

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dalam perencanaan pengaktifan kembali jalur kereta gambringan – purwodadi, penulis memperoleh kesimpulan berdasarkan penyesuaian kondisi lingkungan dari berbagai faktor. Adapun kesimpulannya sebagai berikut.

1. Penulis mendesain 3 trase pada perencanaan ini, dan yang terpilih ialah trase 1 dengan panjang 8,37 km. Pemilihan tersebut dikarenakan berdasarkan hasil olah data *skoring* kuesioner tentang Perbandingan Kriteria Trase, alternatif trase 1 lebih unggul. Selain itu, berdasarkan tabel 2.12 kondisi karakteristik trase pada bagian tata guna lahan, trase 1 hanya perlu sedikit melakukan pemindahan tempat dibandingkan trase 2 dan 3.
2. Perancangan geoteknik dimulai dengan perhitungan daya dukung tanah yang menggunakan 4 teori, yaitu uji Sondir – *Cone Penetration Test*, SPT (*Standard Penetration Test*), teori terzaghi dan juga teori meyerhof. Kemudian menghitung penurunan tanah segera dan penurunan konsolidasi. Hasil rekap analisa perhitungan daya dukung tanah dapat dilihat pada pembagi 3.11. Pada perancangan geoteknik, didapatkan beban jalan rel melebihi kapasitas daya dukung tanah, yang mengakibatkan tidak aman. Maka dari itu, diperlukan perbaikan tanah. Perbaikan tanah pada perancangan ini menggunakan geotekstil. Desain geotekstil pada perencanaan ini dapat dilihat pada Gambar 3.9
3. Pada perancangan drainase dilakukan beberapa perhitungan yaitu mengenai perhitungan debit, perhitungan dimensi saluran permukaan dan perhitungan drainase bawah permukaan. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan pada saluran permukaan menggunakan U-ditch dengan tipe 80×100×120 dengan berat 749 kg. Sedangkan pada saluran bawah permukaan menggunakan pipa sebanyak 6 pipa dengan jarak antar pipa 2,3 m.

## 5.2 Saran

Dalam perancangan jalan rel Gambringan – Purwodadi ditemukan bahwa tanah pada jalur tersebut memiliki nilai daya dukung yang kecil dan tidak bisa untuk menahan beban yang bekerja pada tanah itu sendiri. Oleh karena itu disarankan untuk dilakukan perbaikan tanah agar perancangan jalan rel Gambringan – Purwodadi dapat tetap terlaksana namun juga tetap aman dalam penggunaannya.



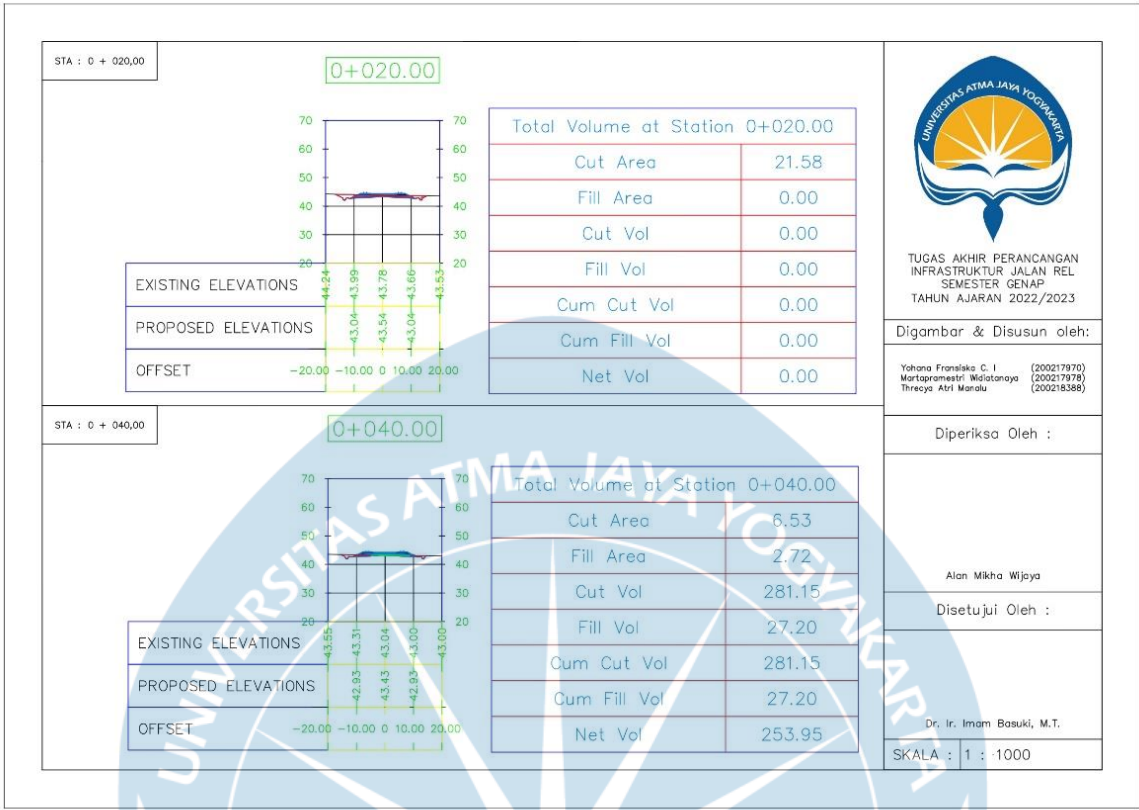


## DAFTAR PUSTAKA

- American Association of State Highway and Transportation Officials. (1992). *PEDOMAN DRAINASE JALAN RAYA*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- B. Franzini, J., & K. Linsley, R. (1986). *TEKNIK SUMBER DAYA AIR* (3rd ed.). Penerbit Erlangga.
- Hardiyatmo, H. C. (2002a). *Mekanika Tanah 1* (2nd ed.). Gajah Mada University Press.
- Hardiyatmo, H. C. (2002b). *Pondasi I*. Penerbit Erlangga.
- Hardiyatmo, H. C. (2008). *Geosintetik untuk Rekayasa Jalan Raya Perancangan dan Aplikasi* (2nd ed.). Gajah Mada University Press.
- Hasanah, S. N., & Ahmad, P. (2023). Analisis Peningkatan Efisiensi Transportasi Darat Dalam Pengurangan Kemacetan di Kota Metropolitan. *Jurnal Transportasi Dan Logistik*, 8(1).
- M.K. Dake, J. (1985). *HIDROLIKA TEKNIK* (2nd ed.). Penerbit Erlangga.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor : PM 60 tahun 2012 tentang persyaratan teknis jalur kereta api, Peraturan Menteri Perhubungan (2012).
- Saaty, T. L. (2004). Decision Making - The Analytic Hierarchy and Network Processes (AHP/ANP). *Journal of System Science and Systems Engineering.*, 13(1).
- Utomo, S. H. T. (2009). *Jalan Rel*. Beta Offset.
- Ven Te Chow. (1992). *Hidrolika Saluran Terbuka*. Penerbit Erlangga.

# LAMPIRAN





TUGAS AKHIR PERANCANGAN INFRASTRUKTUR JALAN REL SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
 Martapramestri Widiatanaya (200217978)  
 Threeya Atri Manatu (200218388)

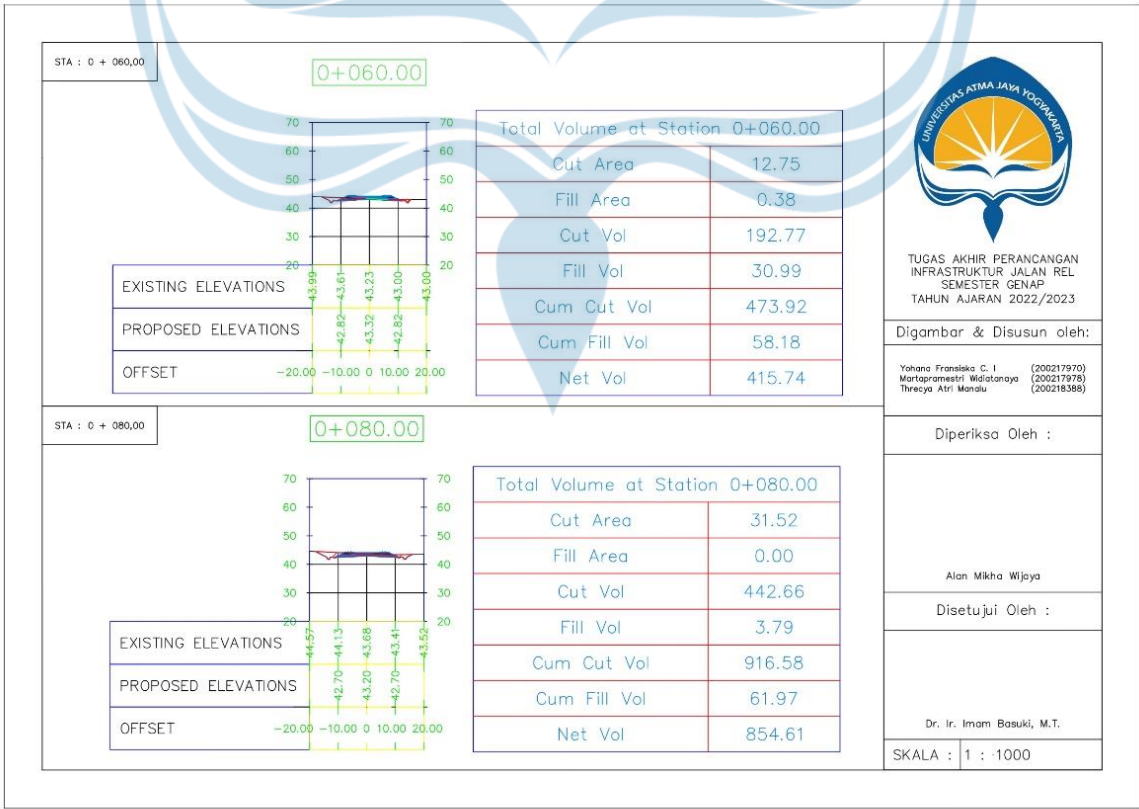
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN INFRASTRUKTUR JALAN REL SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
 Martapramestri Widiatanaya (200217978)  
 Threeya Atri Manatu (200218388)

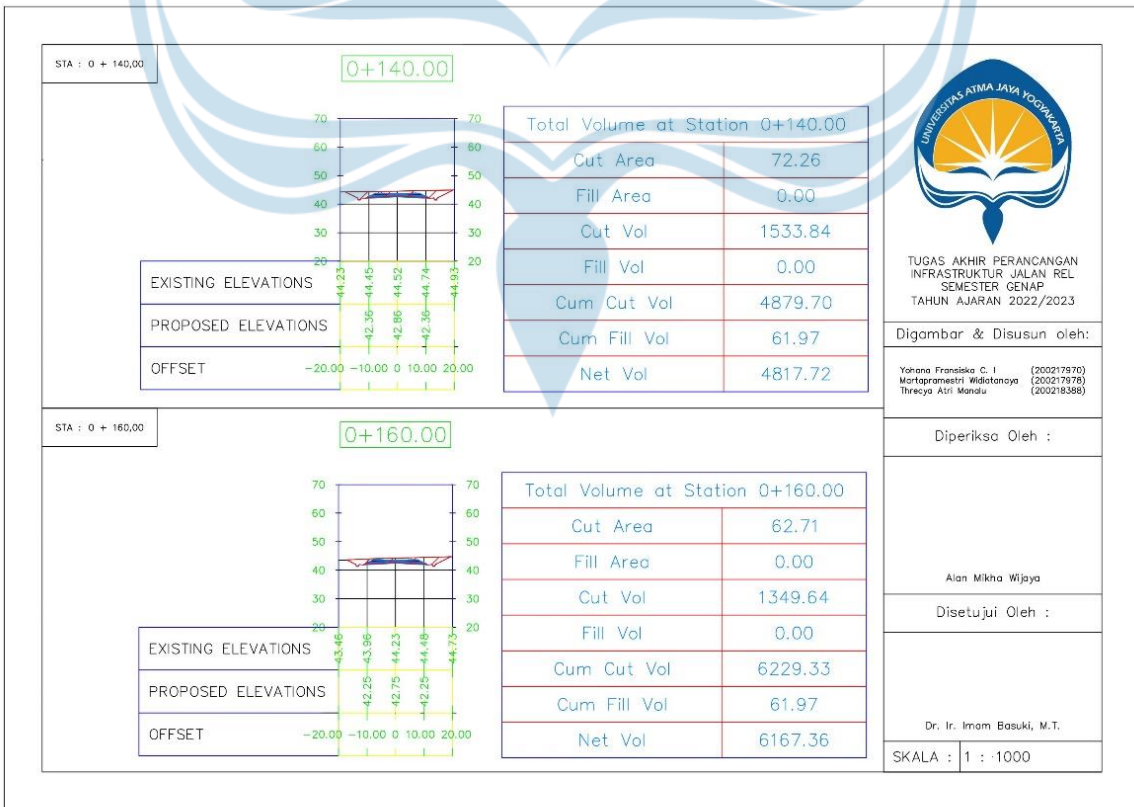
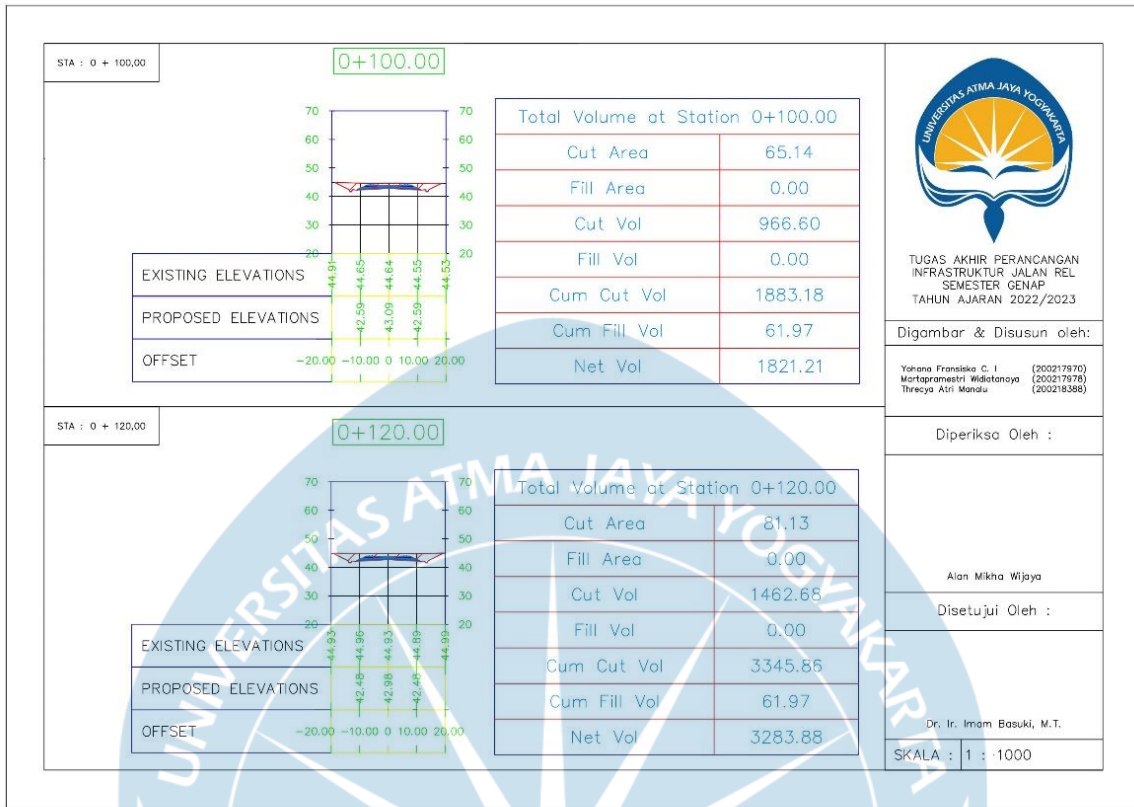
Diperiksa Oleh :

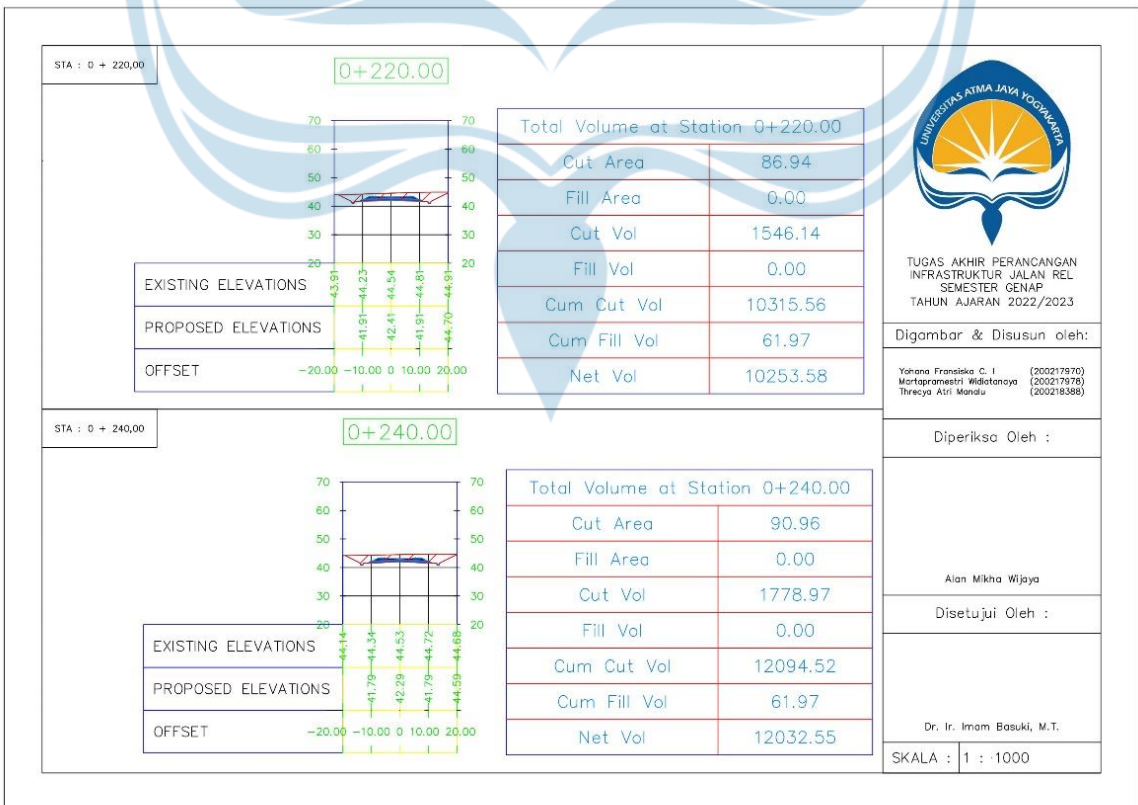
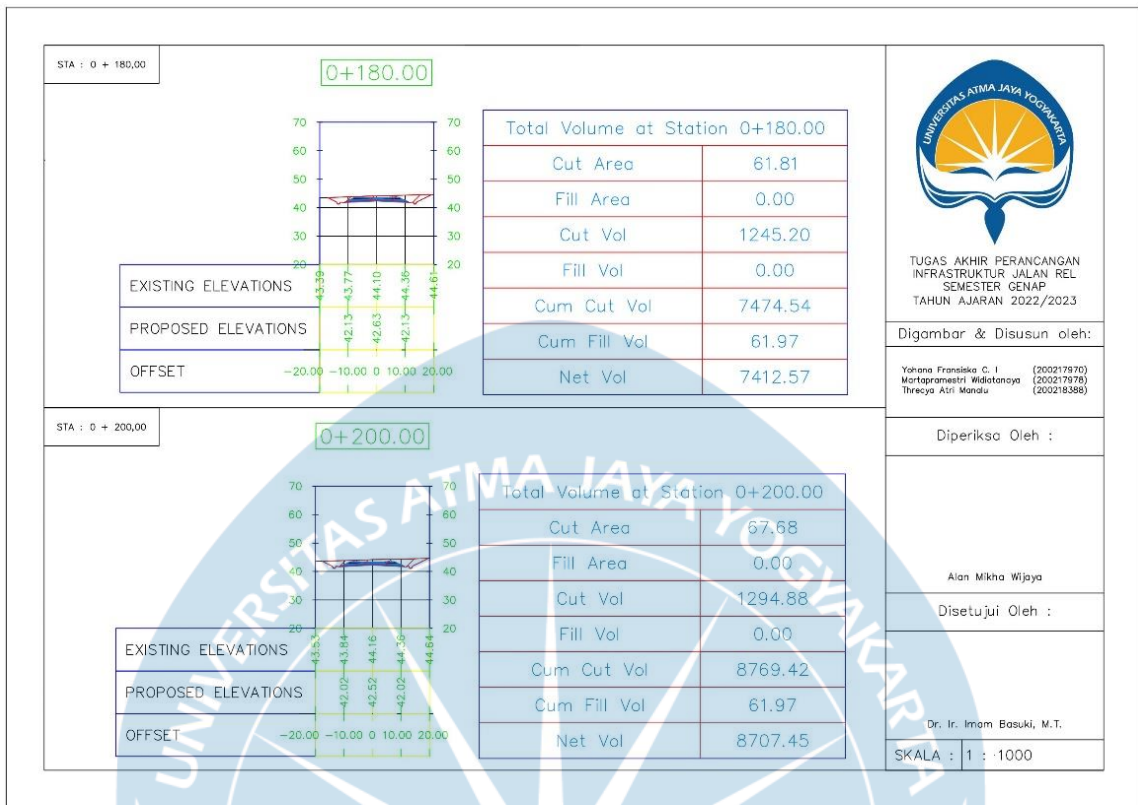
Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

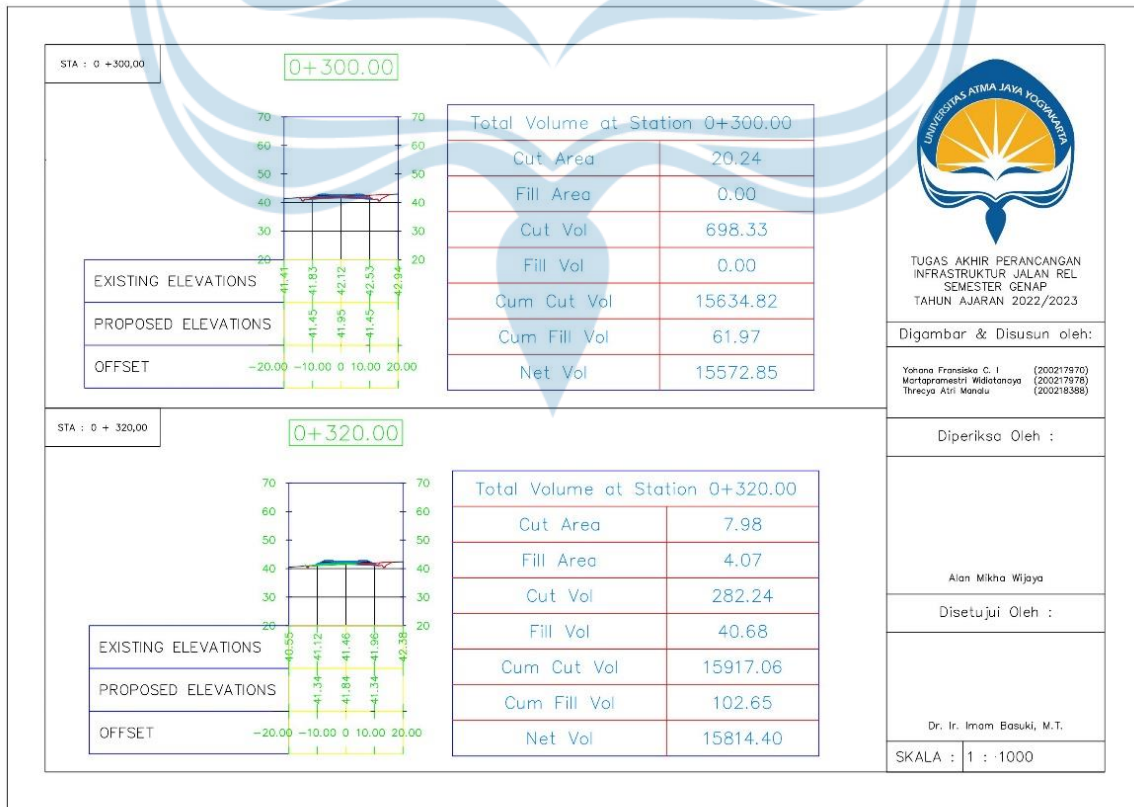
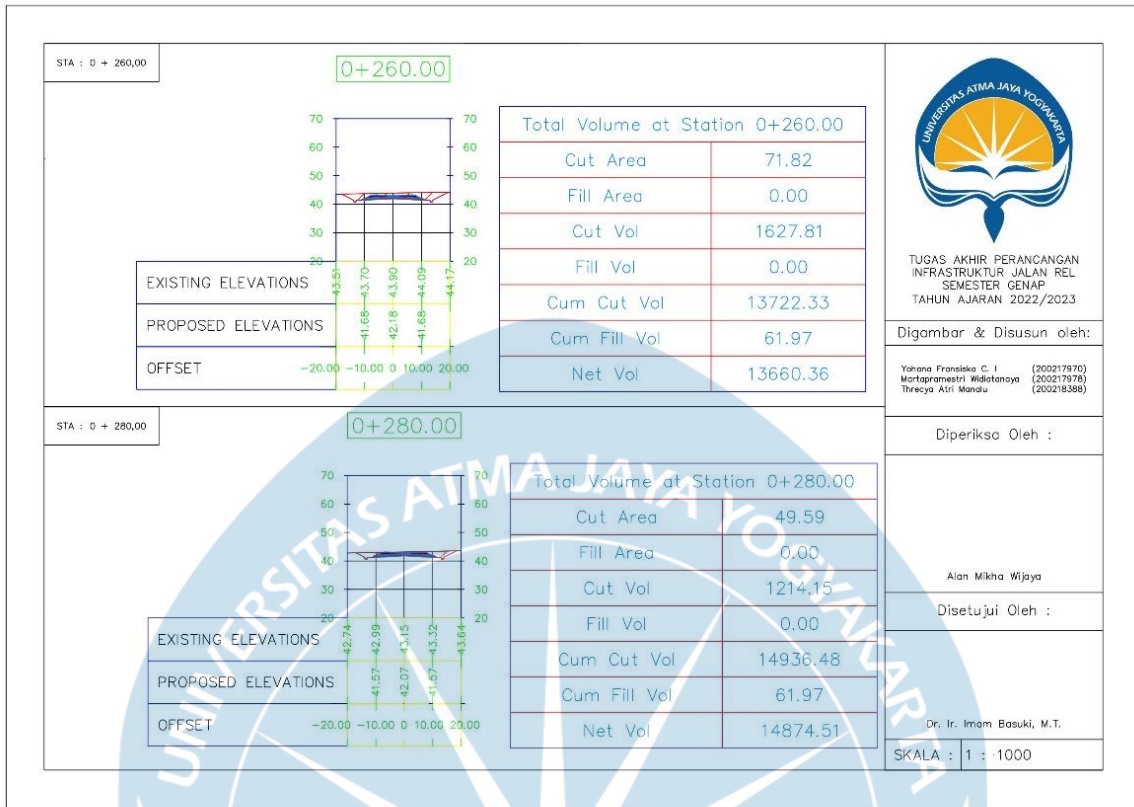
Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

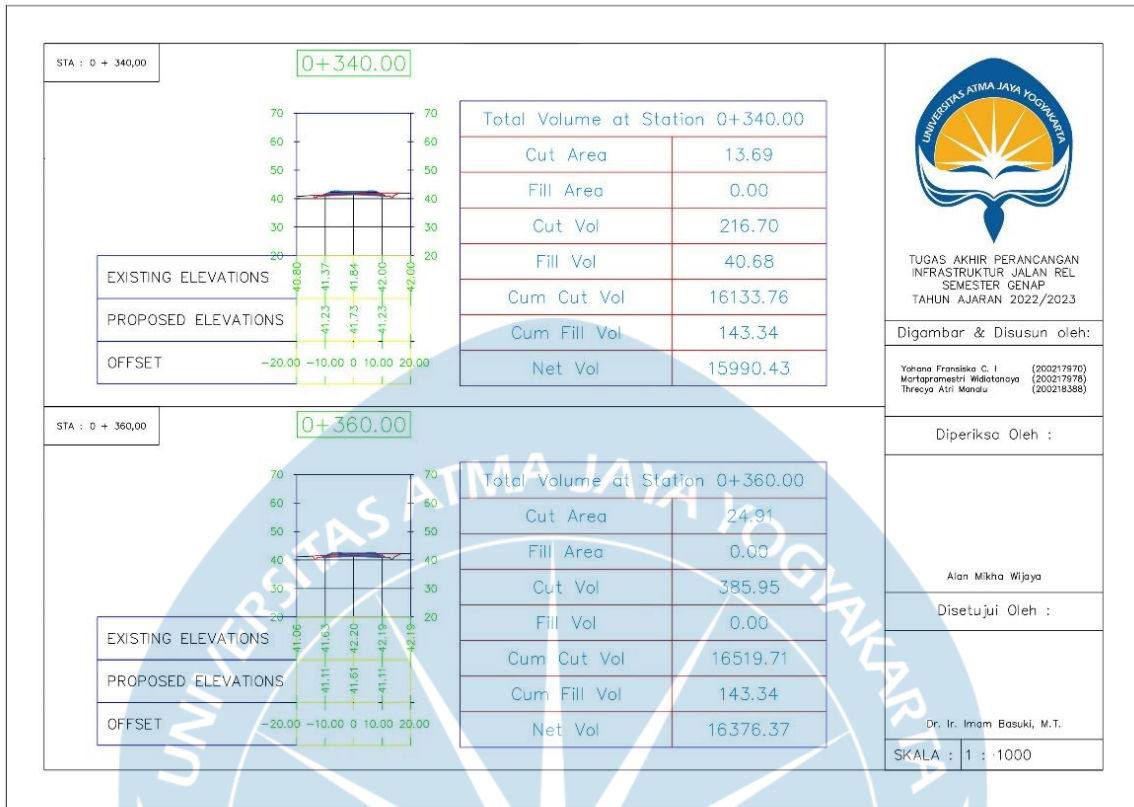
SKALA : 1 : 1000











TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Martopramestri Widiatanaya (200217978)  
Threecya Atri Mandu (200218388)

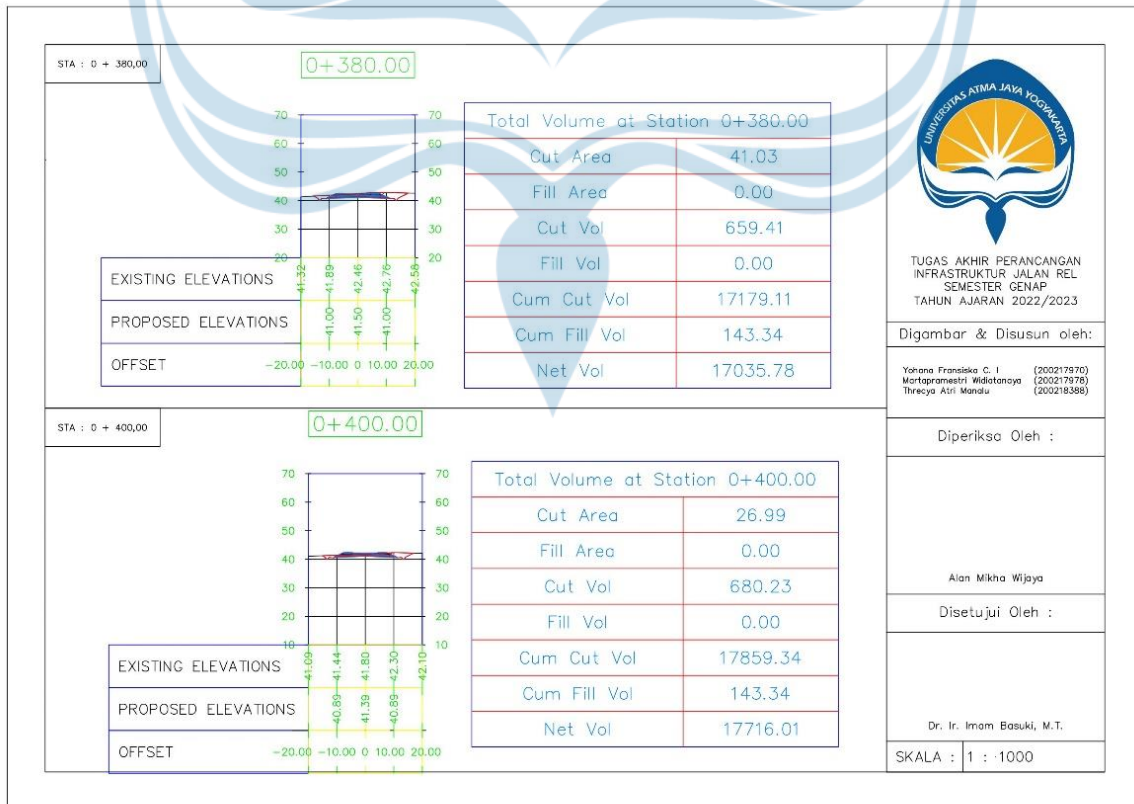
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Martopramestri Widiatanaya (200217978)  
Threecya Atri Mandu (200218388)

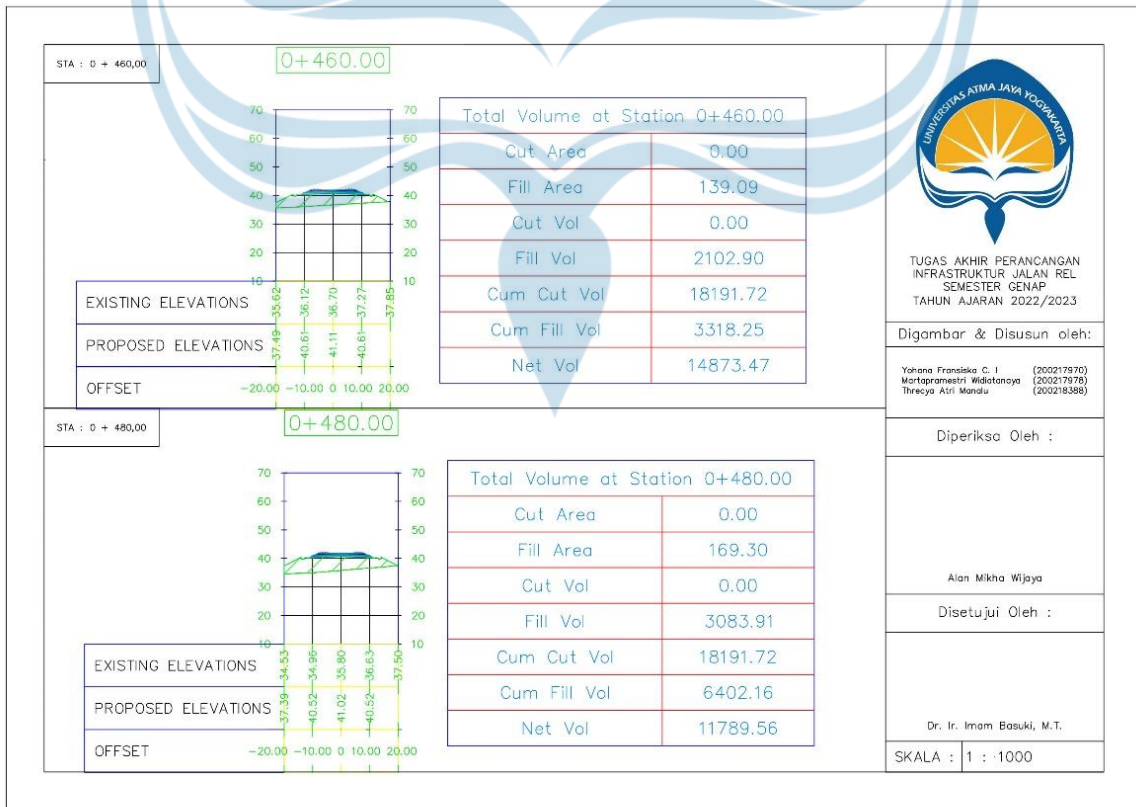
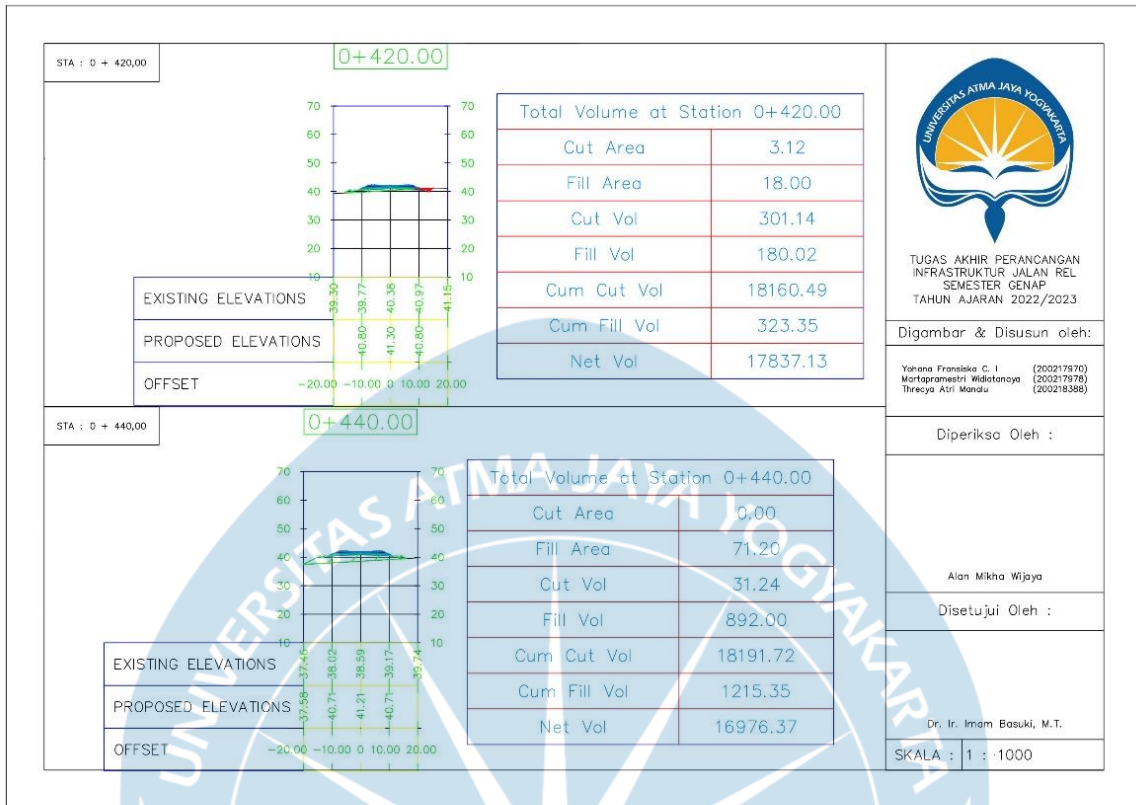
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

