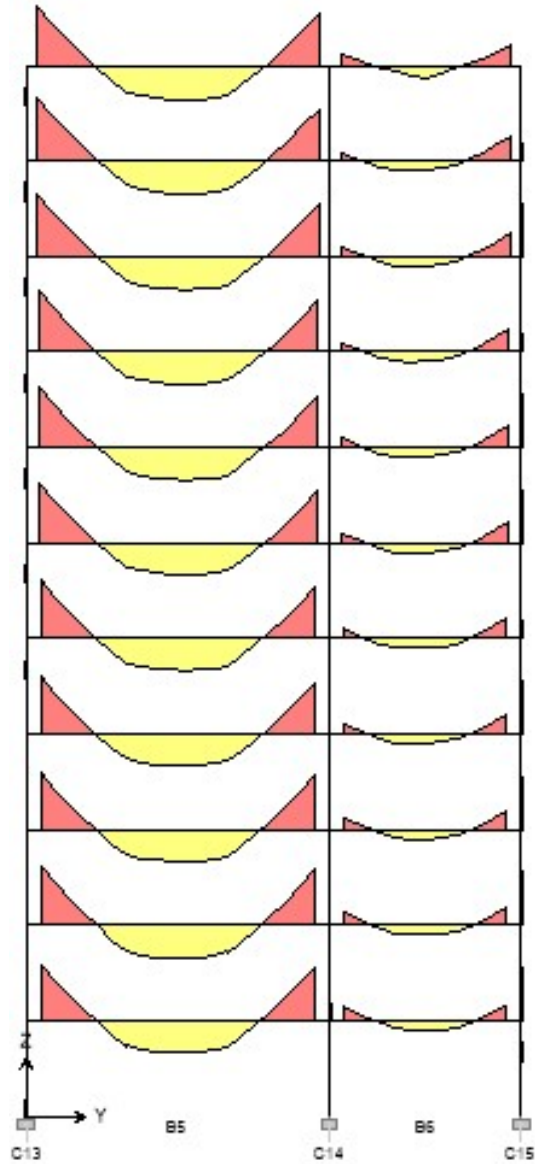
# ETABS V.9

## Tampilan arah X Momen pada combo 2



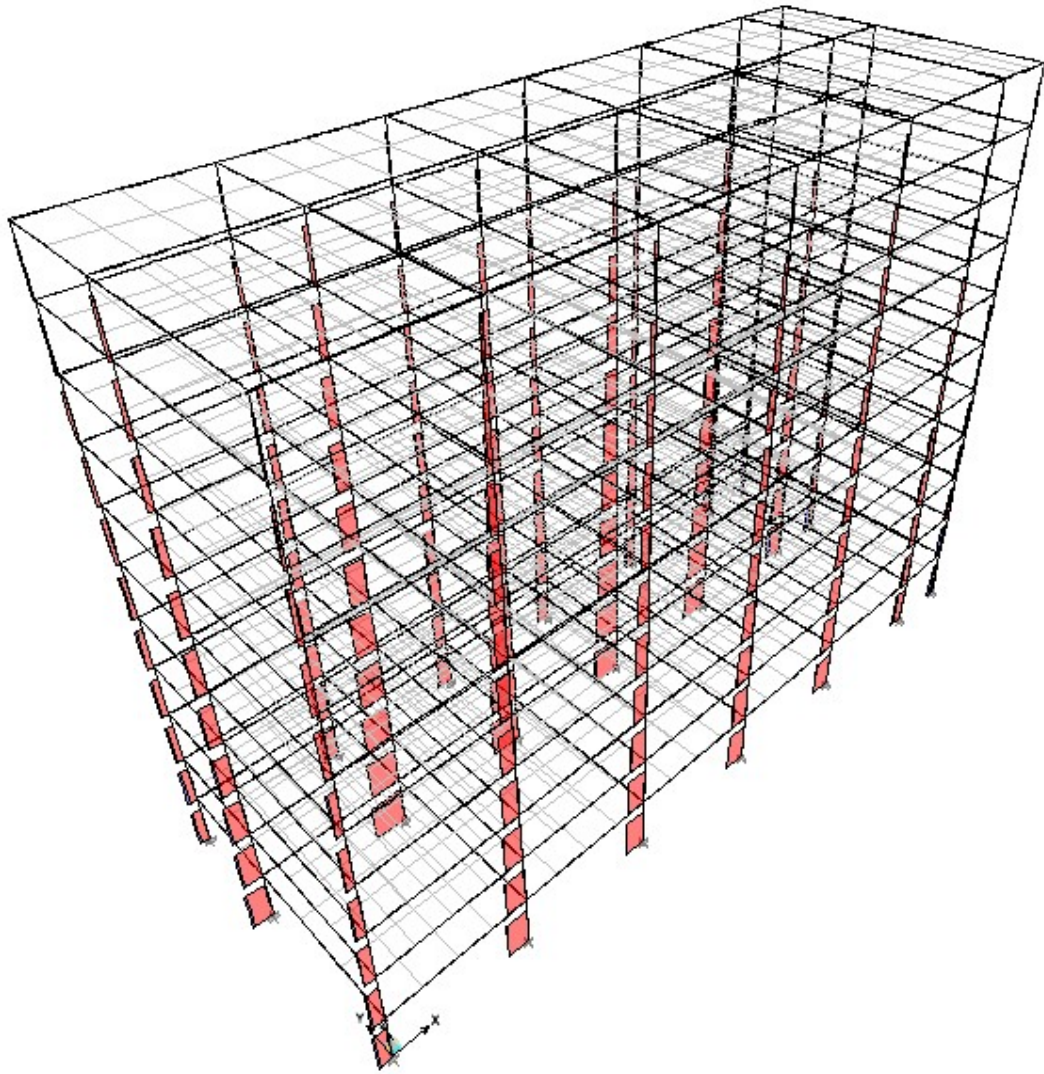
# ETABS V.9

Tampilan arah Y Momen pada combo 2



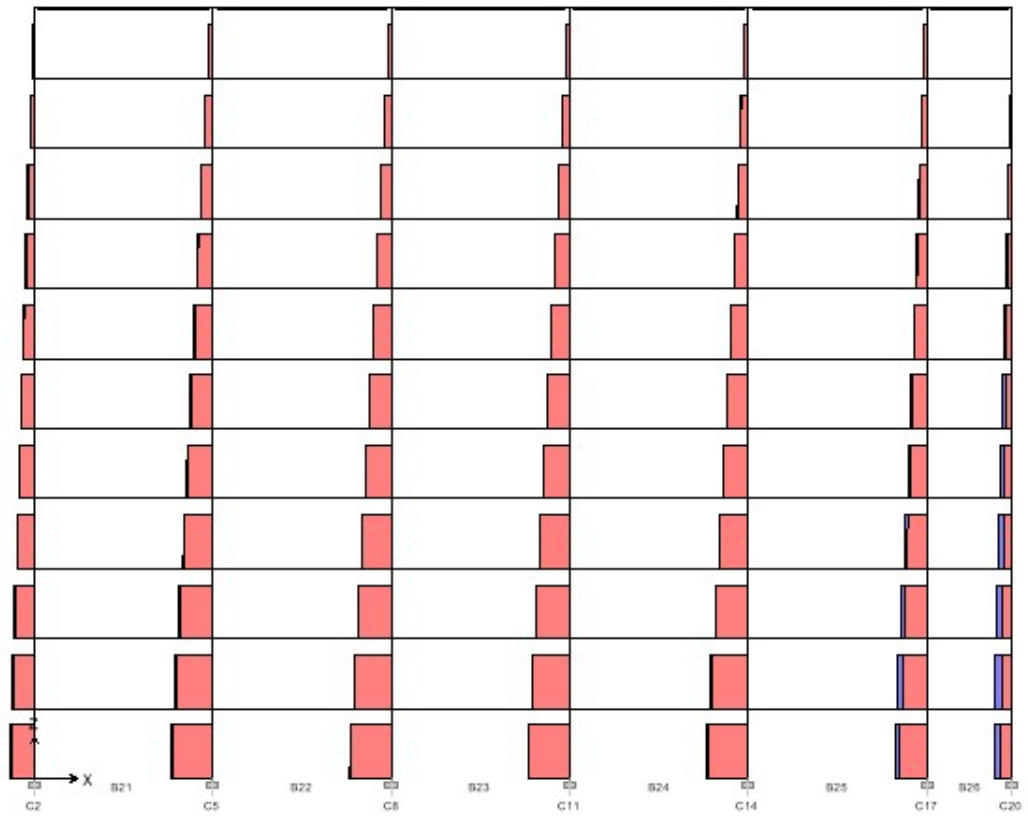
# *ETABS V.9*

Tampilan 3D Beban axial



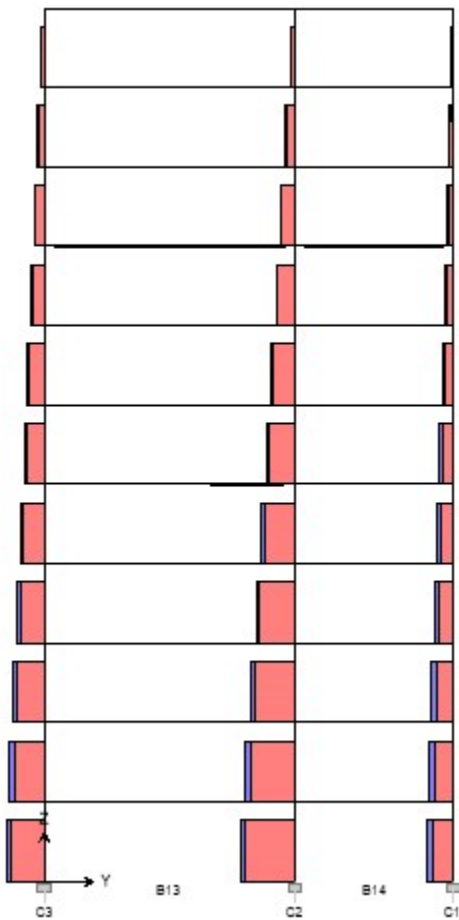
# ETABS V.9

## Tampilan arah x Beban axial



# *ETABS V.9*

Tampilan arah Y Beban axial



## HASIL OUTPUT DARI ETABS V.9 KE EXEL

Story	Beam	Load	Loc	P	V2	V3	T	M2	M3		
STORY10	B9	COMB2	0.35	177.24	-596.56	-0.02	1.294	-0.033	-985.412	-985.412	MU - ( TUMPUAN )
STORY10	B9	COMB2	0.819	177.24	-559.66	-0.02	1.294	-0.023	-714.021	513.259	MU+ ( LAPANGAN )
STORY10	B9	COMB2	1.289	177.24	-522.76	-0.02	1.294	-0.012	-459.953	-596.56	VU TUMPUAN
STORY10	B9	COMB2	1.758	177.24	-485.86	-0.02	1.294	-0.002	-223.208		
STORY10	B9	COMB2	2.228	177.24	-448.95	-0.02	1.294	0.008	-3.787		
STORY10	B9	COMB2	2.697	177.24	-412.05	-0.02	1.294	0.018	198.31		
STORY10	B9	COMB2	3.167	177.24	-375.15	-0.02	1.294	0.029	383.084		
STORY10	B9	COMB2	3.167	133.37	-143.92	-0.01	-0.128	-0.004	381.532		
STORY10	B9	COMB2	3.619	133.37	-108.36	-0.01	-0.128	-0.002	438.594		
STORY10	B9	COMB2	4.071	133.37	-72.8	-0.01	-0.128	0	479.569		
STORY10	B9	COMB2	4.524	133.37	-37.24	-0.01	-0.128	0.003	504.457		
STORY10	B9	COMB2	4.976	133.37	-1.67	-0.01	-0.128	0.005	513.259		
STORY10	B9	COMB2	5.429	133.37	33.89	-0.01	-0.128	0.007	505.973		
STORY10	B9	COMB2	5.881	133.37	69.45	-0.01	-0.128	0.01	482.6		
STORY10	B9	COMB2	6.333	133.37	105.01	-0.01	-0.128	0.012	443.14		
STORY10	B9	COMB2	6.333	138.54	333.93	0	-1.542	0.003	443.746		
STORY10	B9	COMB2	6.803	138.54	370.83	0	-1.542	0.002	278.325		
STORY10	B9	COMB2	7.272	138.54	407.73	0	-1.542	0.001	95.58		
STORY10	B9	COMB2	7.742	138.54	444.63	0	-1.542	0.001	-104.489		
STORY10	B9	COMB2	8.211	138.54	481.53	0	-1.542	0	-321.881		
STORY10	B9	COMB2	8.681	138.54	518.44	0	-1.542	-0.001	-556.596		
STORY10	B9	COMB2	9.15	138.54	555.34	0	-1.542	-0.001	-808.636		






# BORING LOG

BORING NO	: BH-1
SHEET	: 3 of 3
TOTAL DEPTH	: 30 m

PROJECT	: SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK	COMMENCEMENT DATE	: 2 Nopember 2013
LOCATION	: Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB	COMPLETION DATE	: 12 Nopember 2013
COORDINATES	: X : 08° 33' 53.5" Y : 116° 07' 15.2"	DRILLER	: Mr. INUL
	DEPTH OF G.W.L : - 6.00 m	LOGGED	: Mr. Dino
GROUND ELEVATION	: - m dpl		

1	2	3	4	5	6	7	8					9	11	12	13	15					16		20							24	25
							CORES									DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS (USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	Field Soil Test - SPT					WATER TEST		HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM				
DATE	SCALE	DEPTH IN METER	GWL IN METER	CORE BARREL & BIT TYPE	CASSING TYPE	DEPTH OF WATER LOSS	RUN NO.	RECOVERY in %	R.O.D in %	ROCK UNIT	GRAPH OF R.O.D	ROCK SYMBOL	METHOD OF SAMPLING	15 cm pertama	15 cm kedua					15 cm ketiga	S.P.T BLOW / 30 cm	GRAFIK NILAI N	k in cm/sec	LUGEON	Kadar Air	Berat Jenis	LL-PL	Analisa Butiran	Sudut Geser	Konsolidasi	Klasifikasi Tanah
4-Nov-13				SINGLE BARREL - NO - AE 73", widia bit			10	95					20.00 - 30.00 m Lanau kepasiran/ batu lanau, plastisitas rendah s/d sedang, coklat tua, sangat padat																		
							11	95																							
							12	95						35	40	50	> 50														
							13	95																							
							14	95																							
							15	95						30	40	45	> 50														
							16	95																							
							1	95																							
							2	95																							
							3	95																							
							4	95																							
							5	95																							
							6	95																							
							7	95																							
							8	95																							
							9	95																							
							10	95																							
							11	95																							
5-Nov-13																															



**LABORATORIUM GEOTEKNIK DAN  
GEODESI JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MATARAM**

BOR LOG SOIL INVESTIGASI

PROYEK : SOIL INVESTIGASI  
PERENCANAAN PEMBANGUNAN  
HOTEL LOMBOK

LOKASI : Jl. Jenderal Sudirman, Kota  
Mataram, NTB

**LEGENDA**

- ts : Top Soil
- tr : Alluvial Terrace Deposit
- LD : Lake Deposit
- VB : Volcanic Breccia
- YVB : Young Volcanic Deposit
- MH : Lanau Plastisitas Tinggi
- ML : Lanau Plastisitas Rendah
- CL : Lempung Plastisitas Rendah
- CM : Lempung Lanauan
- SM : Pasir Lanauan
- SW : Pasir Kerikilan Gradasi Bagus
- SP : Pasir Kerikilan Gradasi Jelek
- GW : Kerikil Pasiran
- GM : Kerikil Lanauan

▨ : Batu Lanau

<h1>BORING LOG</h1>		BORING NO : BH-1	
		SHEET : 2 of 3	
		TOTAL DEPTH : 30 m	
PROJECT : SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK		COMMENCEMENT DATE : 2 Nopember 2013	
LOCATION : Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB		COMPLETION DATE : 12 Nopember 2013	
COORDINATES : X : 08° 33' 53.5" Y : 116° 07' 15.2"		DRILLER : Mr. INUL	
DEPTH OF G.W.L : - 6.00 m		LOGGED : Mr. Dino	

1		2		3		4		5		6		7				8				9		11		12		13					16		19										24		25	
DATE	SCALE	DEPTH IN METER	GWL IN METER	CORING BARREL & BIT TYPE	CASING TYPE	DEPTH OF WATER LOSS	RUN NO.	RECOVERY in %	R.Q.D in %	ROCK UNIT	GRAPH OF R.O.D	ROCK SYMBOL	METHOD OF SAMPLING	DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS(USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	15 cm pertama	15 cm kedua	15 cm ketiga	S.P.T BLOW / 30 cm	GRAFIK NILAI N	k in cm/sec	LUGEON	Kadar Air	Berat Jenis	LL-PL	Analisa Butiran	Sudut Geser	Konsolidasi	Klasifikasi Tanah	Kuat Tekan Batuan (Hammer Test)	REMARKS													
3-Nov-13		10			HQ Æ 89 mm		8	95					m 13.00 - 10.00	tr	SM			2	1	1	2				40,15	2,61	LL = 30.73 PL = 29.82 IP = 0.91	G = 0 % S = 85.35 % M = 14.06 % C = 0.59 %	φ = 19.74 kg/cm2	Tidak dilakukan pengujian, material Pasir berlanau	SM Pasir kelanauan															
		11			HQ Æ 89 mm		9	95					13.00 - 17.00 m					5	4	7	11																									
		12			HQ Æ 89 mm		10	95																																						
		13			HQ Æ 89 mm		11	95																																						
		14					12	95																																						
		15					13	95																																						
		16					14	95																	42,43	2,73	LL = 65.99 PL = 25.86 IP = 40.13	G = 0.16 % S = 11.78 % M = 61.21 % C = 26.89 %	φ = 5.33 kg/cm2	Cv=0,00407 Cc=0,2978 e0=1,437 k=8.58E-08	CH Lempung kelanauan															
		17					14	95																																						
		18					15	95																																						
		19					16	95																																						
		20					17	95																																						
4-Nov-13		18					18	95																																						
		19					19	95																																						
		20					20	95																																						
		21					21	95																																						
		22					22	95																																						
		23					23	95																																						
		24					24	95																																						
		25					25	95																																						

LEGENDA : □ CORING    ⊠ SPT    ⊠ SAMPLING UDS    ▼ MAT    Timv Satuan Batuuan Gunung api Tua    LL= Liquid Limit    PL= Plastic Limit    IP= Indeks Plastic    G = Gravel    S= Sand    M = Silt    C= Clay    App.



**LABORATORIUM GEOTEKNIK DAN GEODESI JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MATARAM**

BOR LOG SOIL INVESTIGASI

PROYEK : SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

LOKASI : Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB

**LEGENDA**

ts : Top Soil  
tr : Alluvial Terrace Deposit  
LD : Lake Deposit  
VB : Volcanic Breccia  
YVB : Young Volcanic Deposit  
MH : Lanau Plastisitas Tinggi  
ML : Lanau Plastisitas Rendah  
CL : Lempung Plastisitas Rendah  
CM : Lempung Lanauan  
SM : Pasir Lanauan  
SW : Pasir Kerikilan Gradasi Bagus  
SP : Pasir Kerikilan Gradasi Jelek  
GW : Kerikil Pasiran  
GM : Kerikil Lanauan

□ : Pasir Kelanauan  
⊠ : Lempung Kelanauan

# BORING LOG

BORING NO	: BH-1
SHEET	: 1 of 3
TOTAL DEPTH	: 30 m

PROJECT	: SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK	COMMENCEMENT DATE	: 2 Nopember 2013
LOCATION	: Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB	COMPLETION DATE	: 12 Nopember 2013
COORDINATES	: X : 08° 33' 53.5" Y : 116° 07' 15.2"	DRILLER	: Mr. INUL
		LOGGED	: Mr. Dino
GROUND ELEVATION	: - m dpl	DEPTH OF G.W.L	: - 6.00 m

1	2	3	4	5	6	7	8				9	11	12	15				16		19							24	25																																																																																																																																																																																																																																																									
							CORES							Field Soil Test - SPT				WATER TEST		HASIL PENGUJIAN LABORATORIUM									REMARKS																																																																																																																																																																																																																																																								
DATE	SCALE	DEPTH IN METER	GWL IN METER	CORE BARREL & BIT TYPE	CASSING TYPE	DEPTH OF WATER LOSS	RUN NO.	RECOVERY in %	R.O.D in %	ROCK UNIT	GRAPH OF R.O.D	ROCK SYMBOL	METHOD OF SAMPLING	DESCRIPTION OF LITHOLOGY	ROCK CLASSIFICATION	SOIL CLASS (USCS)	JOINT INTERVAL (cm)	15 cm pertama	15 cm kedua	15 cm ketiga	S.P.T BLOW / 30 cm	GRAFIK NILAI N	k in cm/sec	LUGEON	Kadar Air	Berat Jenis	LL-PL	Analisa Butiran		Sudut Geser	Konsolidasi	Klasifikasi Tanah	Kuat Tekan Batuan (Hammer Test)																																																																																																																																																																																																																																																				
2-Nov-13	0	0			HQ /Æ 89 mm		1	95					0.00 - 0.8 m Lanau kepasiran, coklat tua, plastisitas rendah, lembab, kepadatan lembek	ML																																																																																																																																																																																																																																																																							
							2	95																														0.80 - 4.00 m Pasir kelanauan, Pasir halus, coklat tua, kepadatan agak padat, lembab	SM																																																																																																																																																																																																																																														
							3	95																																																										4.00 - 5.00 m Lanau kepasiran, plastisitas rendah, coklat tua, lembab, kepadatan agak padat	ML																																																																																																																																																																																																																		
							4	95																																																																																							5.00 - 6.00 m Pasir kelanauan, coklat muda, pasir kasar, kepadatan agak padat, terdapat gravel, diameter 0.475 s/d 2 cm, berupa butiran batu apung,	SM																																																																																																																																																																																					
							5	95																																																																																																																					6.00 - 10.00 m Pasir kelanauan, sedikit butiran halus, Pasir halus, kepadatan lepas/ urai, hitam kecoklatan, basah	SM																																																																																																																																																							
							6	95																																																																																																																																																																																																																																																																													
							7	95																																																																																																																																																																																																																																																																													
							8	95																																																																																																																																																																																																																																																																													
							9	95																																																																																																																																																																																																																																																																													
							10	95																																																																																																																																																																																																																																																																													
11	95																																																																																																																																																																																																																																																																																				
12	95																																																																																																																																																																																																																																																																																				



LABORATORIUM GEOTEKNIK DAN GEODESI JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MATARAM

BOR LOG SOIL INVESTIGASI

PROYEK : SOIL INVESTIGASI PERENCANAAN PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

LOKASI : Jl. Jenderal Sudirman, Kota Mataram, NTB

### LEGENDA

- ts : Top Soil
- tr : Alluvial Terrace Deposit
- LD : Lake Deposit
- VB : Volcanic Breccia
- YVB : Young Volcanic Deposit
- MH : Lanau Plastisitas Tinggi
- ML : Lanau Plastisitas Rendah
- CL : Lempung Plastisitas Rendah
- CM : Lempung Lanauan
- SM : Pasir Lanauan
- SW : Pasir Kerikilan Gradasi Bagus
- SP : Pasir Kerikilan Gradasi Jelek
- GW : Kerikil Pasiran
- GM : Kerikil Lanauan

- : Pasir Kelanauan
- : Lanau Kepasiran
- : Lanau Kepasiran Bergravel

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 01 (Lat 8° 33' 53,2" S, Long 116° 07' 14,5" E )

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat $HL=(JP-PK)/10$	HLx20	JHL	Rasio Gesekan $FR=(HL/PK)$
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	20,00	30,00	1,00	20,00	20,00	5,00
0,40	40,00	50,00	1,00	20,00	40,00	2,50
0,60	80,00	95,00	1,50	30,00	70,00	1,88
0,80	95,00	105,00	1,00	20,00	90,00	1,05
1,00	90,00	100,00	1,00	20,00	110,00	1,11
1,20	100,00	110,00	1,00	20,00	130,00	1,00
1,40	100,00	110,00	1,00	20,00	150,00	1,00
1,60	115,00	125,00	1,00	20,00	170,00	0,87
1,80	130,00	140,00	1,00	20,00	190,00	0,77
2,00	180,00	185,00	0,50	10,00	200,00	0,28
2,20	170,00	176,00	0,60	12,00	212,00	0,35
2,40	185,00	190,00	0,50	10,00	222,00	0,27
2,60	215,00	220,00	0,50	10,00	232,00	0,23
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

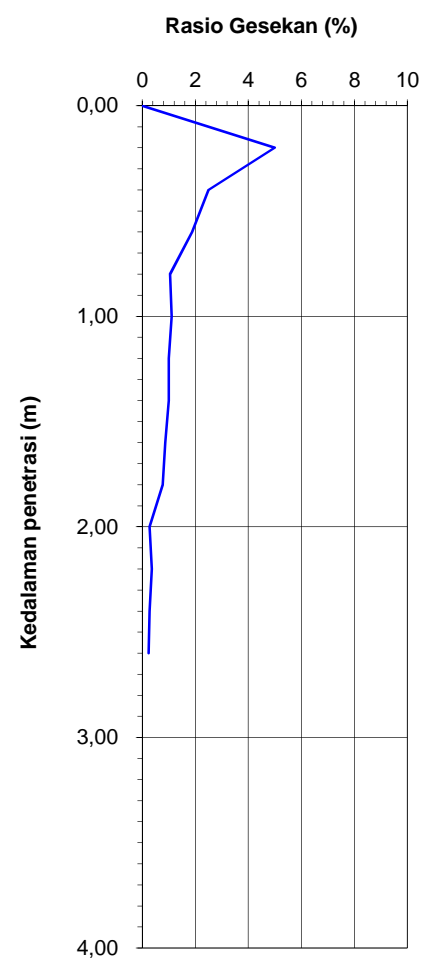
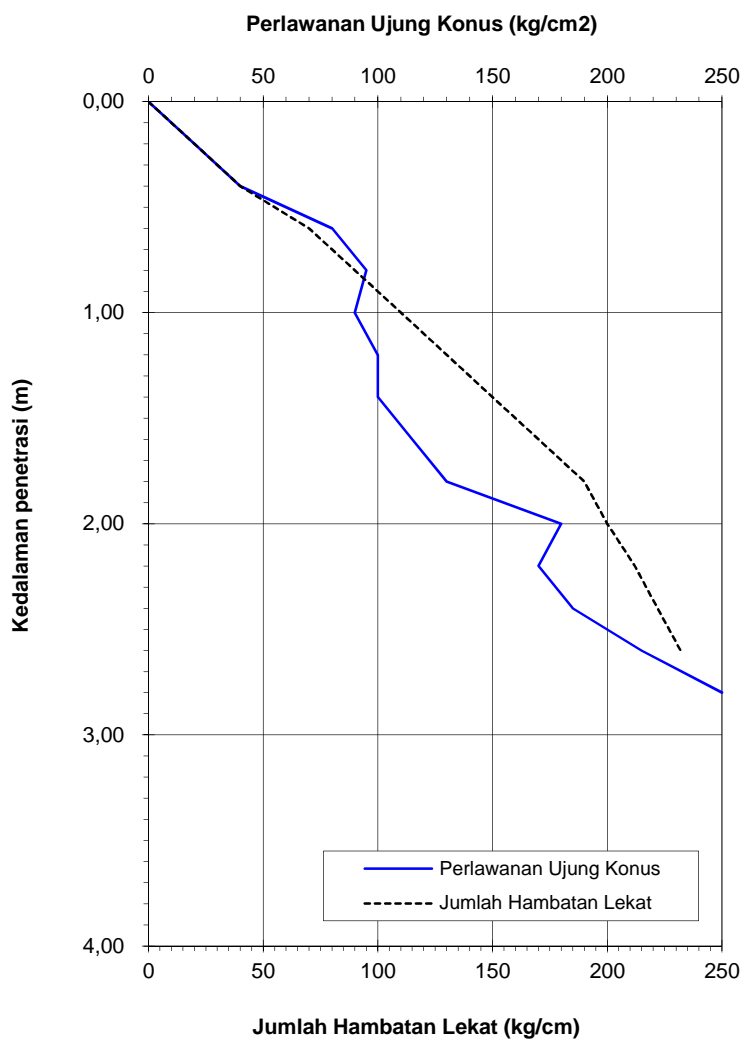
Diperiksa

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 01 (Lat 8° 33' 53,2" S, Long 116° 07' 14,5" E)

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 02 (Lat 8° 33' 55,0" S, Long 116° 07' 14,1" E )

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	25,00	30,00	0,50	10,00	10,00	2,00
0,40	50,00	56,00	0,60	12,00	22,00	1,20
0,60	60,00	70,00	1,00	20,00	42,00	1,67
0,80	80,00	85,00	0,50	10,00	52,00	0,63
1,00	75,00	80,00	0,50	10,00	62,00	0,67
1,20	85,00	90,00	0,50	10,00	72,00	0,59
1,40	80,00	85,00	0,50	10,00	82,00	0,63
1,60	105,00	115,00	1,00	20,00	102,00	0,95
1,80	100,00	105,00	0,50	10,00	112,00	0,50
2,00	115,00	120,00	0,50	10,00	122,00	0,43
2,20	145,00	150,00	0,50	10,00	132,00	0,34
2,40	185,00	190,00	0,50	10,00	142,00	0,27
2,60	210,00	215,00	0,50	10,00	152,00	0,24
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