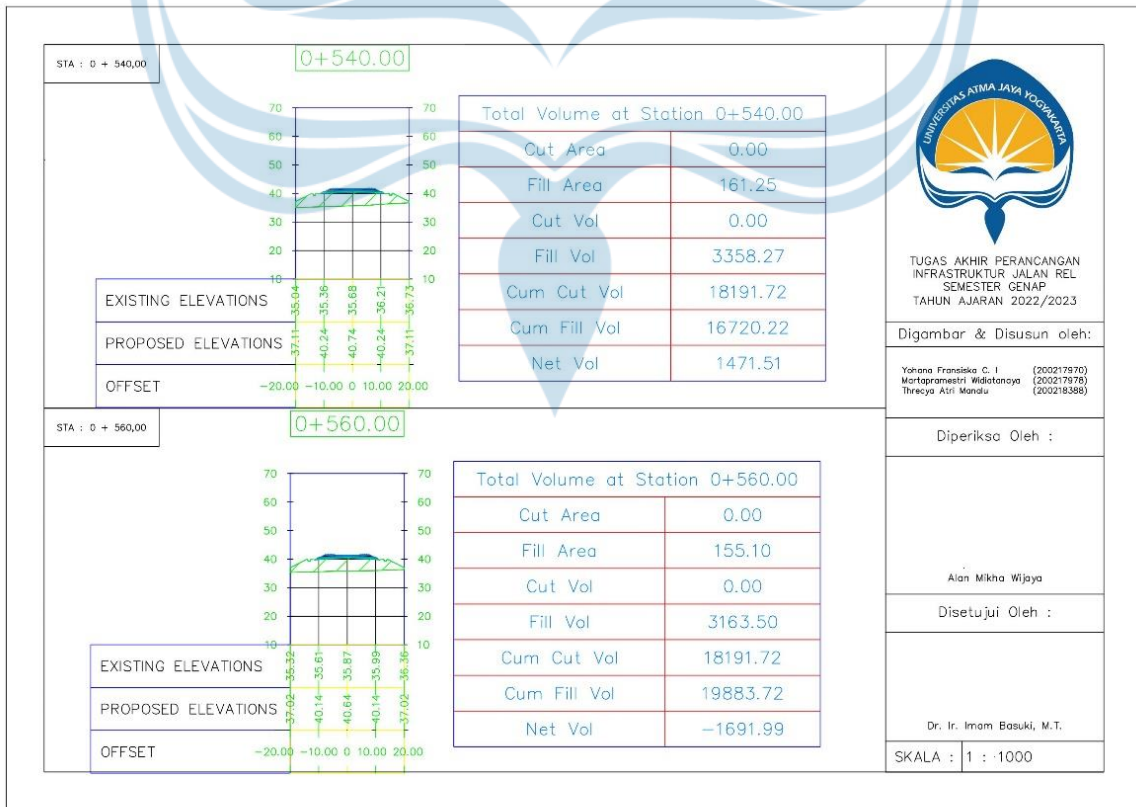
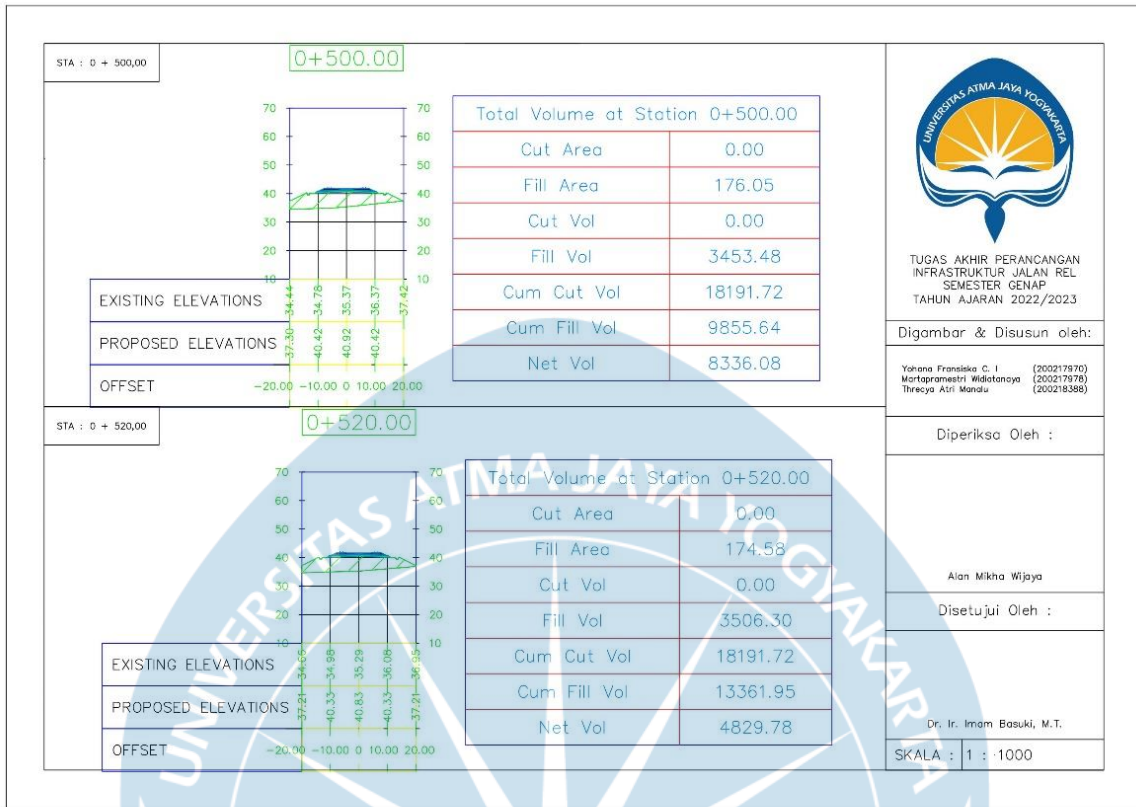
Disetujui Oleh :

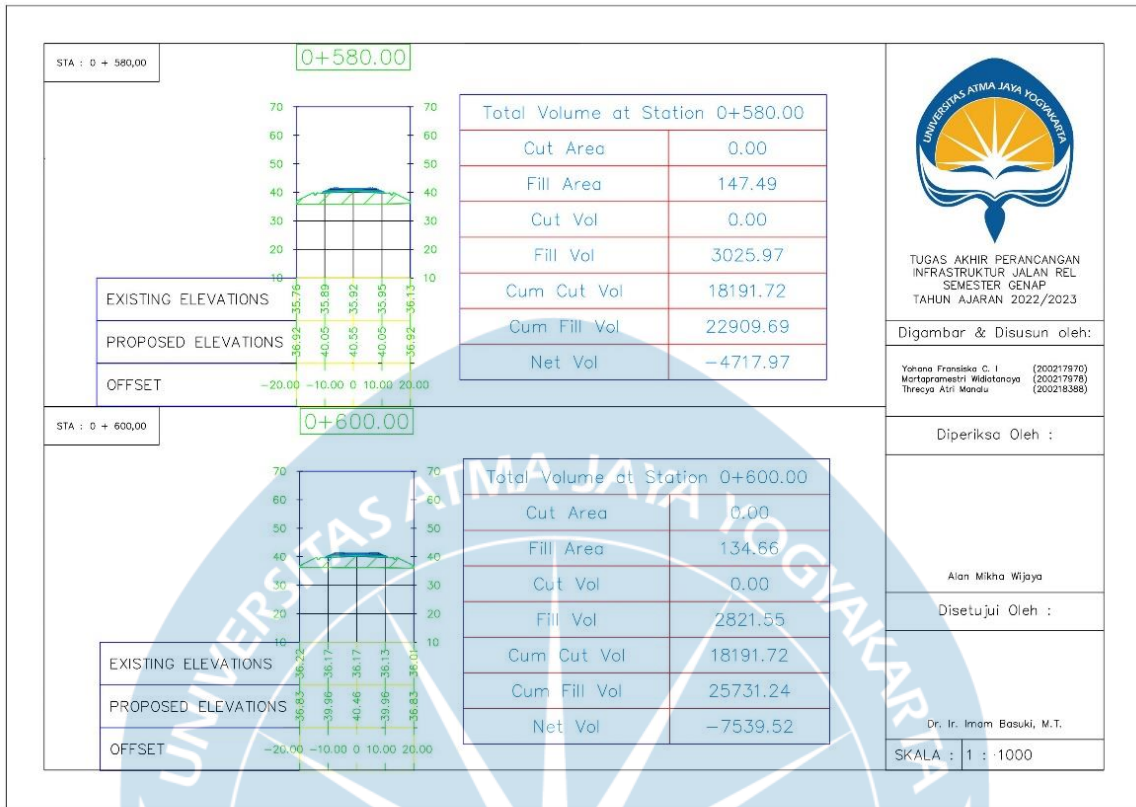
Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000









TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Martapramestri Widiatonaya (200217978)  
Threeya Atri Manalu (200219388)

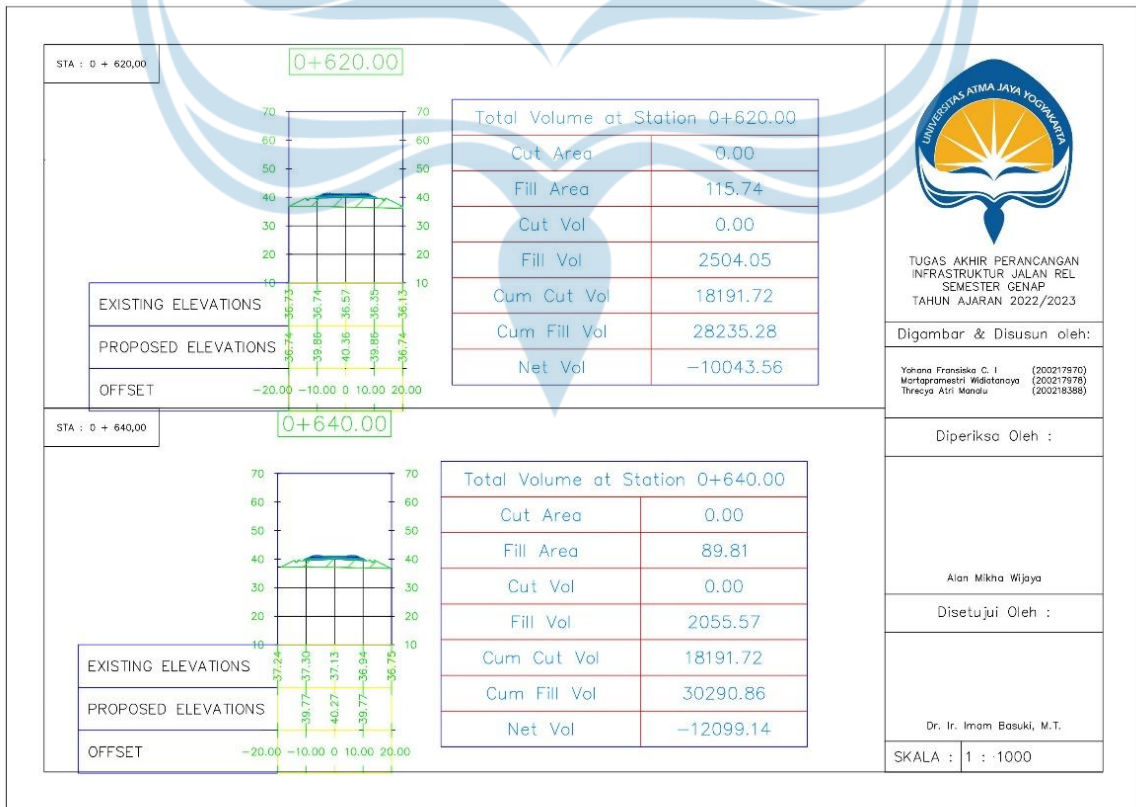
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Martapramestri Widiatonaya (200217978)  
Threeya Atri Manalu (200219388)

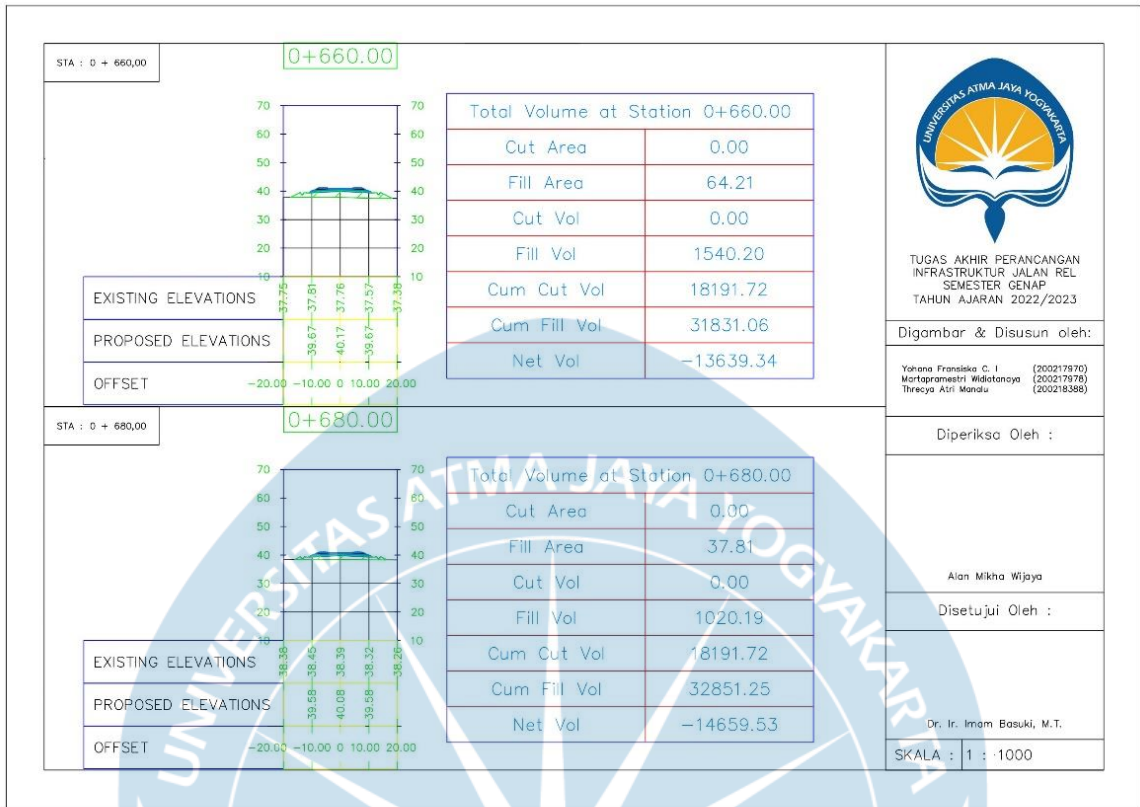
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Mortopramestri Widiatanaya (200217978)  
Threecya Atri Mandu (200218388)

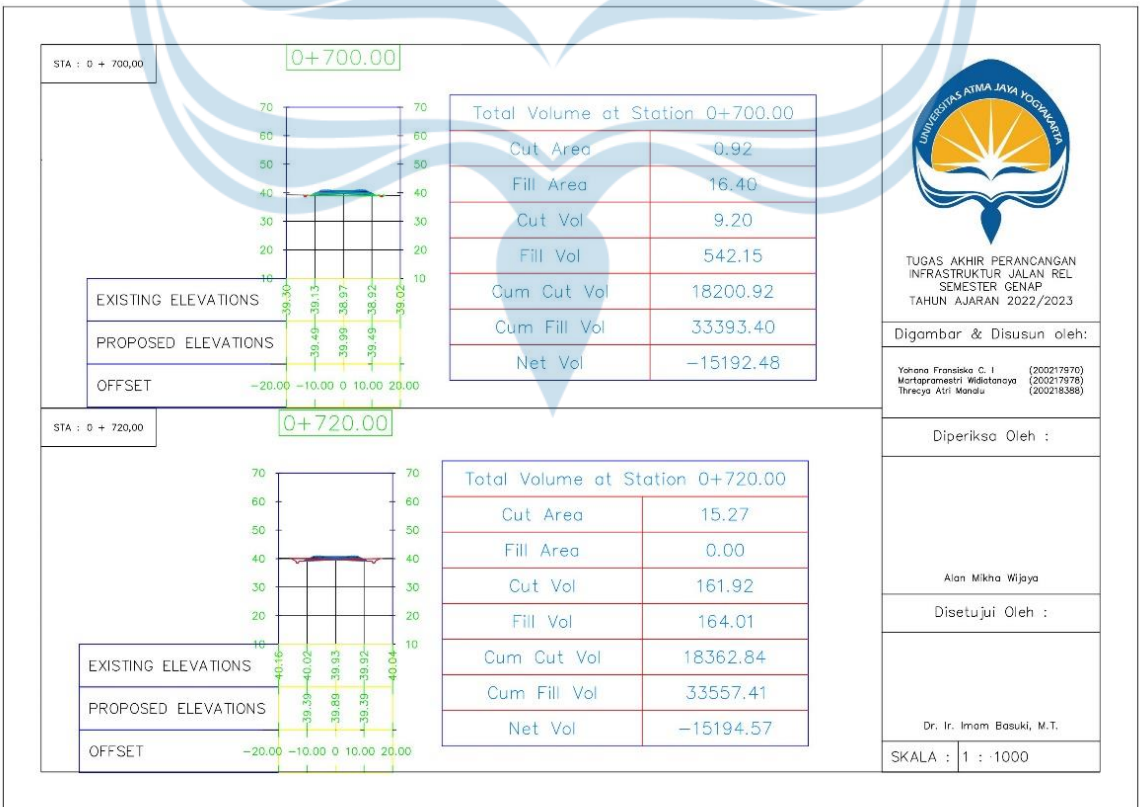
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Mortopramestri Widiatanaya (200217978)  
Threecya Atri Mandu (200218388)

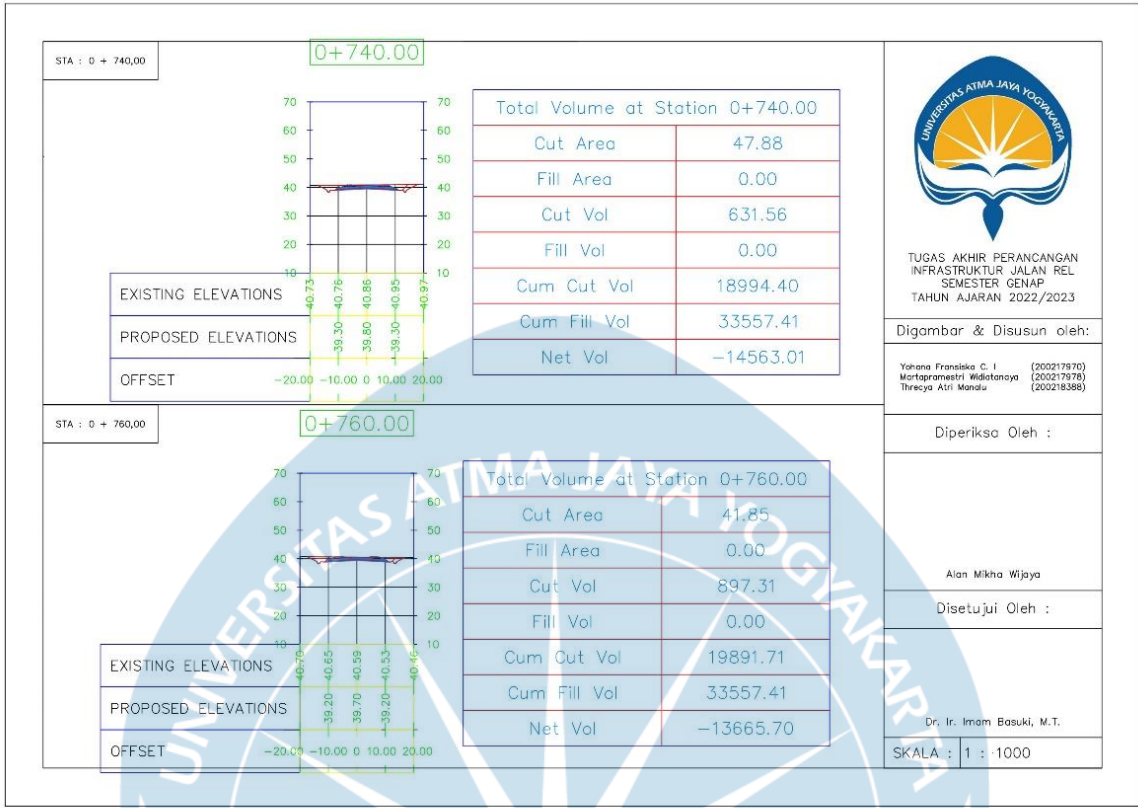
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Mortapramestri Widatanyaya (200217978)  
Threccya Atri Mandu (200218388)

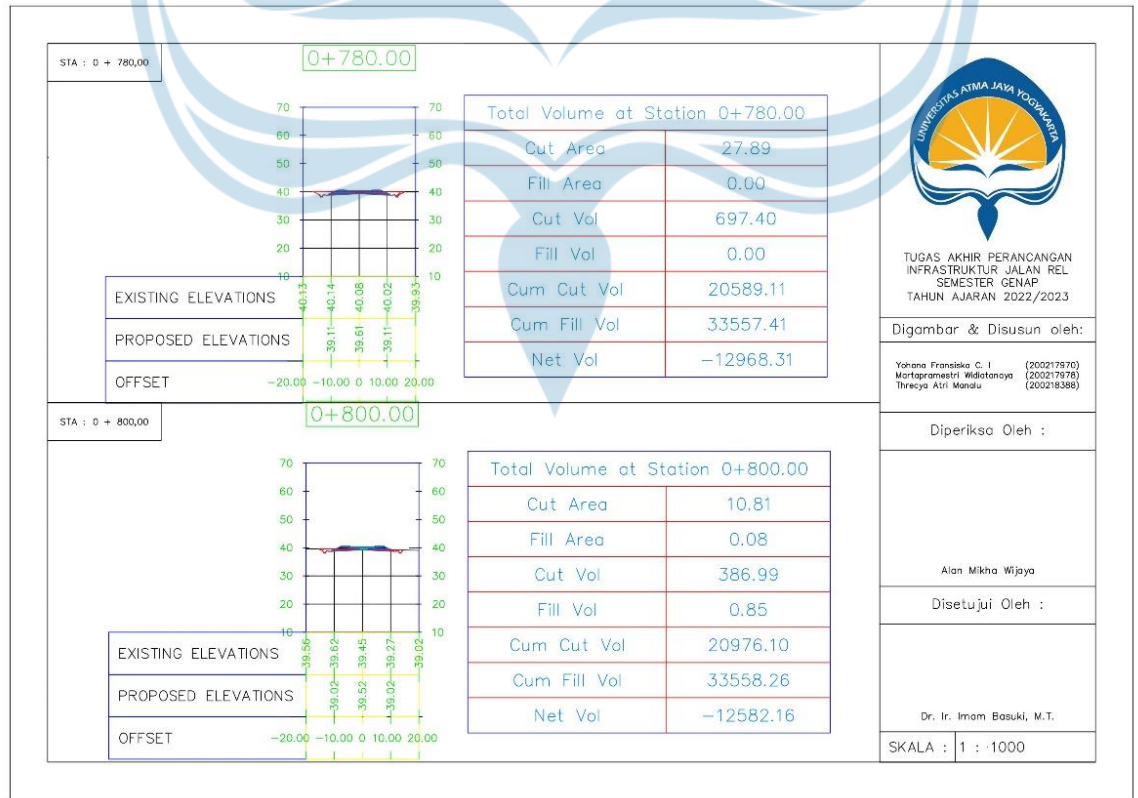
Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000



TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
INFRASTRUKTUR JALAN REL  
SEMESTER GENAP  
TAHUN AJARAN 2022/2023

Digambar & Disusun oleh:

Yohana Fransiska C. I (200217970)  
Mortapramestri Widatanyaya (200217978)  
Threccya Atri Mandu (200218388)

Diperiksa Oleh :

Alan Mikha Wijaya

Disetujui Oleh :

Dr. Ir. Imam Basuki, M.T.

SKALA : 1 : 1000





**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 3,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>		
1	[Hatched pattern]	Lanau pasir berlempung (hitam)	9	I					-3.00	[SPT graph]
2					1	1	2	3		
3										
4					1	2	2	4		
5										
6					2	2	3	5		
7										
8					2	3	4	7		
9										
10					[Hatched pattern]	Pasir lanau berlempung padat (kuning)	9	II		
11										
12	8	12	24	36						
13										
14	8	11	25	36						
15										
16	12	21	24	45						
17										
18	12	21	30	51						
19										
20	[Hatched pattern]	Lanau lempung padat (abu-abu)	12		17	22	36	58		
21										
22					18	24	34	58		
23										
24					19	25	35	60		
25										
26					20	24	36	60		
27										
28					20	22	38	60		
29										
30					21	27	33	60		

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

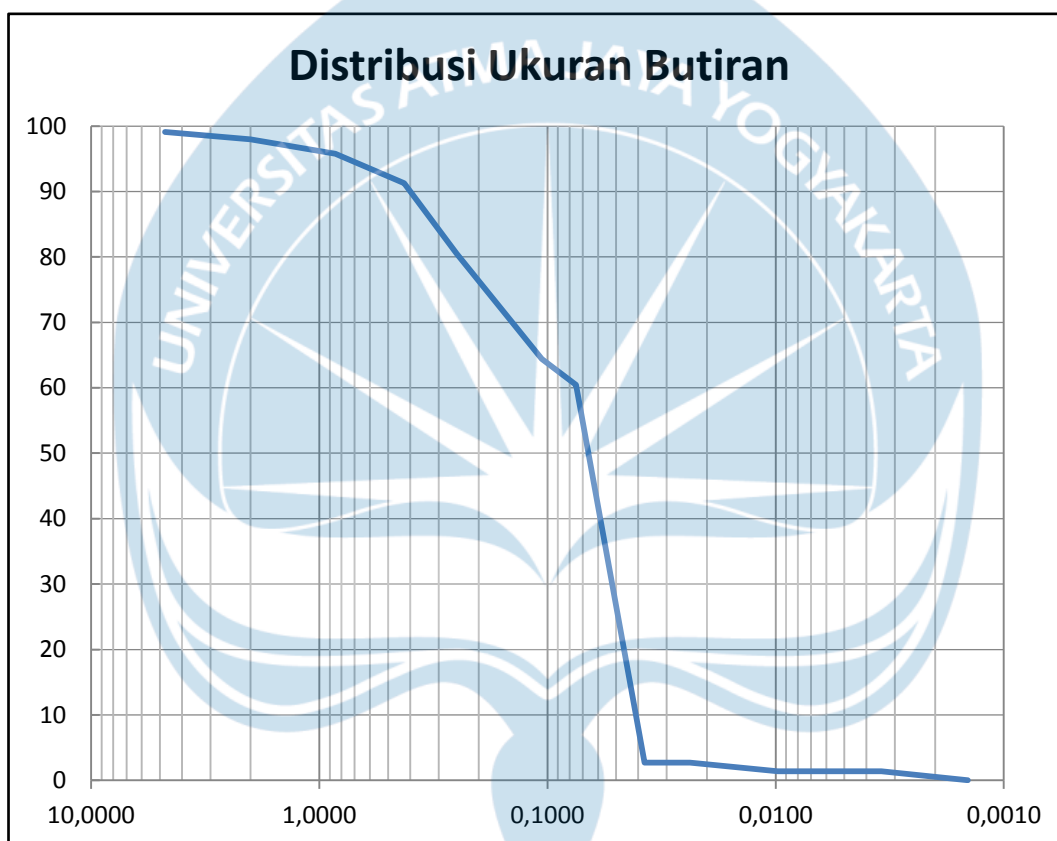
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 1	5,00	42,92	2,41	1,56	1,09	0,03	10,07
	9,00	54,42	2,51	1,69	1,09	0,03	10,37



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 1  
Kedalaman: 5



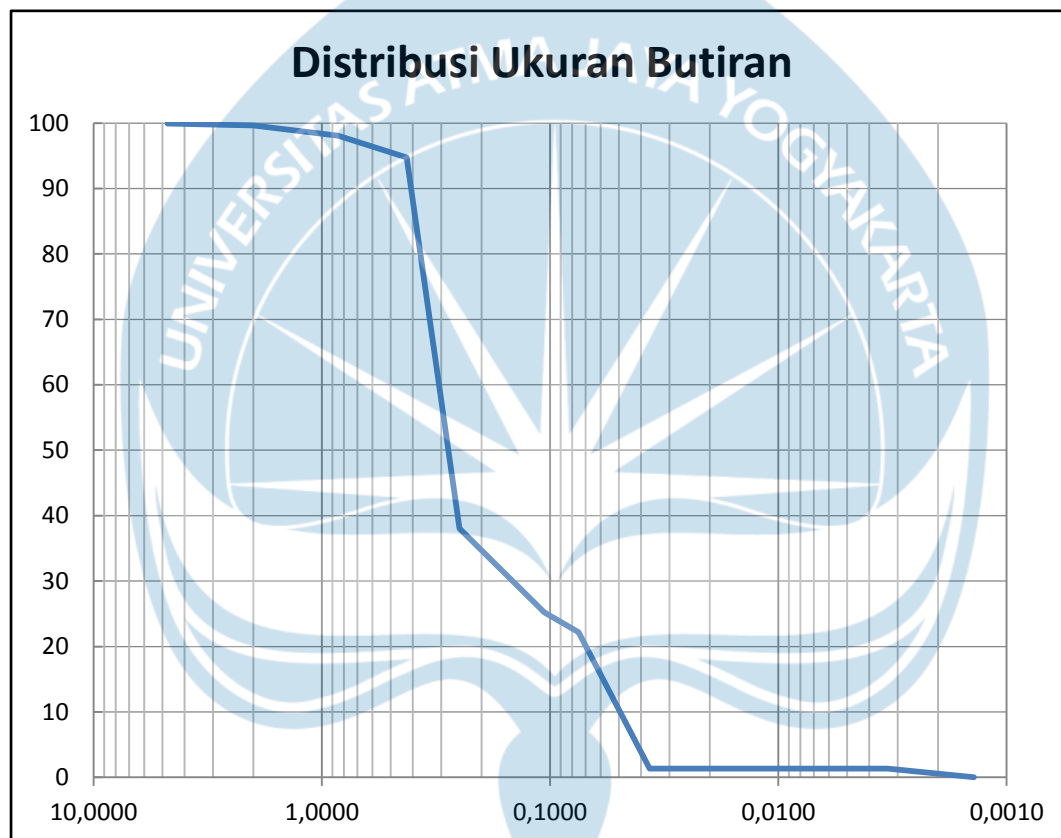
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,90	99,10	99,10
10	2,000	1,12	97,98	97,98
20	0,850	2,20	95,78	95,78
40	0,425	4,49	91,29	91,29
60	0,250	10,77	80,52	80,52
140	0,106	16,11	64,41	64,41
200	0,075	3,98	60,43	60,43
Pan		60,43		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 1  
Kedalaman: 9



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,09	99,91	99,91
10	2,000	0,29	99,62	99,62
20	0,850	1,57	98,05	98,05
40	0,425	3,31	94,74	94,74
60	0,250	56,70	38,04	38,04
140	0,106	12,81	25,23	25,23
200	0,075	3,06	22,17	22,17
Pan		22,17		





**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 0,20 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 4,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>		
1	[Graph Log: Soil profile with layers of black clay, yellow silty clay, and white limestone]	Lanau lempung (hitam)	6	I					-4.00	0
2					2	2	5	7		1
3										2
4					2	3	6	9		3
5										4
6					2	3	6	9		5
7		Lanau lempung berpasir (kuning)	4	II						6
8					3	4	5	9		7
9										8
10					3	5	6	11		9
11	Batuan kapur (putih kekuningan)	20						10		
12				16	22	35	57	11		
13								12		
14				16	22	38	60	13		
15								14		
16				17	24	36	60	15		
17								16		
18				17	22	38	60	17		
19								18		
20				18	21	39	60	19		
21								20		
22				18	25	35	60	21		
23								22		
24				19	26	34	60	23		
25					24					
26	19	23	37	60	25					
27					26					
28	20	28	32	60	27					
29					28					
30	21	27	33	60	29					
					30					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

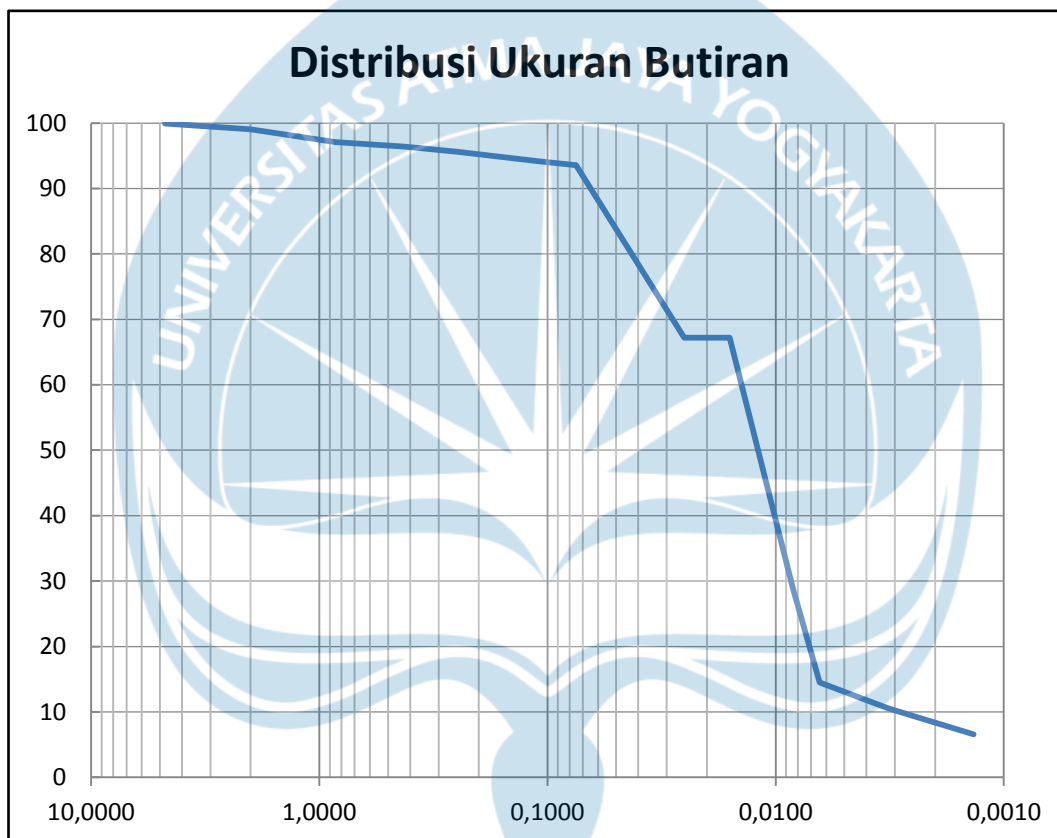
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 2	5,00	50,24	2,50	1,63	1,09	0,27	10,84
	10,00	42,21	2,56	1,68	1,18	0,26	11,67



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 2  
Kedalaman: 5



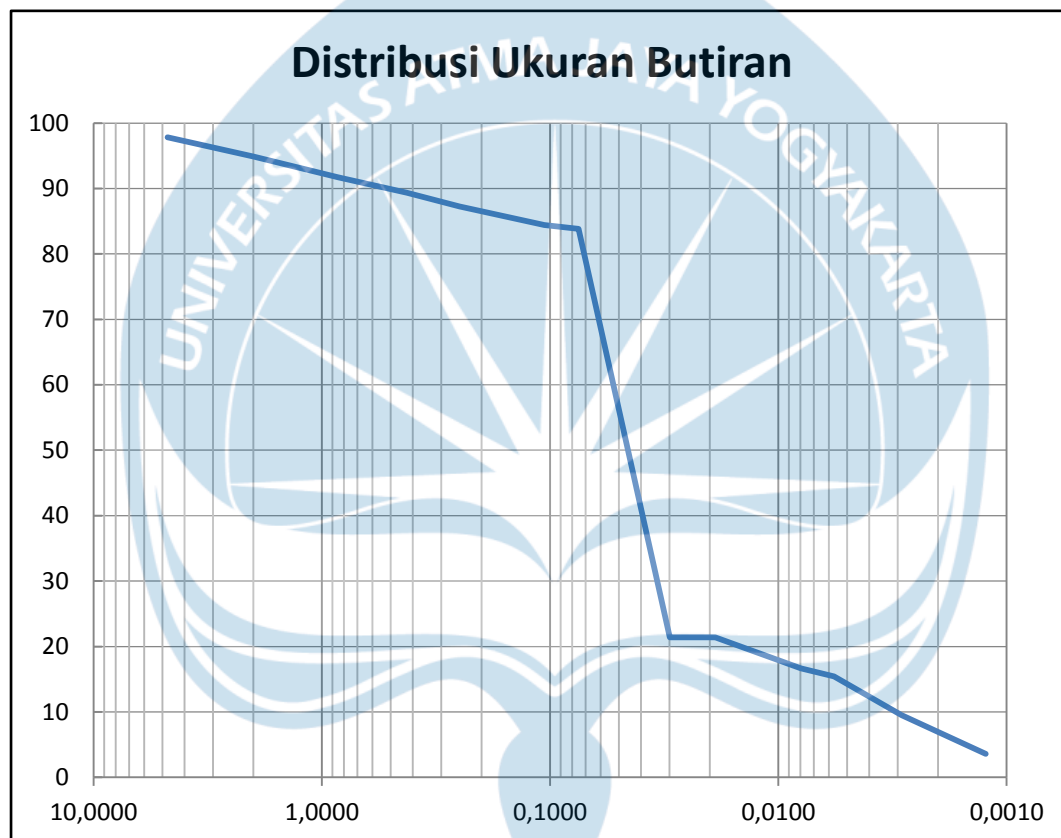
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,08	99,92	99,92
10	2,000	0,89	99,03	99,03
20	0,850	1,94	97,09	97,09
40	0,425	0,68	96,41	96,41
60	0,250	0,79	95,62	95,62
140	0,106	1,53	94,09	94,09
200	0,075	0,54	93,55	93,55
Pan		93,55		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 2  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	2,18	97,82	97,82
10	2,000	2,95	94,87	94,87
20	0,850	3,16	91,71	91,71
40	0,425	2,34	89,37	89,37
60	0,250	2,09	87,28	87,28
140	0,106	2,88	84,40	84,40
200	0,075	0,56	83,84	83,84
Pan		83,84		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log]	Lanau berlempung (hitam)	15	I					-8.00	0	
2					3	4	5	9		1	
3										2	
4					3	3	8	11		3	
5										4	
6					4	5	6	11		5	
7										6	
8					6	6	8	14		7	
9										8	
10					II	6	5	8		13	9
11										10	
12					6	7	8	15		11	
13										12	
14					8	8	10	18		13	
15										14	
16	6	10	12	22	15						
17					16						
18	10	14	34	48	17						
19					18						
20	10	13	33	46	19						
21					20						
22	8	8	9	17	21						
23					22						
24	8	9	10	19	23						
25					24						
26	9	11	13	24	25						
27					26						
28	9	10	15	25	27						
29					28						
30	9	9	12	21	29						
					30						

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

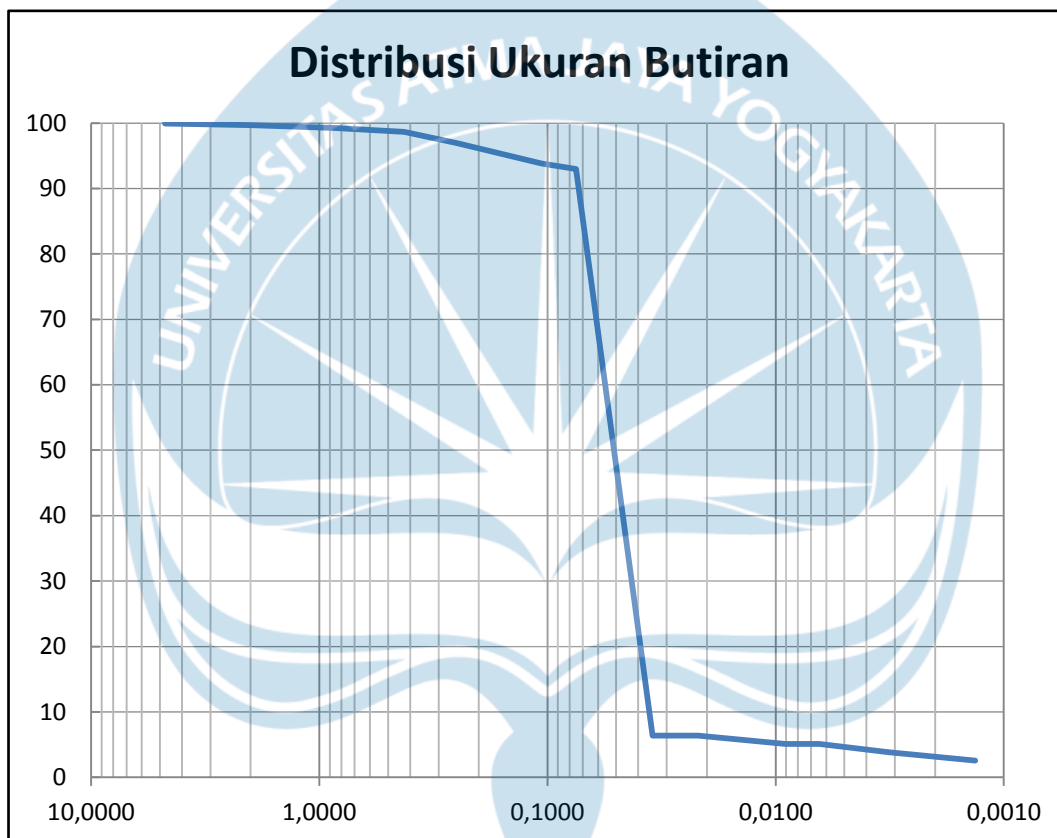
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 3	5,00	43,60	2,51	1,64	1,14	0,15	11,28
	10,00	55,93	2,51	1,63	1,04	0,21	10,36



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 3  
Kedalaman: 5



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,07	99,93	99,93
10	2,000	0,24	99,69	99,69
20	0,850	0,45	99,24	99,24
40	0,425	0,56	98,68	98,68
60	0,250	1,71	96,97	96,97
140	0,106	3,17	93,80	93,80
200	0,075	0,81	92,99	92,99
Pan		92,99		