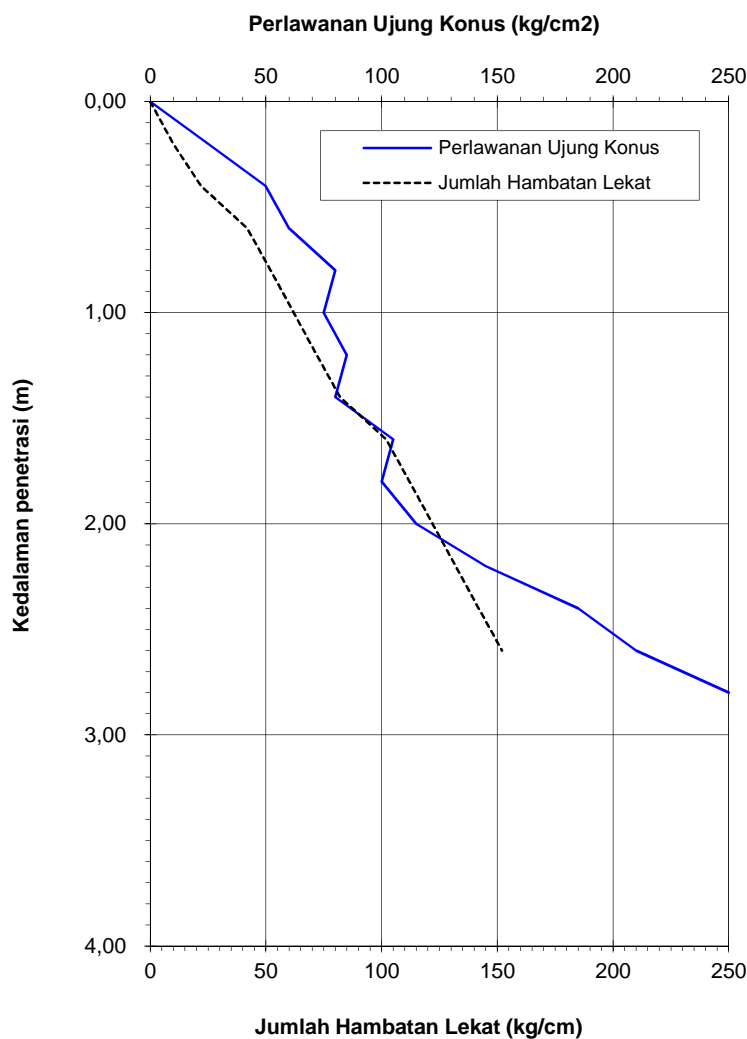
Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

Diperiksa : Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 02 (Lat 8° 33' 55,0" S, Long 116° 07' 14,1" E)

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

: **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 03 (Lat 8° 33' 57,2" S, Long 116° 07' 13,7" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat $HL=(JP-PK)/10$	HLx20	JHL	Rasio Gesekan $FR=(HL/PK)$
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	45,00	55,00	1,00	20,00	20,00	2,22
0,40	90,00	98,00	0,80	16,00	36,00	0,89
0,60	80,00	85,00	0,50	10,00	46,00	0,63
0,80	80,00	90,00	1,00	20,00	66,00	1,25
1,00	40,00	50,00	1,00	20,00	86,00	2,50
1,20	50,00	55,00	0,50	10,00	96,00	1,00
1,40	50,00	60,00	1,00	20,00	116,00	2,00
1,60	55,00	60,00	0,50	10,00	126,00	0,91
1,80	80,00	85,00	0,50	10,00	136,00	0,63
2,00	90,00	100,00	1,00	20,00	156,00	1,11
2,20	105,00	120,00	1,50	30,00	186,00	1,43
2,40	150,00	155,00	0,50	10,00	196,00	0,33
2,60	140,00	145,00	0,50	10,00	206,00	0,36
2,80	180,00	185,00	0,50	10,00	216,00	0,28
3,00	200,00	205,00	0,50	10,00	226,00	0,25
3,20	250,00	> 250				
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						



Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

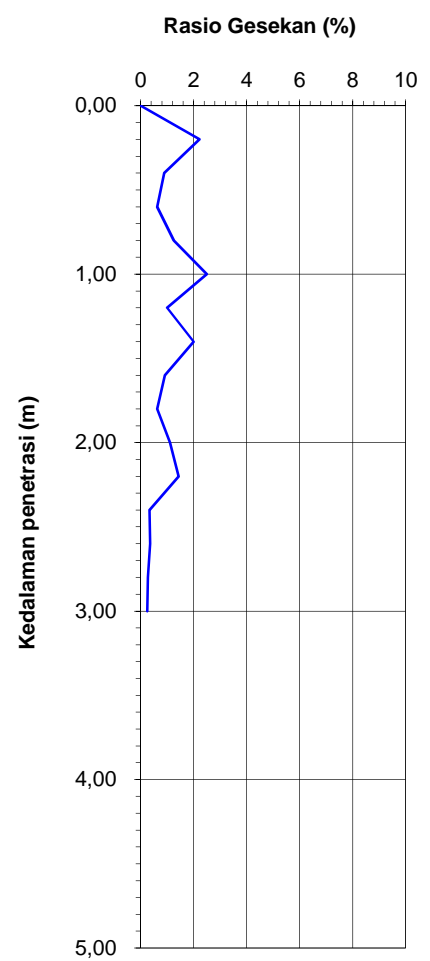
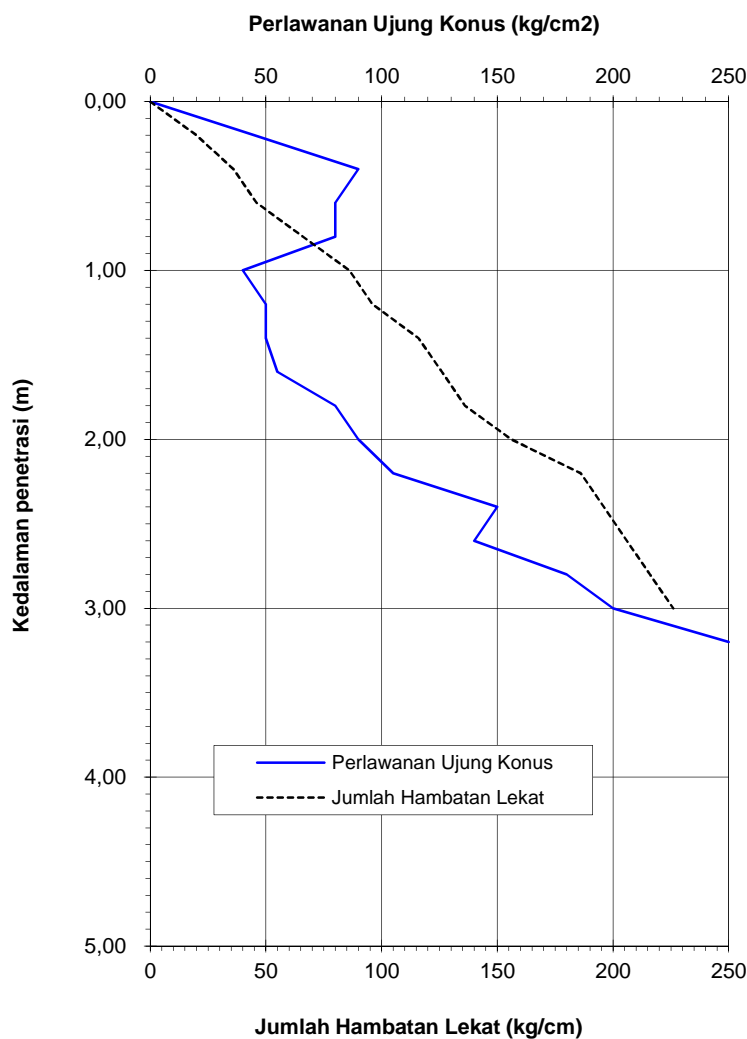
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 03 (Lat 8° 33' 57,2" S, Long 116° 07' 13,7" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 04 (Lat 8° 33' 57,3" S, Long 116° 07' 14,6" E)

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	15,00	25,00	1,00	20,00	20,00	6,67
0,40	30,00	40,00	1,00	20,00	40,00	3,33
0,60	40,00	50,00	1,00	20,00	60,00	2,50
0,80	40,00	50,00	1,00	20,00	80,00	2,50
1,00	65,00	70,00	0,50	10,00	90,00	0,77
1,20	65,00	70,00	0,50	10,00	100,00	0,77
1,40	85,00	90,00	0,50	10,00	110,00	0,59
1,60	100,00	110,00	1,00	20,00	130,00	1,00
1,80	125,00	130,00	0,50	10,00	140,00	0,40
2,00	150,00	160,00	1,00	20,00	160,00	0,67
2,20	150,00	156,00	0,60	12,00	172,00	0,40
2,40	150,00	155,00	0,50	10,00	182,00	0,33
2,60	210,00	215,00	0,50	10,00	192,00	0,24
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						

Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

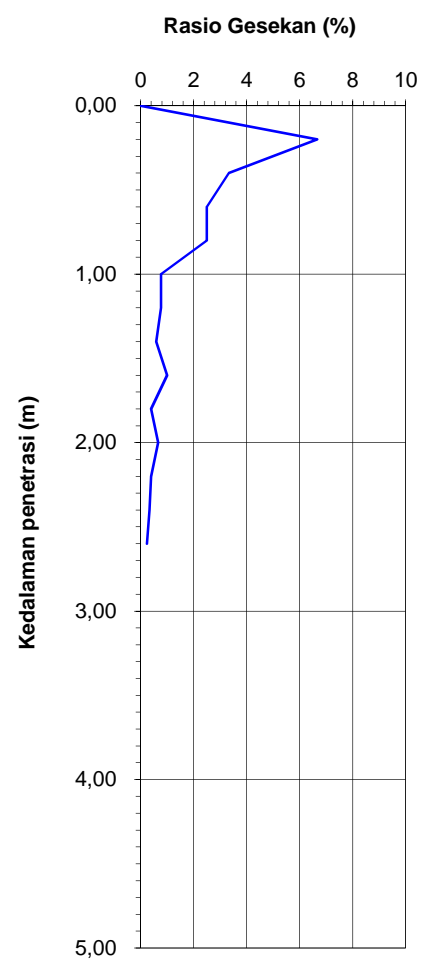
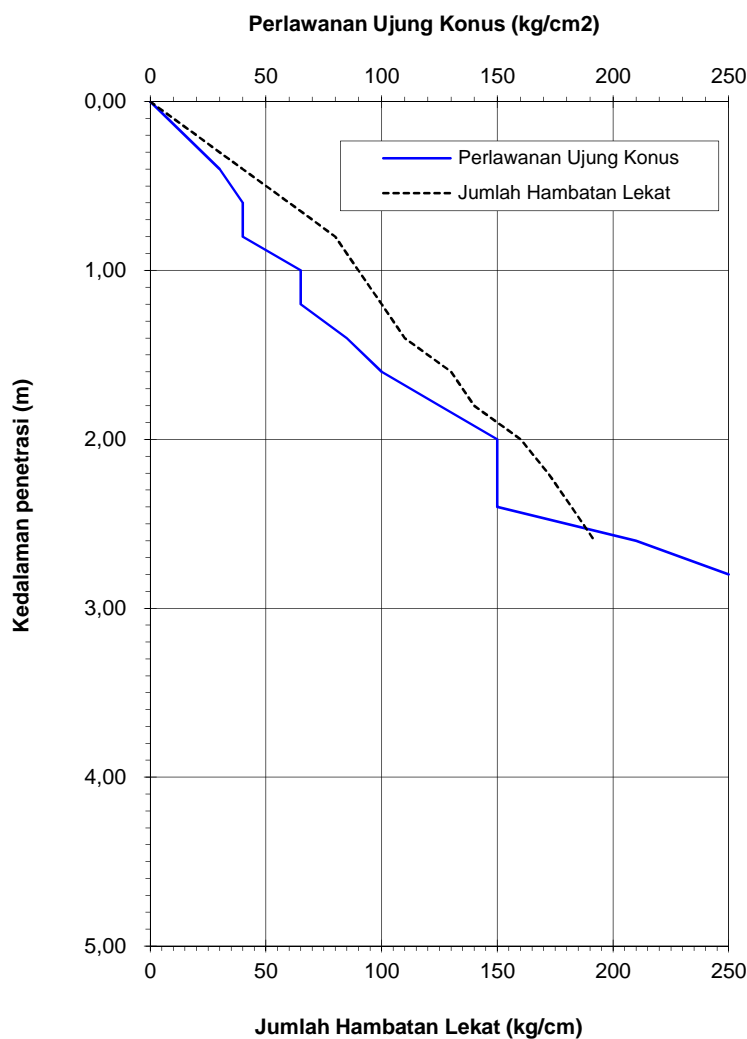
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 04 (Lat 8° 33' 57,3" S, Long 116° 07' 14,6" E)**

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

: Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 05 (Lat 8° 33' 55,4" S, Long 116° 07' 15,2" E )

**UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	25,00	35,00	1,00	20,00	20,00	4,00
0,40	50,00	60,00	1,00	20,00	40,00	2,00
0,60	40,00	50,00	1,00	20,00	60,00	2,50
0,80	40,00	44,00	0,40	8,00	68,00	1,00
1,00	25,00	30,00	0,50	10,00	78,00	2,00
1,20	60,00	70,00	1,00	20,00	98,00	1,67
1,40	105,00	110,00	0,50	10,00	108,00	0,48
1,60	80,00	86,00	0,60	12,00	120,00	0,75
1,80	100,00	105,00	0,50	10,00	130,00	0,50
2,00	130,00	140,00	1,00	20,00	150,00	0,77
2,20	160,00	165,00	0,50	10,00	160,00	0,31
2,40	180,00	190,00	1,00	20,00	180,00	0,56
2,60	230,00	240,00	1,00	20,00	200,00	0,43
2,80	250,00	> 250				
3,00						
3,20						
3,40						
3,60						
3,80						
4,00						
4,20						
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						