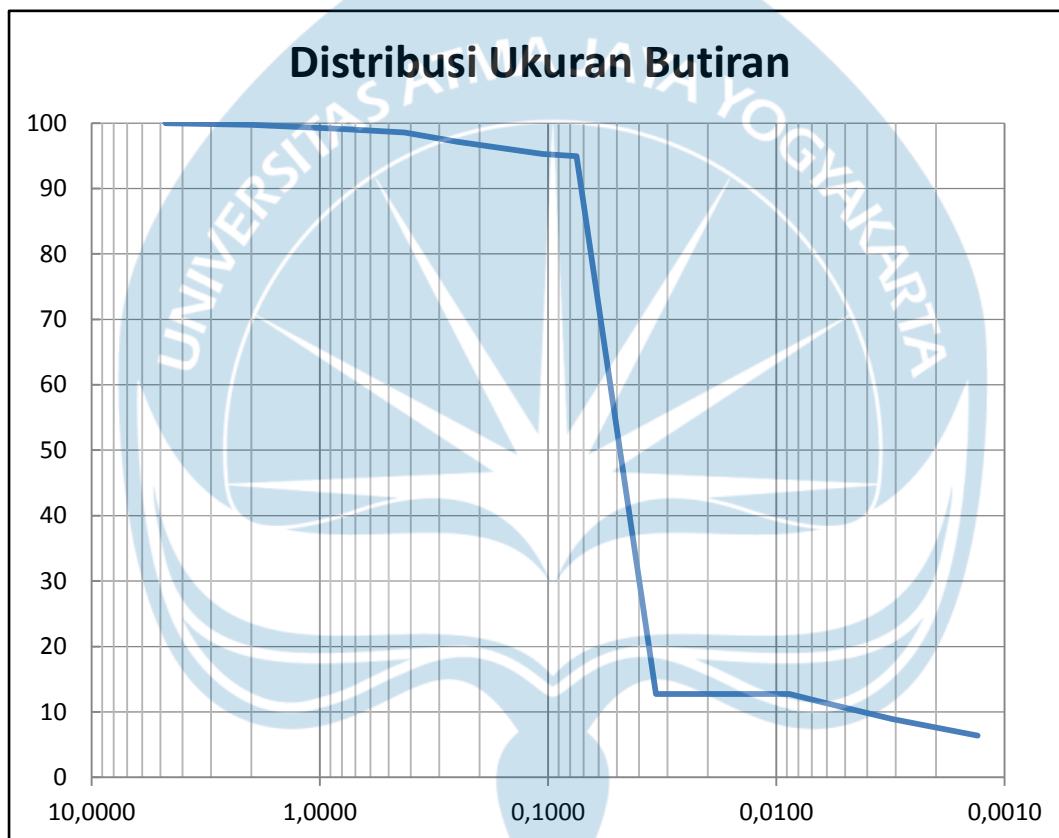




### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 3  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,00	100,00	100,00
10	2,000	0,24	99,76	99,76
20	0,850	0,62	99,14	99,14
40	0,425	0,60	98,54	98,54
60	0,250	1,40	97,14	97,14
140	0,106	1,85	95,29	95,29
200	0,075	0,36	94,93	94,93
Pan		94,93		





**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : + 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log: Vertical lines representing soil layers]	Lanau berlempung (hitam)	13	I					-8.00	[SPT Value Chart: Grid with 0-60 scale and data points]	
2					1	1	2	3			
3											
4					1	2	1	3			
5											
6					1	1	3	4			
7											
8					2	2	3	5			
9											
10					II	2	3	5			8
11											
12					7	12	12	24			
13											
14	14	22	38	60							
15											
16	Pasir halus (hitam)	6			16	22	33	55			
17											
18					4	7	9	16			
19											
20	Lanau lempung (hitam)	11			5	8	10	18			
21											
22					5	8	12	20			
23											
24					5	7	11	18			
25											
26					7	8	9	17			
27											
28					7	7	12	19			
29											
30	7	8	11	19							

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

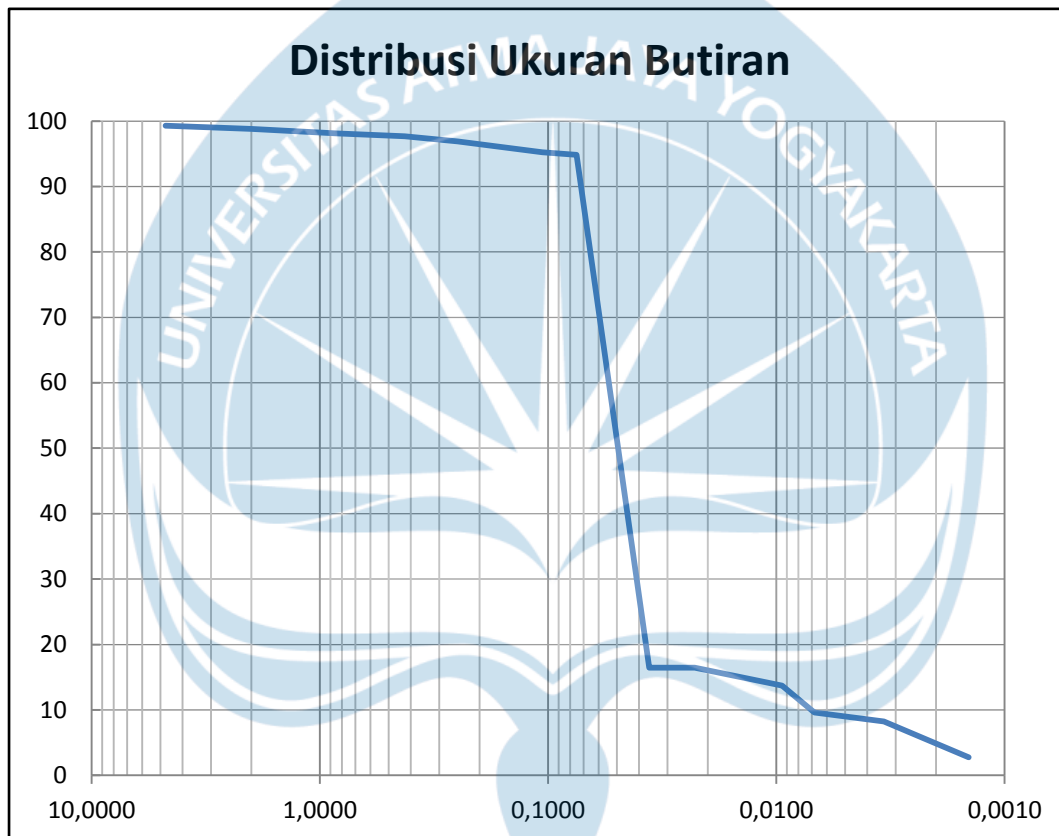
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 4	5,00	58,30	2,52	1,63	1,03	0,23	10,48
	10,00	36,52	2,53	1,62	1,19	0,21	10,83



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 4  
Kedalaman: 10



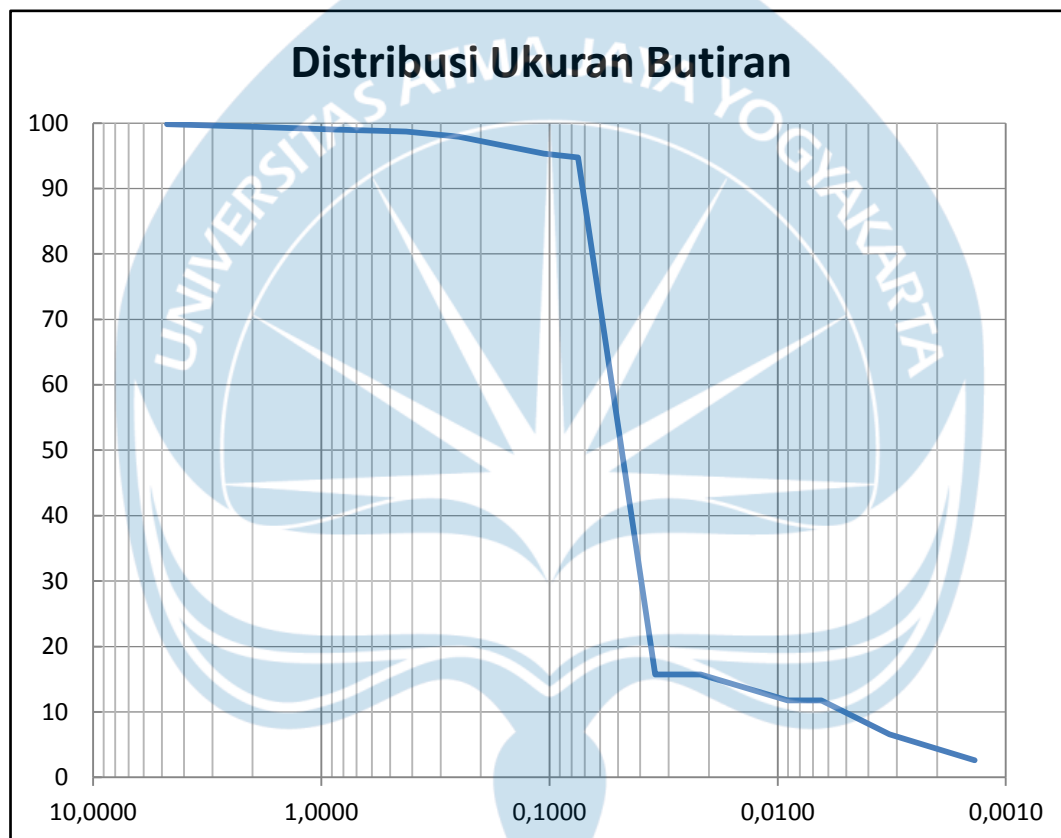
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,71	99,29	99,29
10	2,000	0,47	98,82	98,82
20	0,850	0,68	98,14	98,14
40	0,425	0,44	97,70	97,70
60	0,250	0,82	96,88	96,88
140	0,106	1,65	95,23	95,23
200	0,075	0,40	94,83	94,83
Pan		94,83		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 4  
Kedalaman: 5



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,15	99,85	99,85
10	2,000	0,41	99,44	99,44
20	0,850	0,44	99,00	99,00
40	0,425	0,29	98,71	98,71
60	0,250	0,79	97,92	97,92
140	0,106	2,57	95,35	95,35
200	0,075	0,61	94,74	94,74
Pan		94,74		





**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

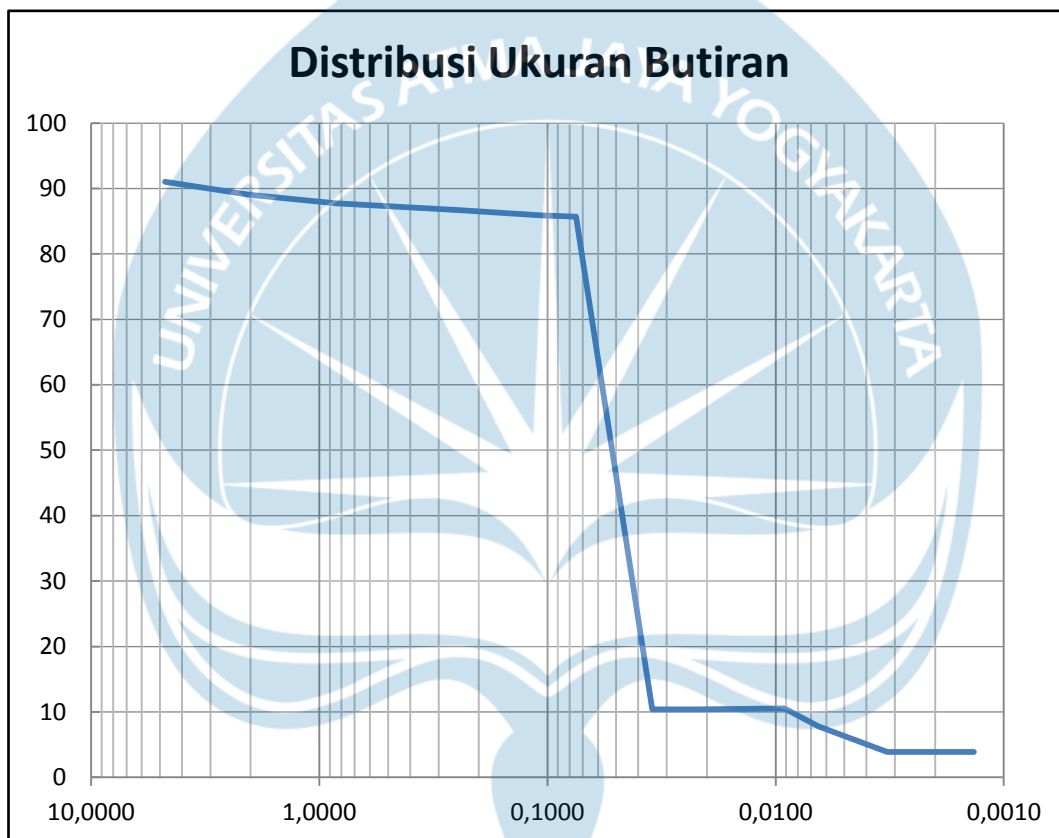
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 5	4,00	78,12	2,54	1,51	0,85	0,06	11,88



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 5  
Kedalaman: 4



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	8,99	91,01	91,01
10	2,000	1,99	89,02	89,02
20	0,850	1,28	87,74	87,74
40	0,425	0,59	87,15	87,15
60	0,250	0,44	86,71	86,71
140	0,106	0,83	85,88	85,88
200	0,075	0,17	85,71	85,71
Pan		85,71		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1		Lanau berlempung (hitam)	15	I					-8.00	0	
2					3	4	5	9		1	
3										2	
4					3	3	8	11		3	
5										4	
6					4	5	6	11		5	
7										6	
8					6	6	8	14		7	
9										8	
10					II	6	5	8		13	9
11										10	
12					6	7	8	15		11	
13										12	
14					8	8	10	18		13	
15										14	
16	Lanau lempung berpasir (hitam)	6	II	6	10	12	22	15			
17								16			
18				10	14	34	48	17			
19								18			
20				10	13	33	46	19			
21					20						
22	Lanau lempung (hitam)	9	II	8	8	9	17	21			
23								22			
24				8	9	10	19	23			
25								24			
26				9	11	13	24	25			
27								26			
28				9	10	15	25	27			
29								28			
30				9	9	12	21	29			

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus





**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

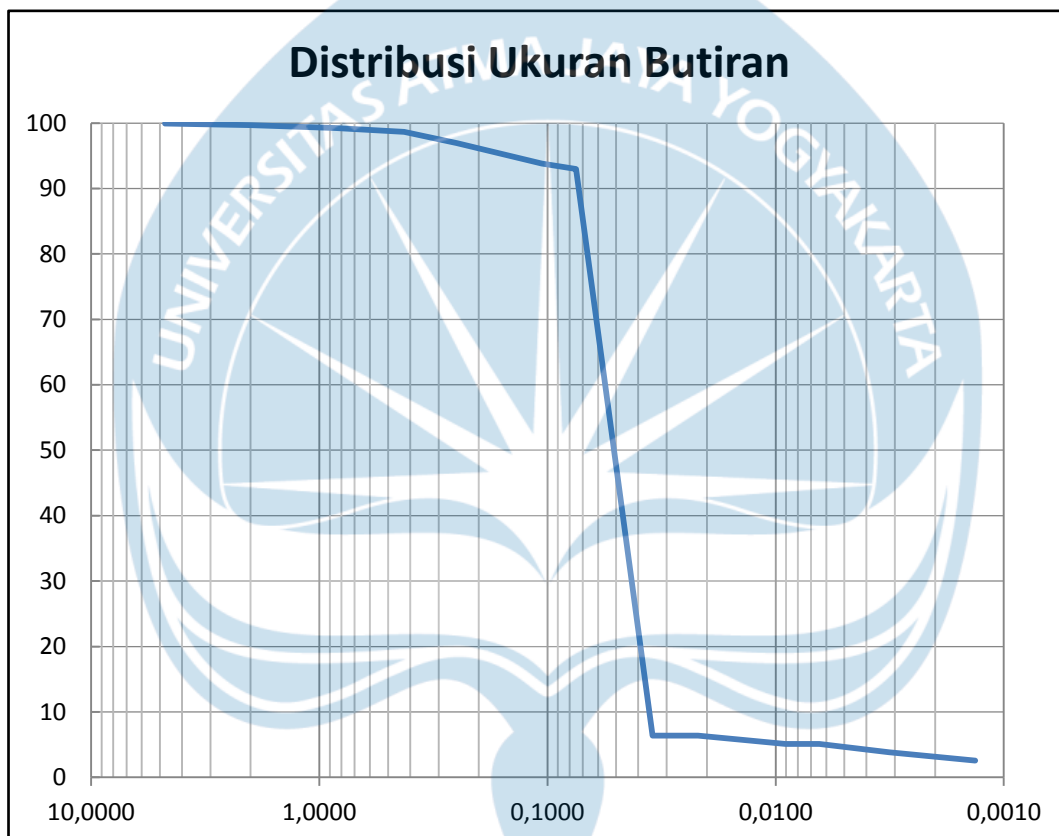
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 6	5,00	43,60	2,51	1,64	1,14	0,15	11,28
	10,00	55,93	2,51	1,63	1,04	0,21	10,36



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 6  
Kedalaman: 5



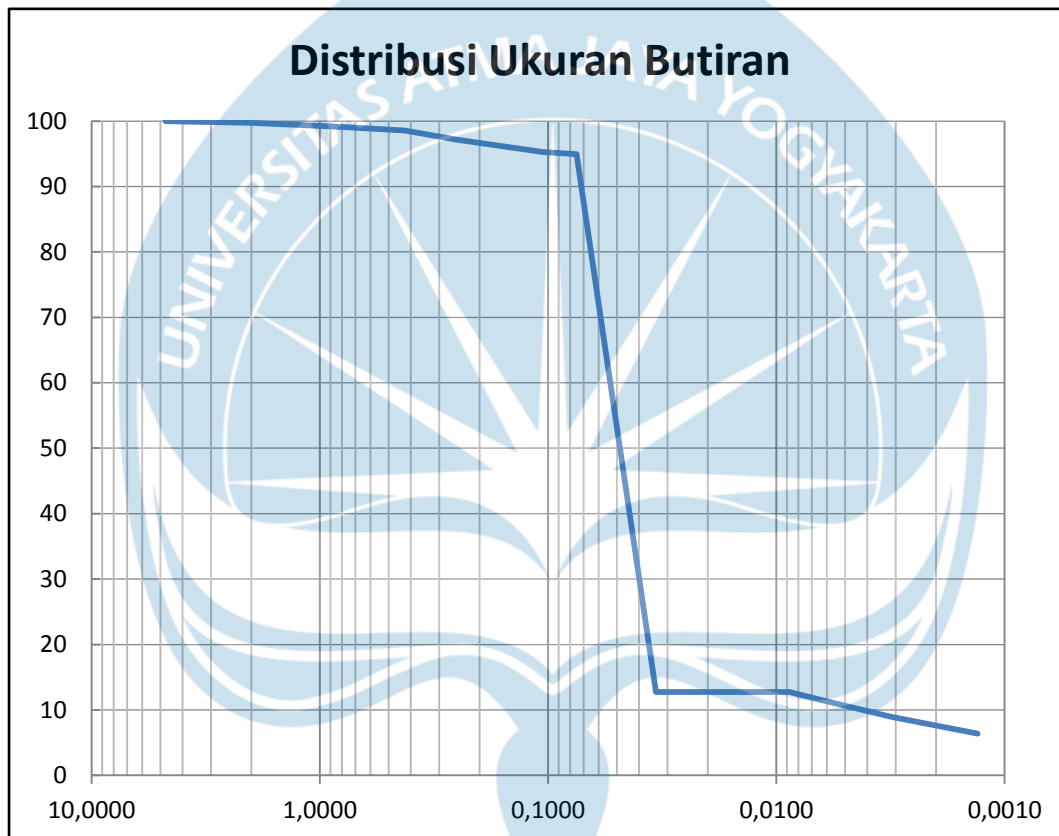
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,07	99,93	99,93
10	2,000	0,24	99,69	99,69
20	0,850	0,45	99,24	99,24
40	0,425	0,56	98,68	98,68
60	0,250	1,71	96,97	96,97
140	0,106	3,17	93,80	93,80
200	0,075	0,81	92,99	92,99
Pan		92,99		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 6  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,00	100,00	100,00
10	2,000	0,24	99,76	99,76
20	0,850	0,62	99,14	99,14
40	0,425	0,60	98,54	98,54
60	0,250	1,40	97,14	97,14
140	0,106	1,85	95,29	95,29
200	0,075	0,36	94,93	94,93
Pan		94,93		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Hatched pattern]	Lanau berlempung (hitam)	15					-8.00	0		
2					1	1	1		2	1	
3											2
4				I	1	2	2		4	3	
5											4
6					2	1	3		4	5	
7											6
8					2	2	3		5	7	
9											8
10					1	2	3		5	9	
11											10
12					2	2	3		5	11	
13											12
14					3	3	6		9	13	
15											14
16		3	6	6	12	15					
17	[Dotted pattern]	Lanau lempung berpasir (hitam)	5					16			
18				12	15	33	48	17			
19									18		
20		10	14	17	31	19					
21	[Vertical lines pattern]	Lanau lempung (hitam)	10					20			
22				7	9	13	22	21			
23									22		
24				7	8	13	21	23			
25									24		
26				8	10	13	23	25			
27									26		
28				8	11	14	25	27			
29									28		
30				7	12	18	30	29			
30							30				

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



### REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

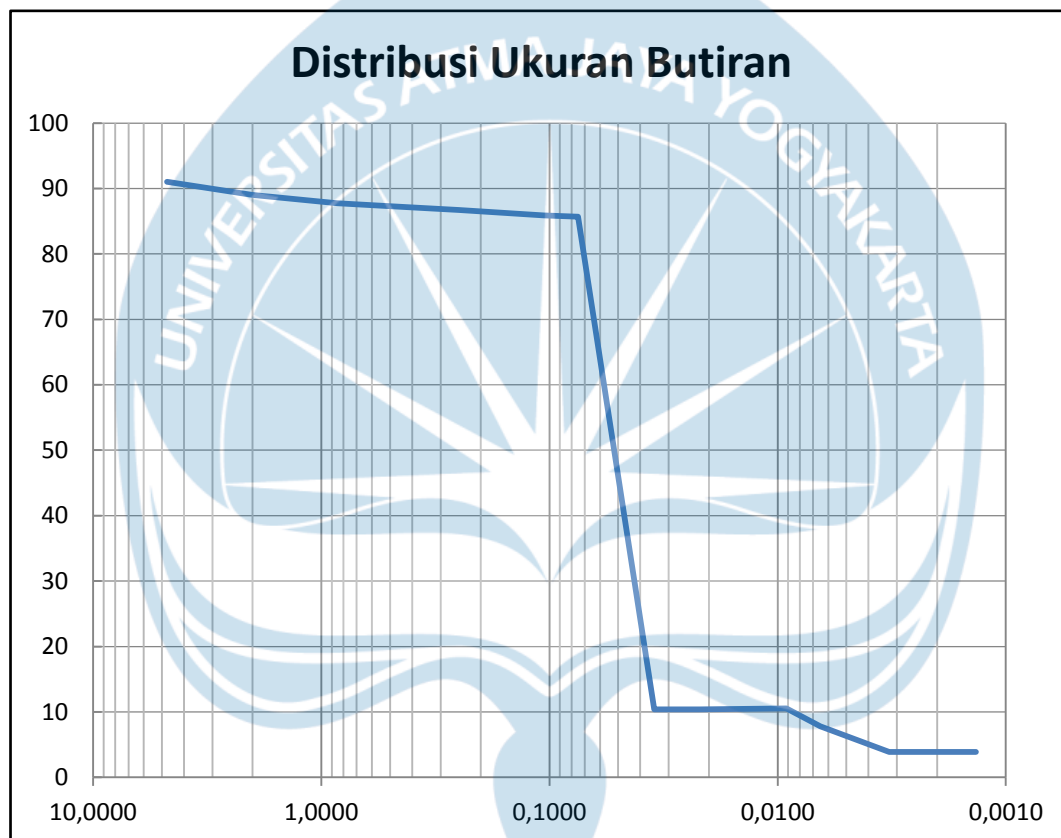
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 7	4,00	78,12	2,54	1,51	0,85	0,06	11,88



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 7  
Kedalaman: 4



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	8,99	91,01	91,01
10	2,000	1,99	89,02	89,02
20	0,850	1,28	87,74	87,74
40	0,425	0,59	87,15	87,15
60	0,250	0,44	86,71	86,71
140	0,106	0,83	85,88	85,88
200	0,075	0,17	85,71	85,71
Pan		85,71		





**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 3,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>		
1	[Hatched pattern]	Lanau pasir berlempung (hitam)	9	I					-3.00	[SPT graph]
2					1	1	2	3		
3										
4					1	2	2	4		
5										
6					2	2	3	5		
7										
8					2	3	4	7		
9										
10						Pasir lanau berlempung padat (kuning)	9	II		
11										
12	8	12	24	36						
13										
14	8	11	25	36						
15										
16	12	21	24	45						
17										
18	12	21	30	51						
19										
20		Lanau lempung padat (abu-abu)	12		17	22	36	58		
21										
22	18				24	34	58			
23										
24	19				25	35	60			
25										
26	20				24	36	60			
27										
28	20				22	38	60			
29										
30					21	27	33	60		

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

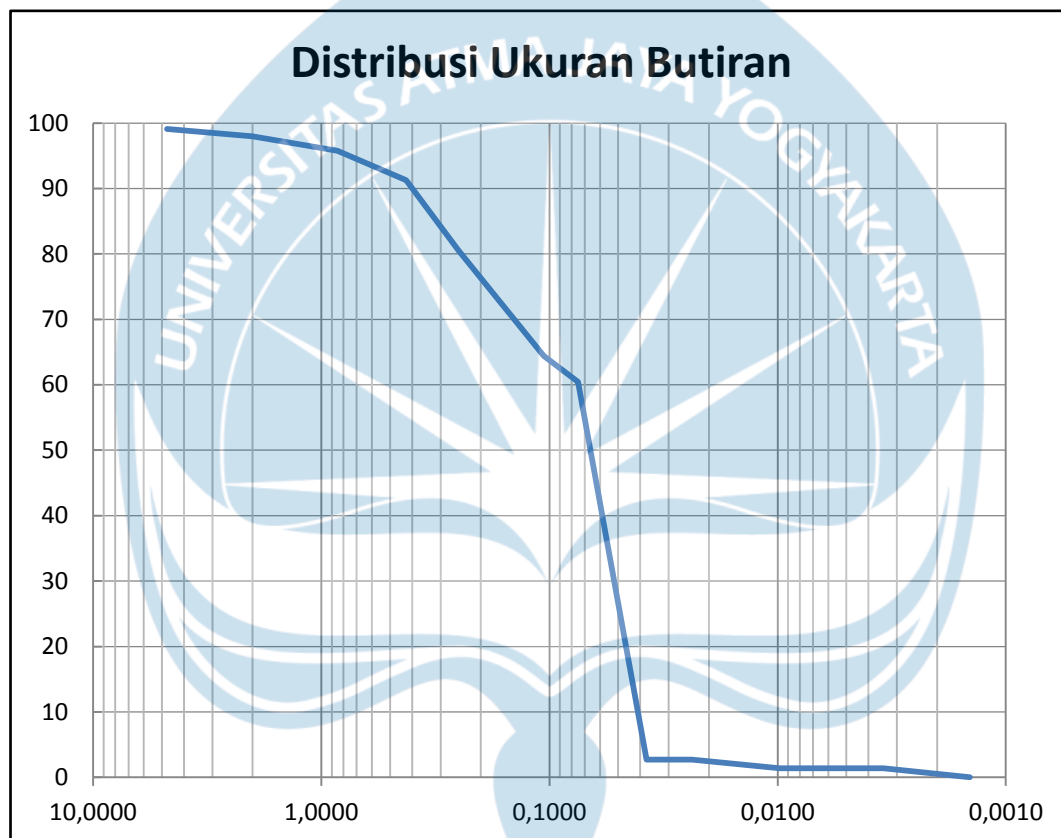
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 8	5,00	42,92	2,41	1,56	1,09	0,03	10,07
	9,00	54,42	2,51	1,69	1,09	0,03	10,37



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 8  
Kedalaman: 5



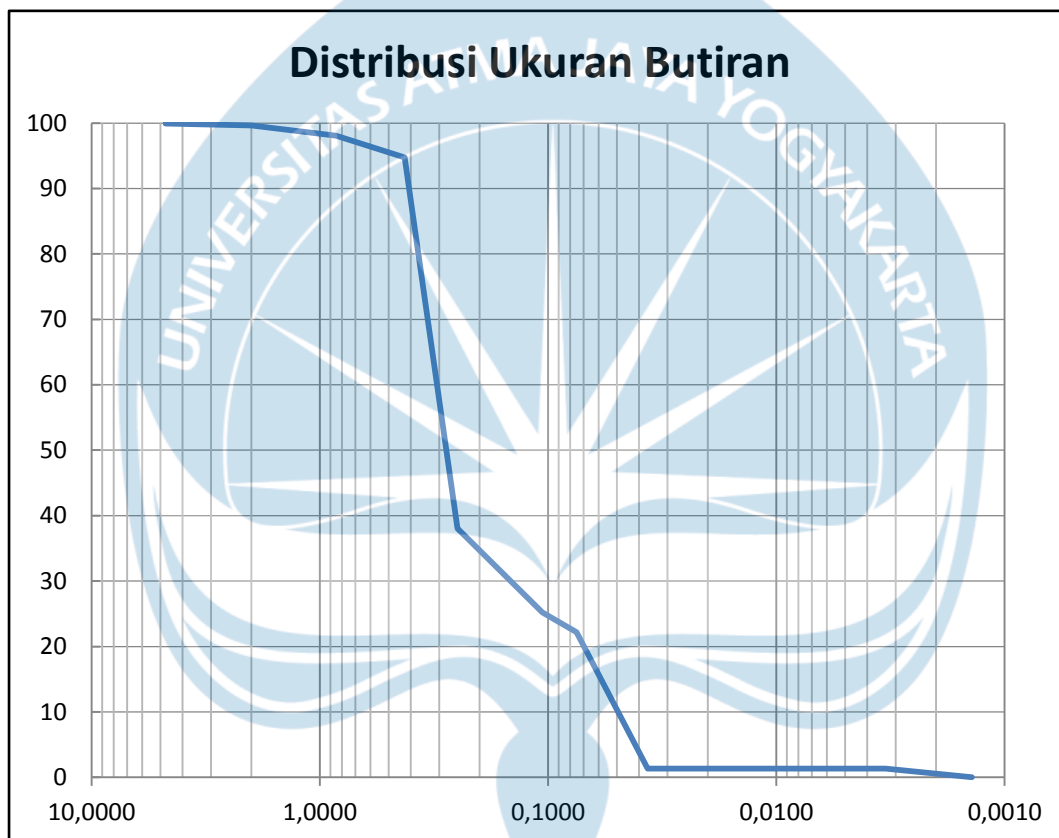
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,90	99,10	99,10
10	2,000	1,12	97,98	97,98
20	0,850	2,20	95,78	95,78
40	0,425	4,49	91,29	91,29
60	0,250	10,77	80,52	80,52
140	0,106	16,11	64,41	64,41
200	0,075	3,98	60,43	60,43
Pan		60,43		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 8  
Kedalaman: 9



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,09	99,91	99,91
10	2,000	0,29	99,62	99,62
20	0,850	1,57	98,05	98,05
40	0,425	3,31	94,74	94,74
60	0,250	56,70	38,04	38,04
140	0,106	12,81	25,23	25,23
200	0,075	3,06	22,17	22,17
Pan		22,17		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 0,20 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 4,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log: Soil profile with layers of black clay, silty clay, and limestone]	Lanau lempung (hitam)	6	I					-4.00	0	
2					2	2	5	7		1	
3											2
4					2	3	6	9		3	
5											4
6					2	3	6	9		5	
7		Lanau lempung berpasir (kuning)	4	II						6	
8					3	4	5	9		7	
9											8
10					3	5	6	11		9	
11	Batuan kapur (putih kekuningan)	20						10			
12				16	22	35	57	11			
13									12		
14				16	22	38	60	13			
15									14		
16				17	24	36	60	15			
17									16		
18				17	22	38	60	17			
19									18		
20				18	21	39	60	19			
21									20		
22				18	25	35	60	21			
23									22		
24				19	26	34	60	23			
25						24					
26	19	23	37	60	25						
27						26					
28	20	28	32	60	27						
29						28					
30	21	27	33	60	29						
						30					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 9	5,00	50,24	2,50	1,63	1,09	0,27	10,84
	10,00	42,21	2,56	1,68	1,18	0,26	11,67

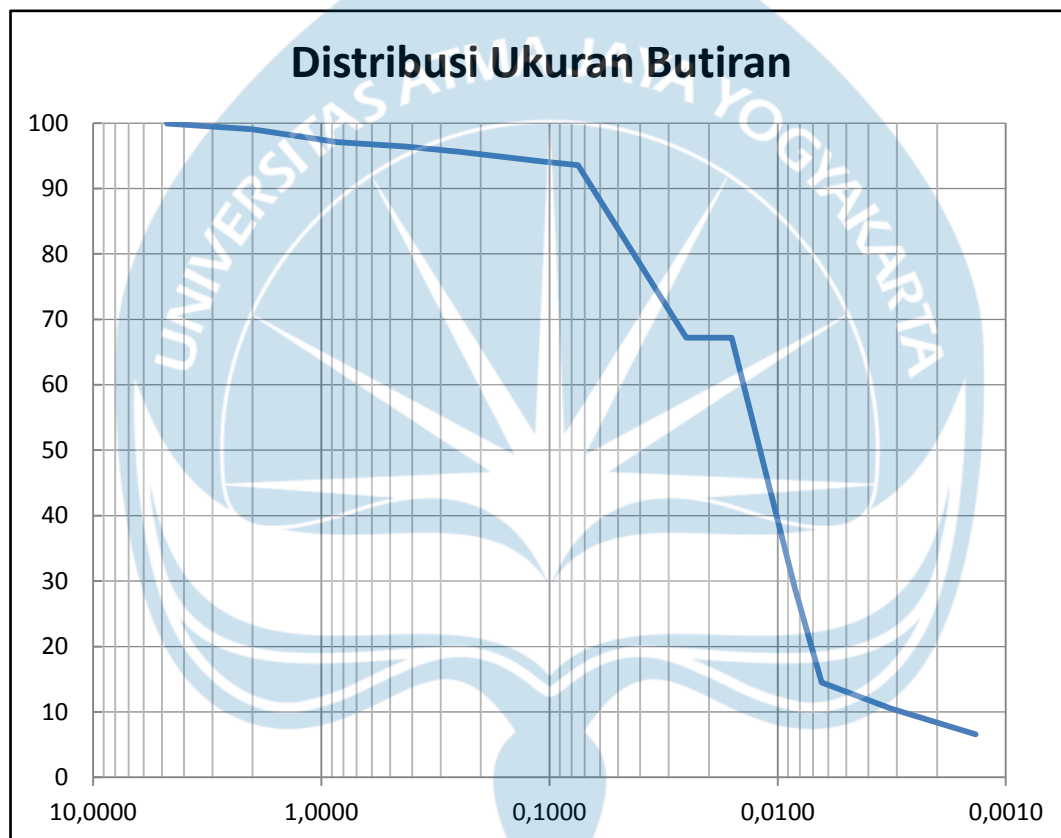




### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 9  
Kedalaman: 5



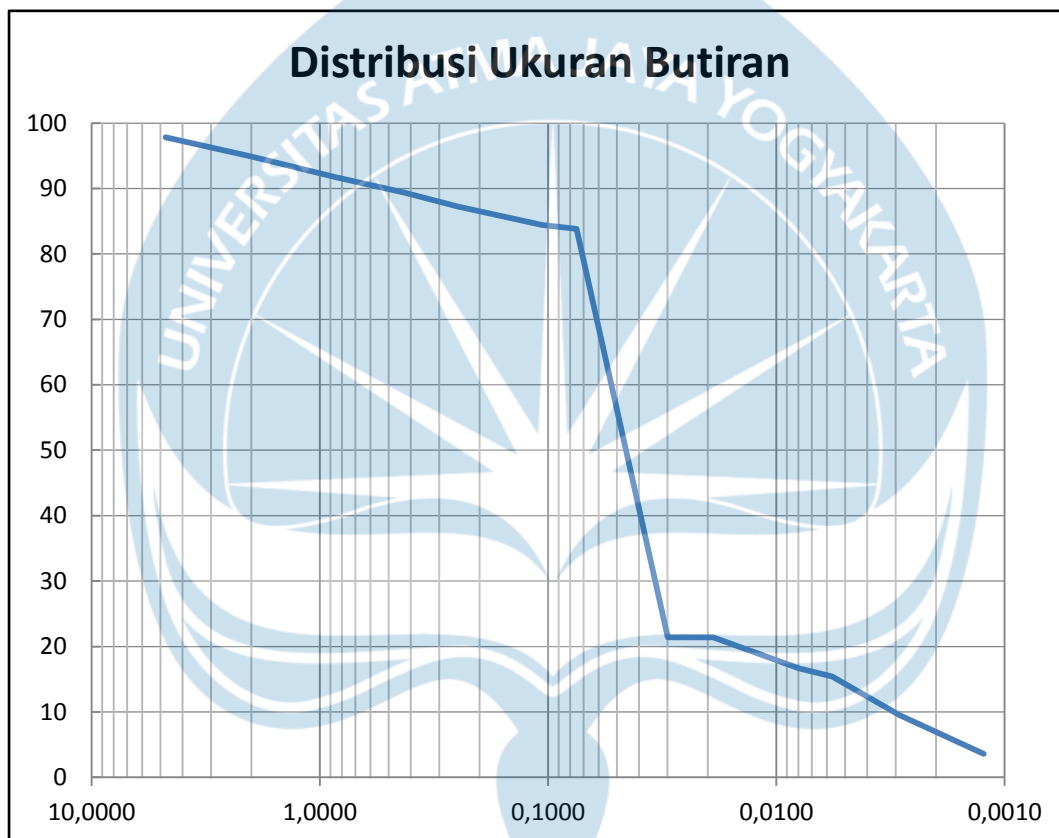
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,08	99,92	99,92
10	2,000	0,89	99,03	99,03
20	0,850	1,94	97,09	97,09
40	0,425	0,68	96,41	96,41
60	0,250	0,79	95,62	95,62
140	0,106	1,53	94,09	94,09
200	0,075	0,54	93,55	93,55
Pan		93,55		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 9  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	2,18	97,82	97,82
10	2,000	2,95	94,87	94,87
20	0,850	3,16	91,71	91,71
40	0,425	2,34	89,37	89,37
60	0,250	2,09	87,28	87,28
140	0,106	2,88	84,40	84,40
200	0,075	0,56	83,84	83,84
Pan		83,84		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value			
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>					
1		Lanau berlempung (hitam)	15	I					-8.00	0			
2											1		
3												2	
4												3	
5												4	
6												5	
7												6	
8												7	
9												8	
10								II					9
11													10
12													11
13													12
14													13
15													14
16	Lanau lempung berpasir (hitam)		6							15			
17											16		
18												17	
19												18	
20												19	
21	Lanau lempung (hitam)		9							20			
22												21	
23												22	
24												23	
25												24	
26												25	
27												26	
28												27	
29												28	
30								29					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

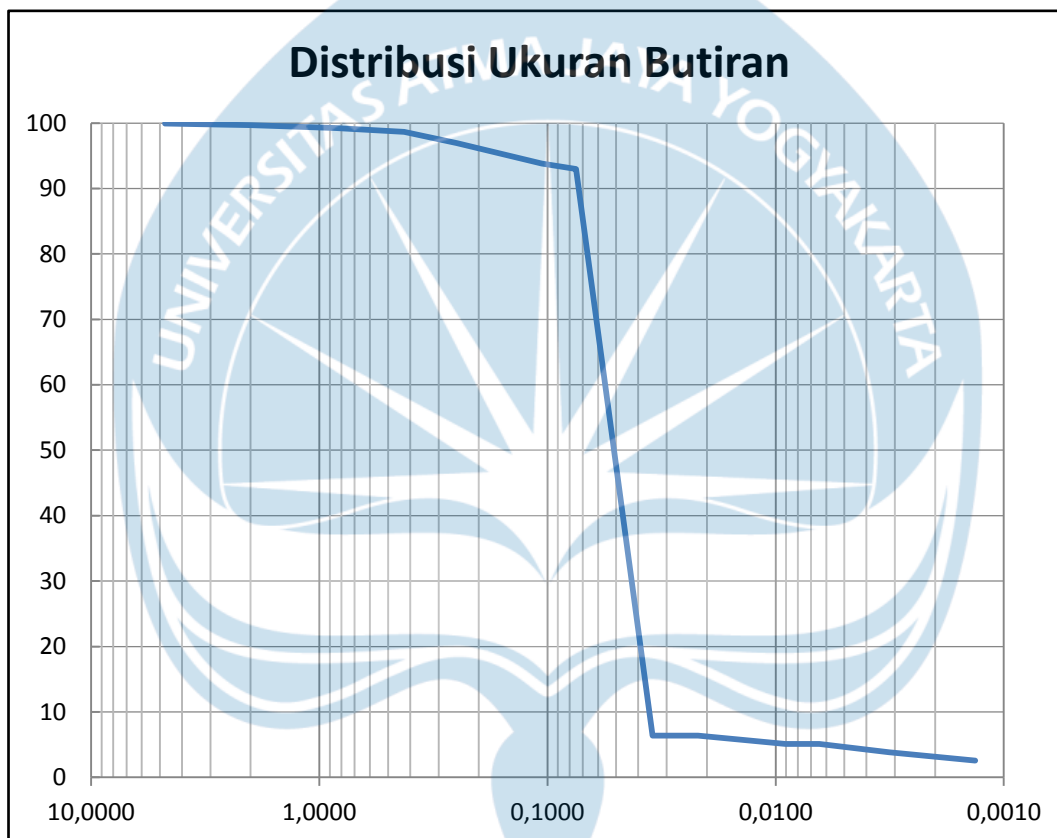
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 10	5,00	43,60	2,51	1,64	1,14	0,15	11,28
	10,00	55,93	2,51	1,63	1,04	0,21	10,36