Laporan No. 292 / LAPORAN / X / 2013

Tgl. pengujian : 21 Oktober 2013

Proyek : PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK

Dikerjakan : Team GEO 2013

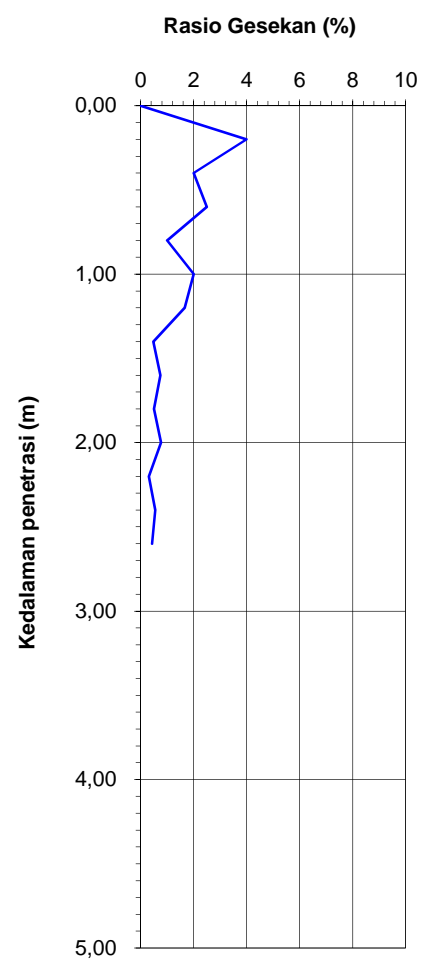
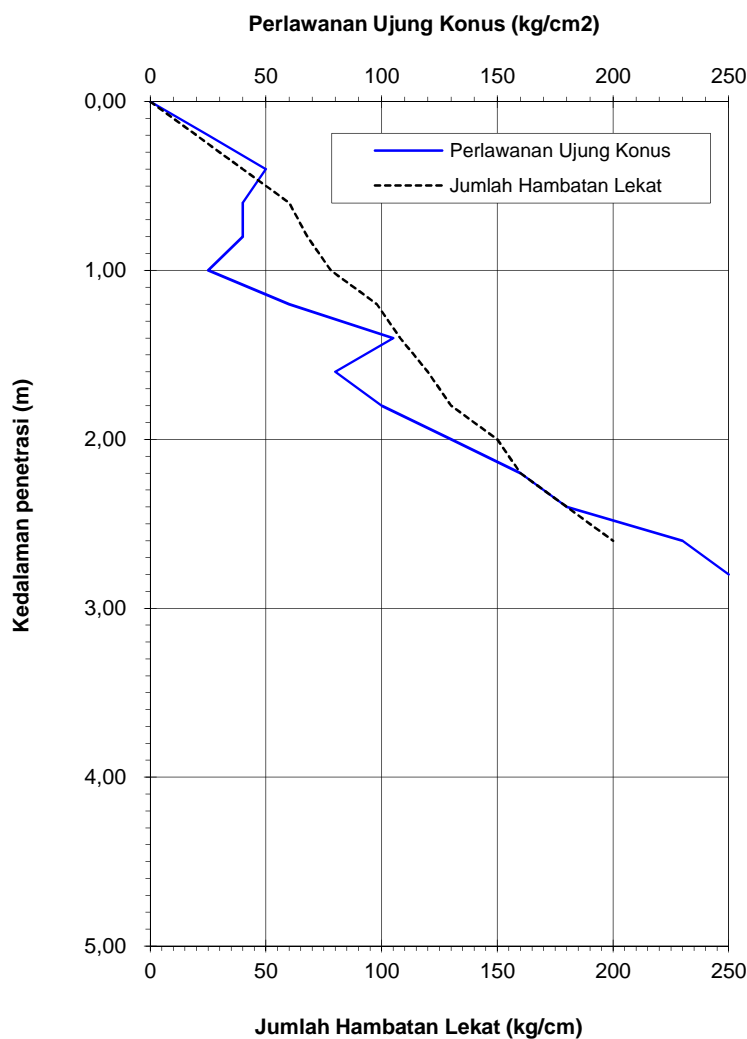
Lokasi : Jl. Jenderal Sudirman

Diperiksa : Agung P. ST., MT

Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat

No. Titik : S- 05 (Lat 8° 33' 55,4" S, Long 116° 07' 15,2" E)

UJI PENETRASI KONUS  
(ASTM D 3441 - 86)



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

Laporan No.: **292 / LAPORAN / X / 2013**

 Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

 Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

 Dikerjakan : **Team GEO 2013**

 Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

 : **Agung P. ST., MT**
**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

 No. Titik : **S- 06 (Lat 8° 33' 53,4" S, Long 116° 07' 15,7" E)**
**UJI PENETRASI KONUS  
 (ASTM D 3441 - 86)**

Kedalaman	Perlawanan Konus (PK)	Jumlah Perlawanan (JP)	Hambatan Lekat HL=(JP-PK)/10	HLx20	JHL	Rasio Gesekan FR=(HL/PK)
(METER)	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM <sup>2</sup> )	(KG/CM)	(KG/CM)	(%)
0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0,20	25,00	30,00	0,50	10,00	10,00	2,00
0,40	55,00	60,00	0,50	10,00	20,00	0,91
0,60	30,00	35,00	0,50	10,00	30,00	1,67
0,80	30,00	37,00	0,70	14,00	44,00	2,33
1,00	40,00	50,00	1,00	20,00	64,00	2,50
1,20	90,00	100,00	1,00	20,00	84,00	1,11
1,40	80,00	85,00	0,50	10,00	94,00	0,63
1,60	100,00	105,00	0,50	10,00	104,00	0,50
1,80	125,00	130,00	0,50	10,00	114,00	0,40
2,00	145,00	150,00	0,50	10,00	124,00	0,34
2,20	130,00	135,00	0,50	10,00	134,00	0,38
2,40	105,00	110,00	0,50	10,00	144,00	0,48
2,60	115,00	120,00	0,50	10,00	154,00	0,43
2,80	115,00	120,00	0,50	10,00	164,00	0,43
3,00	120,00	125,00	0,50	10,00	174,00	0,42
3,20	125,00	130,00	0,50	10,00	184,00	0,40
3,40	130,00	140,00	1,00	20,00	204,00	0,77
3,60	160,00	165,00	0,50	10,00	214,00	0,31
3,80	175,00	180,00	0,50	10,00	224,00	0,29
4,00	220,00	225,00	0,50	10,00	234,00	0,23
4,20	250,00	> 250				
4,40						
4,60						
4,80						
5,00						
5,20						
5,40						
5,60						
5,80						
6,00						



Laporan No. **292 / LAPORAN / X / 2013**

Tgl. pengujian : **21 Oktober 2013**

Proyek : **PEMBANGUNAN HOTEL LOMBOK**

Dikerjakan : **Team GEO 2013**

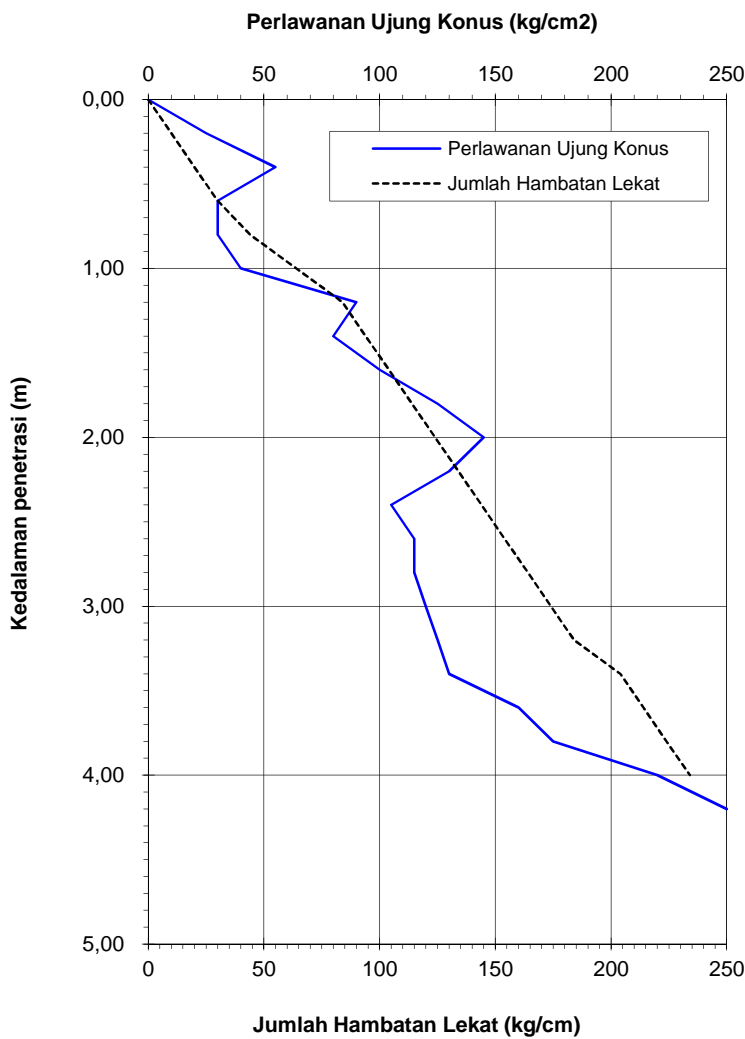
Lokasi : **Jl. Jenderal Sudirman**

Diperiksa : **Agung P. ST., MT**

**Kota Mataram - Nusa Tenggara Barat**

No. Titik : **S- 06 (Lat 8° 33' 53,4" S, Long 116° 07' 15,7" E)**

### UJI PENETRASI KONUS (ASTM D 3441 - 86)



Catatan:

Titik 0 m dari permukaan tanah/ tanah dasar ( tempat lokasi sondir )

Pelaksana Soil Test



: MUKA AIR TANAH ditemukan pada kedalaman - 6,00 m ( sumur dekat lokasi )

( Agung Prabowo, ST., MT )

( )

( )

# **LAMPIRAN III**



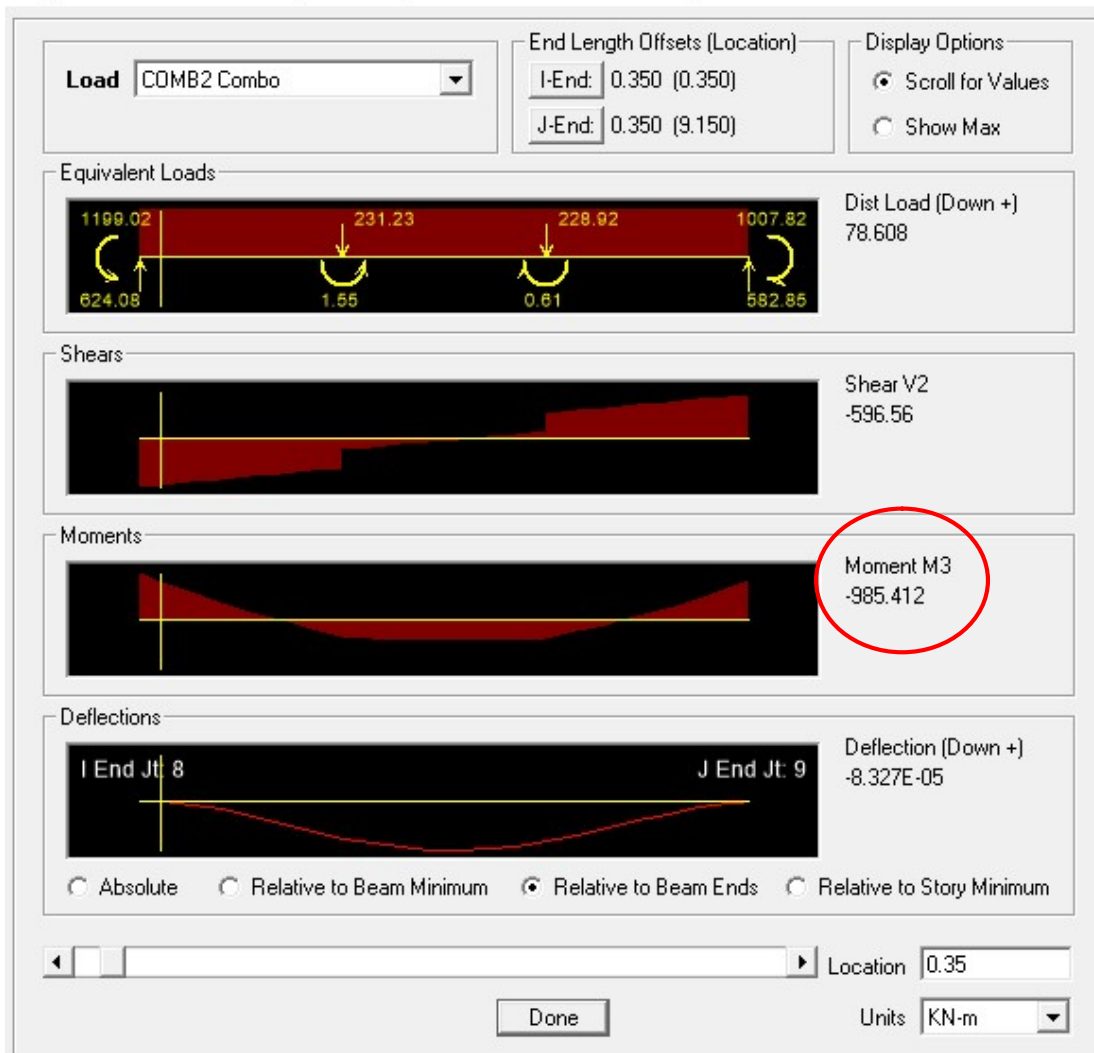
# ETABS V.9

DIAGRAM MOMEN 3-3

BALOK PERSEGI ( BAGIAN TUMPUAN )

BALOK B9 ( 350/650 )

Diagram for Beam B9 at Story STORY10 (BALOKMELINTANG..350/650)