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 10  
Kedalaman: 5



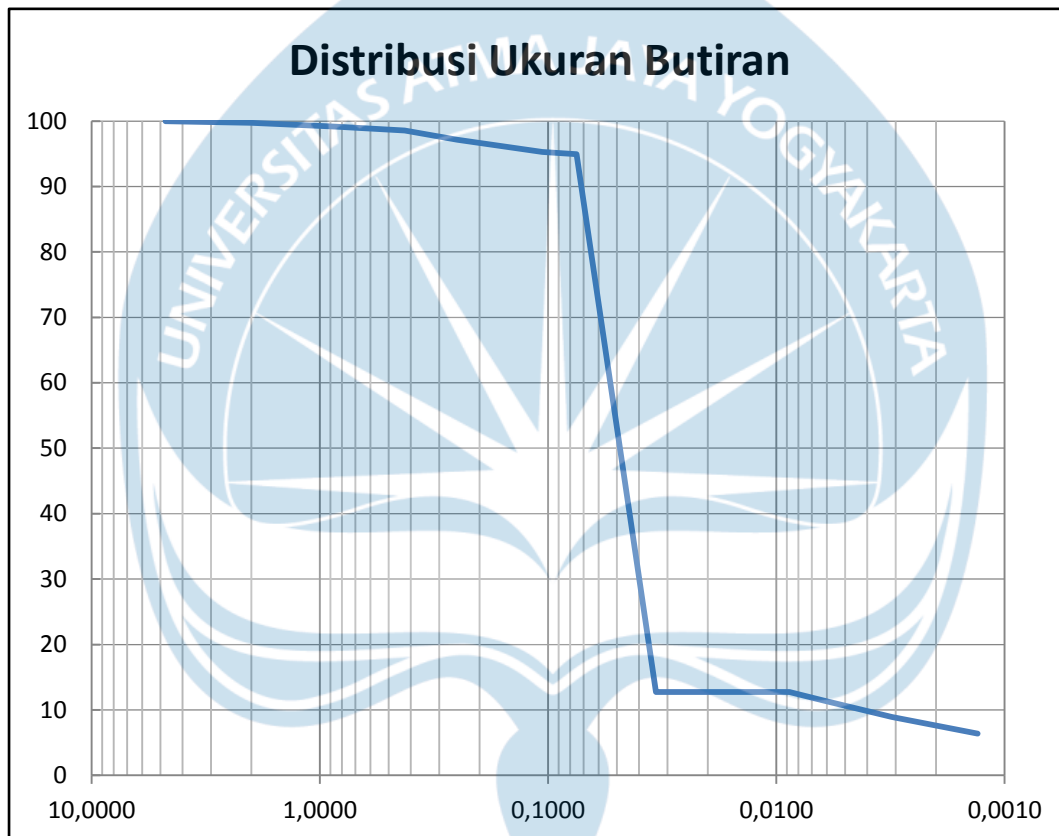
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,07	99,93	99,93
10	2,000	0,24	99,69	99,69
20	0,850	0,45	99,24	99,24
40	0,425	0,56	98,68	98,68
60	0,250	1,71	96,97	96,97
140	0,106	3,17	93,80	93,80
200	0,075	0,81	92,99	92,99
Pan		92,99		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 10  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,00	100,00	100,00
10	2,000	0,24	99,76	99,76
20	0,850	0,62	99,14	99,14
40	0,425	0,60	98,54	98,54
60	0,250	1,40	97,14	97,14
140	0,106	1,85	95,29	95,29
200	0,075	0,36	94,93	94,93
Pan		94,93		





**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : + 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log: Vertical lines representing soil layers]	Lanau berlempung (hitam)	13	I					-8.00	[SPT Value Graph: Triangles on a grid from 0 to 60]	
2					1	1	2	3			
3											
4					1	2	1	3			
5											
6					1	1	3	4			
7											
8					2	2	3	5			
9											
10					II	2	3	5			8
11											
12					7	12	12	24			
13											
14	14	22	38	60							
15											
16	16	22	33	55							
17											
18	4	7	9	16							
19											
20	5	8	10	18							
21											
22	5	8	12	20							
23											
24	5	7	11	18							
25											
26	7	8	9	17							
27											
28	7	7	12	19							
29											
30	7	8	11	19							

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

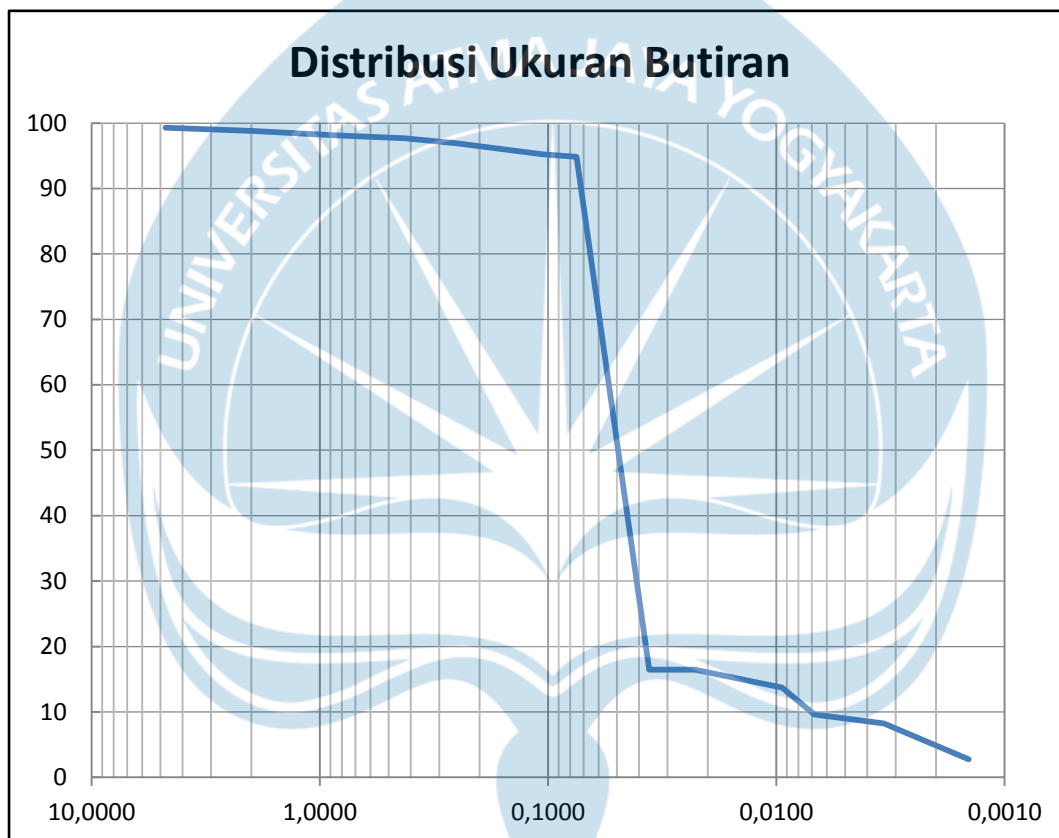
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 11	5,00	58,30	2,52	1,63	1,03	0,23	10,48
	10,00	36,52	2,53	1,62	1,19	0,21	10,83



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 11  
Kedalaman: 10



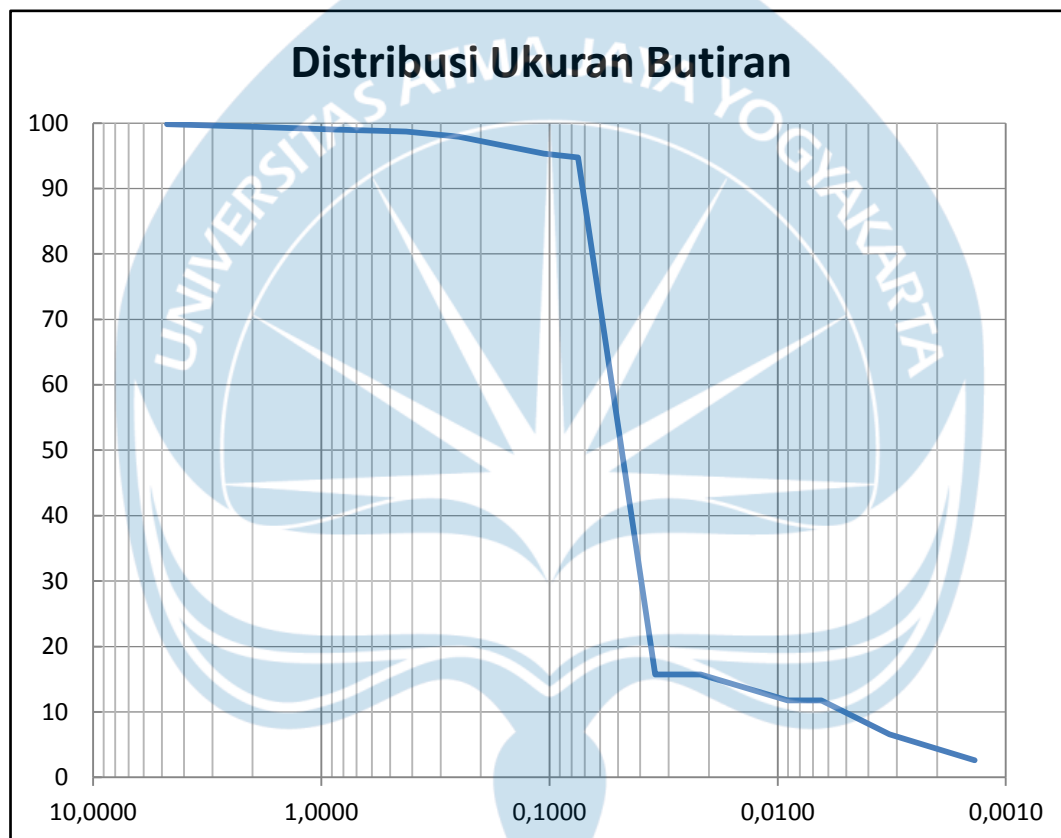
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,71	99,29	99,29
10	2,000	0,47	98,82	98,82
20	0,850	0,68	98,14	98,14
40	0,425	0,44	97,70	97,70
60	0,250	0,82	96,88	96,88
140	0,106	1,65	95,23	95,23
200	0,075	0,40	94,83	94,83
Pan		94,83		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 11  
Kedalaman: 5



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,15	99,85	99,85
10	2,000	0,41	99,44	99,44
20	0,850	0,44	99,00	99,00
40	0,425	0,29	98,71	98,71
60	0,250	0,79	97,92	97,92
140	0,106	2,57	95,35	95,35
200	0,075	0,61	94,74	94,74
Pan		94,74		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1		Lanau berlempung (hitam)	15					-8.00	0		
2					1	1	1		2	1	
3											2
4				I	1	2	2		4	3	
5											4
6					2	1	3		4	5	
7											6
8					2	2	3		5	7	
9											8
10					1	2	3		5	9	
11											10
12					2	2	3		5	11	
13											12
14					3	3	6		9	13	
15											14
16		3	6	6	12	15					
17							16				
18		12	15	33	48	17					
19							18				
20		10	14	17	31	19					
21							20				
22		7	9	13	22	21					
23							22				
24		7	8	13	21	23					
25							24				
26		8	10	13	23	25					
27							26				
28		8	11	14	25	27					
29							28				
30		7	12	18	30	29					
							30				

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 12	4,00	78,12	2,54	1,51	0,85	0,06	11,88

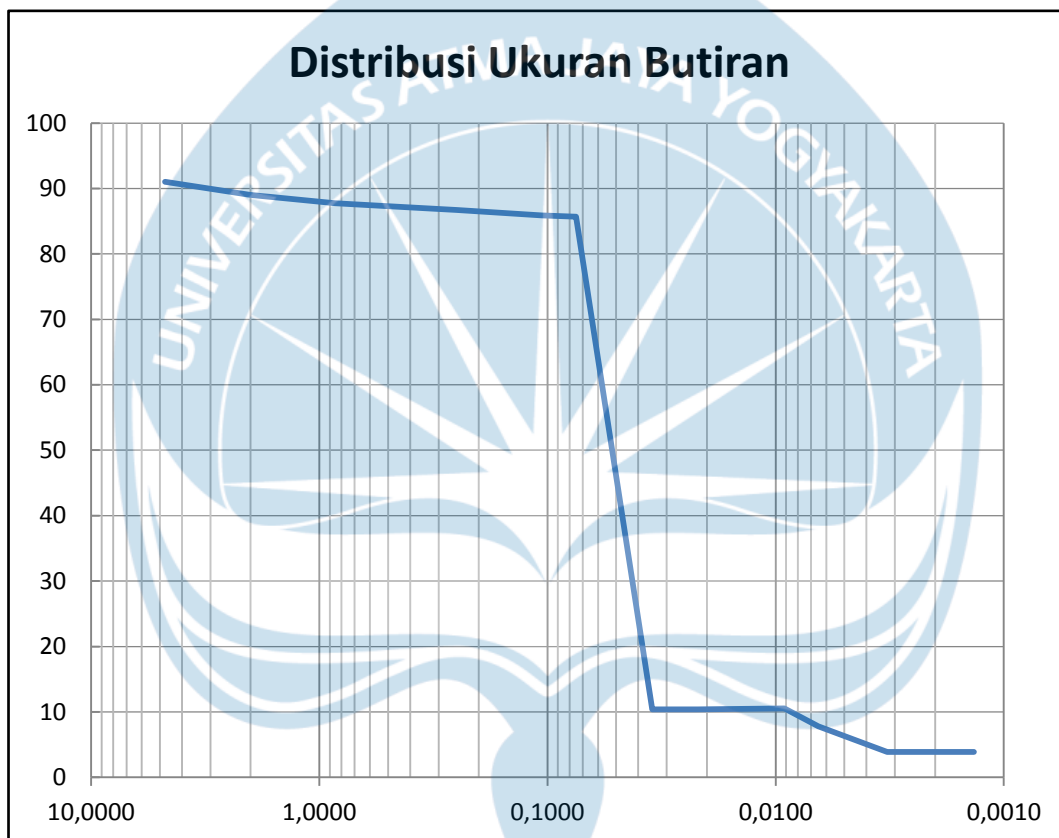




### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 12  
Kedalaman: 4



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	8,99	91,01	91,01
10	2,000	1,99	89,02	89,02
20	0,850	1,28	87,74	87,74
40	0,425	0,59	87,15	87,15
60	0,250	0,44	86,71	86,71
140	0,106	0,83	85,88	85,88
200	0,075	0,17	85,71	85,71
Pan		85,71		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1		Lanau berlempung (hitam)	15	I					-8.00	0	
2					3	4	5	9		1	
3										2	
4					3	3	8	11		3	
5										4	
6					4	5	6	11		5	
7										6	
8					6	6	8	14		7	
9										8	
10					II	6	5	8		13	9
11										10	
12					6	7	8	15		11	
13										12	
14					8	8	10	18		13	
15										14	
16	Lanau lempung berpasir (hitam)	6	II	6	10	12	22	15			
17								16			
18				10	14	34	48	17			
19								18			
20				10	13	33	46	19			
21					20						
22	Lanau lempung (hitam)	9	II	8	8	9	17	21			
23								22			
24				8	9	10	19	23			
25								24			
26				9	11	13	24	25			
27								26			
28				9	10	15	25	27			
29								28			
30				9	9	12	21	29			

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

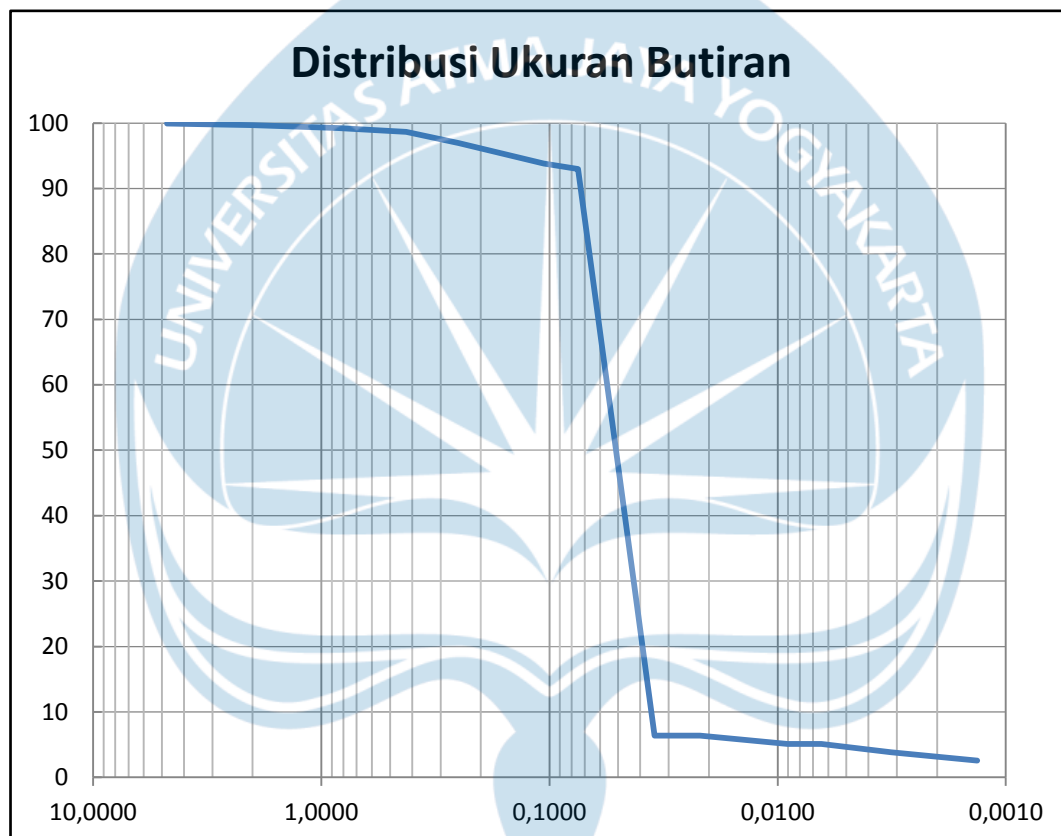
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 13	5,00	43,60	2,51	1,64	1,14	0,15	11,28
	10,00	55,93	2,51	1,63	1,04	0,21	10,36



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 13  
Kedalaman: 5



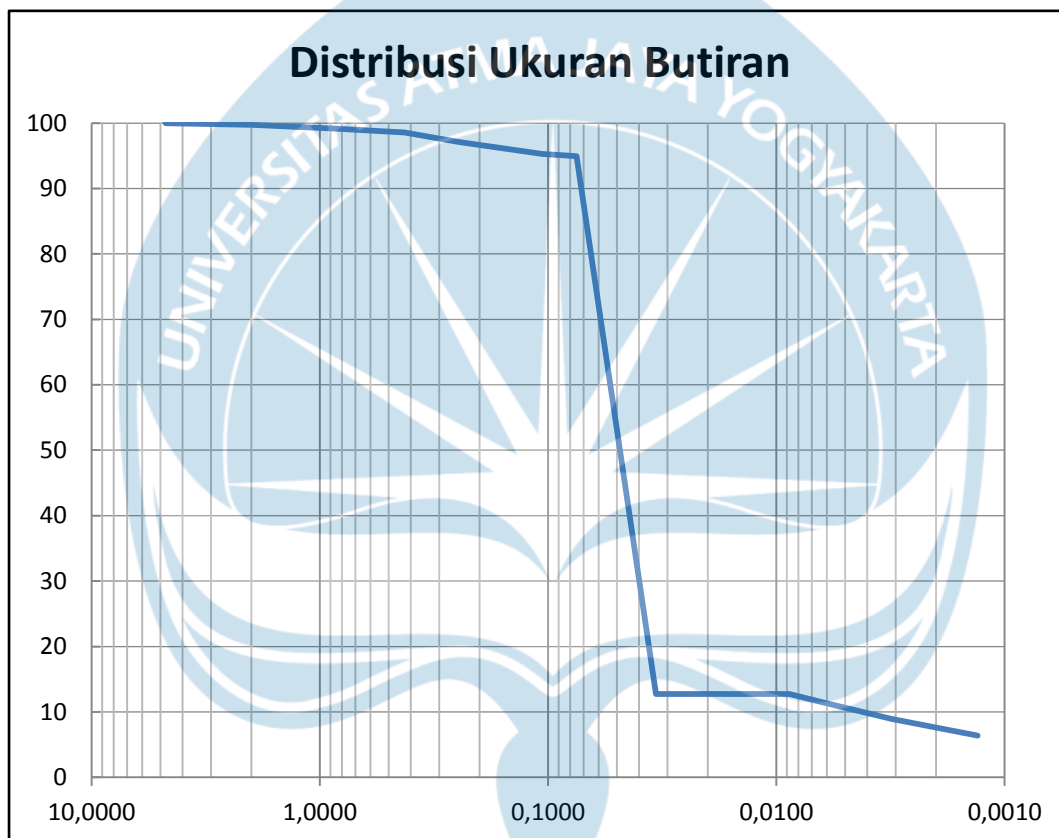
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,07	99,93	99,93
10	2,000	0,24	99,69	99,69
20	0,850	0,45	99,24	99,24
40	0,425	0,56	98,68	98,68
60	0,250	1,71	96,97	96,97
140	0,106	3,17	93,80	93,80
200	0,075	0,81	92,99	92,99
Pan		92,99		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 13  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,00	100,00	100,00
10	2,000	0,24	99,76	99,76
20	0,850	0,62	99,14	99,14
40	0,425	0,60	98,54	98,54
60	0,250	1,40	97,14	97,14
140	0,106	1,85	95,29	95,29
200	0,075	0,36	94,93	94,93
Pan		94,93		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 3,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>		
1	[Hatched pattern]	Lanau pasir berlempung (hitam)	9	I					-3.00	[SPT graph]
2					1	1	2	3		
3										
4					1	2	2	4		
5										
6					2	2	3	5		
7										
8					2	3	4	7		
9										
10					[Hatched pattern]	Pasir lanau berlempung padat (kuning)	9	II		
11										
12	8	12	24	36						
13										
14	8	11	25	36						
15										
16	12	21	24	45						
17										
18	12	21	30	51						
19										
20	[Hatched pattern]	Lanau lempung padat (abu-abu)	12		17	22	36	58		
21										
22					18	24	34	58		
23										
24					19	25	35	60		
25										
26					20	24	36	60		
27										
28					20	22	38	60		
29										
30					21	27	33	60		

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus





**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

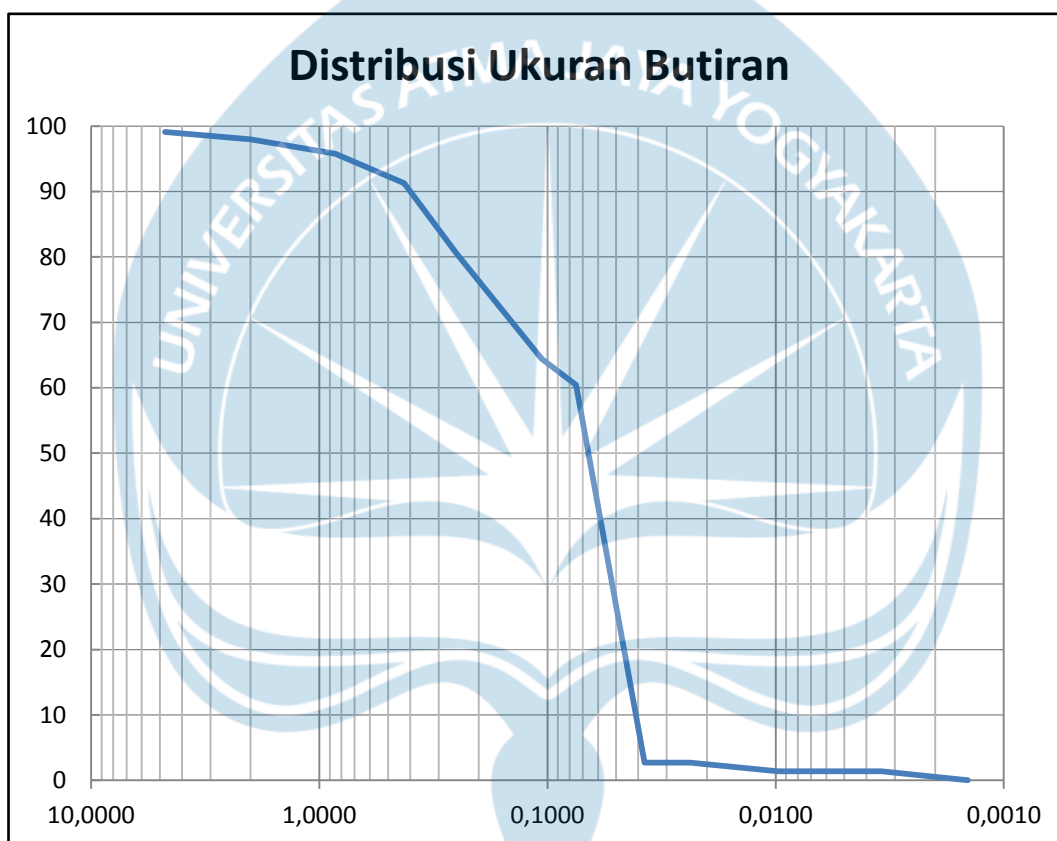
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 14	5,00	42,92	2,41	1,56	1,09	0,03	10,07
	9,00	54,42	2,51	1,69	1,09	0,03	10,37



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 14  
Kedalaman: 5



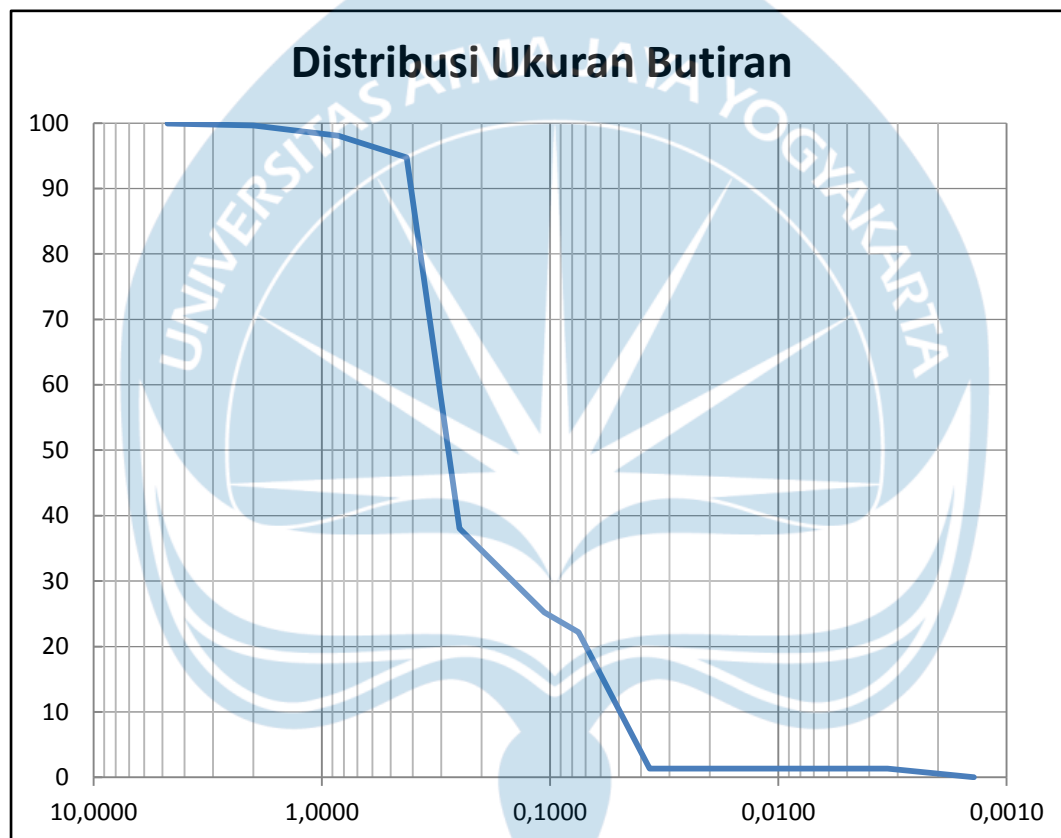
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,90	99,10	99,10
10	2,000	1,12	97,98	97,98
20	0,850	2,20	95,78	95,78
40	0,425	4,49	91,29	91,29
60	0,250	10,77	80,52	80,52
140	0,106	16,11	64,41	64,41
200	0,075	3,98	60,43	60,43
Pan		60,43		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 14  
Kedalaman: 9



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,09	99,91	99,91
10	2,000	0,29	99,62	99,62
20	0,850	1,57	98,05	98,05
40	0,425	3,31	94,74	94,74
60	0,250	56,70	38,04	38,04
140	0,106	12,81	25,23	25,23
200	0,075	3,06	22,17	22,17
Pan		22,17		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 0,20 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 4,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>		
1		Lanau lempung (hitam)	6	I					-4.00	0
2					2	2	5	7		1
3										2
4					2	3	6	9		3
5										4
6					2	3	6	9		5
7		Lanau lempung berpasir (kuning)	4	II						6
8					3	4	5	9		7
9										8
10					3	5	6	11		9
11	Batuan kapur (putih kekuningan)	20						10		
12				16	22	35	57	11		
13								12		
14				16	22	38	60	13		
15								14		
16				17	24	36	60	15		
17								16		
18				17	22	38	60	17		
19								18		
20				18	21	39	60	19		
21								20		
22				18	25	35	60	21		
23								22		
24				19	26	34	60	23		
25								24		
26				19	23	37	60	25		
27								26		
28				20	28	32	60	27		
29								28		
30	21	27	33	60	29					
					30					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

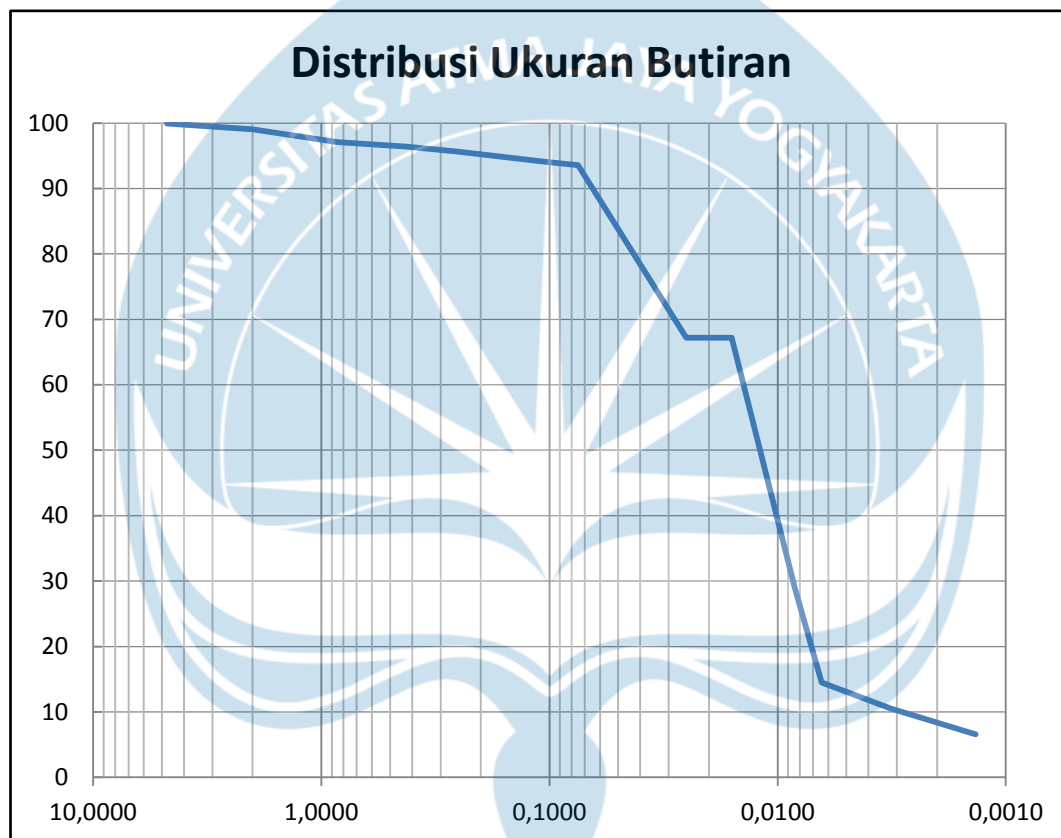
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 15	5,00	50,24	2,50	1,63	1,09	0,27	10,84
	10,00	42,21	2,56	1,68	1,18	0,26	11,67



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 15  
Kedalaman: 5



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,08	99,92	99,92
10	2,000	0,89	99,03	99,03
20	0,850	1,94	97,09	97,09
40	0,425	0,68	96,41	96,41
60	0,250	0,79	95,62	95,62
140	0,106	1,53	94,09	94,09
200	0,075	0,54	93,55	93,55
Pan		93,55		

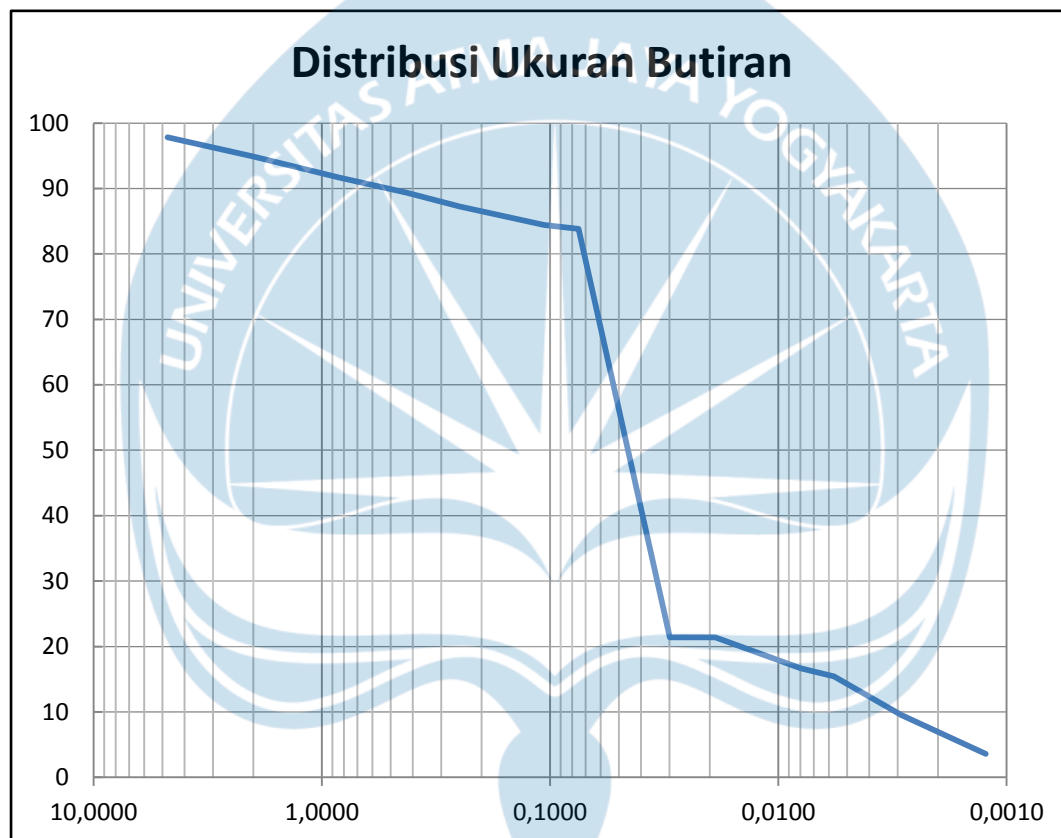




### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 15  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	2,18	97,82	97,82
10	2,000	2,95	94,87	94,87
20	0,850	3,16	91,71	91,71
40	0,425	2,34	89,37	89,37
60	0,250	2,09	87,28	87,28
140	0,106	2,88	84,40	84,40
200	0,075	0,56	83,84	83,84
Pan		83,84		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log]	Lanau berlempung (hitam)	15	I					-8.00	0	
2					3	4	5	9		1	
3											2
4					3	3	8	11		3	
5											4
6					4	5	6	11		5	
7											6
8					6	6	8	14		7	
9											8
10					II	6	5	8		13	9
11											10
12					6	7	8	15		11	
13											12
14					8	8	10	18		13	
15											14
16	6	10	12	22	15						
17						16					
18	10	14	34	48	17						
19						18					
20	10	13	33	46	19						
21						20					
22	8	8	9	17	21						
23						22					
24	8	9	10	19	23						
25						24					
26	9	11	13	24	25						
27						26					
28	9	10	15	25	27						
29						28					
30	9	9	12	21	29						
						30					

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

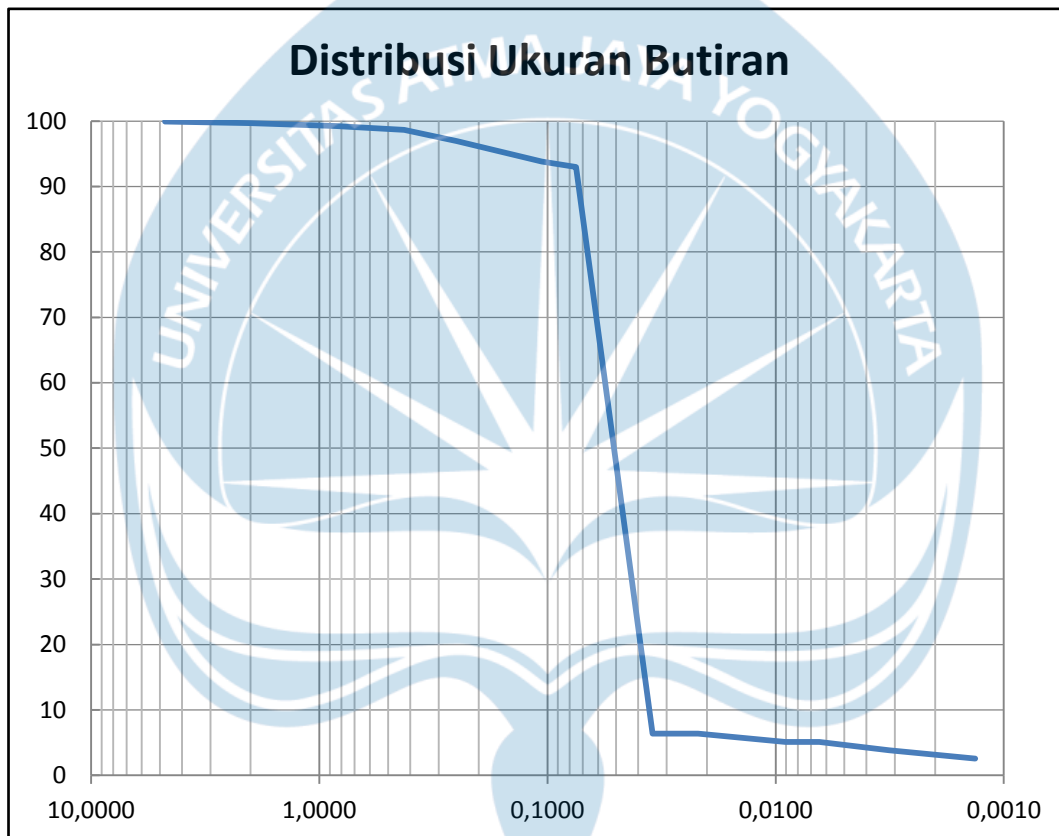
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 16	5,00	43,60	2,51	1,64	1,14	0,15	11,28
	10,00	55,93	2,51	1,63	1,04	0,21	10,36