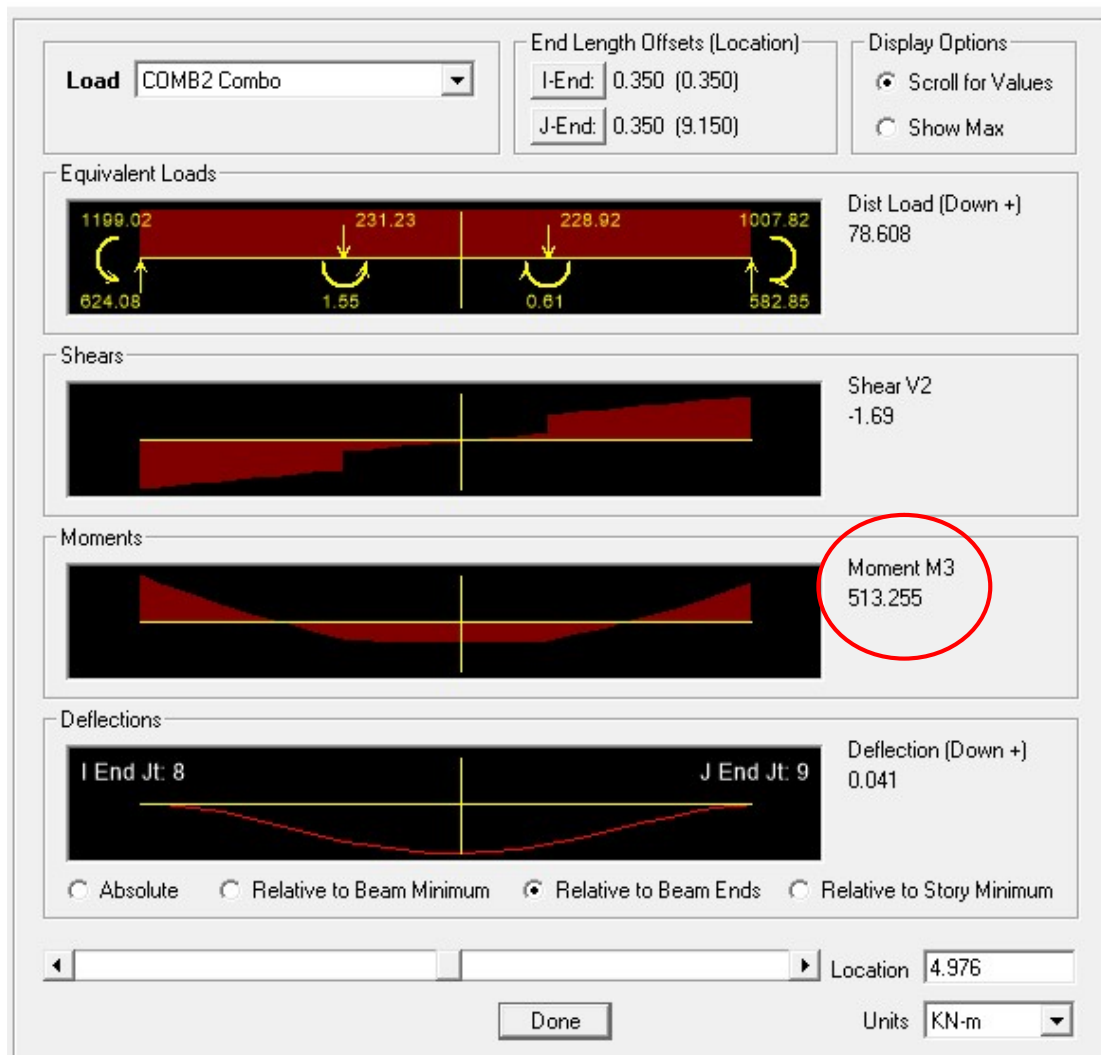
# ETABS V.9

DIAGRAM MOMEN 3-3

BALOK PERSEGI ( TULANGAN TEKAN )

BALOK B9 ( 350/650 )

Diagram for Beam B9 at Story STORY10 (BALOKMELINTANG..350/650)



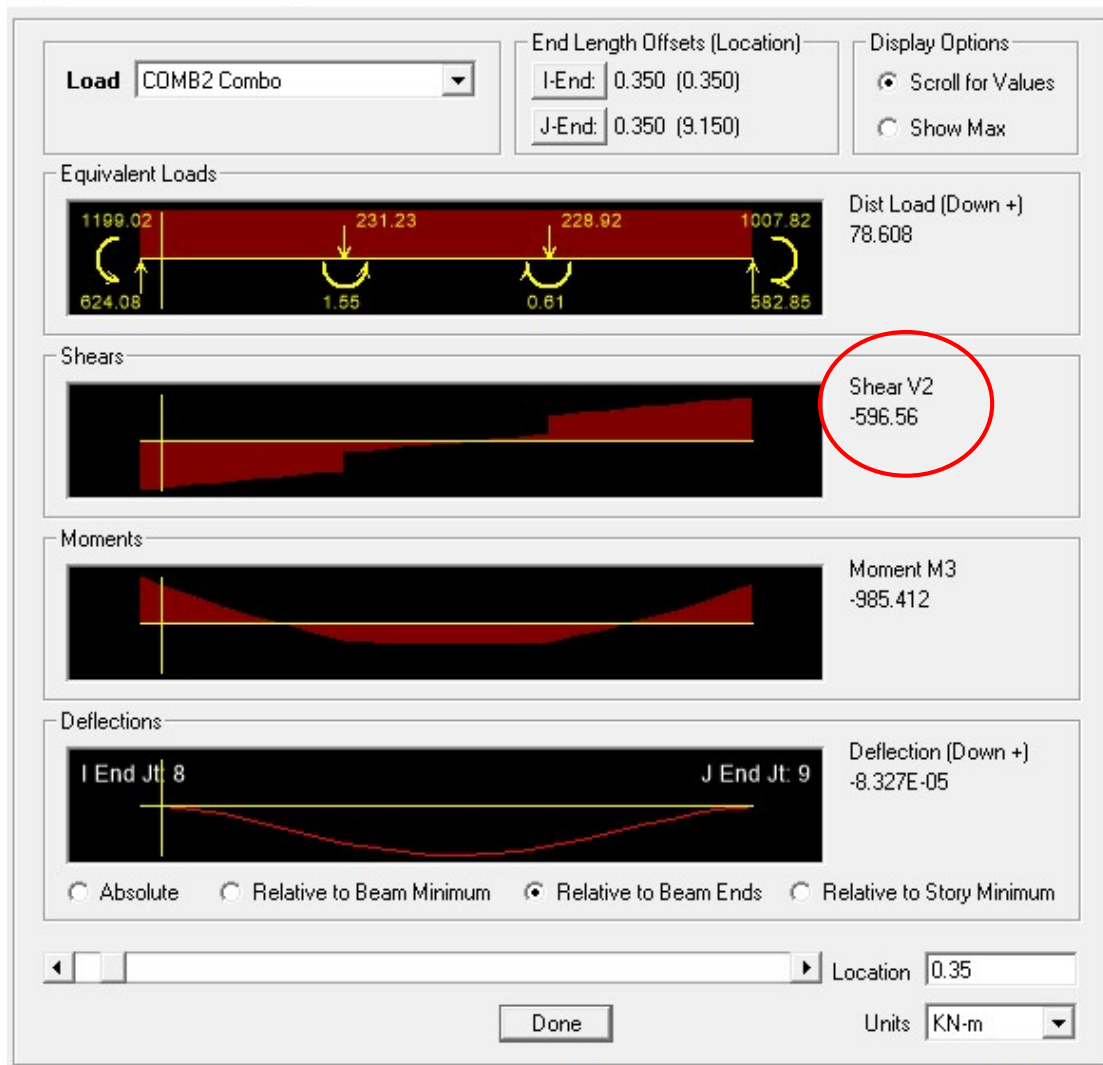
# ETABS V.9

DIAGRAM MOMEN 3-3

BALOK PERSEGI ( TULANGAN TEKAN )

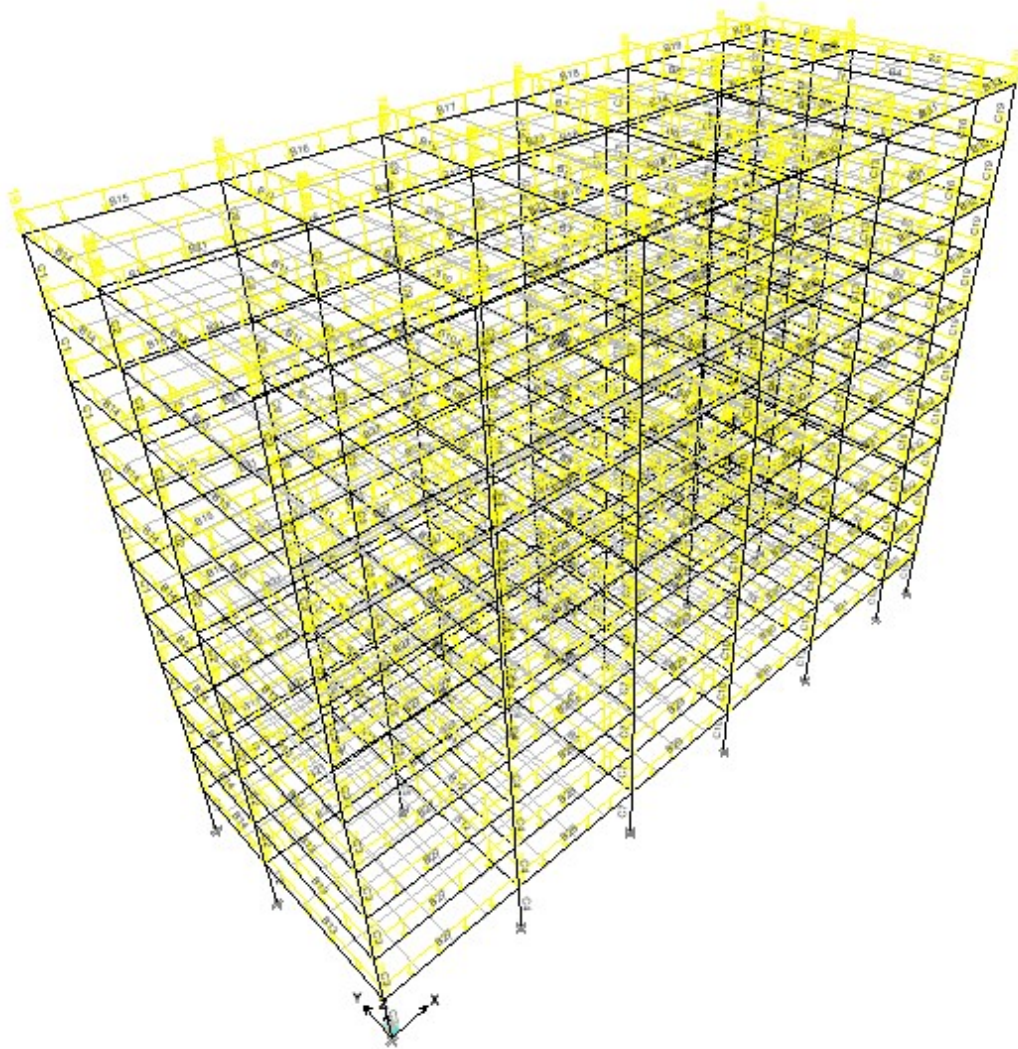
BALOK B9 ( 350/650 )

Diagram for Beam B9 at Story STORY10 (BALOKMELINTANG..350/650)