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 16  
Kedalaman: 5



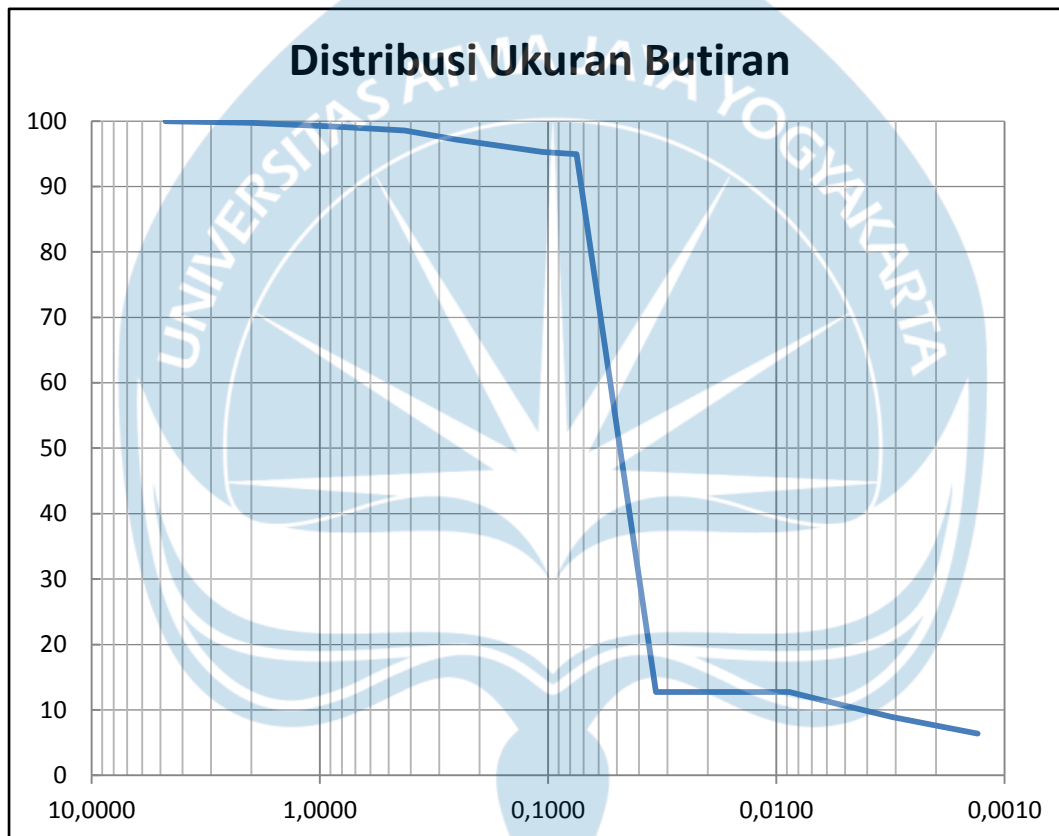
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,07	99,93	99,93
10	2,000	0,24	99,69	99,69
20	0,850	0,45	99,24	99,24
40	0,425	0,56	98,68	98,68
60	0,250	1,71	96,97	96,97
140	0,106	3,17	93,80	93,80
200	0,075	0,81	92,99	92,99
Pan		92,99		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 16  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,00	100,00	100,00
10	2,000	0,24	99,76	99,76
20	0,850	0,62	99,14	99,14
40	0,425	0,60	98,54	98,54
60	0,250	1,40	97,14	97,14
140	0,106	1,85	95,29	95,29
200	0,075	0,36	94,93	94,93
Pan		94,93		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : + 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log: Vertical lines representing soil layers]	Lanau berlempung (hitam)	13	I					-8.00	[SPT Value Chart: Grid with 0-60 scale and data points]	
2					1	1	2	3			
3											
4					1	2	1	3			
5											
6					1	1	3	4			
7											
8					2	2	3	5			
9											
10					II	2	3	5			8
11											
12					7	12	12	24			
13											
14	14	22	38	60							
15											
16	16	22	33	55							
17											
18	4	7	9	16							
19											
20	5	8	10	18							
21											
22	5	8	12	20							
23											
24	5	7	11	18							
25											
26	7	8	9	17							
27											
28	7	7	12	19							
29											
30	7	8	11	19							

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus





**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

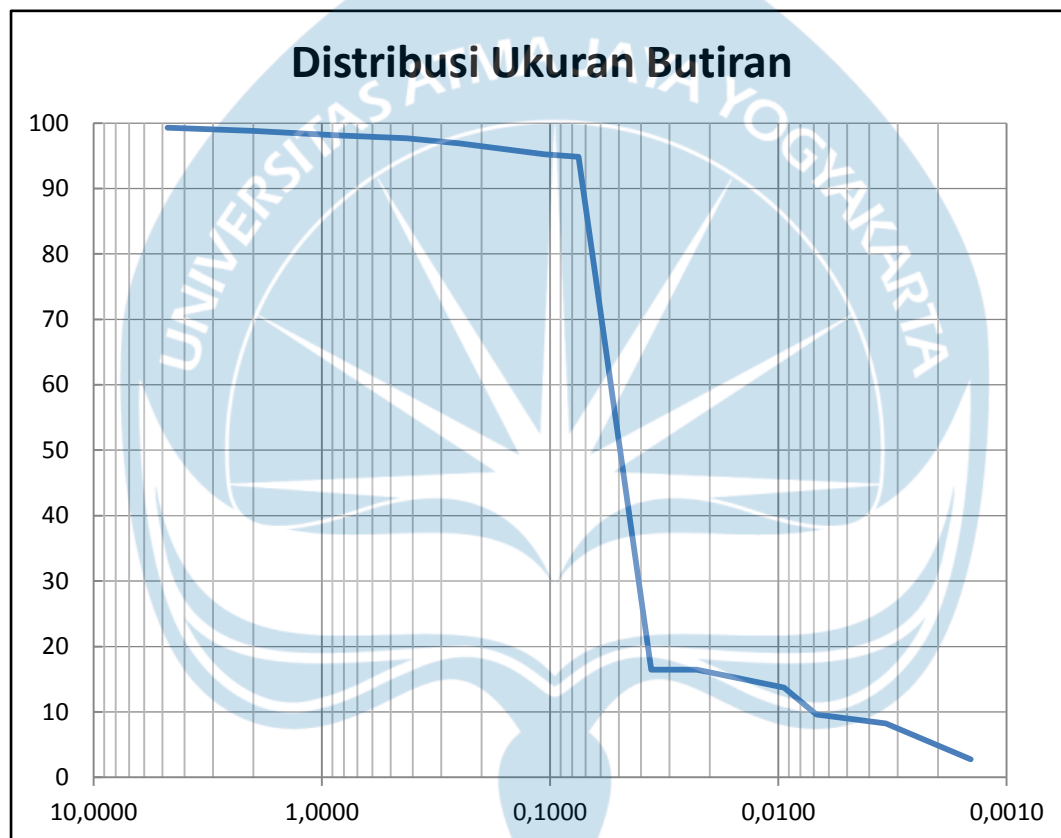
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 17	5,00	58,30	2,52	1,63	1,03	0,23	10,48
	10,00	36,52	2,53	1,62	1,19	0,21	10,83



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 17  
Kedalaman: 10



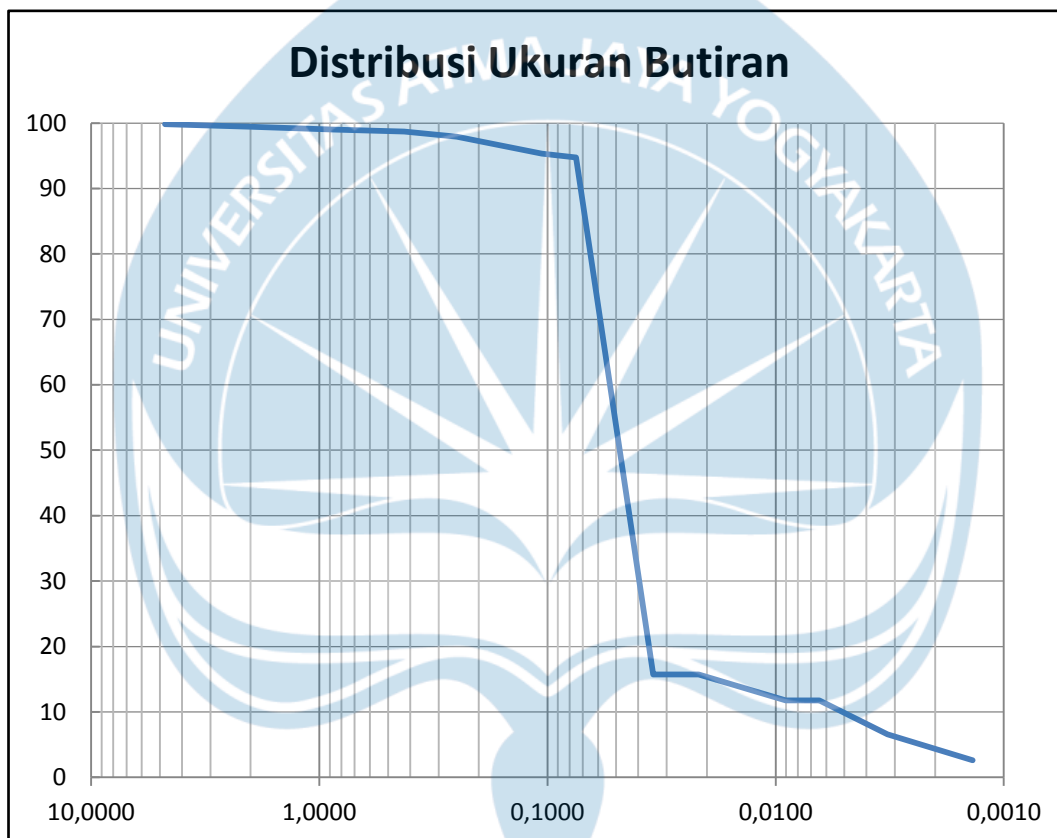
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,71	99,29	99,29
10	2,000	0,47	98,82	98,82
20	0,850	0,68	98,14	98,14
40	0,425	0,44	97,70	97,70
60	0,250	0,82	96,88	96,88
140	0,106	1,65	95,23	95,23
200	0,075	0,40	94,83	94,83
Pan		94,83		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 17  
Kedalaman: 5



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,15	99,85	99,85
10	2,000	0,41	99,44	99,44
20	0,850	0,44	99,00	99,00
40	0,425	0,29	98,71	98,71
60	0,250	0,79	97,92	97,92
140	0,106	2,57	95,35	95,35
200	0,075	0,61	94,74	94,74
Pan		94,74		



**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log]	Lanau berlempung (hitam)	15					-8.00	0		
2					1	1	1		2	1	
3											2
4				I	1	2	2		4	3	
5											4
6					2	1	3		4	5	
7											6
8					2	2	3		5	7	
9											8
10					1	2	3		5	9	
11											10
12					2	2	3		5	11	
13											12
14					3	3	6		9	13	
15											14
16		3	6	6	12	15					
17							16				
18		12	15	33	48	17					
19							18				
20		10	14	17	31	19					
21							20				
22		7	9	13	22	21					
23							22				
24		7	8	13	21	23					
25							24				
26		8	10	13	23	25					
27							26				
28		8	11	14	25	27					
29							28				
30		7	12	18	30	29					
							30				

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

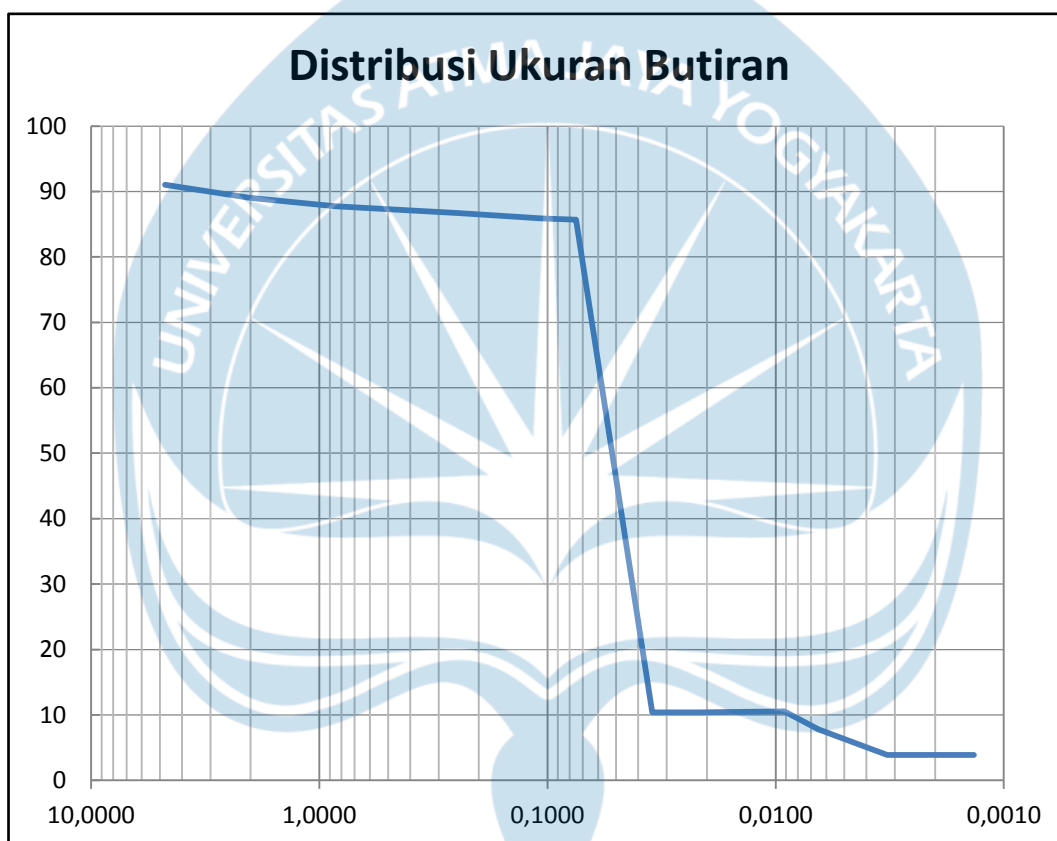
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 18	4,00	78,12	2,54	1,51	0,85	0,06	11,88



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 18  
Kedalaman: 4



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	8,99	91,01	91,01
10	2,000	1,99	89,02	89,02
20	0,850	1,28	87,74	87,74
40	0,425	0,59	87,15	87,15
60	0,250	0,44	86,71	86,71
140	0,106	0,83	85,88	85,88
200	0,075	0,17	85,71	85,71
Pan		85,71		





**BOR LOG**

<b>CLIENT:</b>	PROJECT TITLE :
<b>PROJECT CONTRACT NUMBER:</b>	PROJECT LOCATION :
DATE STARTED:	GROUND ELEVATION : - 1,00 m from road level
DATE COMPLETED :	HOLE SIZE : 7.295cm
DRILLING CONTRACTOR:	GROUND WATER LEVEL : - 8,00 m from ground level
DRILLING METHOD: ROTARY SPINDLE, SKID MOUNTED TYPE	WEATHER CONDITION : FINE
LOGGED BY:	ESTIMATED SEASONAL HIGH :-
CHECKED BY:	

Depth (m)	Graph Log	Material Description (field observations)	Contact Depth (m)	Sample Number	Blow Counts (N Value)				Water Level Elevation (m)	SPT Value	
					N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>v</sub>			
1	[Graph Log]	Lanau berlempung (hitam)	15	I					-8.00	0	
2					3	4	5	9		1	
3										2	
4					3	3	8	11		3	
5										4	
6					4	5	6	11		5	
7										6	
8					6	6	8	14		7	
9										8	
10					II	6	5	8		13	9
11										10	
12					6	7	8	15		11	
13										12	
14					8	8	10	18		13	
15										14	
16	6	10	12	22	15						
17					16						
18	10	14	34	48	17						
19					18						
20	10	13	33	46	19						
21					20						
22	8	8	9	17	21						
23					22						
24	8	9	10	19	23						
25					24						
26	9	11	13	24	25						
27					26						
28	9	10	15	25	27						
29					28						
30	9	9	12	21	29						
					30						

Catatan: Pada pengamatan di lapangan, lanau bisa tampak seperti pasir halus atau pasir sangat halus



**REKAP HASIL PENGUJIAN TANAH**

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

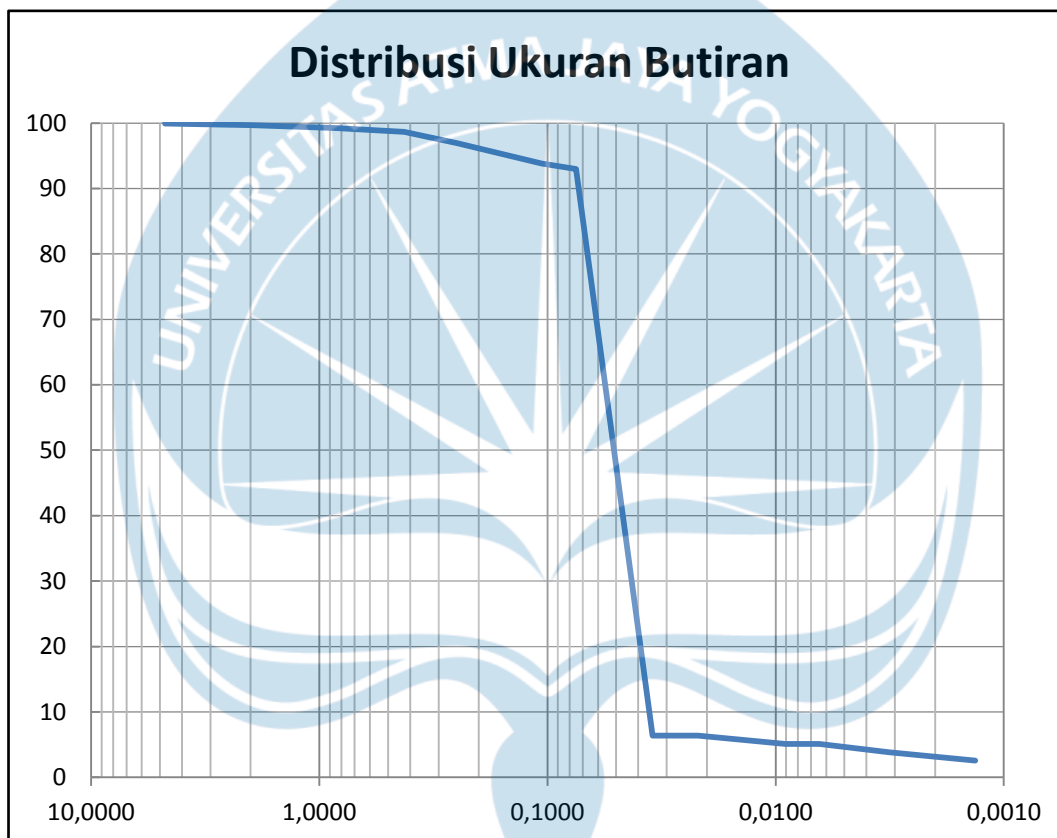
Titik	Kedalaman (m)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (G)	$\gamma_b$ (gr/cm <sup>3</sup> )	$\gamma_k$ (gr/cm <sup>3</sup> )	Pengujian Geser Langsung	
						c (kg/cm <sup>2</sup> )	$\theta^\circ$
BH 19	5,00	43,60	2,51	1,64	1,14	0,15	11,28
	10,00	55,93	2,51	1,63	1,04	0,21	10,36



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 19  
Kedalaman: 5



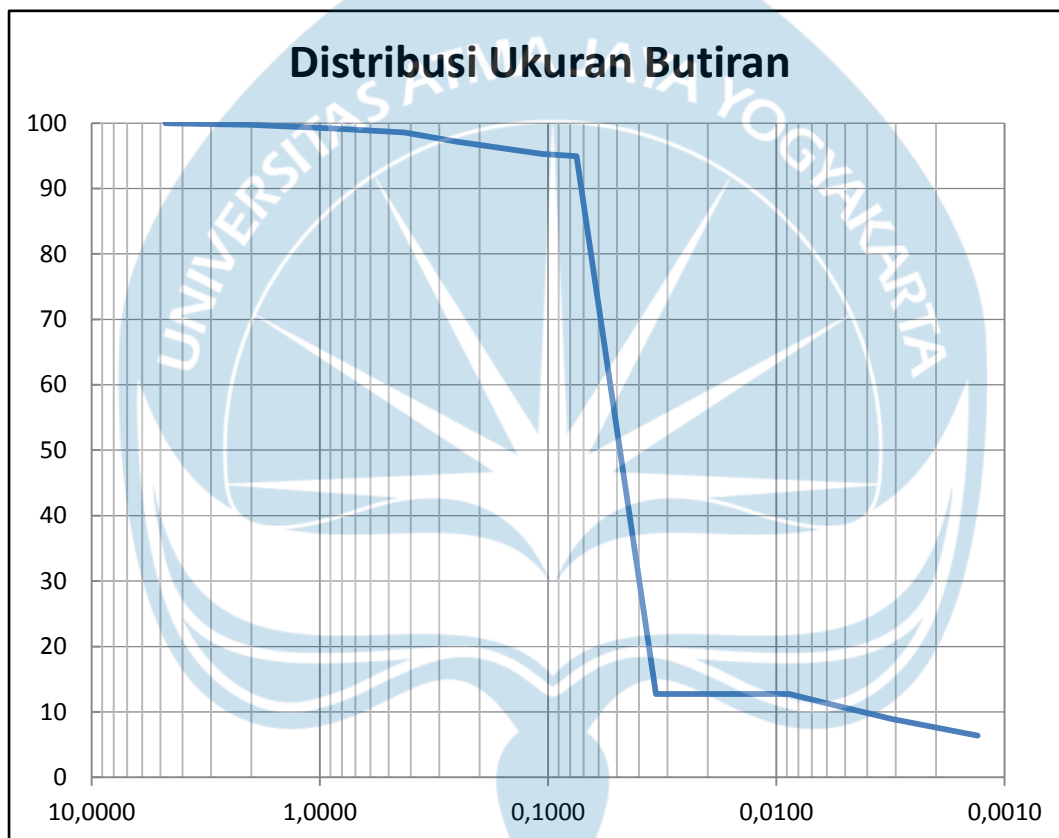
No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,07	99,93	99,93
10	2,000	0,24	99,69	99,69
20	0,850	0,45	99,24	99,24
40	0,425	0,56	98,68	98,68
60	0,250	1,71	96,97	96,97
140	0,106	3,17	93,80	93,80
200	0,075	0,81	92,99	92,99
Pan		92,99		



### ANALISA BUTIRAN

Proyek :  
Lokasi :  
Tanggal :

Titik : BH 19  
Kedalaman: 10



No. Sieve	Ukuran Butiran (mm)	Berat Tertahan	Berat Lolos	Prosen Lolos
4	4,750	0,00	100,00	100,00
10	2,000	0,24	99,76	99,76
20	0,850	0,62	99,14	99,14
40	0,425	0,60	98,54	98,54
60	0,250	1,40	97,14	97,14
140	0,106	1,85	95,29	95,29
200	0,075	0,36	94,93	94,93
Pan		94,93		



**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	1	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	±0,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	162	165	0,30	6	220
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40	198	201	0,30	6	226
0,60	8	10	0,20	4	12	10,60	246	250	0,40	8	234
0,80	10	13	0,30	6	18	10,80	250	250	0,00	0	234
1,00	9	11	0,20	4	22	11,00					
1,20	7	9	0,20	4	26	11,20					
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40					
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60					
1,80	24	27	0,30	6	44	11,80					
2,00	15	18	0,30	6	50	12,00					
2,20	10	13	0,30	6	56	12,20					
2,40	12	15	0,30	6	62	12,40					
2,60	10	13	0,30	6	68	12,60					
2,80	17	20	0,30	6	74	12,80					
3,00	36	39	0,30	6	80	13,00					
3,20	31	34	0,30	6	86	13,20					
3,40	28	31	0,30	6	92	13,40					
3,60	20	23	0,30	6	98	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	104	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	110	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	112	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	114	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	116	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	118	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	120	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	122	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	124	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	126	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	128	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	130	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	132	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	134	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	136	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	138	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	140	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	142	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	144	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	146	17,60					
7,80	8	10	0,20	4	150	17,80					
8,00	11	13	0,20	4	154	18,00					
8,20	18	21	0,30	6	160	18,20					
8,40	29	32	0,30	6	166	18,40					
8,60	41	44	0,30	6	172	18,60					
8,80	58	61	0,30	6	178	18,80					
9,00	45	48	0,30	6	184	19,00					
9,20	63	66	0,30	6	190	19,20					
9,40	54	57	0,30	6	196	19,40					
9,60	67	70	0,30	6	202	19,60					
9,80	95	98	0,30	6	208	19,80					
10,00	113	116	0,30	6	214	20,00					

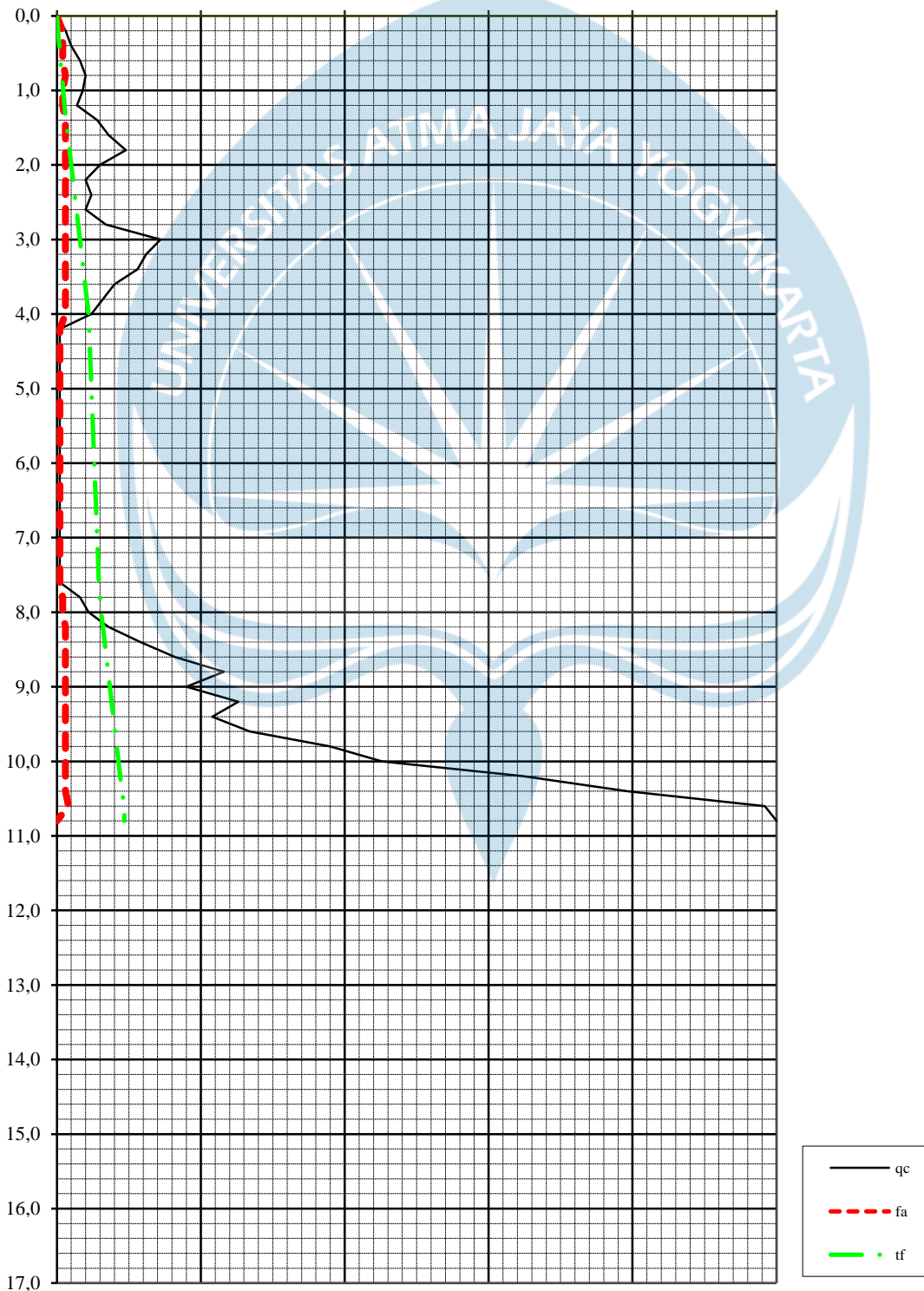


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 1  
Date :

Elevation : ±0,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	2	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	29	31	0,20	4	196
0,40	6	8	0,20	4	8	10,40	63	66	0,30	6	202
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	92	95	0,30	6	208
0,80	12	15	0,30	6	20	10,80	109	112	0,30	6	214
1,00	10	13	0,30	6	26	11,00	144	147	0,30	6	220
1,20	19	22	0,30	6	32	11,20	189	192	0,30	6	226
1,40	17	20	0,30	6	38	11,40	246	250	0,40	8	234
1,60	15	18	0,30	6	44	11,60	250	250	0,00	0	234
1,80	20	23	0,30	6	50	11,80					
2,00	14	17	0,30	6	56	12,00					
2,20	27	30	0,30	6	62	12,20					
2,40	25	28	0,30	6	68	12,40					
2,60	38	41	0,30	6	74	12,60					
2,80	15	18	0,30	6	80	12,80					
3,00	9	11	0,20	4	84	13,00					
3,20	1	2	0,10	2	86	13,20					
3,40	1	2	0,10	2	88	13,40					
3,60	1	2	0,10	2	90	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	92	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	94	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	96	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	98	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	100	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	102	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	104	15,00					
5,20	5	7	0,20	4	108	15,20					
5,40	11	14	0,30	6	114	15,40					
5,60	18	21	0,30	6	120	15,60					
5,80	16	19	0,30	6	126	15,80					
6,00	12	15	0,30	6	132	16,00					
6,20	8	10	0,20	4	136	16,20					
6,40	5	7	0,20	4	140	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	142	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	144	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	146	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	148	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	150	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	152	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	154	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	156	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	158	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	160	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	162	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	164	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	166	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	168	19,20					
9,40	11	14	0,30	6	174	19,40					
9,60	18	21	0,30	6	180	19,60					
9,80	24	27	0,30	6	186	19,80					
10,00	17	20	0,30	6	192	20,00					



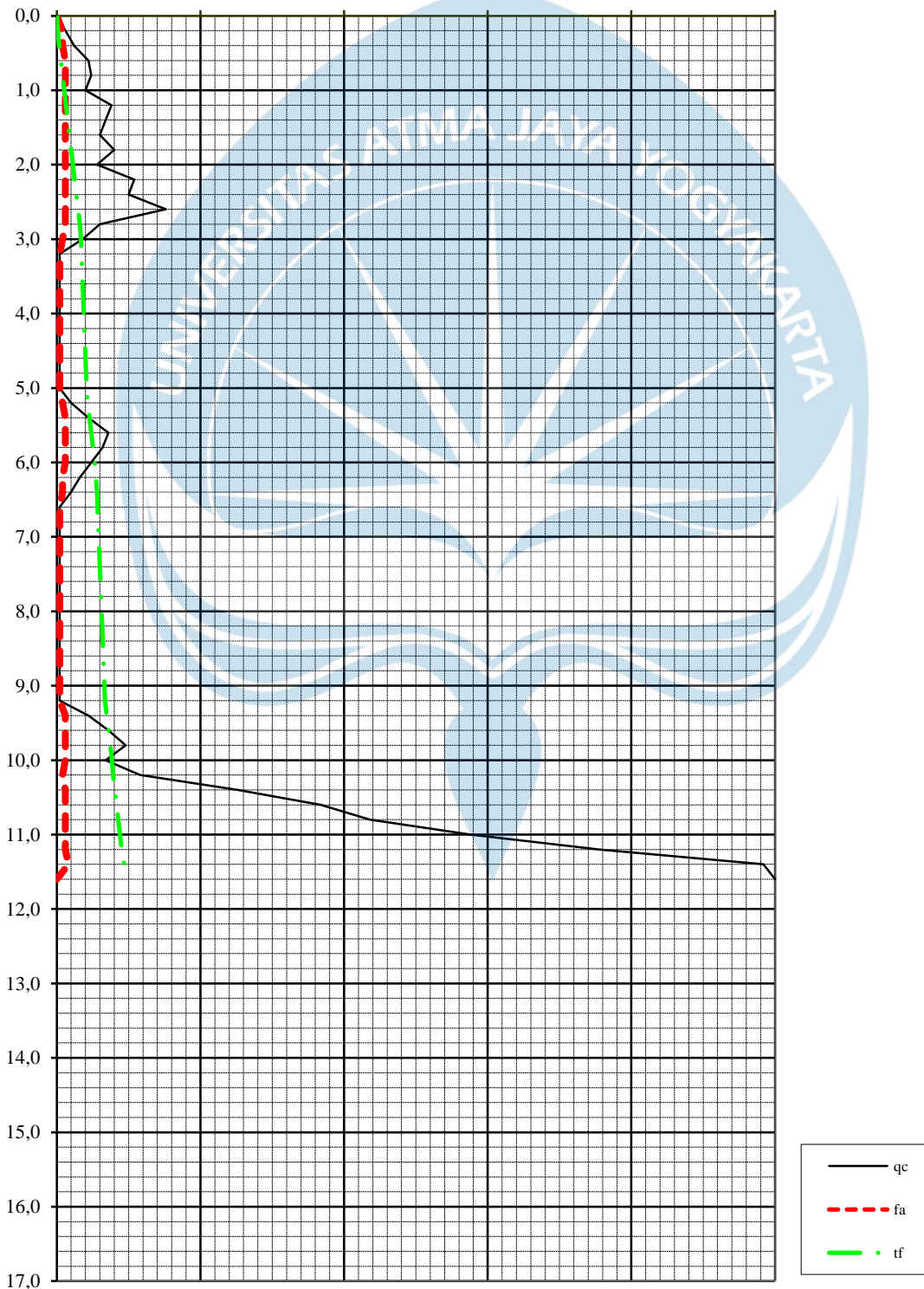


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 2  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	3	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,80 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-8,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20					
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40					
0,60	7	9	0,20	4	12	10,60					
0,80	43	46	0,30	6	18	10,80					
1,00	38	41	0,30	6	24	11,00					
1,20	86	89	0,30	6	30	11,20					
1,40	52	55	0,30	6	36	11,40					
1,60	41	44	0,30	6	42	11,60					
1,80	46	49	0,30	6	48	11,80					
2,00	53	56	0,30	6	54	12,00					
2,20	57	60	0,30	6	60	12,20					
2,40	49	52	0,30	6	66	12,40					
2,60	68	71	0,30	6	72	12,60					
2,80	54	57	0,30	6	78	12,80					
3,00	27	30	0,30	6	84	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	90	13,20					
3,40	16	19	0,30	6	96	13,40					
3,60	9	11	0,20	4	100	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	102	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00					
5,20	11	14	0,30	6	120	15,20					
5,40	24	27	0,30	6	126	15,40					
5,60	35	38	0,30	6	132	15,60					
5,80	61	64	0,30	6	138	15,80					
6,00	50	50	0,00	0	138	16,00					
6,20	79	82	0,30	6	144	16,20					
6,40	87	90	0,30	6	150	16,40					
6,60	148	151	0,30	6	156	16,60					
6,80	161	164	0,30	6	162	16,80					
7,00	189	192	0,30	6	168	17,00					
7,20	201	204	0,30	6	174	17,20					
7,40	246	250	0,40	8	182	17,40					
7,60	250	250	0,00	0	182	17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

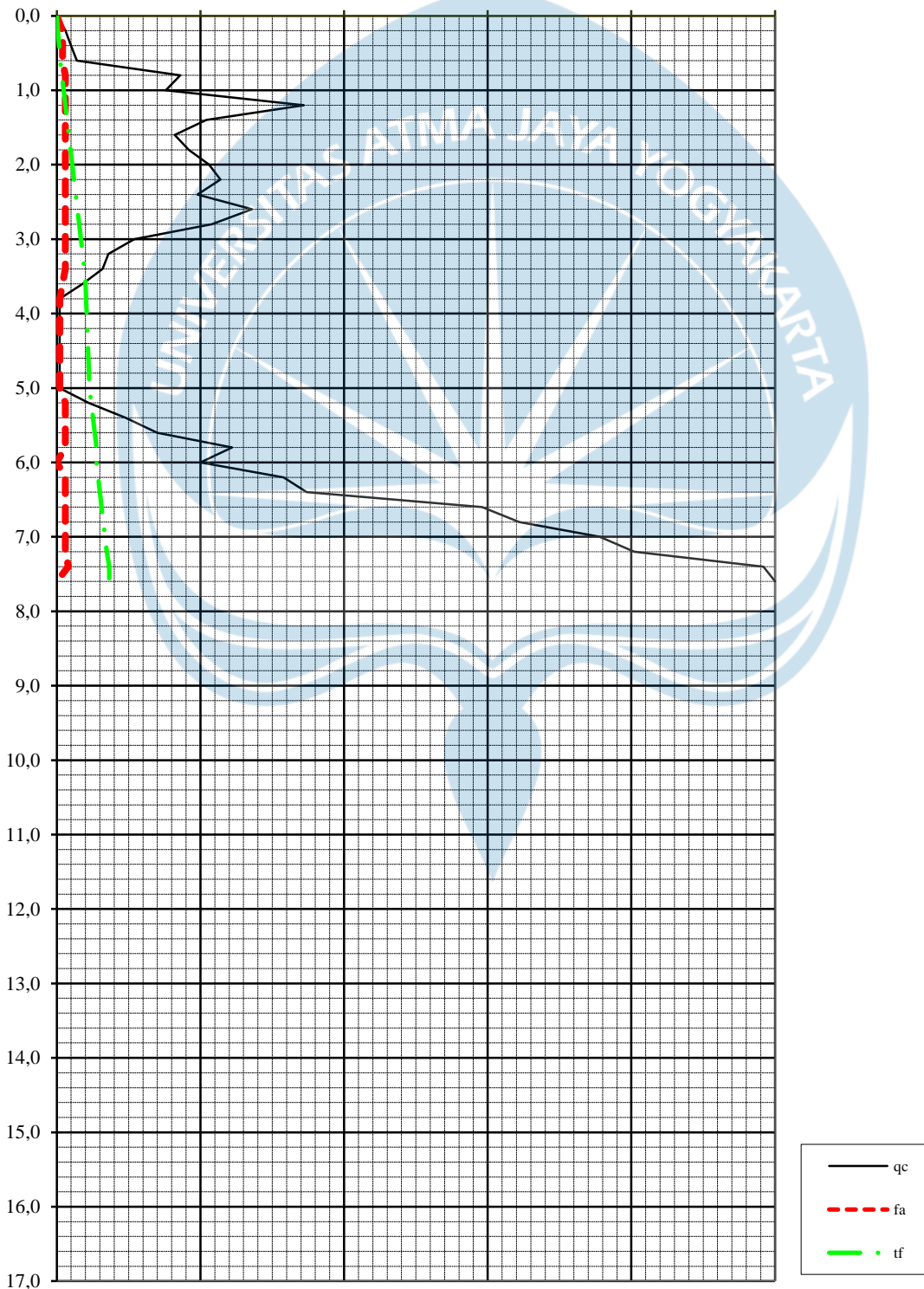


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 3  
Date :

Elevation : -0,80 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -8,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	4	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	174
0,40	4	6	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	176
0,60	6	8	0,20	4	12	10,60	1	2	0,10	2	178
0,80	7	9	0,20	4	16	10,80	1	2	0,10	2	180
1,00	11	14	0,30	6	22	11,00	1	2	0,10	2	182
1,20	8	10	0,20	4	26	11,20	1	2	0,10	2	184
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40	1	2	0,10	2	186
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60	1	2	0,10	2	188
1,80	15	18	0,30	6	44	11,80	1	2	0,10	2	190
2,00	19	22	0,30	6	50	12,00	1	2	0,10	2	192
2,20	21	24	0,30	6	56	12,20	1	2	0,10	2	194
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40	1	2	0,10	2	196
2,60	11	14	0,30	6	68	12,60	1	2	0,10	2	198
2,80	24	27	0,30	6	74	12,80	1	2	0,10	2	200
3,00	19	22	0,30	6	80	13,00	1	2	0,10	2	202
3,20	21	24	0,30	6	86	13,20	1	2	0,10	2	204
3,40	13	16	0,30	6	92	13,40	1	2	0,10	2	206
3,60	17	20	0,30	6	98	13,60	1	2	0,10	2	208
3,80	8	10	0,20	4	102	13,80	1	2	0,10	2	210
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00	1	2	0,10	2	212
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20	24	27	0,30	6	218
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40	86	89	0,30	6	224
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60	126	129	0,30	6	230
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80	150	153	0,30	6	236
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00	198	201	0,30	6	242
5,20	5	7	0,20	4	118	15,20	246	250	0,40	8	250
5,40	3	5	0,20	4	122	15,40	250	250	0,00	0	250
5,60	6	8	0,20	4	126	15,60					
5,80	4	6	0,20	4	130	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	132	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	134	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	136	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	138	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	140	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	142	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	144	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	146	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	148	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	150	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	152	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	154	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	156	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	158	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	160	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	162	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	164	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	166	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	168	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	170	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	172	20,00					

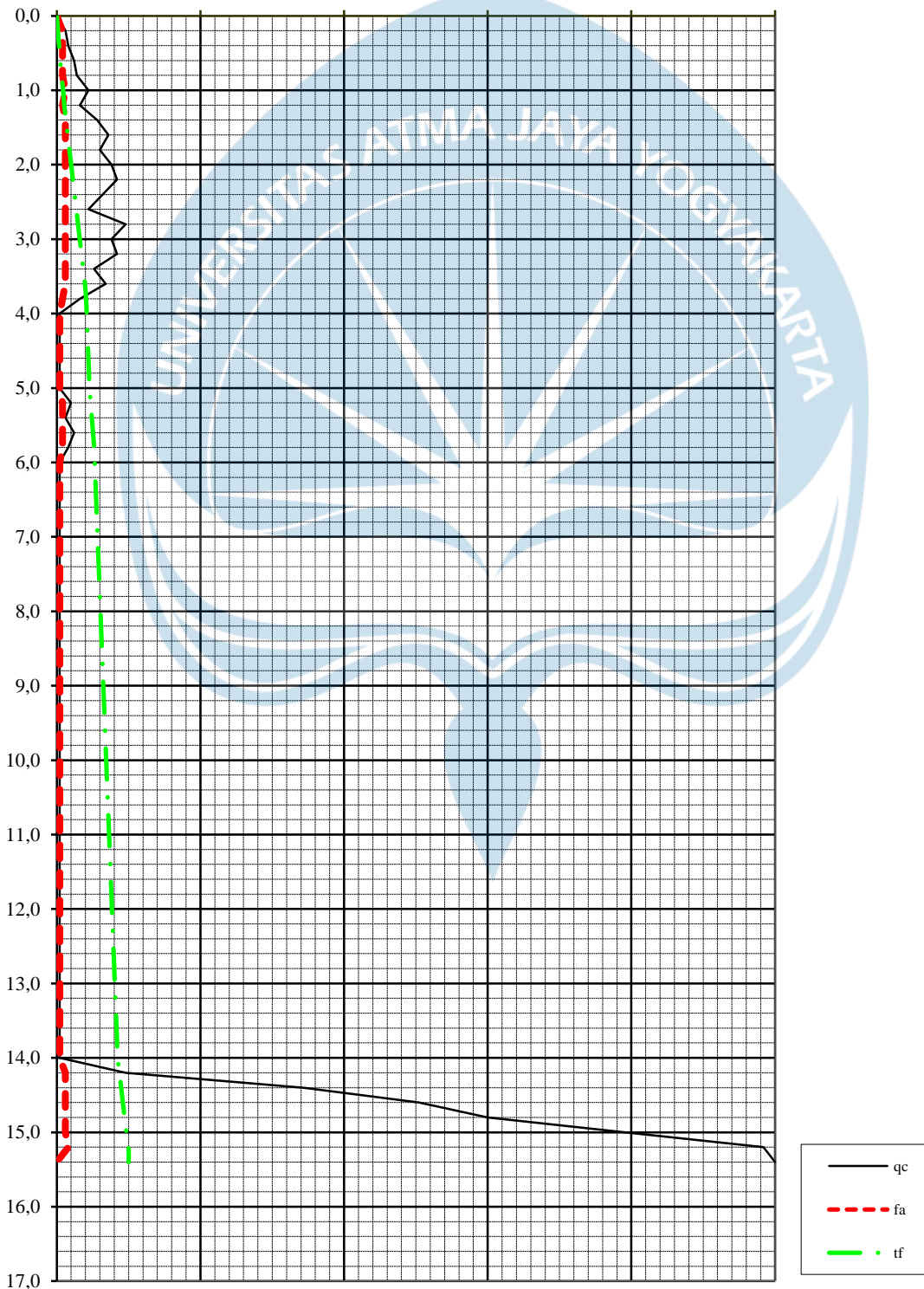


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 4  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	5	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	4	6	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	208
0,40	9	11	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	210
0,60	13	16	0,30	6	14	10,60	1	2	0,10	2	212
0,80	10	13	0,30	6	20	10,80	1	2	0,10	2	214
1,00	18	21	0,30	6	26	11,00	1	2	0,10	2	216
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20	1	2	0,10	2	218
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40	1	2	0,10	2	220
1,60	20	23	0,30	6	44	11,60	1	2	0,10	2	222
1,80	16	19	0,30	6	50	11,80	1	2	0,10	2	224
2,00	11	14	0,30	6	56	12,00	1	2	0,10	2	226
2,20	23	26	0,30	6	62	12,20	1	2	0,10	2	228
2,40	32	35	0,30	6	68	12,40	1	2	0,10	2	230
2,60	36	39	0,30	6	74	12,60	1	2	0,10	2	232
2,80	33	36	0,30	6	80	12,80	1	2	0,10	2	234
3,00	29	32	0,30	6	86	13,00	1	2	0,10	2	236
3,20	33	36	0,30	6	92	13,20	1	2	0,10	2	238
3,40	41	44	0,30	6	98	13,40	1	2	0,10	2	240
3,60	48	51	0,30	6	104	13,60	1	2	0,10	2	242
3,80	38	41	0,30	6	110	13,80	1	2	0,10	2	244
4,00	43	46	0,30	6	116	14,00	1	2	0,10	2	246
4,20	52	55	0,30	6	122	14,20	1	2	0,10	2	248
4,40	54	57	0,30	6	128	14,40	1	2	0,10	2	250
4,60	49	52	0,30	6	134	14,60	1	2	0,10	2	252
4,80	36	39	0,30	6	140	14,80	1	2	0,10	2	254
5,00	29	32	0,30	6	146	15,00	1	2	0,10	2	256
5,20	34	37	0,30	6	152	15,20	48	51	0,30	6	262
5,40	15	18	0,30	6	158	15,40	81	84	0,30	6	268
5,60	9	11	0,20	4	162	15,60	115	118	0,30	6	274
5,80	1	2	0,10	2	164	15,80	172	175	0,30	6	280
6,00	1	2	0,10	2	166	16,00	196	199	0,30	6	286
6,20	1	2	0,10	2	168	16,20	246	250	0,40	8	294
6,40	1	2	0,10	2	170	16,40	250	250	0,00	0	294
6,60	1	2	0,10	2	172	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	174	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	176	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	178	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	180	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	182	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	184	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	186	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	188	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	190	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	192	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	194	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	196	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	198	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	200	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	202	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	204	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	206	20,00					

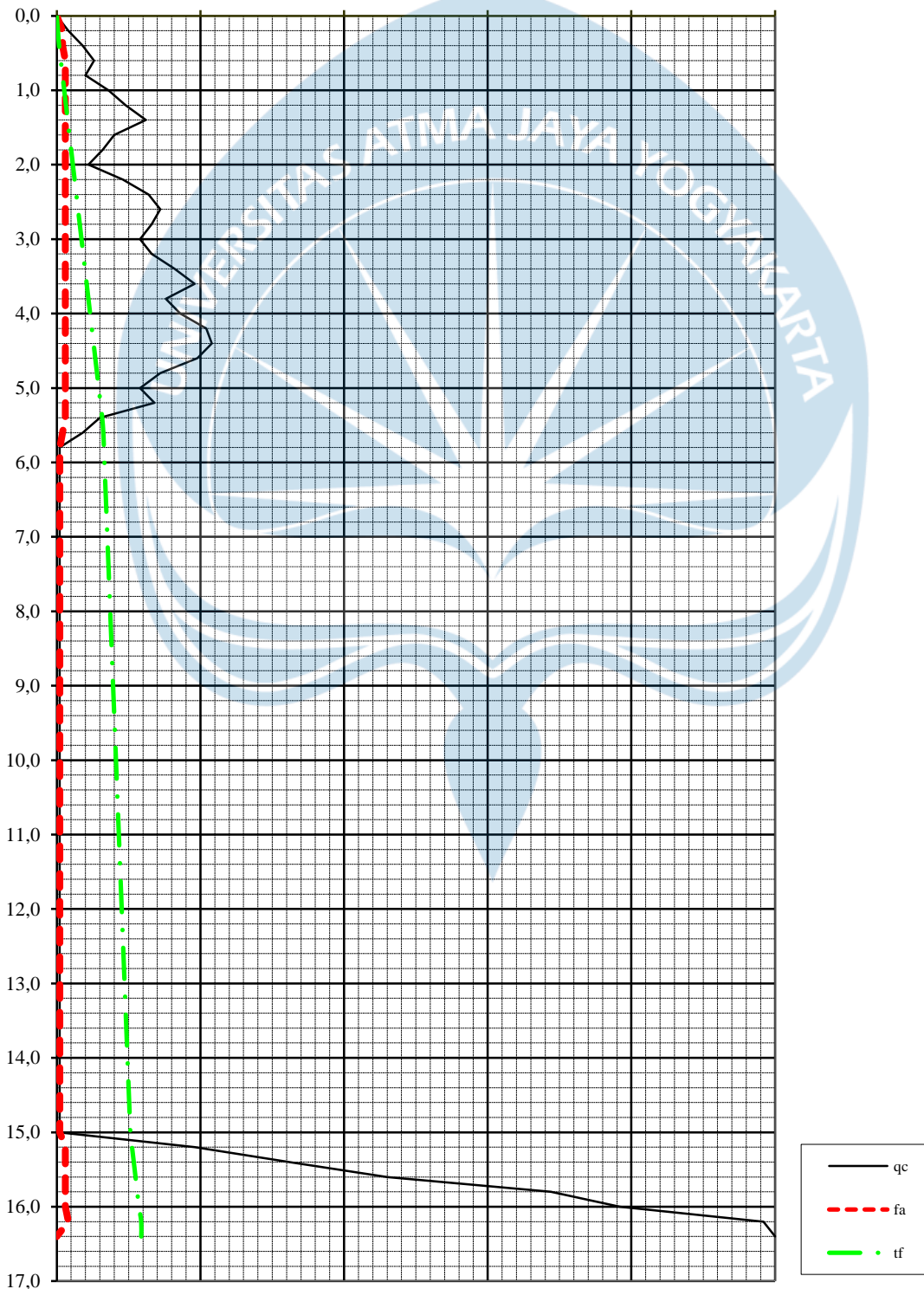


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 5  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	6	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	188
0,40	11	14	0,30	6	10	10,40	1	2	0,10	2	190
0,60	12	15	0,30	6	16	10,60	1	2	0,10	2	192
0,80	18	21	0,30	6	22	10,80	1	2	0,10	2	194
1,00	13	16	0,30	6	28	11,00	1	2	0,10	2	196
1,20	28	31	0,30	6	34	11,20	1	2	0,10	2	198
1,40	16	19	0,30	6	40	11,40	1	2	0,10	2	200
1,60	11	14	0,30	6	46	11,60	1	2	0,10	2	202
1,80	8	10	0,20	4	50	11,80	76	79	0,30	6	208
2,00	12	15	0,30	6	56	12,00	132	135	0,30	6	214
2,20	15	18	0,30	6	62	12,20	197	200	0,30	6	220
2,40	10	13	0,30	6	68	12,40	246	250	0,40	8	228
2,60	9	11	0,20	4	72	12,60	250	250	0,00	0	228
2,80	14	17	0,30	6	78	12,80					
3,00	19	22	0,30	6	84	13,00					
3,20	21	24	0,30	6	90	13,20					
3,40	18	21	0,30	6	96	13,40					
3,60	14	17	0,30	6	102	13,60					
3,80	10	13	0,30	6	108	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	114	14,00					
4,20	18	21	0,30	6	120	14,20					
4,40	20	23	0,30	6	126	14,40					
4,60	11	14	0,30	6	132	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	134	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	136	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	138	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	140	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	142	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	144	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	146	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	148	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	150	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	152	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	154	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	156	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	158	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	160	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	162	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	164	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	166	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	168	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	170	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	172	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	174	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	176	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	178	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	180	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	182	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	184	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	186	20,00					

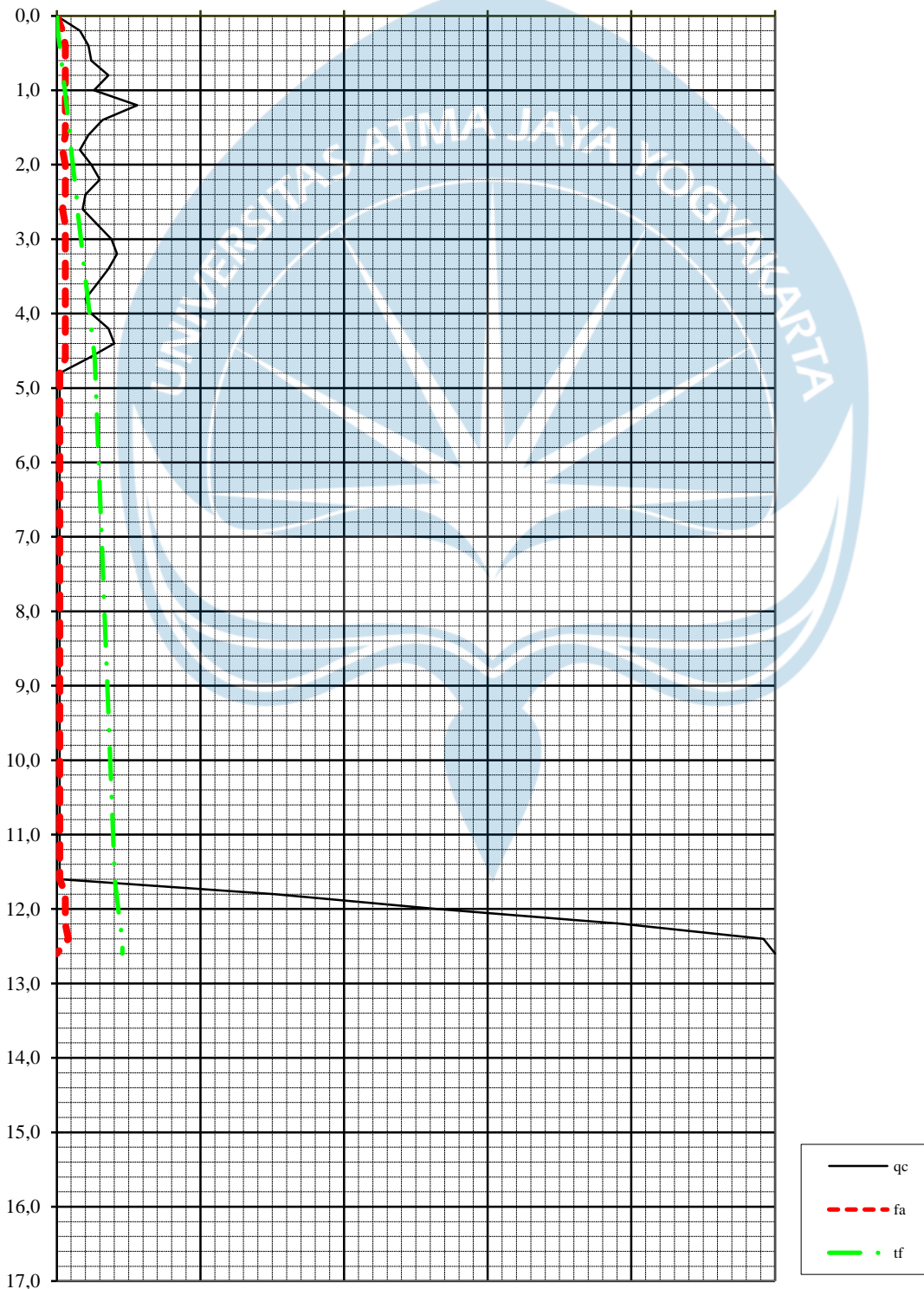


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 6  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	7	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	107	110	0,30	6	184
0,40	8	10	0,20	4	8	10,40	155	158	0,30	6	190
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	193	196	0,30	6	196
0,80	15	18	0,30	6	20	10,80	246	250	0,40	8	204
1,00	19	22	0,30	6	26	11,00	250	250	0,00	0	204
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20					
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40					
1,60	25	28	0,30	6	44	11,60					
1,80	21	24	0,30	6	50	11,80					
2,00	16	19	0,30	6	56	12,00					
2,20	11	14	0,30	6	62	12,20					
2,40	18	21	0,30	6	68	12,40					
2,60	24	27	0,30	6	74	12,60					
2,80	16	19	0,30	6	80	12,80					
3,00	10	13	0,30	6	86	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	92	13,20					
3,40	12	15	0,30	6	98	13,40					
3,60	8	10	0,20	4	102	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	104	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	106	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	108	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	110	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	112	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	114	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	116	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	118	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	120	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	122	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	124	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	126	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	128	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	130	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	132	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	134	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	136	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	138	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	140	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	142	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	144	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	146	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	148	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	150	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	152	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	154	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	156	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	158	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	160	19,40					
9,60	42	45	0,30	6	166	19,60					
9,80	75	78	0,30	6	172	19,80					
10,00	93	96	0,30	6	178	20,00					

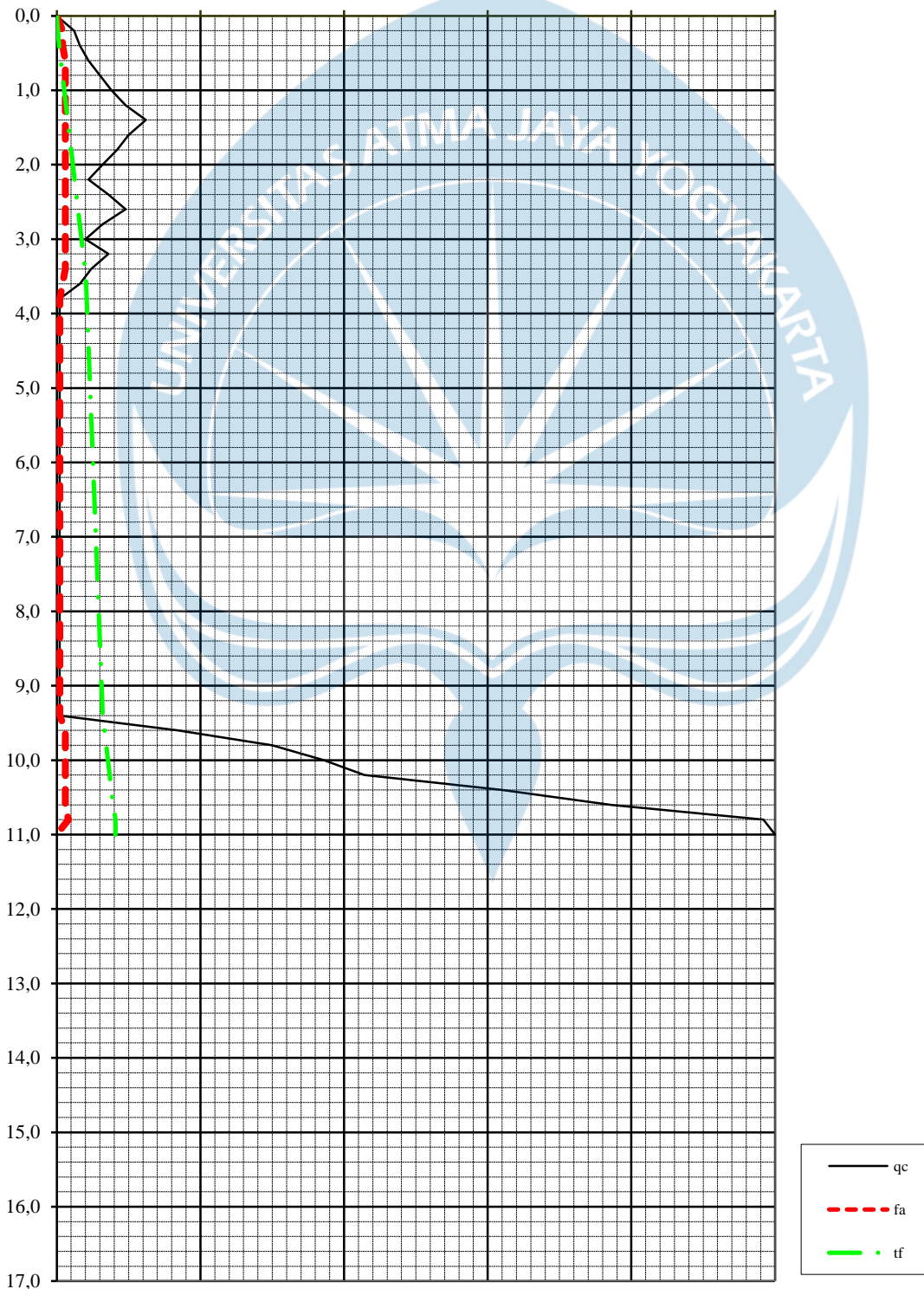


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 7  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 8	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	178	181	0,3	6	208
0,40	7	9	0,20	4	8	10,40	196	199	0,3	6	214
0,60	15	18	0,30	6	14	10,60	246	250	0,4	8	222
0,80	22	25	0,30	6	20	10,80	250	250	0	0	222
1,00	17	20	0,30	6	26	11,00					
1,20	12	15	0,30	6	32	11,20					
1,40	9	11	0,20	4	36	11,40					
1,60	5	7	0,20	4	40	11,60					
1,80	8	10	0,20	4	44	11,80					
2,00	11	14	0,30	6	50	12,00					
2,20	18	21	0,30	6	56	12,20					
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40					
2,60	21	24	0,30	6	68	12,60					
2,80	18	21	0,30	6	74	12,80					
3,00	13	16	0,30	6	80	13,00					
3,20	14	17	0,30	6	86	13,20					
3,40	9	11	0,20	4	90	13,40					
3,60	12	15	0,30	6	96	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	102	13,80					
4,00	19	22	0,30	6	108	14,00					
4,20	23	26	0,30	6	114	14,20					
4,40	11	14	0,30	6	120	14,40					
4,60	9	11	0,20	4	124	14,60					
4,80	5	7	0,20	4	128	14,80					
5,00	6	8	0,20	4	132	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	134	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	136	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	138	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	140	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	142	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	144	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	146	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	148	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	150	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	152	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	154	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	156	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	158	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	160	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	162	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	164	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	166	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	168	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	170	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	172	19,00					
9,20	24	27	0,30	6	178	19,20					
9,40	51	54	0,30	6	184	19,40					
9,60	72	75	0,30	6	190	19,60					
9,80	112	115	0,30	6	196	19,80					
10,00	153	156	0,30	6	202	20,00					





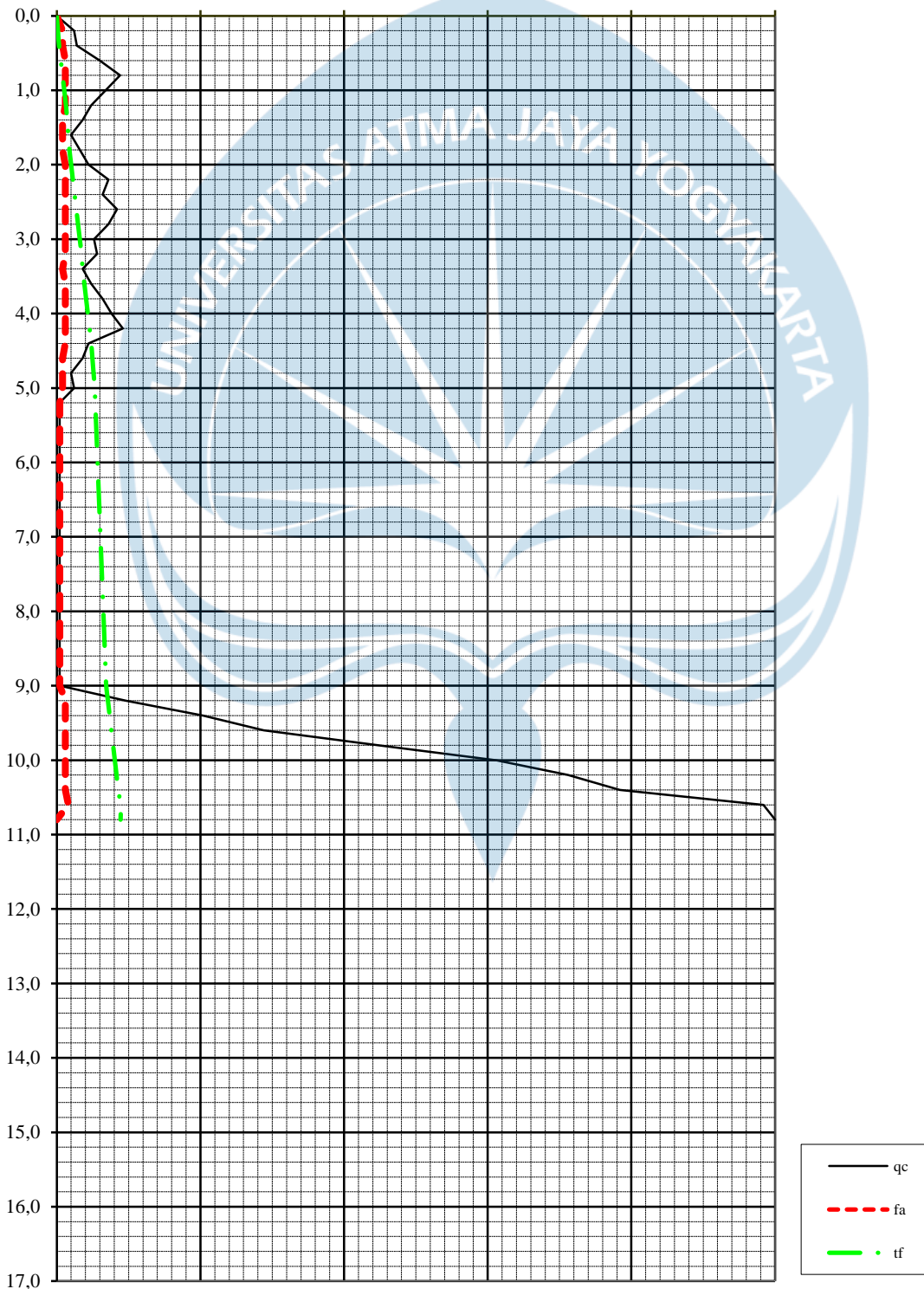
SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 8  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 9	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20					
0,40	19	22	0,30	6	10	10,40					
0,60	24	27	0,30	6	16	10,60					
0,80	29	32	0,30	6	22	10,80					
1,00	21	24	0,30	6	28	11,00					
1,20	25	28	0,30	6	34	11,20					
1,40	48	51	0,30	6	40	11,40					
1,60	34	37	0,30	6	46	11,60					
1,80	29	32	0,30	6	52	11,80					
2,00	41	44	0,30	6	58	12,00					
2,20	52	55	0,30	6	64	12,20					
2,40	58	61	0,30	6	70	12,40					
2,60	74	77	0,30	6	76	12,60					
2,80	88	91	0,30	6	82	12,80					
3,00	61	64	0,30	6	88	13,00					
3,20	66	69	0,30	6	94	13,20					
3,40	83	86	0,30	6	100	13,40					
3,60	71	74	0,30	6	106	13,60					
3,80	86	89	0,30	6	112	13,80					
4,00	134	137	0,30	6	118	14,00					
4,20	155	158	0,30	6	124	14,20					
4,40	198	201	0,30	6	130	14,40					
4,60	246	250	0,40	8	138	14,60					
4,80	250	250	0,00	0	138	14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					



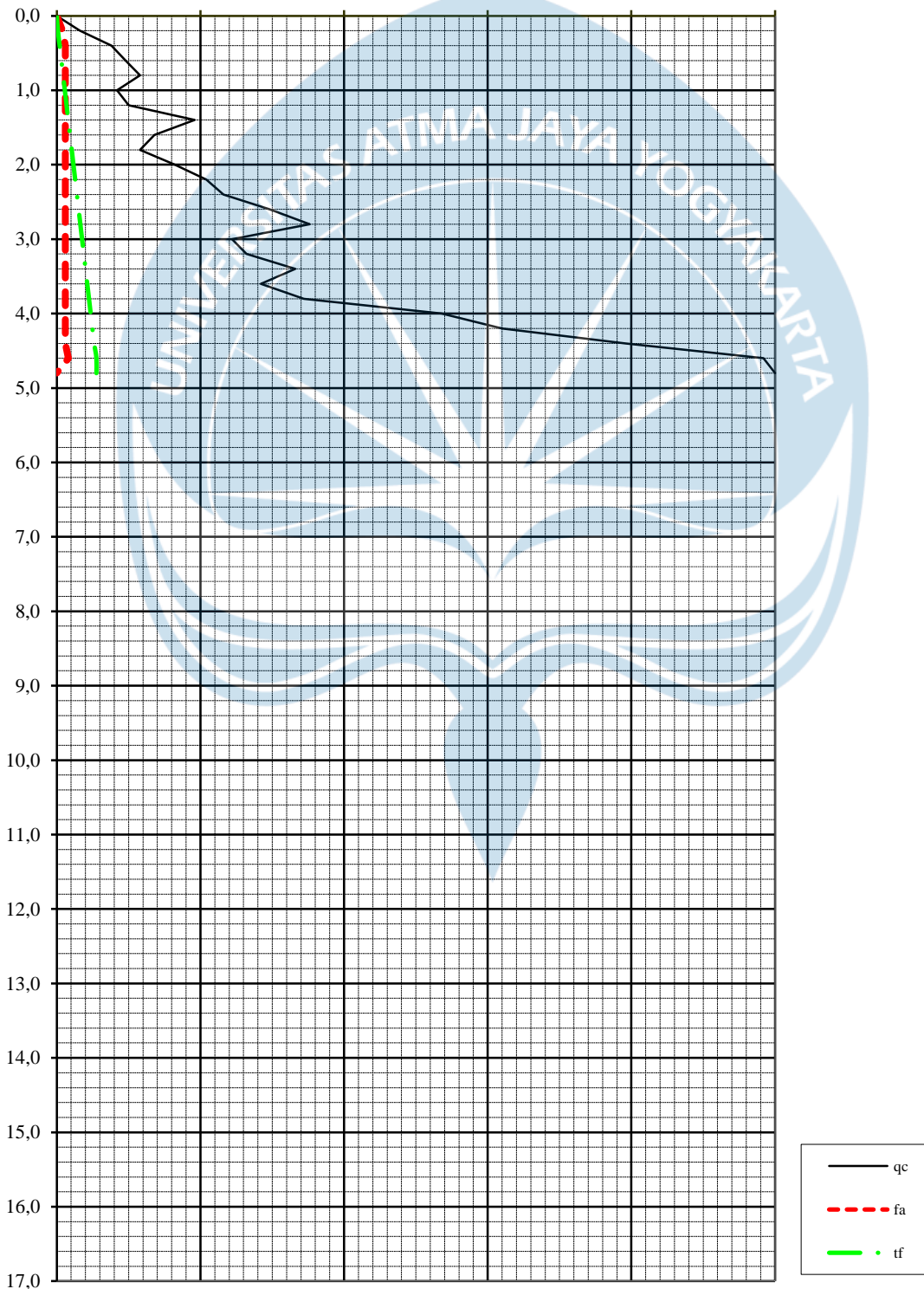


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 9  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	10	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	10	13	0,30	6	6	10,20					
0,40	29	32	0,30	6	12	10,40					
0,60	38	41	0,30	6	18	10,60					
0,80	27	30	0,30	6	24	10,80					
1,00	31	34	0,30	6	30	11,00					
1,20	35	38	0,30	6	36	11,20					
1,40	18	21	0,30	6	42	11,40					
1,60	32	35	0,30	6	48	11,60					
1,80	36	39	0,30	6	54	11,80					
2,00	40	43	0,30	6	60	12,00					
2,20	51	54	0,30	6	66	12,20					
2,40	68	71	0,30	6	72	12,40					
2,60	73	76	0,30	6	78	12,60					
2,80	115	118	0,30	6	84	12,80					
3,00	139	142	0,30	6	90	13,00					
3,20	126	129	0,30	6	96	13,20					
3,40	143	146	0,30	6	102	13,40					
3,60	160	163	0,30	6	108	13,60					
3,80	199	202	0,30	6	114	13,80					
4,00	246	250	0,40	8	122	14,00					
4,20	250	250	0,00	0	122	14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

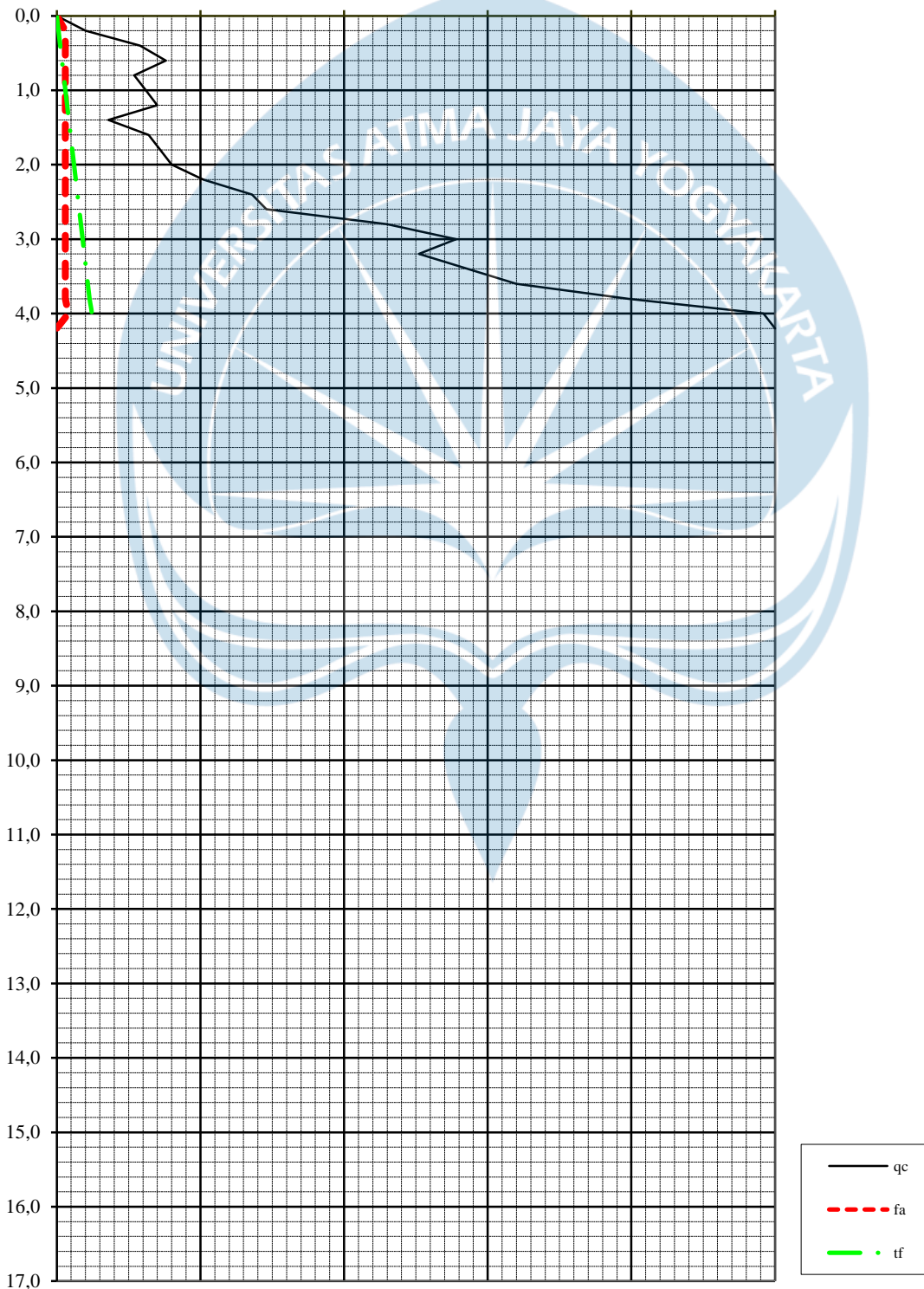


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 10  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 11	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : ±0,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	162	165	0,30	6	220
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40	198	201	0,30	6	226
0,60	8	10	0,20	4	12	10,60	246	250	0,40	8	234
0,80	10	13	0,30	6	18	10,80	250	250	0,00	0	234
1,00	9	11	0,20	4	22	11,00					
1,20	7	9	0,20	4	26	11,20					
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40					
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60					
1,80	24	27	0,30	6	44	11,80					
2,00	15	18	0,30	6	50	12,00					
2,20	10	13	0,30	6	56	12,20					
2,40	12	15	0,30	6	62	12,40					
2,60	10	13	0,30	6	68	12,60					
2,80	17	20	0,30	6	74	12,80					
3,00	36	39	0,30	6	80	13,00					
3,20	31	34	0,30	6	86	13,20					
3,40	28	31	0,30	6	92	13,40					
3,60	20	23	0,30	6	98	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	104	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	110	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	112	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	114	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	116	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	118	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	120	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	122	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	124	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	126	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	128	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	130	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	132	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	134	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	136	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	138	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	140	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	142	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	144	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	146	17,60					
7,80	8	10	0,20	4	150	17,80					
8,00	11	13	0,20	4	154	18,00					
8,20	18	21	0,30	6	160	18,20					
8,40	29	32	0,30	6	166	18,40					
8,60	41	44	0,30	6	172	18,60					
8,80	58	61	0,30	6	178	18,80					
9,00	45	48	0,30	6	184	19,00					
9,20	63	66	0,30	6	190	19,20					
9,40	54	57	0,30	6	196	19,40					
9,60	67	70	0,30	6	202	19,60					
9,80	95	98	0,30	6	208	19,80					
10,00	113	116	0,30	6	214	20,00					

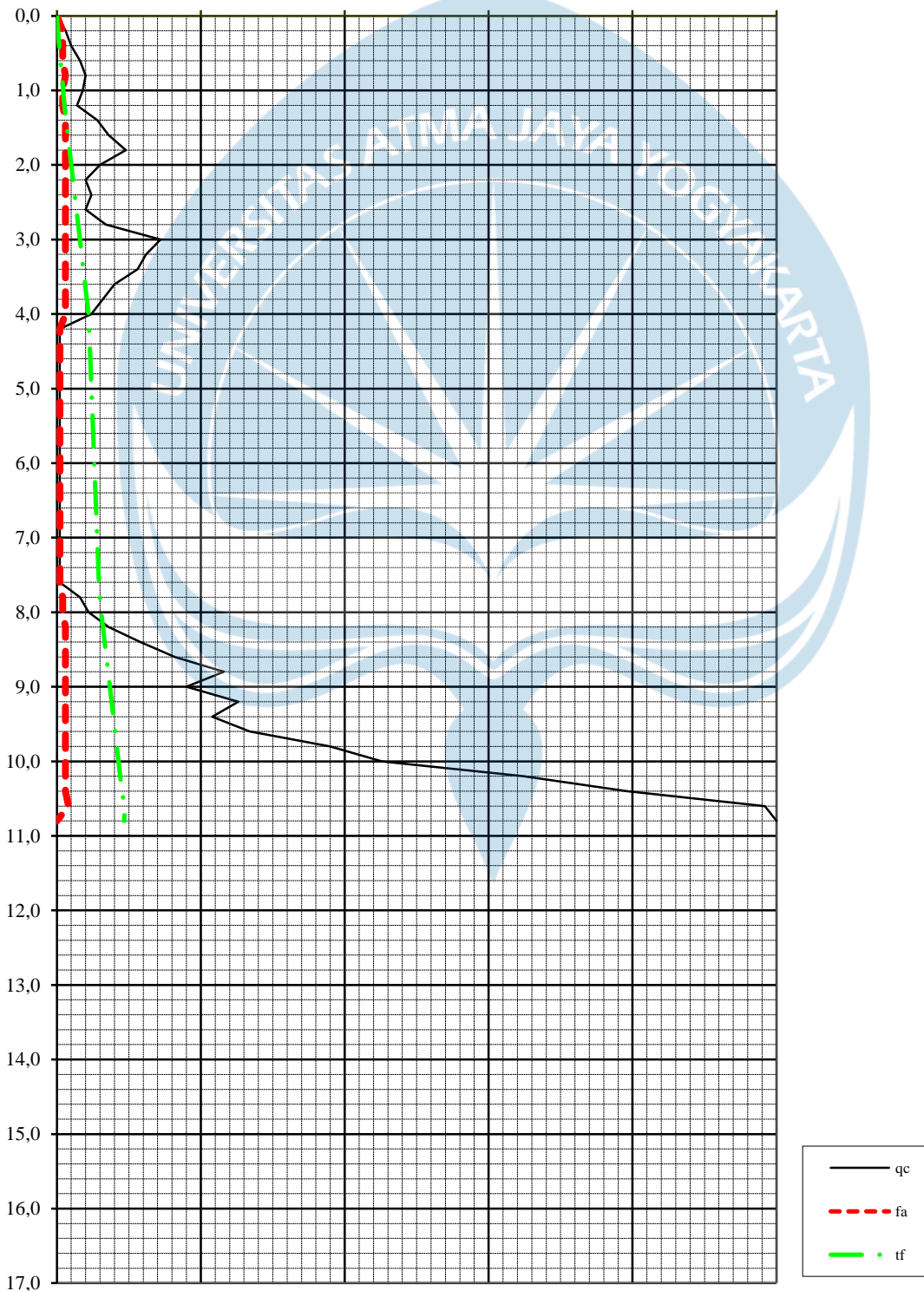


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 11  
Date :

Elevation :  $\pm 0,00$  m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	12	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	29	31	0,20	4	196
0,40	6	8	0,20	4	8	10,40	63	66	0,30	6	202
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	92	95	0,30	6	208
0,80	12	15	0,30	6	20	10,80	109	112	0,30	6	214
1,00	10	13	0,30	6	26	11,00	144	147	0,30	6	220
1,20	19	22	0,30	6	32	11,20	189	192	0,30	6	226
1,40	17	20	0,30	6	38	11,40	246	250	0,40	8	234
1,60	15	18	0,30	6	44	11,60	250	250	0,00	0	234
1,80	20	23	0,30	6	50	11,80					
2,00	14	17	0,30	6	56	12,00					
2,20	27	30	0,30	6	62	12,20					
2,40	25	28	0,30	6	68	12,40					
2,60	38	41	0,30	6	74	12,60					
2,80	15	18	0,30	6	80	12,80					
3,00	9	11	0,20	4	84	13,00					
3,20	1	2	0,10	2	86	13,20					
3,40	1	2	0,10	2	88	13,40					
3,60	1	2	0,10	2	90	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	92	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	94	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	96	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	98	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	100	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	102	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	104	15,00					
5,20	5	7	0,20	4	108	15,20					
5,40	11	14	0,30	6	114	15,40					
5,60	18	21	0,30	6	120	15,60					
5,80	16	19	0,30	6	126	15,80					
6,00	12	15	0,30	6	132	16,00					
6,20	8	10	0,20	4	136	16,20					
6,40	5	7	0,20	4	140	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	142	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	144	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	146	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	148	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	150	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	152	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	154	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	156	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	158	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	160	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	162	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	164	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	166	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	168	19,20					
9,40	11	14	0,30	6	174	19,40					
9,60	18	21	0,30	6	180	19,60					
9,80	24	27	0,30	6	186	19,80					
10,00	17	20	0,30	6	192	20,00					