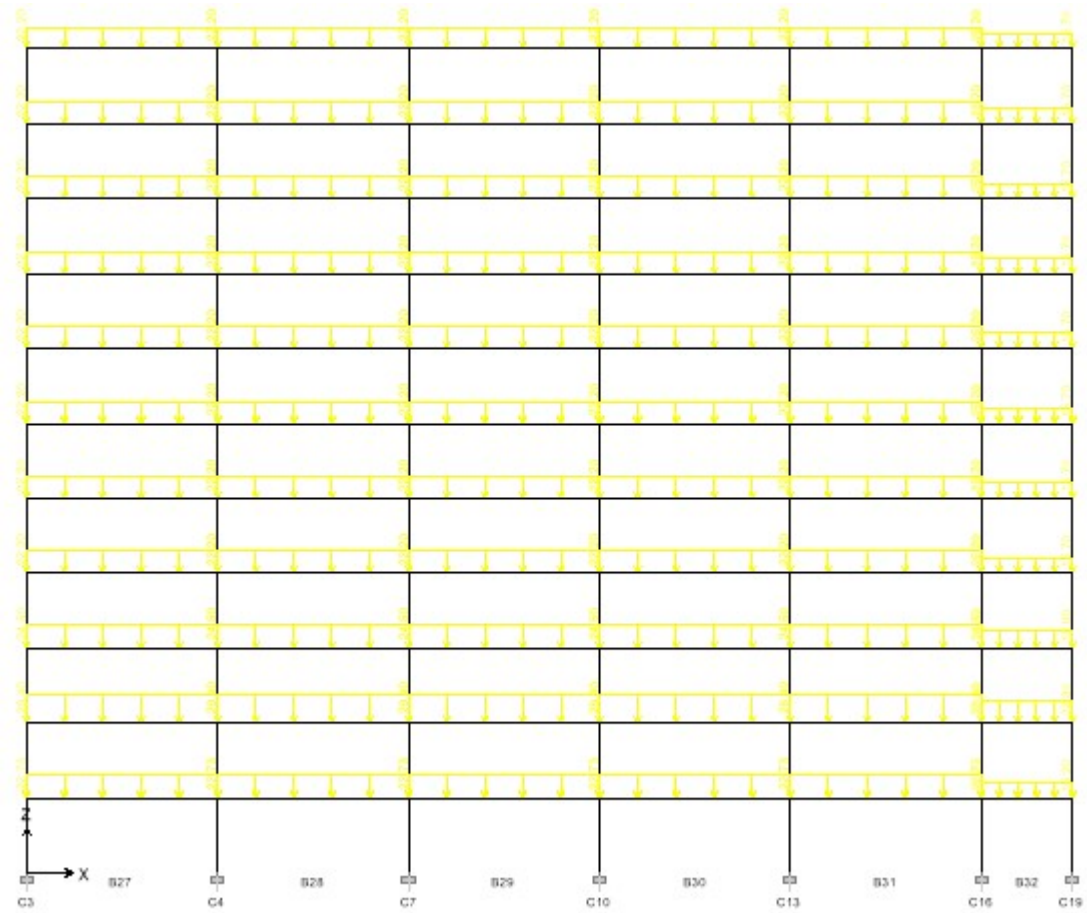
# *ETABS V.9*

Tampilan Beban mati arah x-y



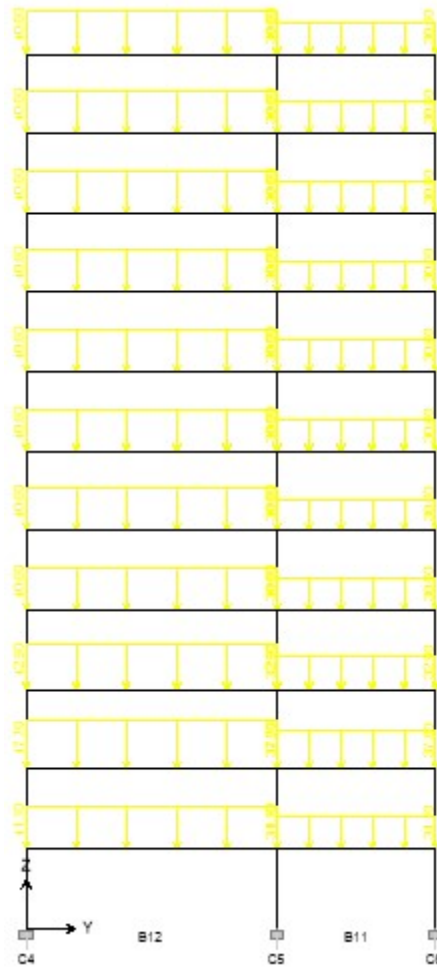
# ETABS V.9

## Tampilan beban mati arah X



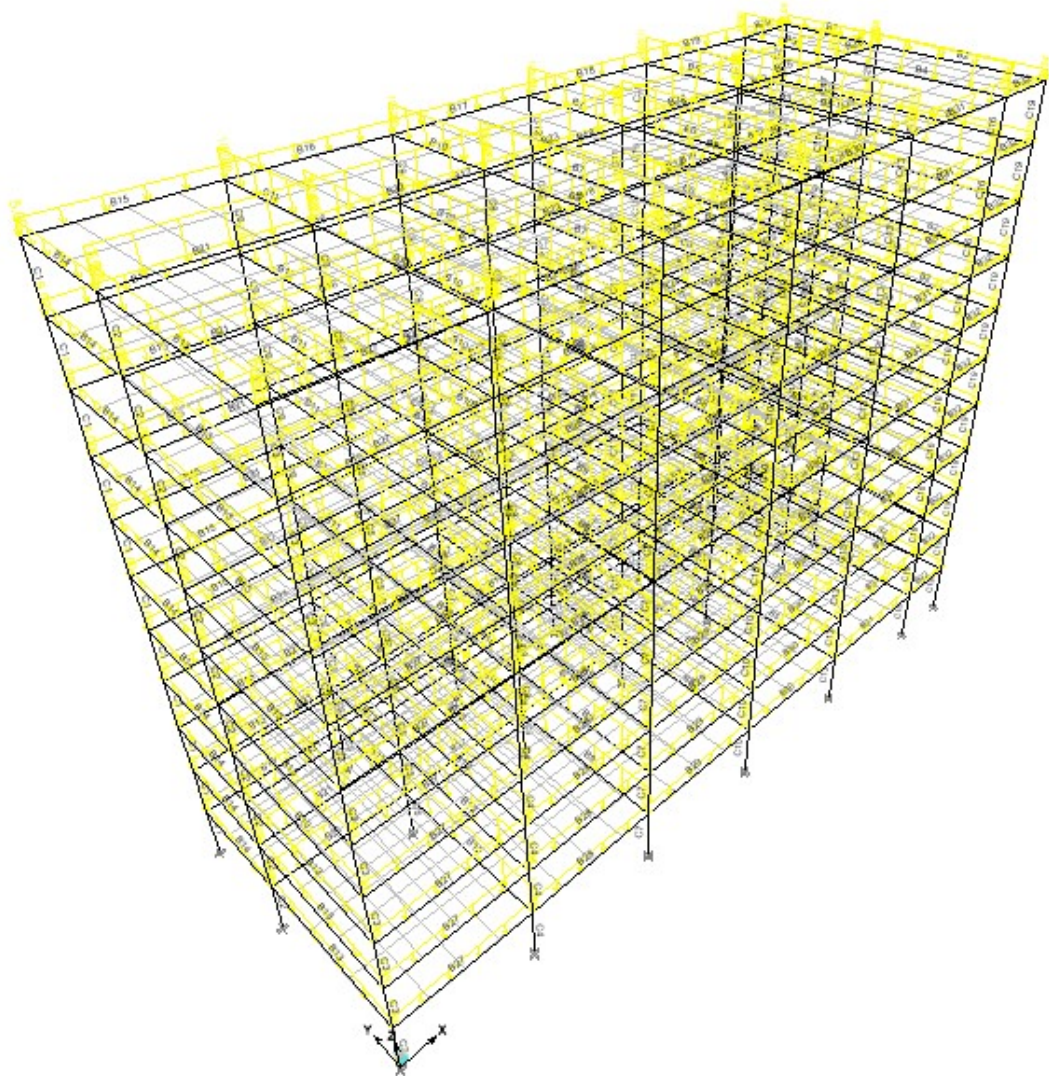
# ETABS V.9

Tampilan beban mati arah y



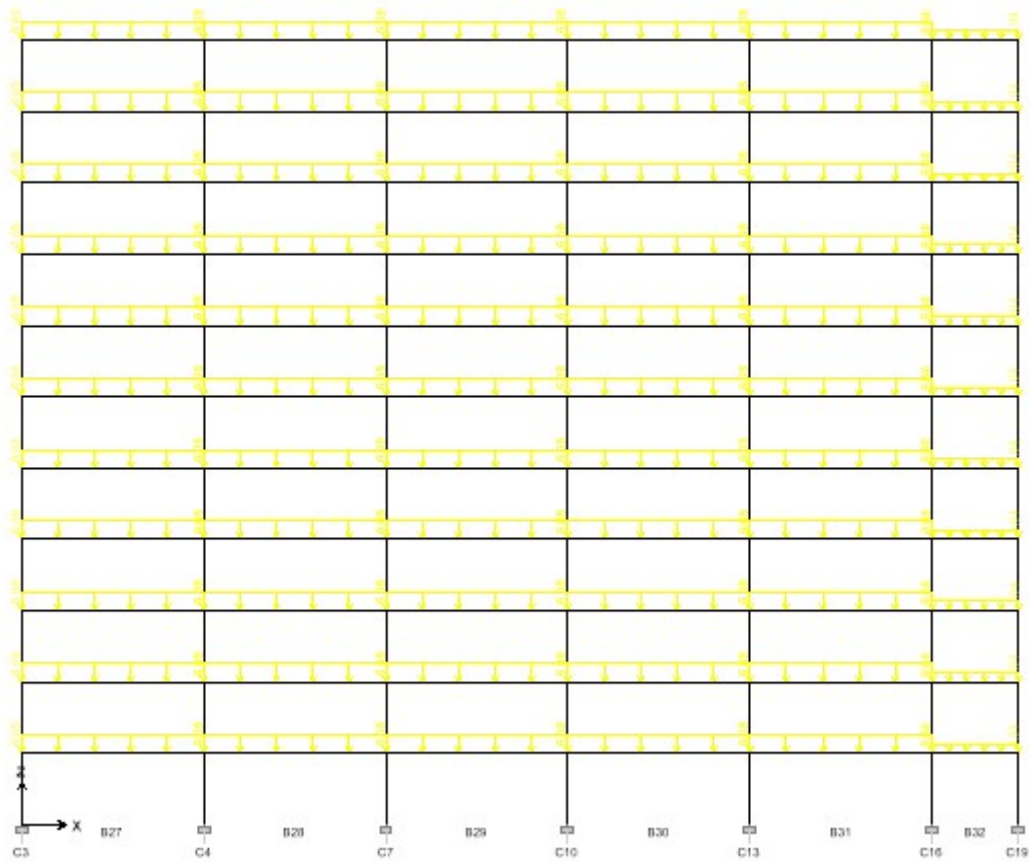
# *ETABS V.9*

Tampilan beban hidup arah x-y



# ETABS V.9

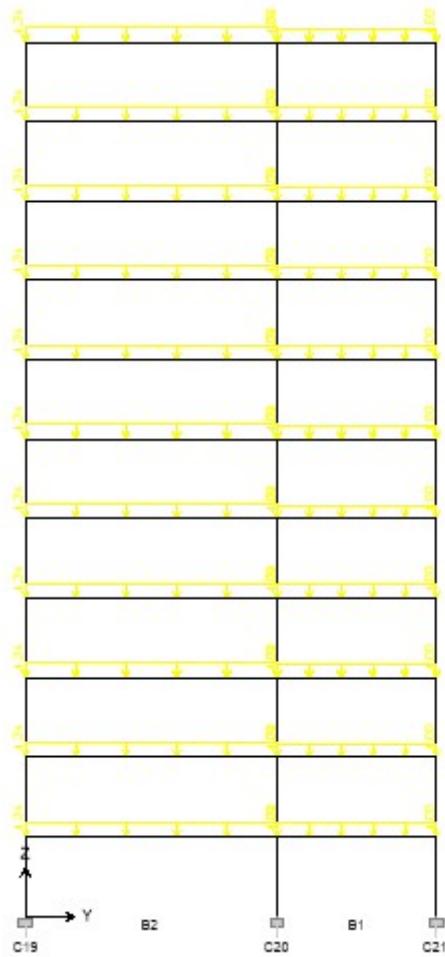
Tampilan beban hidup arah x





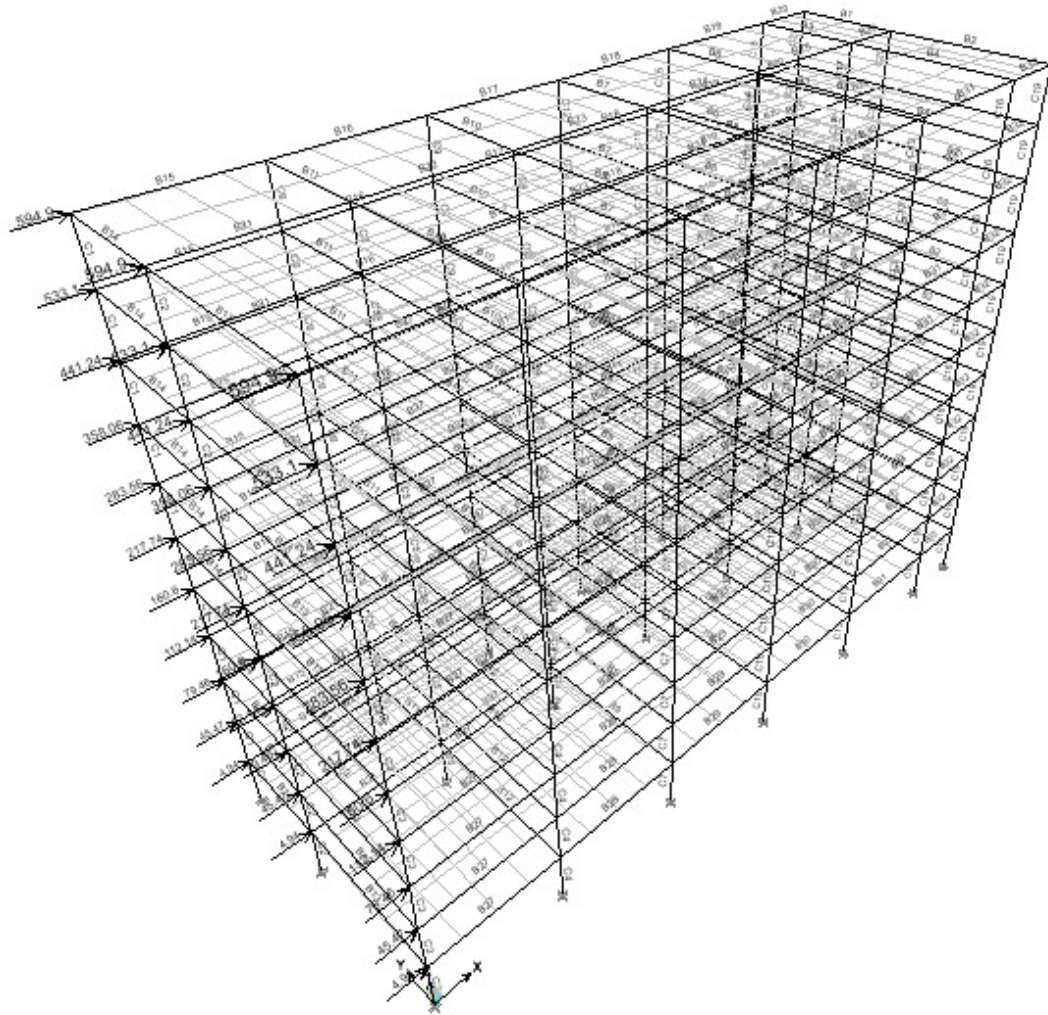
# *ETABS V.9*

Tampilan beban hidup arah y



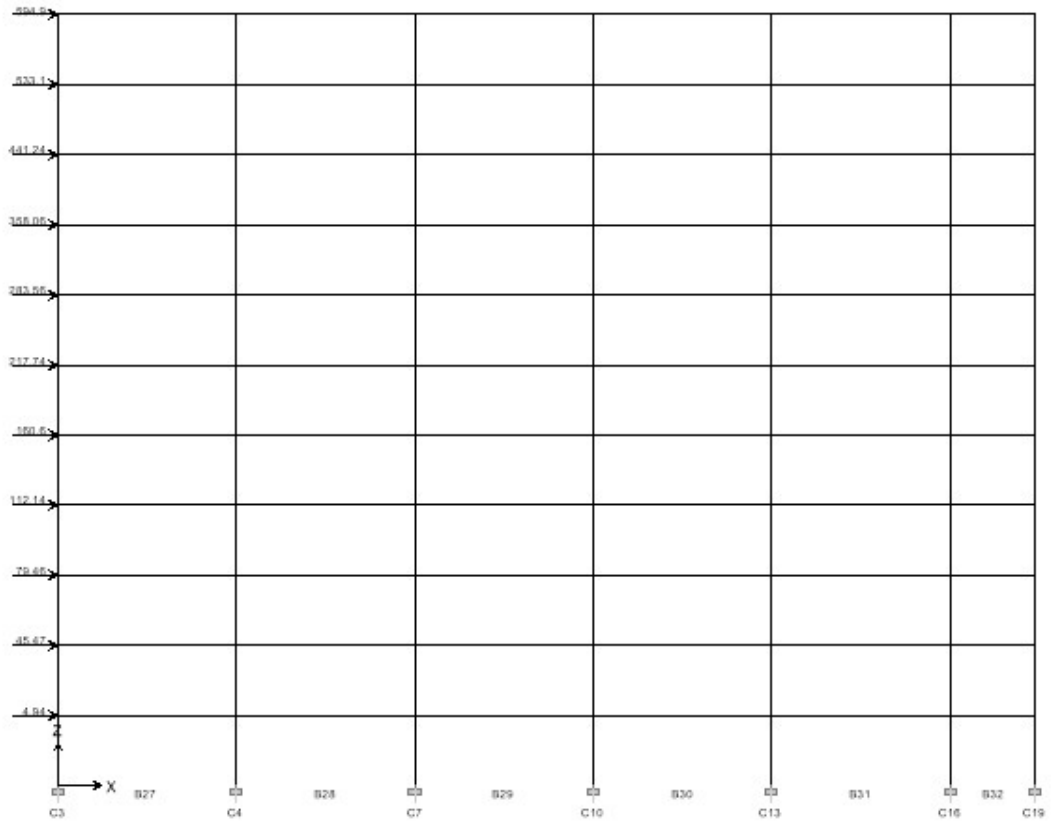
# *ETABS V.9*

Tampilan beban gempaX arah X-y



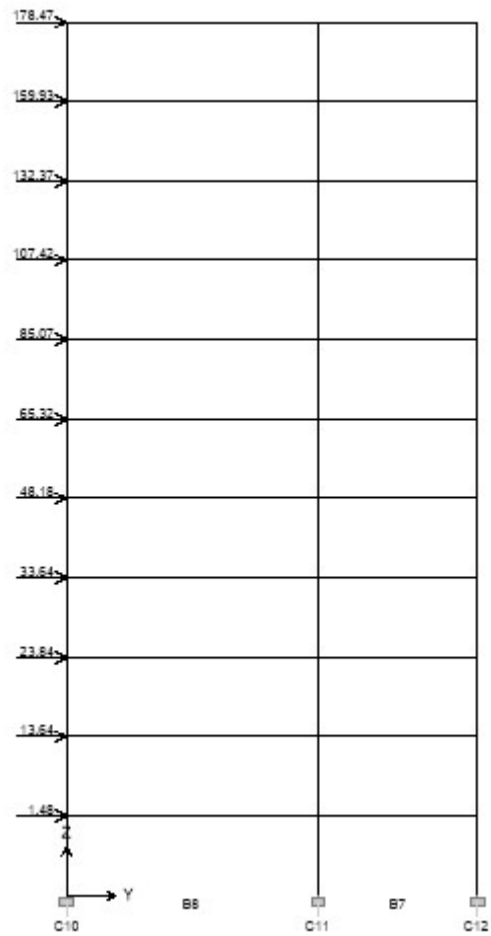
# ETABS V.9

## Tampilan beban gempaX arah X



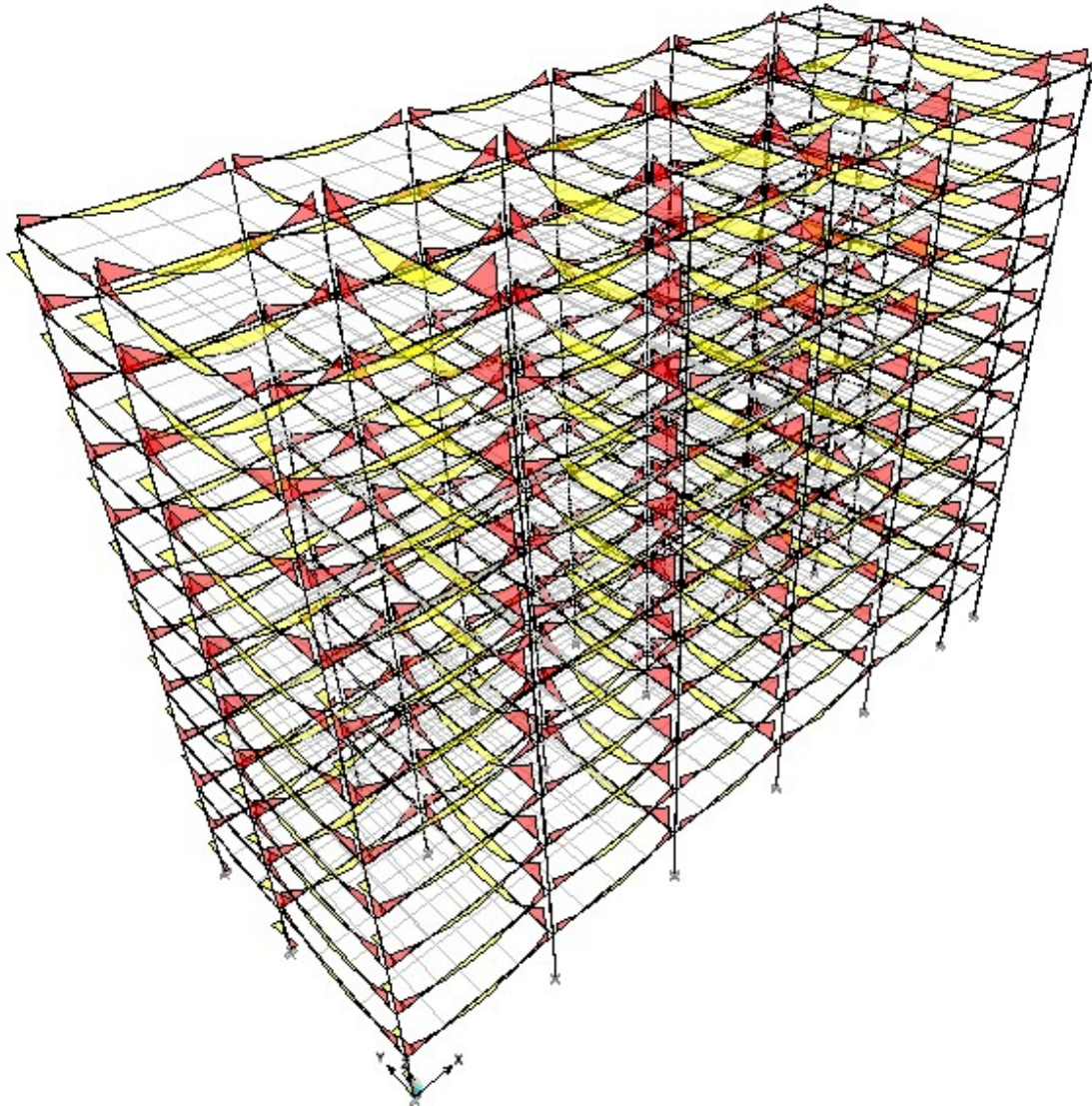
# ETABS V.9

Tampilan beban gempa Y arah Y



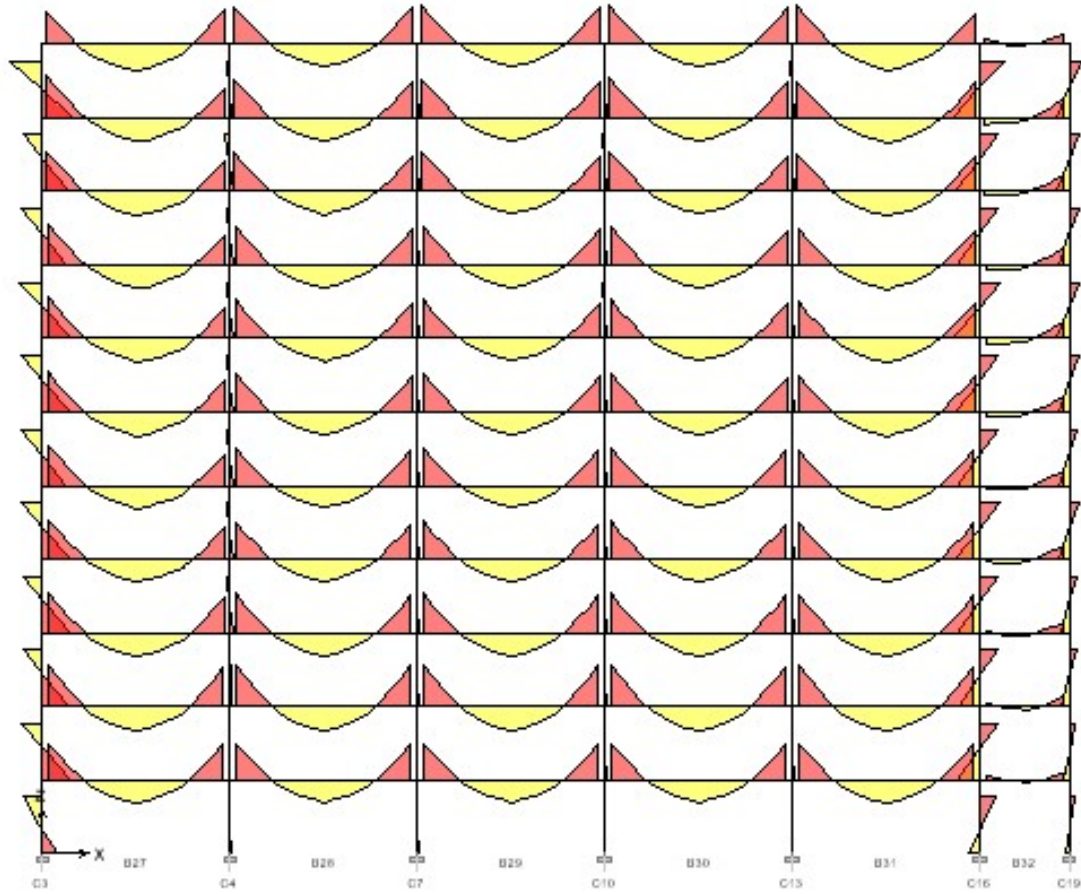
# *ETABS V.9*

Tampilan 3D Momen pada combo1



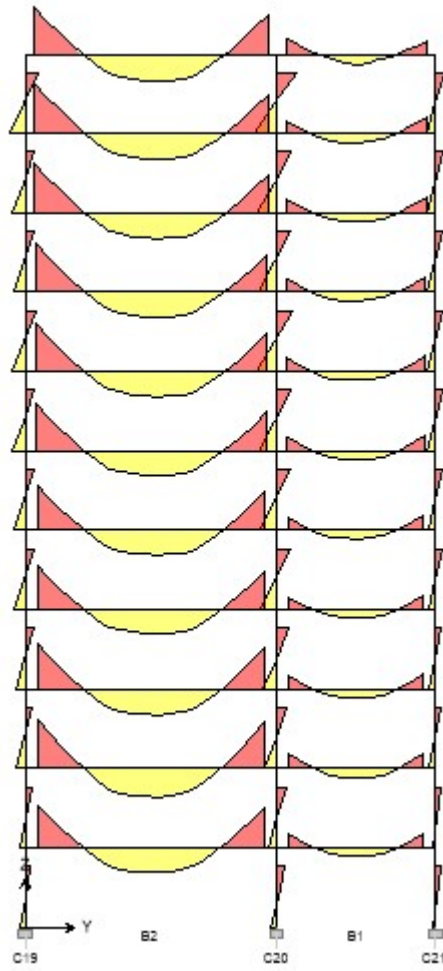
# ETABS V.9

## Tampilan arah X Momen pada combo 1



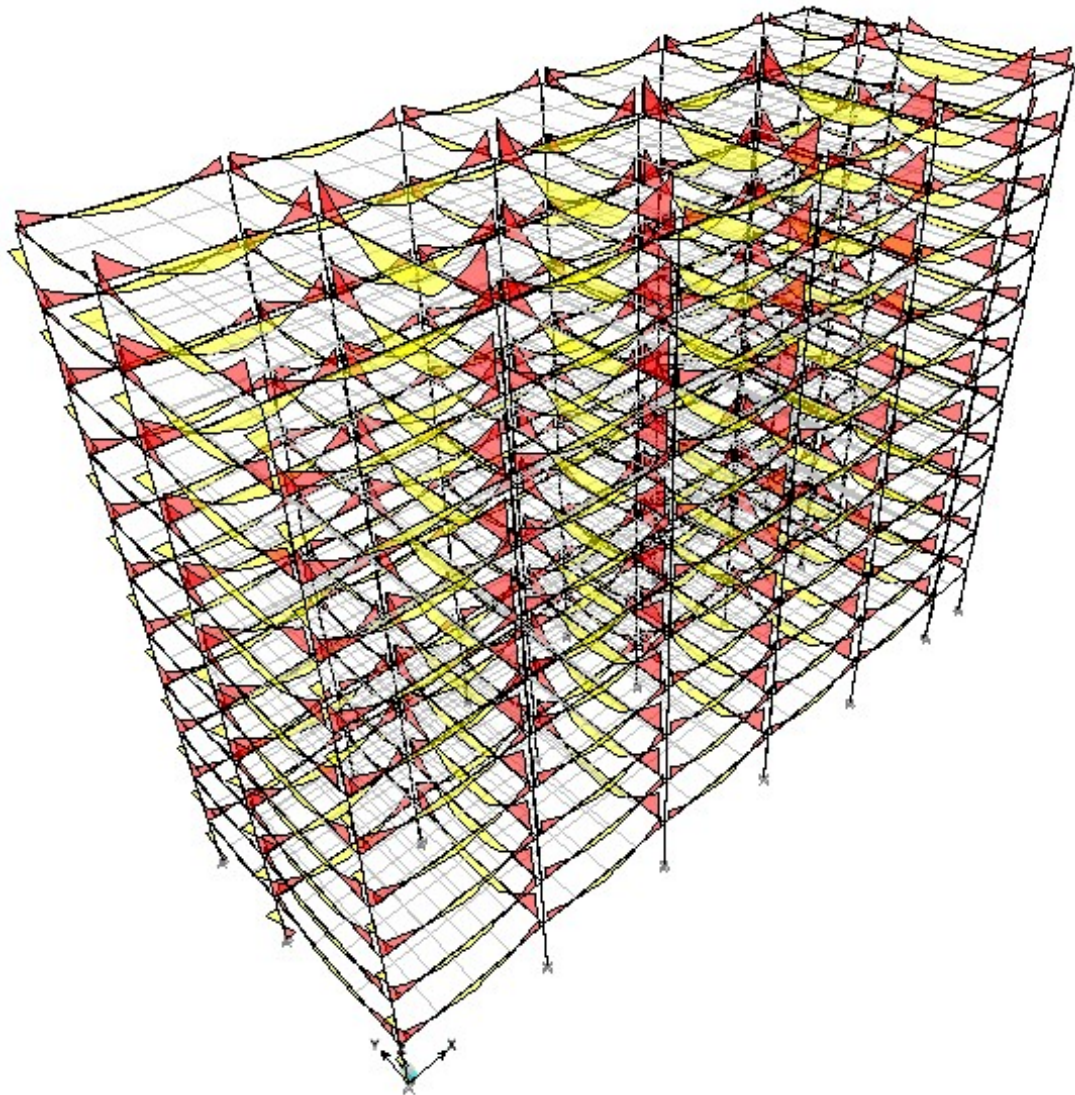
# *ETABS V.9*

Tampilan arah Y Momen pada combo 1



# *ETABS V.9*

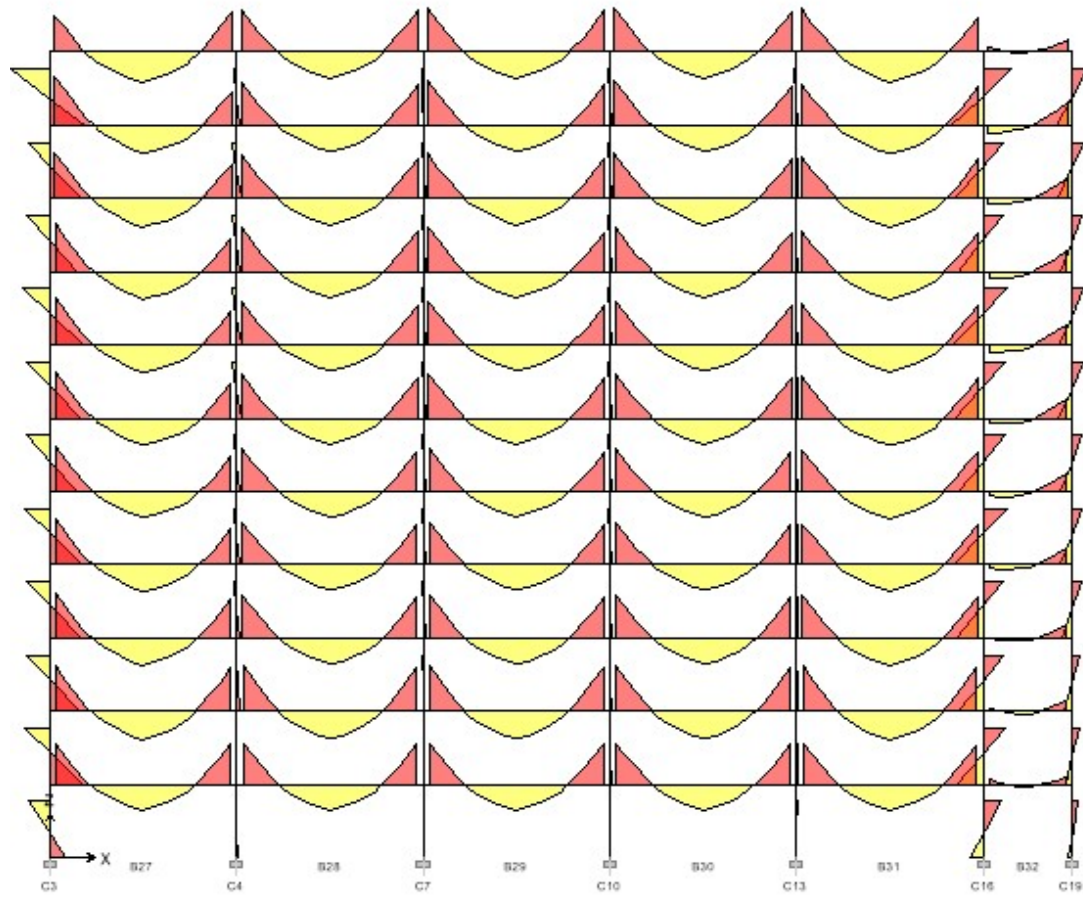
Tampilan 3D Momen pada combo2





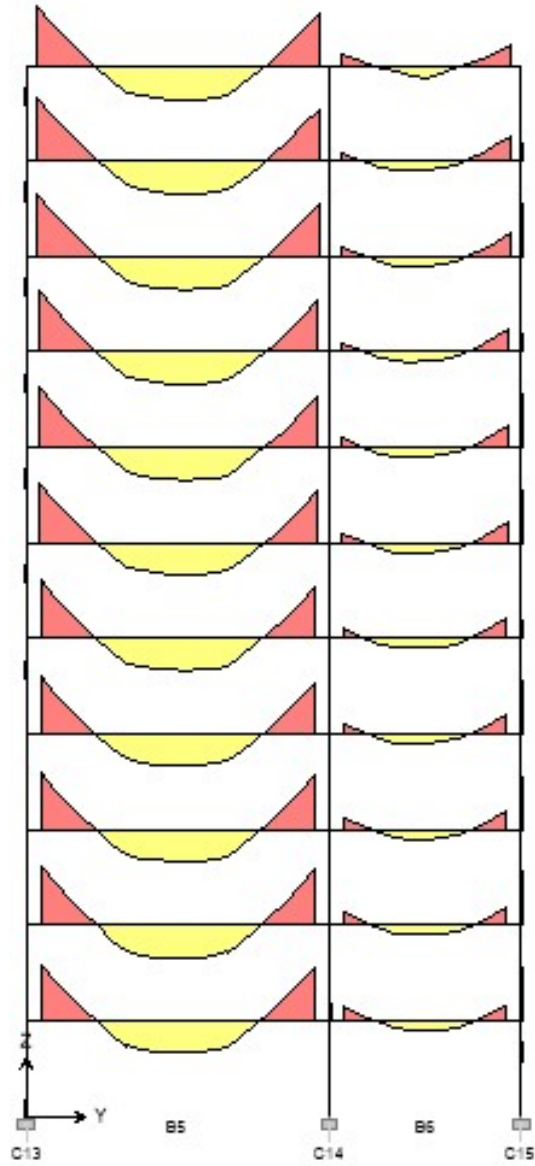
# ETABS V.9

## Tampilan arah X Momen pada combo 2



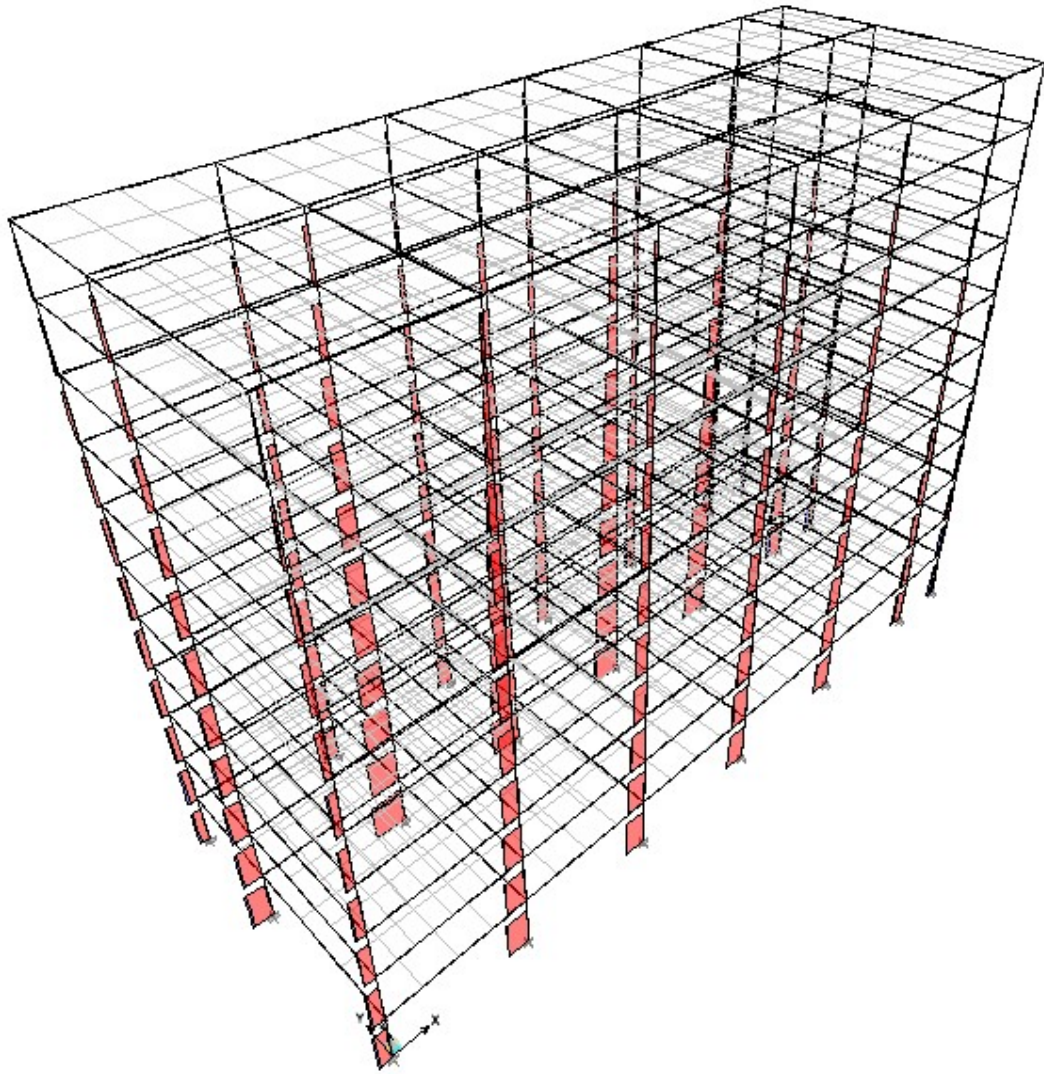
# ETABS V.9

Tampilan arah Y Momen pada combo 2



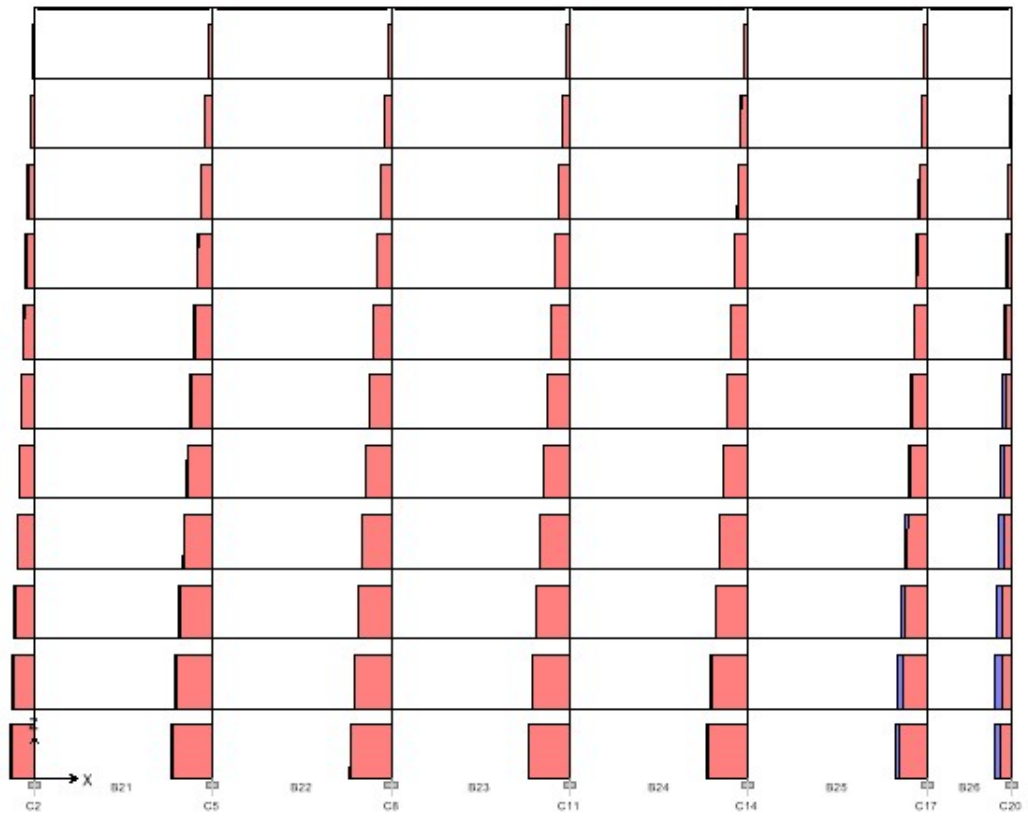
# *ETABS V.9*

Tampilan 3D Beban axial



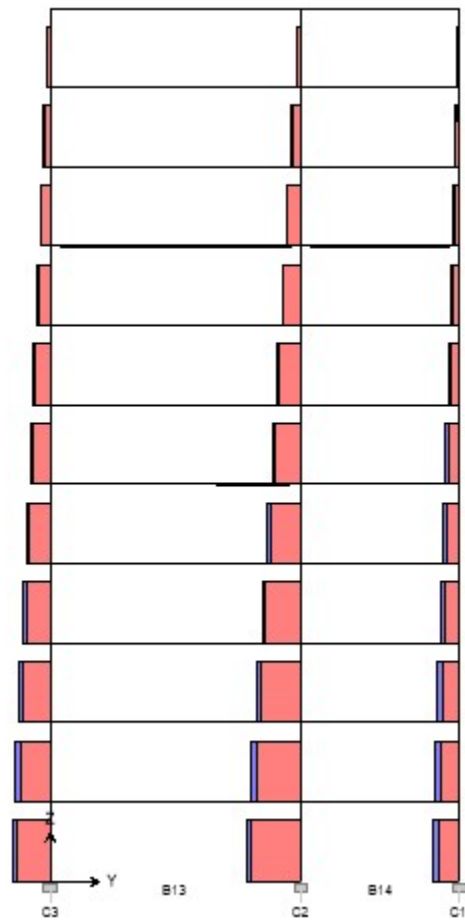
# ETABS V.9

## Tampilan arah x Beban axial



# *ETABS V.9*

Tampilan arah Y Beban axial



## HASIL OUTPUT DARI ETABS V.9 KE EXEL

C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
Story	Beam	Load	Loc	P	V2	V3	T	M2	M3				
STORY10	B9	COMB2	0.35	177.24	-596.56	-0.02	1.294	-0.033	985.412		-985.412	MU - ( TUMPUAN )	
STORY10	B9	COMB2	0.819	177.24	-559.66	-0.02	1.294	-0.023	-714.021		513.259	MU+ ( LAPANGAN )	
STORY10	B9	COMB2	1.289	177.24	-522.76	-0.02	1.294	-0.012	-459.953		-596.56	VU TUMPUAN	
STORY10	B9	COMB2	1.758	177.24	-485.86	-0.02	1.294	-0.002	-223.208				
STORY10	B9	COMB2	2.228	177.24	-448.95	-0.02	1.294	0.008	-3.787				
STORY10	B9	COMB2	2.697	177.24	-412.05	-0.02	1.294	0.018	198.31				