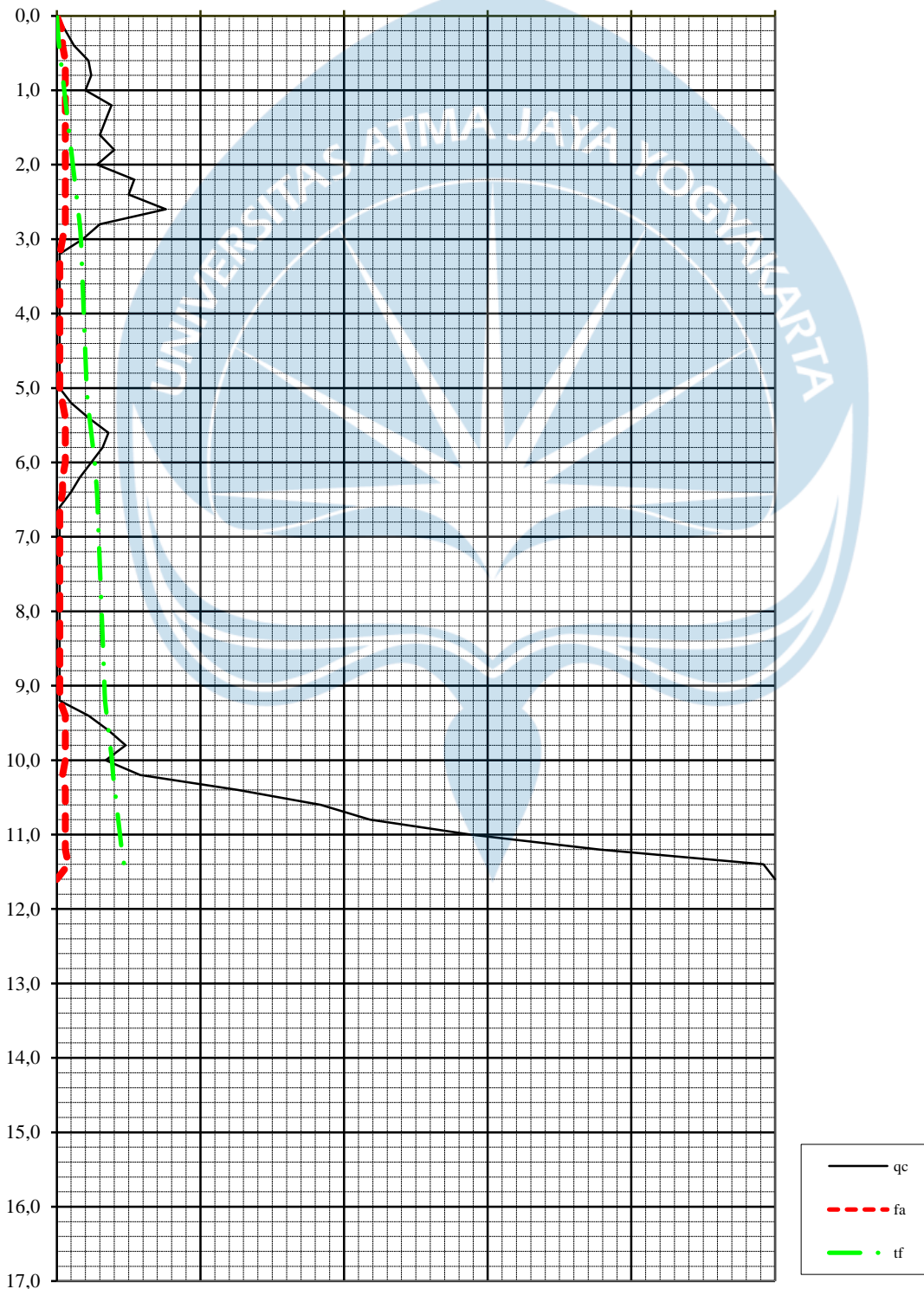


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 12  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	13	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,80 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-8,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20					
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40					
0,60	7	9	0,20	4	12	10,60					
0,80	43	46	0,30	6	18	10,80					
1,00	38	41	0,30	6	24	11,00					
1,20	86	89	0,30	6	30	11,20					
1,40	52	55	0,30	6	36	11,40					
1,60	41	44	0,30	6	42	11,60					
1,80	46	49	0,30	6	48	11,80					
2,00	53	56	0,30	6	54	12,00					
2,20	57	60	0,30	6	60	12,20					
2,40	49	52	0,30	6	66	12,40					
2,60	68	71	0,30	6	72	12,60					
2,80	54	57	0,30	6	78	12,80					
3,00	27	30	0,30	6	84	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	90	13,20					
3,40	16	19	0,30	6	96	13,40					
3,60	9	11	0,20	4	100	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	102	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00					
5,20	11	14	0,30	6	120	15,20					
5,40	24	27	0,30	6	126	15,40					
5,60	35	38	0,30	6	132	15,60					
5,80	61	64	0,30	6	138	15,80					
6,00	50	50	0,00	0	138	16,00					
6,20	79	82	0,30	6	144	16,20					
6,40	87	90	0,30	6	150	16,40					
6,60	148	151	0,30	6	156	16,60					
6,80	161	164	0,30	6	162	16,80					
7,00	189	192	0,30	6	168	17,00					
7,20	201	204	0,30	6	174	17,20					
7,40	246	250	0,40	8	182	17,40					
7,60	250	250	0,00	0	182	17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

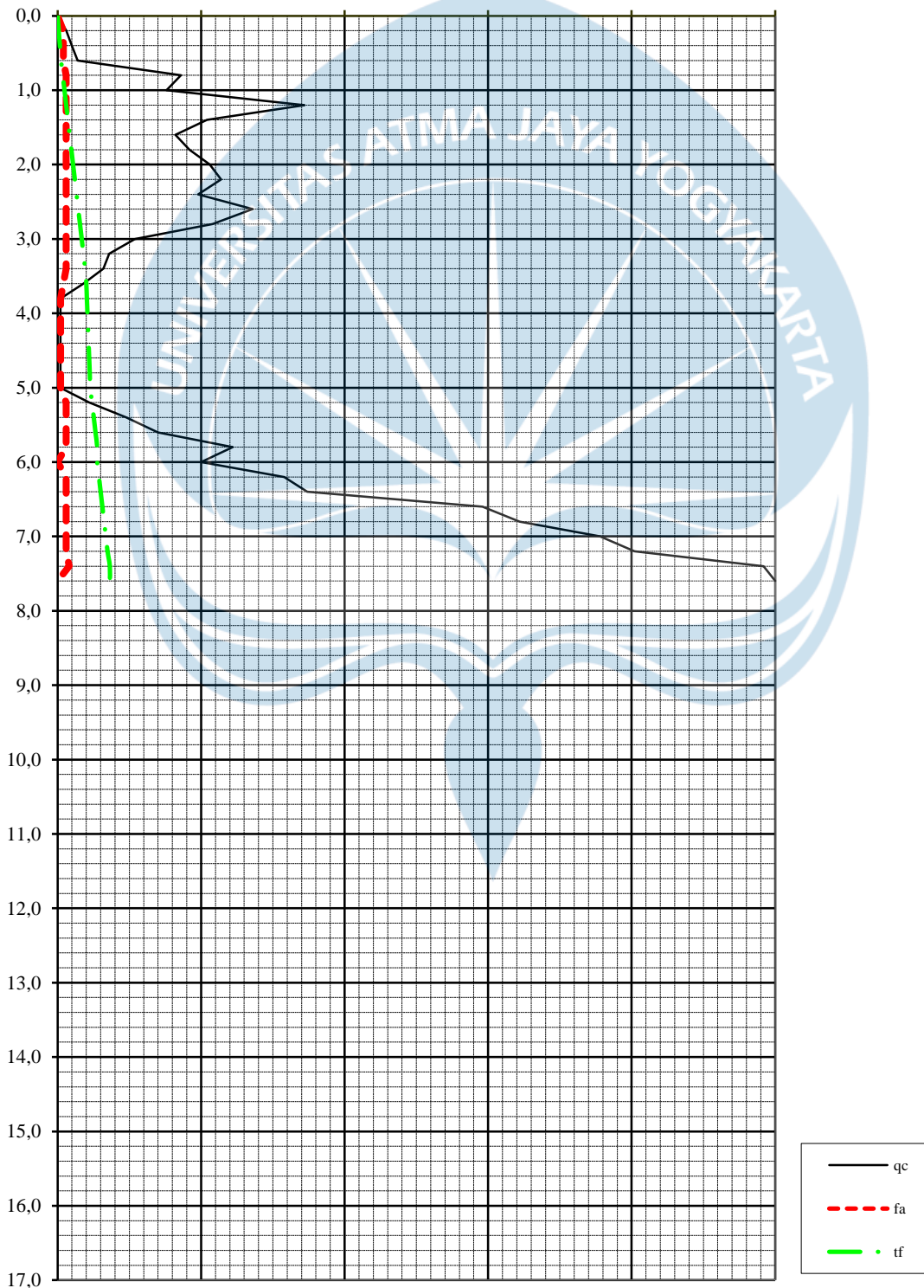


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 13  
Date :

Elevation : -0,80 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -8,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	14	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	174
0,40	4	6	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	176
0,60	6	8	0,20	4	12	10,60	1	2	0,10	2	178
0,80	7	9	0,20	4	16	10,80	1	2	0,10	2	180
1,00	11	14	0,30	6	22	11,00	1	2	0,10	2	182
1,20	8	10	0,20	4	26	11,20	1	2	0,10	2	184
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40	1	2	0,10	2	186
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60	1	2	0,10	2	188
1,80	15	18	0,30	6	44	11,80	1	2	0,10	2	190
2,00	19	22	0,30	6	50	12,00	1	2	0,10	2	192
2,20	21	24	0,30	6	56	12,20	1	2	0,10	2	194
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40	1	2	0,10	2	196
2,60	11	14	0,30	6	68	12,60	1	2	0,10	2	198
2,80	24	27	0,30	6	74	12,80	1	2	0,10	2	200
3,00	19	22	0,30	6	80	13,00	1	2	0,10	2	202
3,20	21	24	0,30	6	86	13,20	1	2	0,10	2	204
3,40	13	16	0,30	6	92	13,40	1	2	0,10	2	206
3,60	17	20	0,30	6	98	13,60	1	2	0,10	2	208
3,80	8	10	0,20	4	102	13,80	1	2	0,10	2	210
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00	1	2	0,10	2	212
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20	24	27	0,30	6	218
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40	86	89	0,30	6	224
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60	126	129	0,30	6	230
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80	150	153	0,30	6	236
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00	198	201	0,30	6	242
5,20	5	7	0,20	4	118	15,20	246	250	0,40	8	250
5,40	3	5	0,20	4	122	15,40	250	250	0,00	0	250
5,60	6	8	0,20	4	126	15,60					
5,80	4	6	0,20	4	130	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	132	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	134	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	136	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	138	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	140	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	142	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	144	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	146	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	148	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	150	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	152	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	154	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	156	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	158	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	160	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	162	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	164	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	166	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	168	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	170	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	172	20,00					

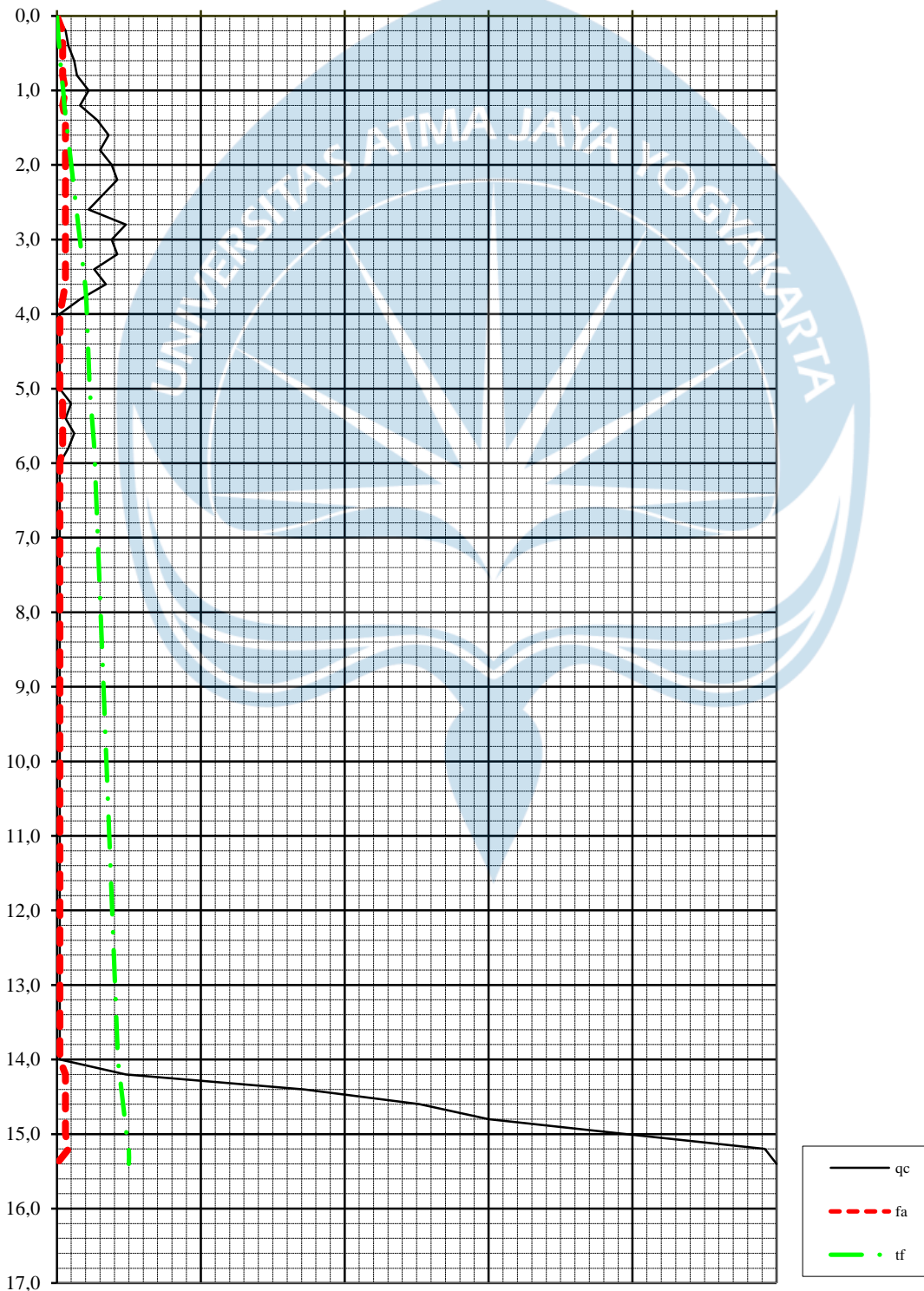


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 14  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	15	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	4	6	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	208
0,40	9	11	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	210
0,60	13	16	0,30	6	14	10,60	1	2	0,10	2	212
0,80	10	13	0,30	6	20	10,80	1	2	0,10	2	214
1,00	18	21	0,30	6	26	11,00	1	2	0,10	2	216
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20	1	2	0,10	2	218
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40	1	2	0,10	2	220
1,60	20	23	0,30	6	44	11,60	1	2	0,10	2	222
1,80	16	19	0,30	6	50	11,80	1	2	0,10	2	224
2,00	11	14	0,30	6	56	12,00	1	2	0,10	2	226
2,20	23	26	0,30	6	62	12,20	1	2	0,10	2	228
2,40	32	35	0,30	6	68	12,40	1	2	0,10	2	230
2,60	36	39	0,30	6	74	12,60	1	2	0,10	2	232
2,80	33	36	0,30	6	80	12,80	1	2	0,10	2	234
3,00	29	32	0,30	6	86	13,00	1	2	0,10	2	236
3,20	33	36	0,30	6	92	13,20	1	2	0,10	2	238
3,40	41	44	0,30	6	98	13,40	1	2	0,10	2	240
3,60	48	51	0,30	6	104	13,60	1	2	0,10	2	242
3,80	38	41	0,30	6	110	13,80	1	2	0,10	2	244
4,00	43	46	0,30	6	116	14,00	1	2	0,10	2	246
4,20	52	55	0,30	6	122	14,20	1	2	0,10	2	248
4,40	54	57	0,30	6	128	14,40	1	2	0,10	2	250
4,60	49	52	0,30	6	134	14,60	1	2	0,10	2	252
4,80	36	39	0,30	6	140	14,80	1	2	0,10	2	254
5,00	29	32	0,30	6	146	15,00	1	2	0,10	2	256
5,20	34	37	0,30	6	152	15,20	48	51	0,30	6	262
5,40	15	18	0,30	6	158	15,40	81	84	0,30	6	268
5,60	9	11	0,20	4	162	15,60	115	118	0,30	6	274
5,80	1	2	0,10	2	164	15,80	172	175	0,30	6	280
6,00	1	2	0,10	2	166	16,00	196	199	0,30	6	286
6,20	1	2	0,10	2	168	16,20	246	250	0,40	8	294
6,40	1	2	0,10	2	170	16,40	250	250	0,00	0	294
6,60	1	2	0,10	2	172	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	174	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	176	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	178	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	180	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	182	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	184	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	186	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	188	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	190	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	192	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	194	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	196	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	198	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	200	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	202	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	204	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	206	20,00					



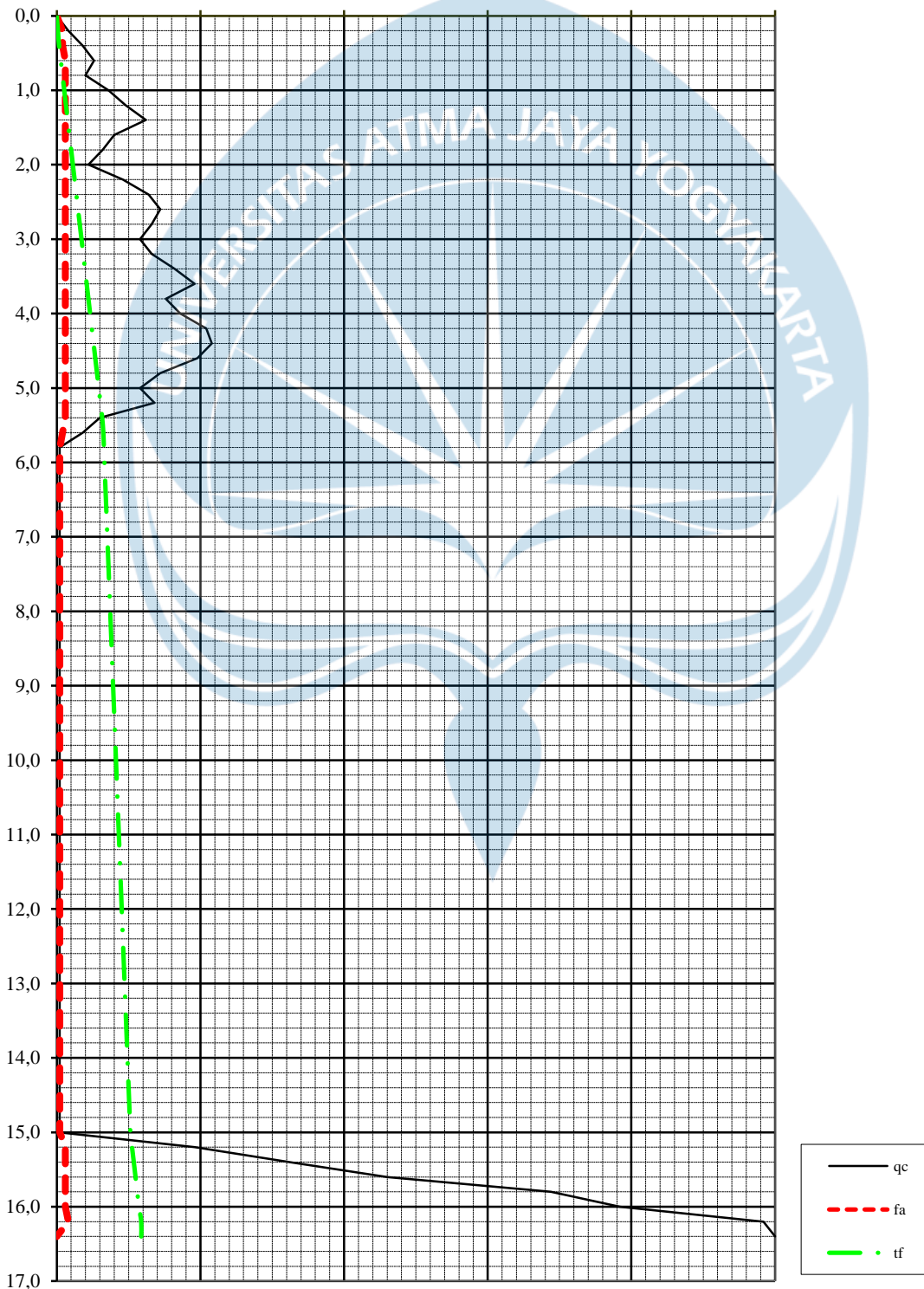


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 15  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	16	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	188
0,40	11	14	0,30	6	10	10,40	1	2	0,10	2	190
0,60	12	15	0,30	6	16	10,60	1	2	0,10	2	192
0,80	18	21	0,30	6	22	10,80	1	2	0,10	2	194
1,00	13	16	0,30	6	28	11,00	1	2	0,10	2	196
1,20	28	31	0,30	6	34	11,20	1	2	0,10	2	198
1,40	16	19	0,30	6	40	11,40	1	2	0,10	2	200
1,60	11	14	0,30	6	46	11,60	1	2	0,10	2	202
1,80	8	10	0,20	4	50	11,80	76	79	0,30	6	208
2,00	12	15	0,30	6	56	12,00	132	135	0,30	6	214
2,20	15	18	0,30	6	62	12,20	197	200	0,30	6	220
2,40	10	13	0,30	6	68	12,40	246	250	0,40	8	228
2,60	9	11	0,20	4	72	12,60	250	250	0,00	0	228
2,80	14	17	0,30	6	78	12,80					
3,00	19	22	0,30	6	84	13,00					
3,20	21	24	0,30	6	90	13,20					
3,40	18	21	0,30	6	96	13,40					
3,60	14	17	0,30	6	102	13,60					
3,80	10	13	0,30	6	108	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	114	14,00					
4,20	18	21	0,30	6	120	14,20					
4,40	20	23	0,30	6	126	14,40					
4,60	11	14	0,30	6	132	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	134	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	136	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	138	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	140	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	142	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	144	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	146	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	148	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	150	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	152	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	154	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	156	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	158	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	160	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	162	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	164	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	166	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	168	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	170	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	172	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	174	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	176	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	178	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	180	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	182	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	184	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	186	20,00					

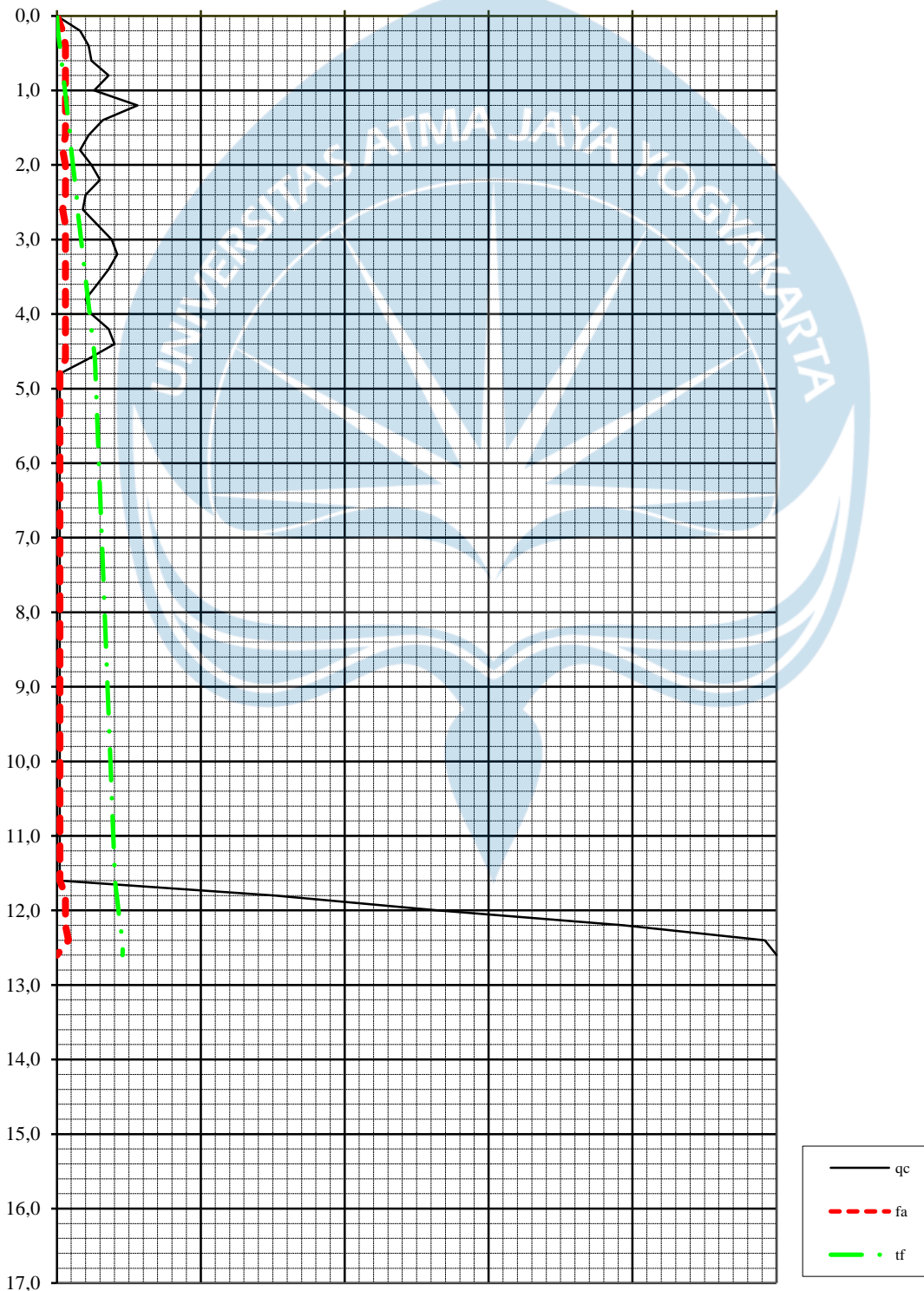


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 16  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	17	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	107	110	0,30	6	184
0,40	8	10	0,20	4	8	10,40	155	158	0,30	6	190
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	193	196	0,30	6	196
0,80	15	18	0,30	6	20	10,80	246	250	0,40	8	204
1,00	19	22	0,30	6	26	11,00	250	250	0,00	0	204
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20					
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40					
1,60	25	28	0,30	6	44	11,60					
1,80	21	24	0,30	6	50	11,80					
2,00	16	19	0,30	6	56	12,00					
2,20	11	14	0,30	6	62	12,20					
2,40	18	21	0,30	6	68	12,40					
2,60	24	27	0,30	6	74	12,60					
2,80	16	19	0,30	6	80	12,80					
3,00	10	13	0,30	6	86	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	92	13,20					
3,40	12	15	0,30	6	98	13,40					
3,60	8	10	0,20	4	102	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	104	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	106	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	108	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	110	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	112	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	114	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	116	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	118	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	120	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	122	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	124	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	126	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	128	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	130	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	132	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	134	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	136	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	138	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	140	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	142	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	144	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	146	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	148	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	150	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	152	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	154	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	156	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	158	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	160	19,40					
9,60	42	45	0,30	6	166	19,60					
9,80	75	78	0,30	6	172	19,80					
10,00	93	96	0,30	6	178	20,00					

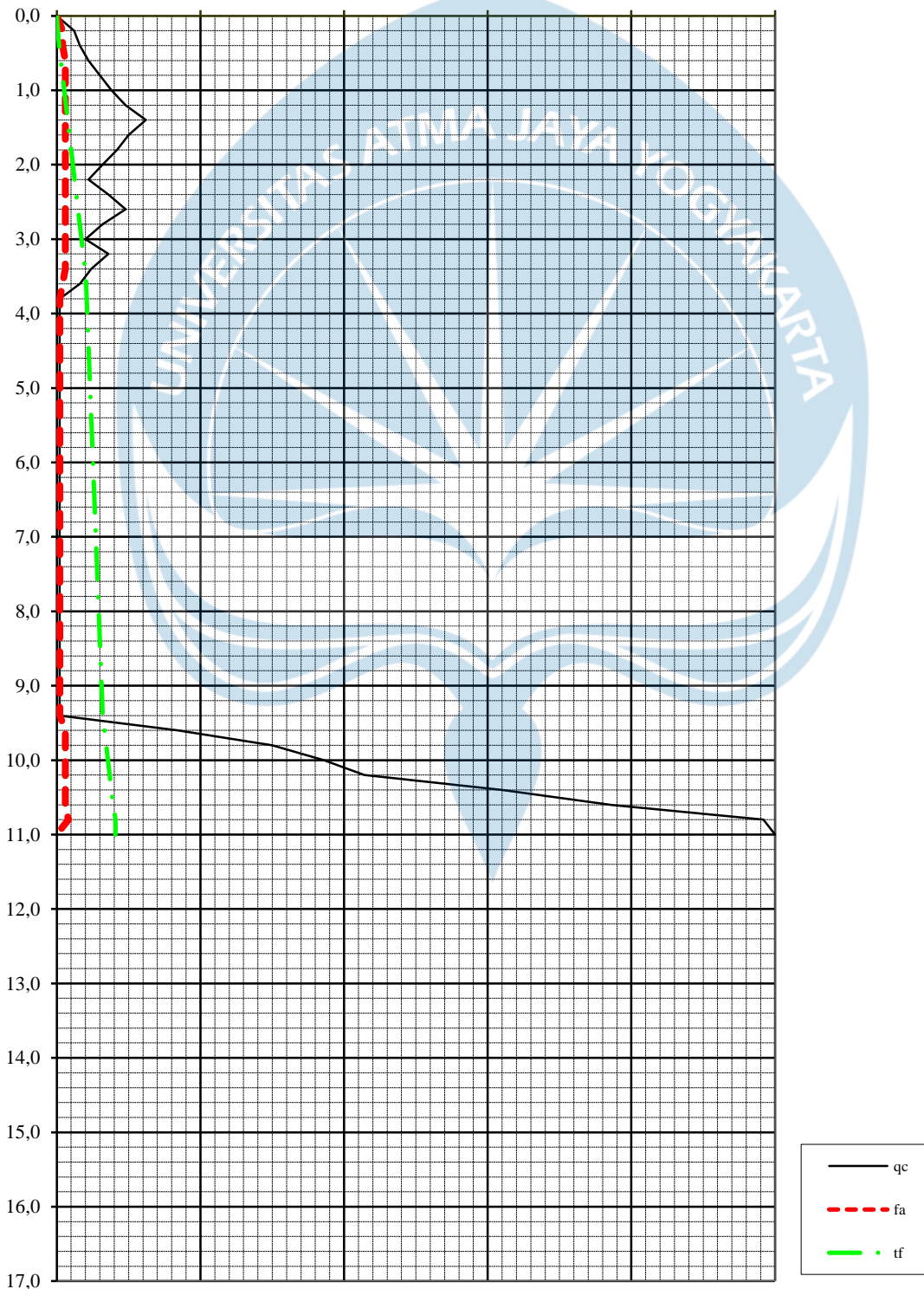


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 17  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	18	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	178	181	0,3	6	208
0,40	7	9	0,20	4	8	10,40	196	199	0,3	6	214
0,60	15	18	0,30	6	14	10,60	246	250	0,4	8	222
0,80	22	25	0,30	6	20	10,80	250	250	0	0	222
1,00	17	20	0,30	6	26	11,00					
1,20	12	15	0,30	6	32	11,20					
1,40	9	11	0,20	4	36	11,40					
1,60	5	7	0,20	4	40	11,60					
1,80	8	10	0,20	4	44	11,80					
2,00	11	14	0,30	6	50	12,00					
2,20	18	21	0,30	6	56	12,20					
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40					
2,60	21	24	0,30	6	68	12,60					
2,80	18	21	0,30	6	74	12,80					
3,00	13	16	0,30	6	80	13,00					
3,20	14	17	0,30	6	86	13,20					
3,40	9	11	0,20	4	90	13,40					
3,60	12	15	0,30	6	96	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	102	13,80					
4,00	19	22	0,30	6	108	14,00					
4,20	23	26	0,30	6	114	14,20					
4,40	11	14	0,30	6	120	14,40					
4,60	9	11	0,20	4	124	14,60					
4,80	5	7	0,20	4	128	14,80					
5,00	6	8	0,20	4	132	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	134	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	136	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	138	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	140	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	142	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	144	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	146	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	148	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	150	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	152	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	154	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	156	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	158	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	160	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	162	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	164	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	166	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	168	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	170	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	172	19,00					
9,20	24	27	0,30	6	178	19,20					
9,40	51	54	0,30	6	184	19,40					
9,60	72	75	0,30	6	190	19,60					
9,80	112	115	0,30	6	196	19,80					
10,00	153	156	0,30	6	202	20,00					



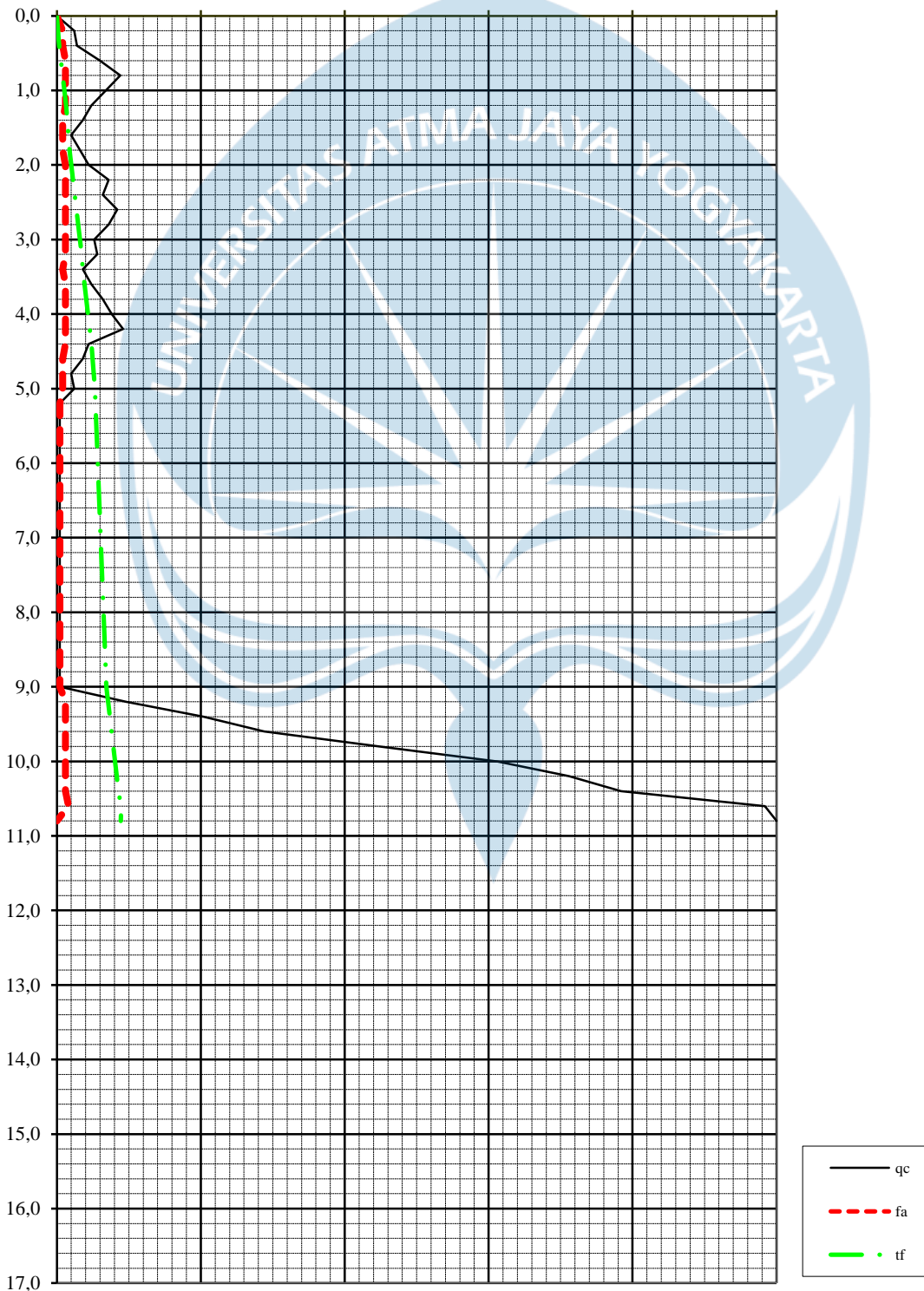


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 18  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	19	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20					
0,40	19	22	0,30	6	10	10,40					
0,60	24	27	0,30	6	16	10,60					
0,80	29	32	0,30	6	22	10,80					
1,00	21	24	0,30	6	28	11,00					
1,20	25	28	0,30	6	34	11,20					
1,40	48	51	0,30	6	40	11,40					
1,60	34	37	0,30	6	46	11,60					
1,80	29	32	0,30	6	52	11,80					
2,00	41	44	0,30	6	58	12,00					
2,20	52	55	0,30	6	64	12,20					
2,40	58	61	0,30	6	70	12,40					
2,60	74	77	0,30	6	76	12,60					
2,80	88	91	0,30	6	82	12,80					
3,00	61	64	0,30	6	88	13,00					
3,20	66	69	0,30	6	94	13,20					
3,40	83	86	0,30	6	100	13,40					
3,60	71	74	0,30	6	106	13,60					
3,80	86	89	0,30	6	112	13,80					
4,00	134	137	0,30	6	118	14,00					
4,20	155	158	0,30	6	124	14,20					
4,40	198	201	0,30	6	130	14,40					
4,60	246	250	0,40	8	138	14,60					
4,80	250	250	0,00	0	138	14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