STORY10	B9	COMB2	3.167	177.24	-375.15	-0.02	1.294	0.029	383.084				
STORY10	B9	COMB2	3.167	133.37	-143.92	-0.01	-0.128	-0.004	381.532				
STORY10	B9	COMB2	3.619	133.37	-108.36	-0.01	-0.128	-0.002	438.594				
STORY10	B9	COMB2	4.071	133.37	-72.8	-0.01	-0.128	0	479.569				
STORY10	B9	COMB2	4.524	133.37	-37.24	-0.01	-0.128	0.003	504.457				
STORY10	B9	COMB2	4.976	133.37	-1.67	-0.01	-0.128	0.005	513.259				
STORY10	B9	COMB2	5.429	133.37	33.89	-0.01	-0.128	0.007	505.973				
STORY10	B9	COMB2	5.881	133.37	69.45	-0.01	-0.128	0.01	482.6				
STORY10	B9	COMB2	6.333	133.37	105.01	-0.01	-0.128	0.012	443.14				
STORY10	B9	COMB2	6.333	138.54	333.93	0	-1.542	0.003	443.746				
STORY10	B9	COMB2	6.803	138.54	370.83	0	-1.542	0.002	278.325				
STORY10	B9	COMB2	7.272	138.54	407.73	0	-1.542	0.001	95.58				
STORY10	B9	COMB2	7.742	138.54	444.63	0	-1.542	0.001	-104.489				
STORY10	B9	COMB2	8.211	138.54	481.53	0	-1.542	0	-321.881				
STORY10	B9	COMB2	8.681	138.54	518.44	0	-1.542	-0.001	-556.596				
STORY10	B9	COMB2	9.15	138.54	555.34	0	-1.542	-0.001	-808.636				