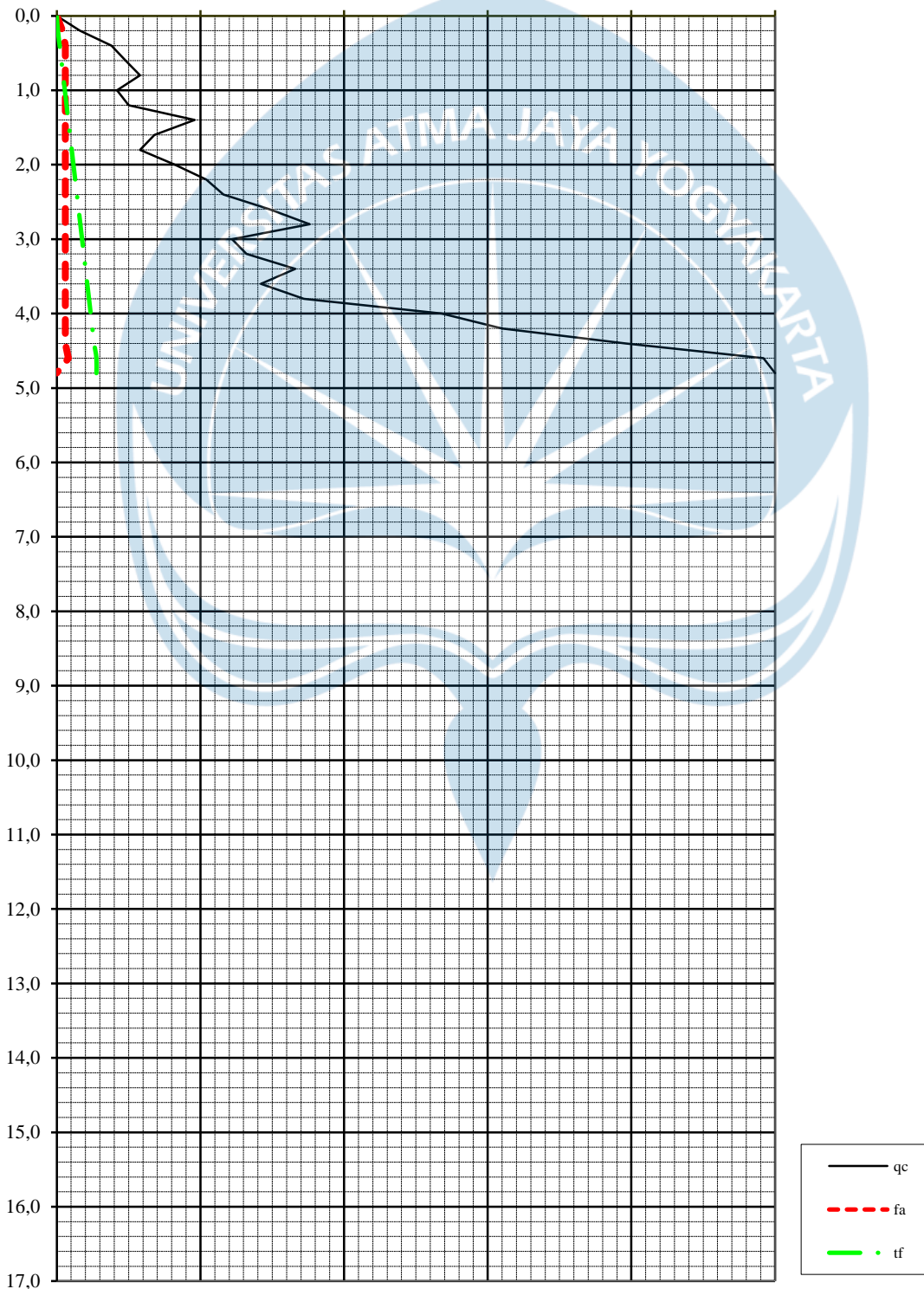


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 19  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	20	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	10	13	0,30	6	6	10,20					
0,40	29	32	0,30	6	12	10,40					
0,60	38	41	0,30	6	18	10,60					
0,80	27	30	0,30	6	24	10,80					
1,00	31	34	0,30	6	30	11,00					
1,20	35	38	0,30	6	36	11,20					
1,40	18	21	0,30	6	42	11,40					
1,60	32	35	0,30	6	48	11,60					
1,80	36	39	0,30	6	54	11,80					
2,00	40	43	0,30	6	60	12,00					
2,20	51	54	0,30	6	66	12,20					
2,40	68	71	0,30	6	72	12,40					
2,60	73	76	0,30	6	78	12,60					
2,80	115	118	0,30	6	84	12,80					
3,00	139	142	0,30	6	90	13,00					
3,20	126	129	0,30	6	96	13,20					
3,40	143	146	0,30	6	102	13,40					
3,60	160	163	0,30	6	108	13,60					
3,80	199	202	0,30	6	114	13,80					
4,00	246	250	0,40	8	122	14,00					
4,20	250	250	0,00	0	122	14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

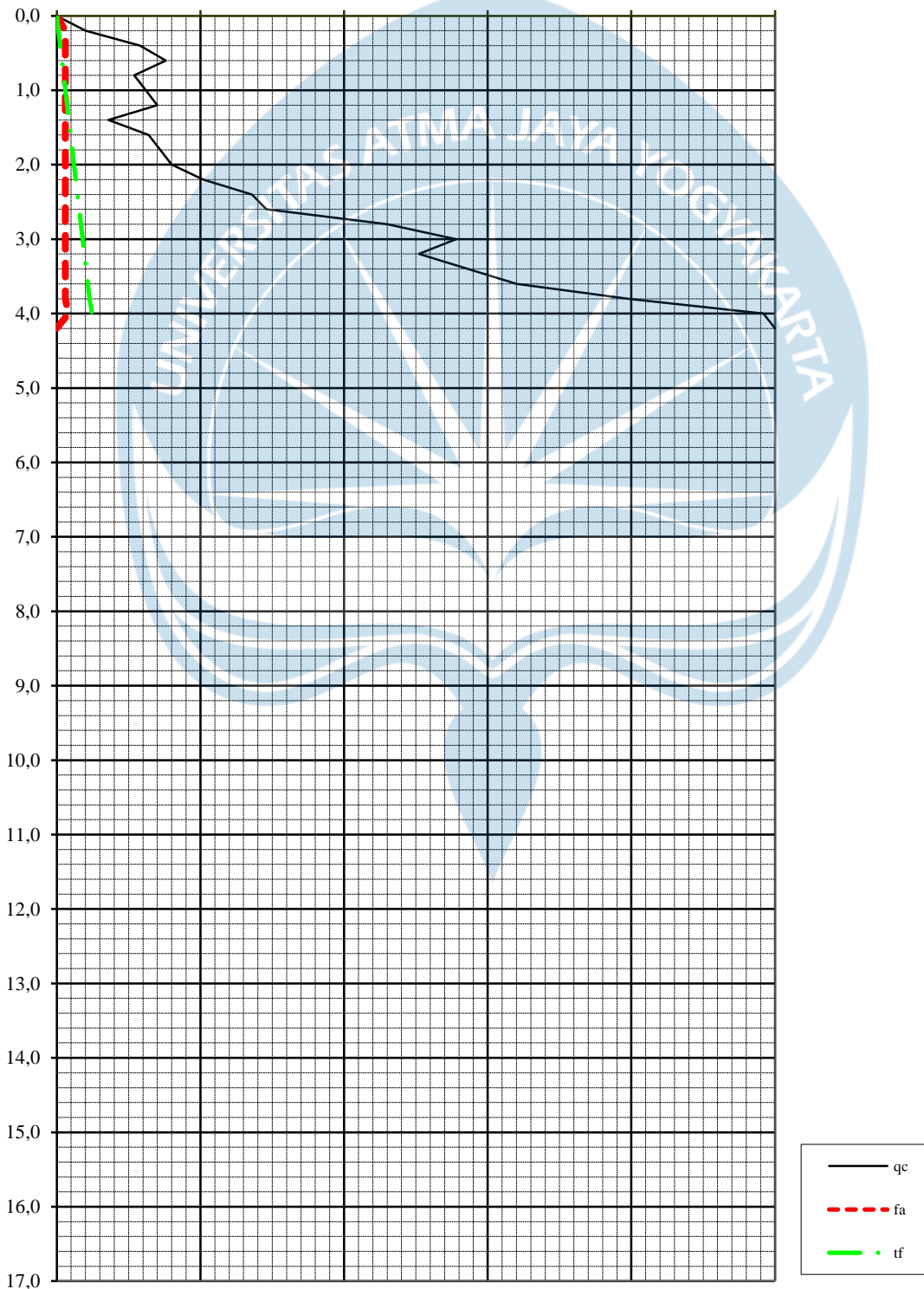


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 20  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	21	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	±0,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	162	165	0,30	6	220
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40	198	201	0,30	6	226
0,60	8	10	0,20	4	12	10,60	246	250	0,40	8	234
0,80	10	13	0,30	6	18	10,80	250	250	0,00	0	234
1,00	9	11	0,20	4	22	11,00					
1,20	7	9	0,20	4	26	11,20					
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40					
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60					
1,80	24	27	0,30	6	44	11,80					
2,00	15	18	0,30	6	50	12,00					
2,20	10	13	0,30	6	56	12,20					
2,40	12	15	0,30	6	62	12,40					
2,60	10	13	0,30	6	68	12,60					
2,80	17	20	0,30	6	74	12,80					
3,00	36	39	0,30	6	80	13,00					
3,20	31	34	0,30	6	86	13,20					
3,40	28	31	0,30	6	92	13,40					
3,60	20	23	0,30	6	98	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	104	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	110	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	112	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	114	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	116	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	118	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	120	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	122	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	124	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	126	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	128	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	130	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	132	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	134	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	136	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	138	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	140	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	142	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	144	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	146	17,60					
7,80	8	10	0,20	4	150	17,80					
8,00	11	13	0,20	4	154	18,00					
8,20	18	21	0,30	6	160	18,20					
8,40	29	32	0,30	6	166	18,40					
8,60	41	44	0,30	6	172	18,60					
8,80	58	61	0,30	6	178	18,80					
9,00	45	48	0,30	6	184	19,00					
9,20	63	66	0,30	6	190	19,20					
9,40	54	57	0,30	6	196	19,40					
9,60	67	70	0,30	6	202	19,60					
9,80	95	98	0,30	6	208	19,80					
10,00	113	116	0,30	6	214	20,00					



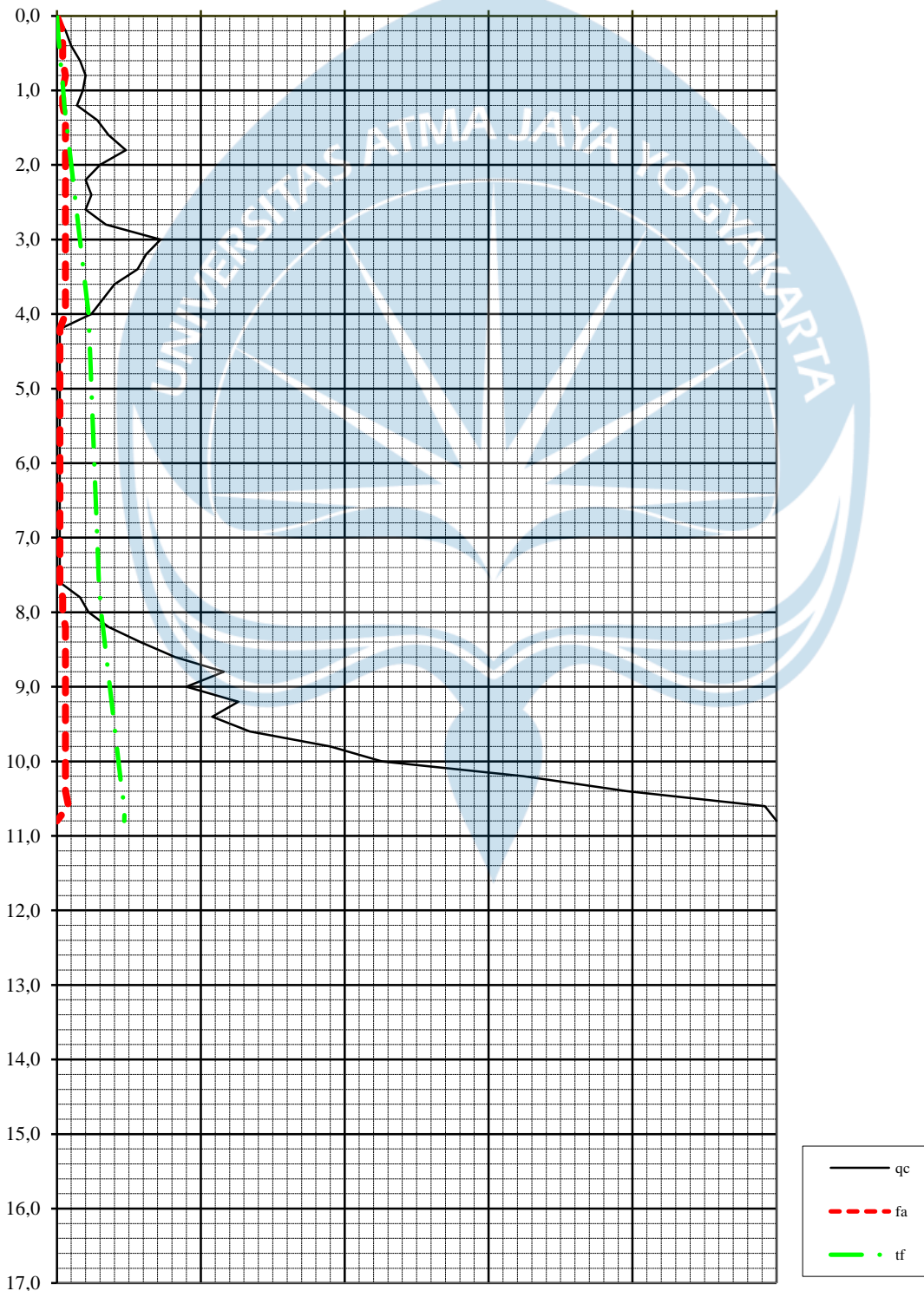


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 21  
Date :

Elevation : ±0,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	22	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	29	31	0,20	4	196
0,40	6	8	0,20	4	8	10,40	63	66	0,30	6	202
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	92	95	0,30	6	208
0,80	12	15	0,30	6	20	10,80	109	112	0,30	6	214
1,00	10	13	0,30	6	26	11,00	144	147	0,30	6	220
1,20	19	22	0,30	6	32	11,20	189	192	0,30	6	226
1,40	17	20	0,30	6	38	11,40	246	250	0,40	8	234
1,60	15	18	0,30	6	44	11,60	250	250	0,00	0	234
1,80	20	23	0,30	6	50	11,80					
2,00	14	17	0,30	6	56	12,00					
2,20	27	30	0,30	6	62	12,20					
2,40	25	28	0,30	6	68	12,40					
2,60	38	41	0,30	6	74	12,60					
2,80	15	18	0,30	6	80	12,80					
3,00	9	11	0,20	4	84	13,00					
3,20	1	2	0,10	2	86	13,20					
3,40	1	2	0,10	2	88	13,40					
3,60	1	2	0,10	2	90	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	92	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	94	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	96	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	98	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	100	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	102	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	104	15,00					
5,20	5	7	0,20	4	108	15,20					
5,40	11	14	0,30	6	114	15,40					
5,60	18	21	0,30	6	120	15,60					
5,80	16	19	0,30	6	126	15,80					
6,00	12	15	0,30	6	132	16,00					
6,20	8	10	0,20	4	136	16,20					
6,40	5	7	0,20	4	140	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	142	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	144	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	146	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	148	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	150	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	152	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	154	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	156	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	158	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	160	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	162	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	164	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	166	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	168	19,20					
9,40	11	14	0,30	6	174	19,40					
9,60	18	21	0,30	6	180	19,60					
9,80	24	27	0,30	6	186	19,80					
10,00	17	20	0,30	6	192	20,00					

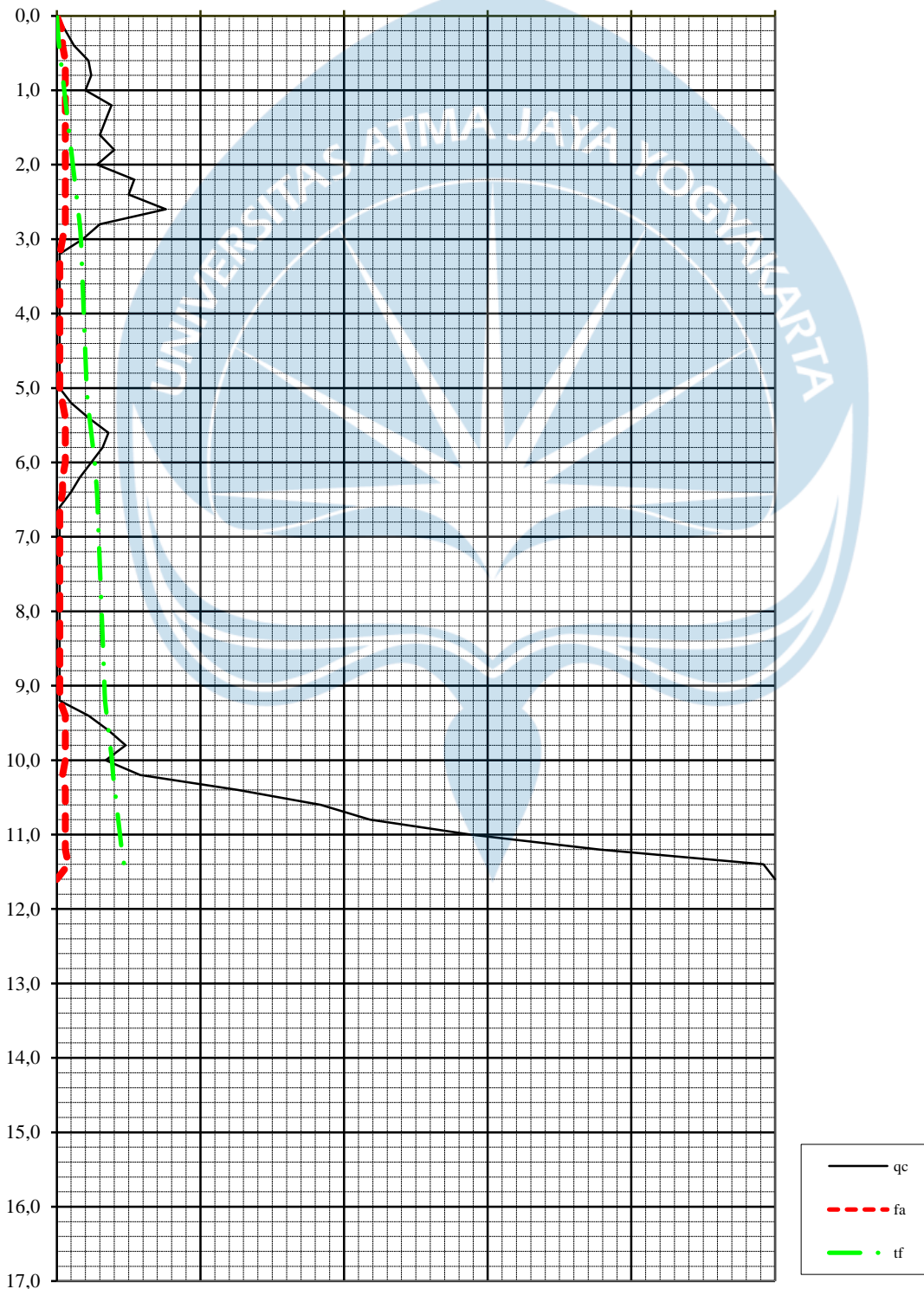


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 22  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 33	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -0,80 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -8,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20					
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40					
0,60	7	9	0,20	4	12	10,60					
0,80	43	46	0,30	6	18	10,80					
1,00	38	41	0,30	6	24	11,00					
1,20	86	89	0,30	6	30	11,20					
1,40	52	55	0,30	6	36	11,40					
1,60	41	44	0,30	6	42	11,60					
1,80	46	49	0,30	6	48	11,80					
2,00	53	56	0,30	6	54	12,00					
2,20	57	60	0,30	6	60	12,20					
2,40	49	52	0,30	6	66	12,40					
2,60	68	71	0,30	6	72	12,60					
2,80	54	57	0,30	6	78	12,80					
3,00	27	30	0,30	6	84	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	90	13,20					
3,40	16	19	0,30	6	96	13,40					
3,60	9	11	0,20	4	100	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	102	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00					
5,20	11	14	0,30	6	120	15,20					
5,40	24	27	0,30	6	126	15,40					
5,60	35	38	0,30	6	132	15,60					
5,80	61	64	0,30	6	138	15,80					
6,00	50	50	0,00	0	138	16,00					
6,20	79	82	0,30	6	144	16,20					
6,40	87	90	0,30	6	150	16,40					
6,60	148	151	0,30	6	156	16,60					
6,80	161	164	0,30	6	162	16,80					
7,00	189	192	0,30	6	168	17,00					
7,20	201	204	0,30	6	174	17,20					
7,40	246	250	0,40	8	182	17,40					
7,60	250	250	0,00	0	182	17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

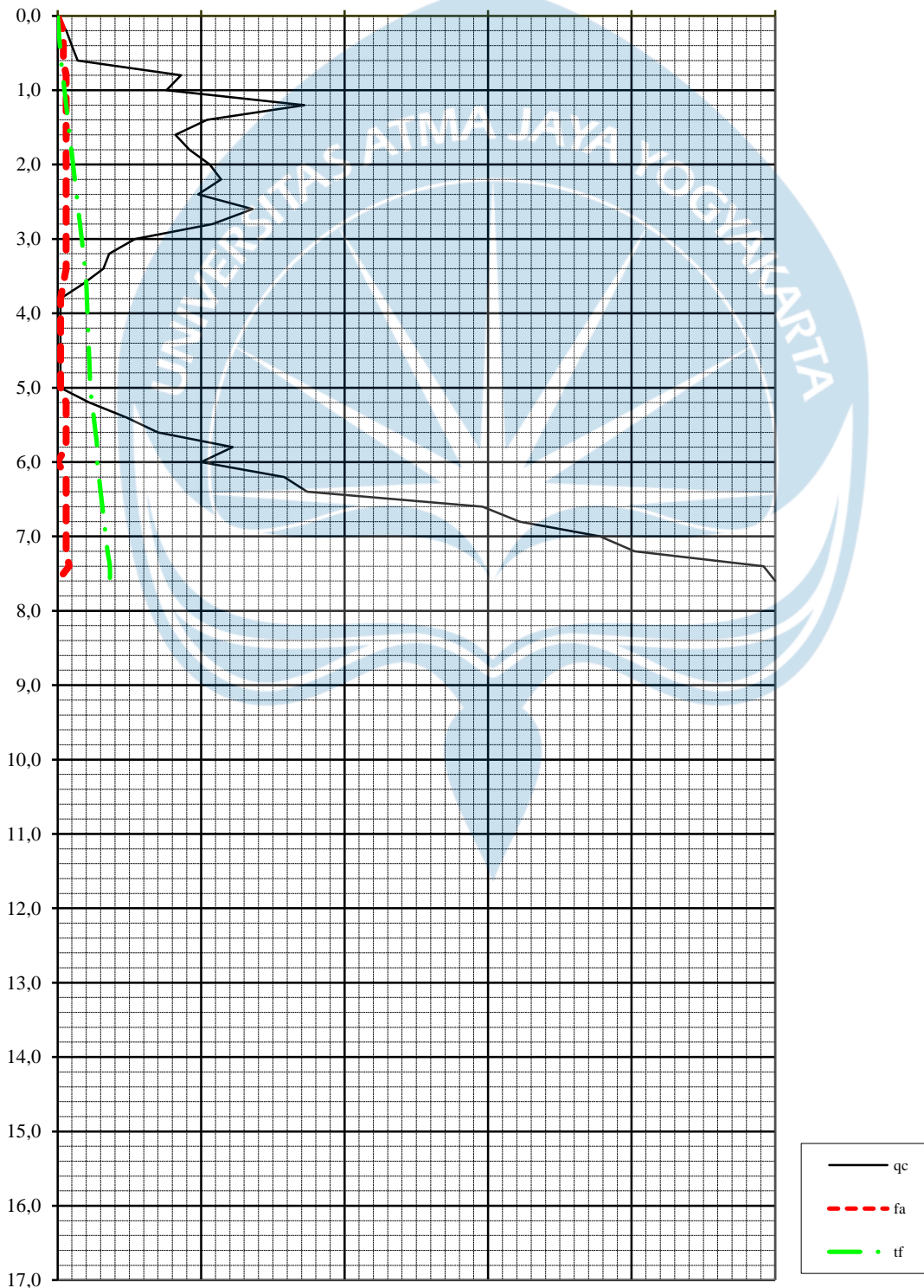


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 33  
Date :

Elevation : -0,80 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -8,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 24	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	174
0,40	4	6	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	176
0,60	6	8	0,20	4	12	10,60	1	2	0,10	2	178
0,80	7	9	0,20	4	16	10,80	1	2	0,10	2	180
1,00	11	14	0,30	6	22	11,00	1	2	0,10	2	182
1,20	8	10	0,20	4	26	11,20	1	2	0,10	2	184
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40	1	2	0,10	2	186
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60	1	2	0,10	2	188
1,80	15	18	0,30	6	44	11,80	1	2	0,10	2	190
2,00	19	22	0,30	6	50	12,00	1	2	0,10	2	192
2,20	21	24	0,30	6	56	12,20	1	2	0,10	2	194
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40	1	2	0,10	2	196
2,60	11	14	0,30	6	68	12,60	1	2	0,10	2	198
2,80	24	27	0,30	6	74	12,80	1	2	0,10	2	200
3,00	19	22	0,30	6	80	13,00	1	2	0,10	2	202
3,20	21	24	0,30	6	86	13,20	1	2	0,10	2	204
3,40	13	16	0,30	6	92	13,40	1	2	0,10	2	206
3,60	17	20	0,30	6	98	13,60	1	2	0,10	2	208
3,80	8	10	0,20	4	102	13,80	1	2	0,10	2	210
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00	1	2	0,10	2	212
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20	24	27	0,30	6	218
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40	86	89	0,30	6	224
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60	126	129	0,30	6	230
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80	150	153	0,30	6	236
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00	198	201	0,30	6	242
5,20	5	7	0,20	4	118	15,20	246	250	0,40	8	250
5,40	3	5	0,20	4	122	15,40	250	250	0,00	0	250
5,60	6	8	0,20	4	126	15,60					
5,80	4	6	0,20	4	130	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	132	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	134	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	136	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	138	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	140	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	142	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	144	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	146	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	148	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	150	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	152	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	154	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	156	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	158	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	160	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	162	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	164	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	166	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	168	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	170	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	172	20,00					



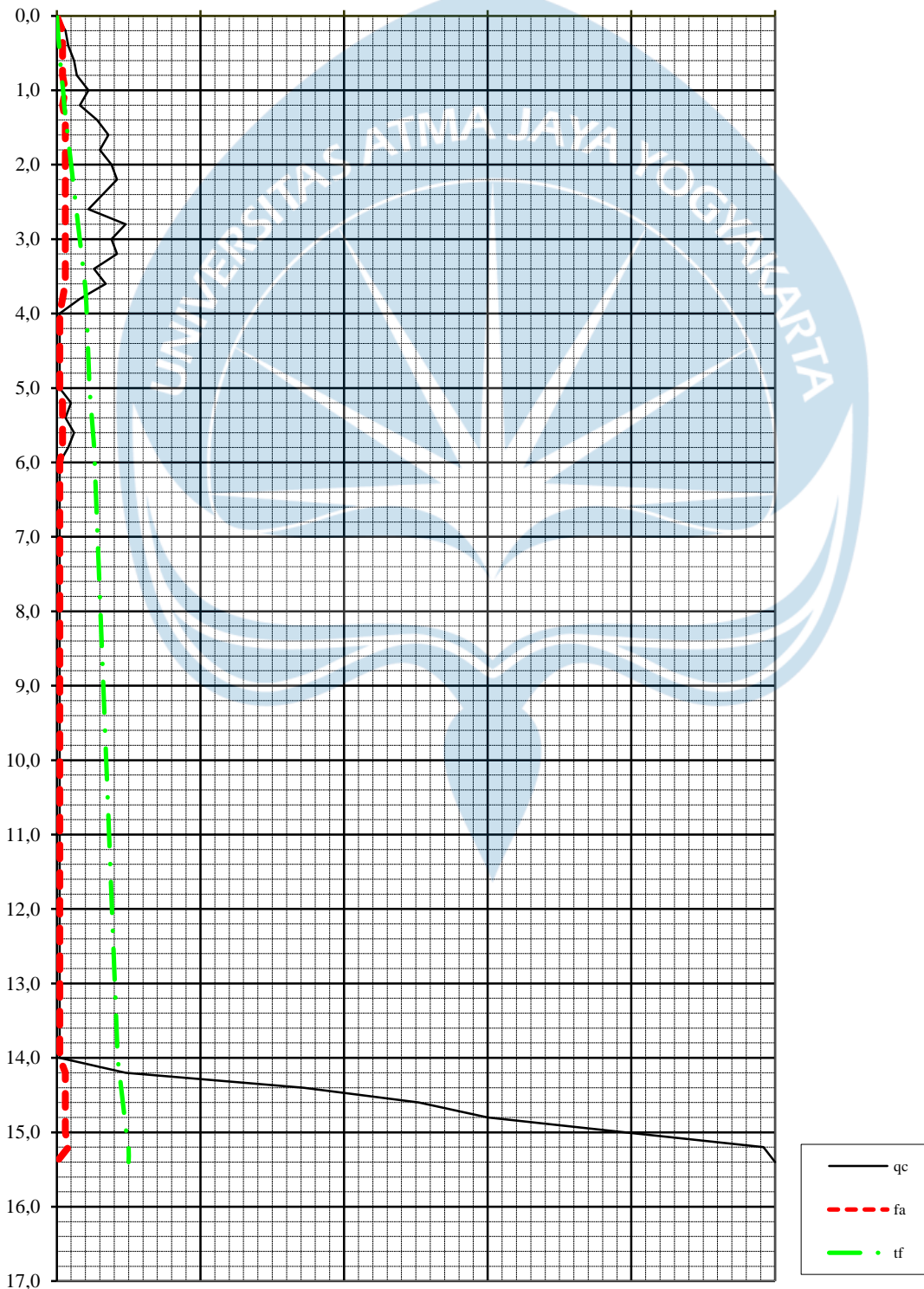


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 24  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	25	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	4	6	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	208
0,40	9	11	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	210
0,60	13	16	0,30	6	14	10,60	1	2	0,10	2	212
0,80	10	13	0,30	6	20	10,80	1	2	0,10	2	214
1,00	18	21	0,30	6	26	11,00	1	2	0,10	2	216
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20	1	2	0,10	2	218
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40	1	2	0,10	2	220
1,60	20	23	0,30	6	44	11,60	1	2	0,10	2	222
1,80	16	19	0,30	6	50	11,80	1	2	0,10	2	224
2,00	11	14	0,30	6	56	12,00	1	2	0,10	2	226
2,20	23	26	0,30	6	62	12,20	1	2	0,10	2	228
2,40	32	35	0,30	6	68	12,40	1	2	0,10	2	230
2,60	36	39	0,30	6	74	12,60	1	2	0,10	2	232
2,80	33	36	0,30	6	80	12,80	1	2	0,10	2	234
3,00	29	32	0,30	6	86	13,00	1	2	0,10	2	236
3,20	33	36	0,30	6	92	13,20	1	2	0,10	2	238
3,40	41	44	0,30	6	98	13,40	1	2	0,10	2	240
3,60	48	51	0,30	6	104	13,60	1	2	0,10	2	242
3,80	38	41	0,30	6	110	13,80	1	2	0,10	2	244
4,00	43	46	0,30	6	116	14,00	1	2	0,10	2	246
4,20	52	55	0,30	6	122	14,20	1	2	0,10	2	248
4,40	54	57	0,30	6	128	14,40	1	2	0,10	2	250
4,60	49	52	0,30	6	134	14,60	1	2	0,10	2	252
4,80	36	39	0,30	6	140	14,80	1	2	0,10	2	254
5,00	29	32	0,30	6	146	15,00	1	2	0,10	2	256
5,20	34	37	0,30	6	152	15,20	48	51	0,30	6	262
5,40	15	18	0,30	6	158	15,40	81	84	0,30	6	268
5,60	9	11	0,20	4	162	15,60	115	118	0,30	6	274
5,80	1	2	0,10	2	164	15,80	172	175	0,30	6	280
6,00	1	2	0,10	2	166	16,00	196	199	0,30	6	286
6,20	1	2	0,10	2	168	16,20	246	250	0,40	8	294
6,40	1	2	0,10	2	170	16,40	250	250	0,00	0	294
6,60	1	2	0,10	2	172	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	174	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	176	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	178	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	180	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	182	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	184	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	186	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	188	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	190	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	192	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	194	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	196	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	198	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	200	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	202	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	204	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	206	20,00					

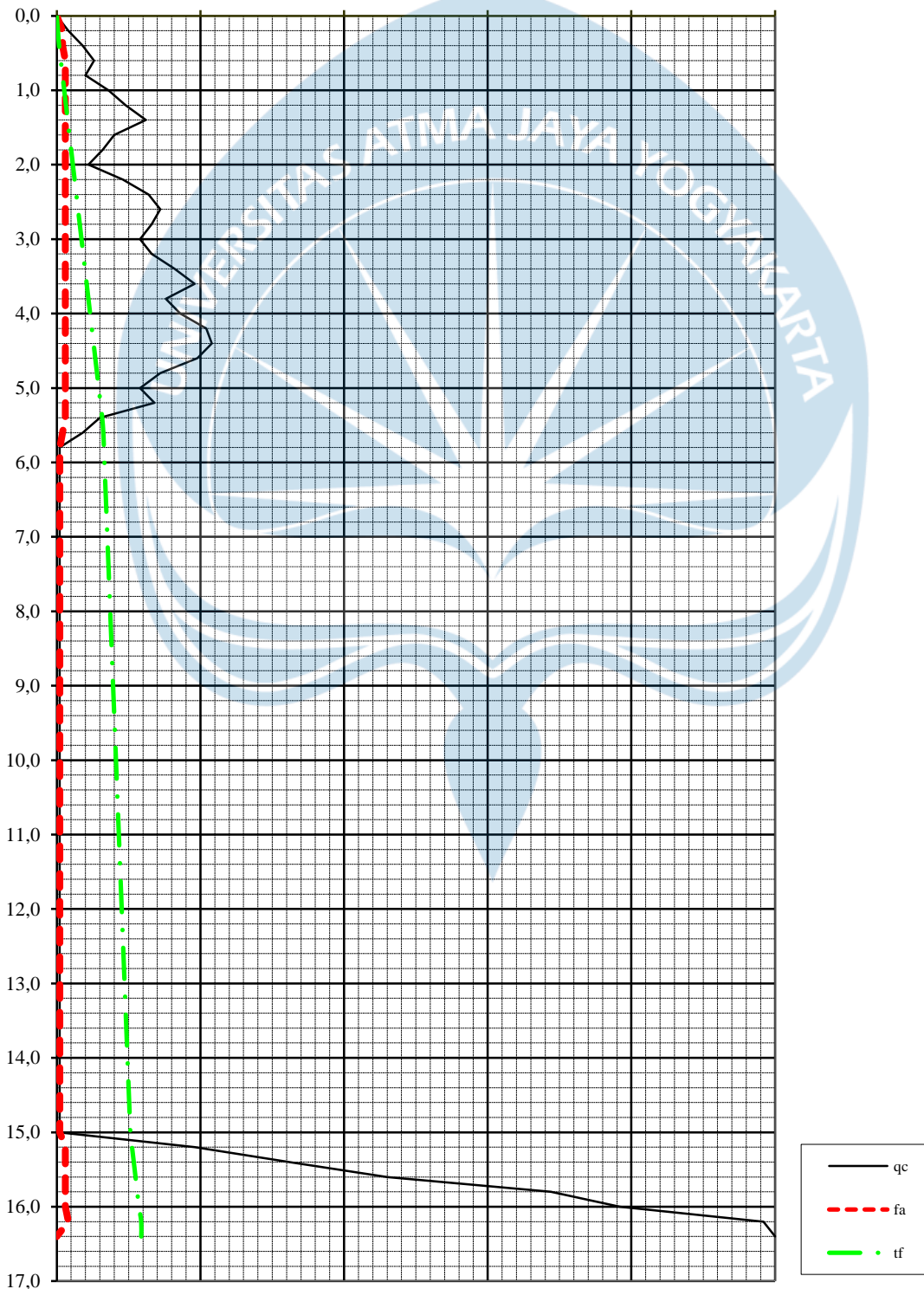


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 25  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	26	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	188
0,40	11	14	0,30	6	10	10,40	1	2	0,10	2	190
0,60	12	15	0,30	6	16	10,60	1	2	0,10	2	192
0,80	18	21	0,30	6	22	10,80	1	2	0,10	2	194
1,00	13	16	0,30	6	28	11,00	1	2	0,10	2	196
1,20	28	31	0,30	6	34	11,20	1	2	0,10	2	198
1,40	16	19	0,30	6	40	11,40	1	2	0,10	2	200
1,60	11	14	0,30	6	46	11,60	1	2	0,10	2	202
1,80	8	10	0,20	4	50	11,80	76	79	0,30	6	208
2,00	12	15	0,30	6	56	12,00	132	135	0,30	6	214
2,20	15	18	0,30	6	62	12,20	197	200	0,30	6	220
2,40	10	13	0,30	6	68	12,40	246	250	0,40	8	228
2,60	9	11	0,20	4	72	12,60	250	250	0,00	0	228
2,80	14	17	0,30	6	78	12,80					
3,00	19	22	0,30	6	84	13,00					
3,20	21	24	0,30	6	90	13,20					
3,40	18	21	0,30	6	96	13,40					
3,60	14	17	0,30	6	102	13,60					
3,80	10	13	0,30	6	108	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	114	14,00					
4,20	18	21	0,30	6	120	14,20					
4,40	20	23	0,30	6	126	14,40					
4,60	11	14	0,30	6	132	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	134	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	136	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	138	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	140	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	142	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	144	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	146	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	148	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	150	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	152	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	154	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	156	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	158	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	160	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	162	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	164	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	166	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	168	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	170	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	172	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	174	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	176	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	178	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	180	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	182	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	184	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	186	20,00					

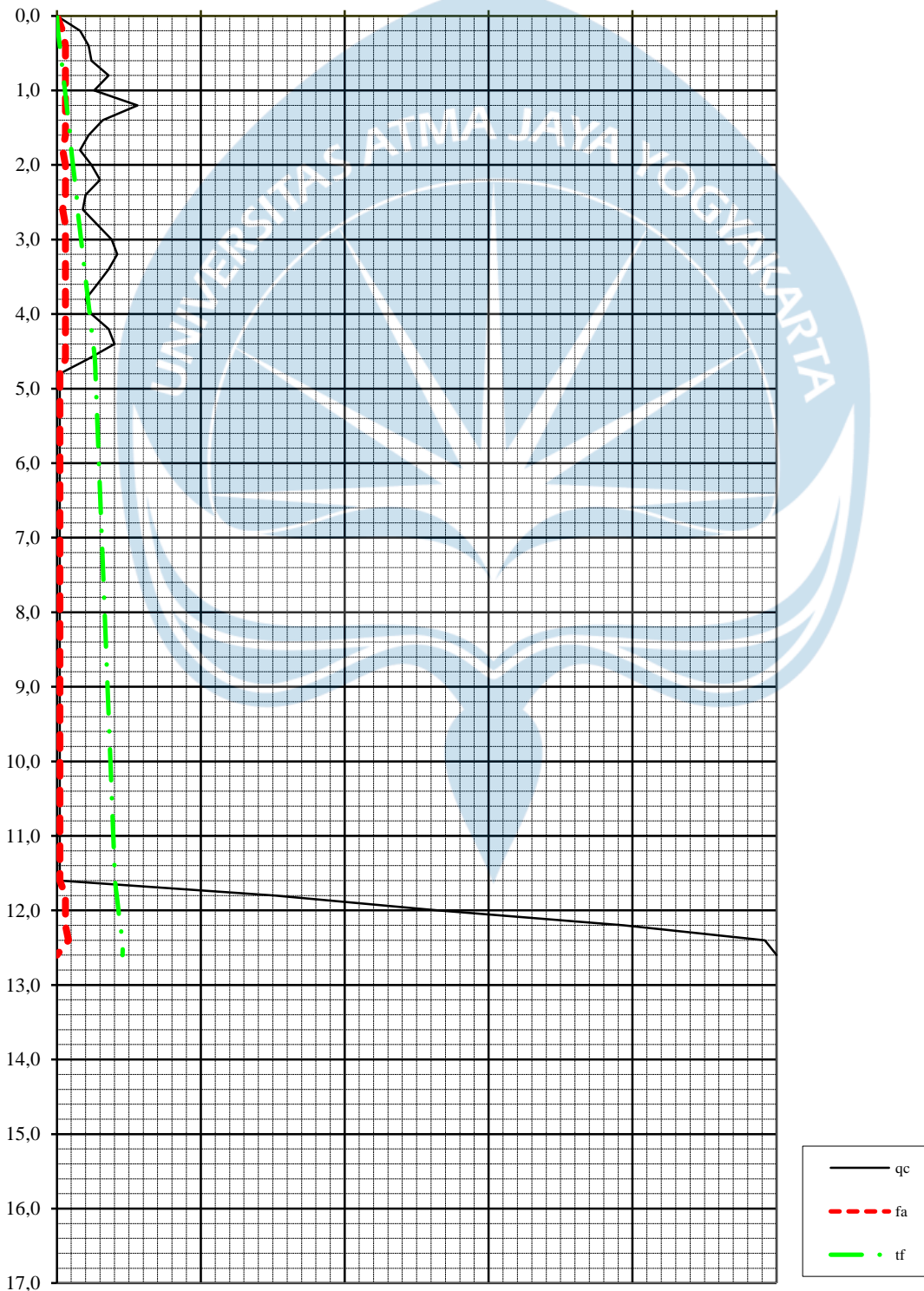


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 26  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	27	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	107	110	0,30	6	184
0,40	8	10	0,20	4	8	10,40	155	158	0,30	6	190
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	193	196	0,30	6	196
0,80	15	18	0,30	6	20	10,80	246	250	0,40	8	204
1,00	19	22	0,30	6	26	11,00	250	250	0,00	0	204
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20					
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40					
1,60	25	28	0,30	6	44	11,60					
1,80	21	24	0,30	6	50	11,80					
2,00	16	19	0,30	6	56	12,00					
2,20	11	14	0,30	6	62	12,20					
2,40	18	21	0,30	6	68	12,40					
2,60	24	27	0,30	6	74	12,60					
2,80	16	19	0,30	6	80	12,80					
3,00	10	13	0,30	6	86	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	92	13,20					
3,40	12	15	0,30	6	98	13,40					
3,60	8	10	0,20	4	102	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	104	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	106	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	108	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	110	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	112	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	114	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	116	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	118	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	120	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	122	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	124	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	126	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	128	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	130	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	132	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	134	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	136	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	138	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	140	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	142	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	144	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	146	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	148	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	150	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	152	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	154	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	156	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	158	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	160	19,40					
9,60	42	45	0,30	6	166	19,60					
9,80	75	78	0,30	6	172	19,80					
10,00	93	96	0,30	6	178	20,00					





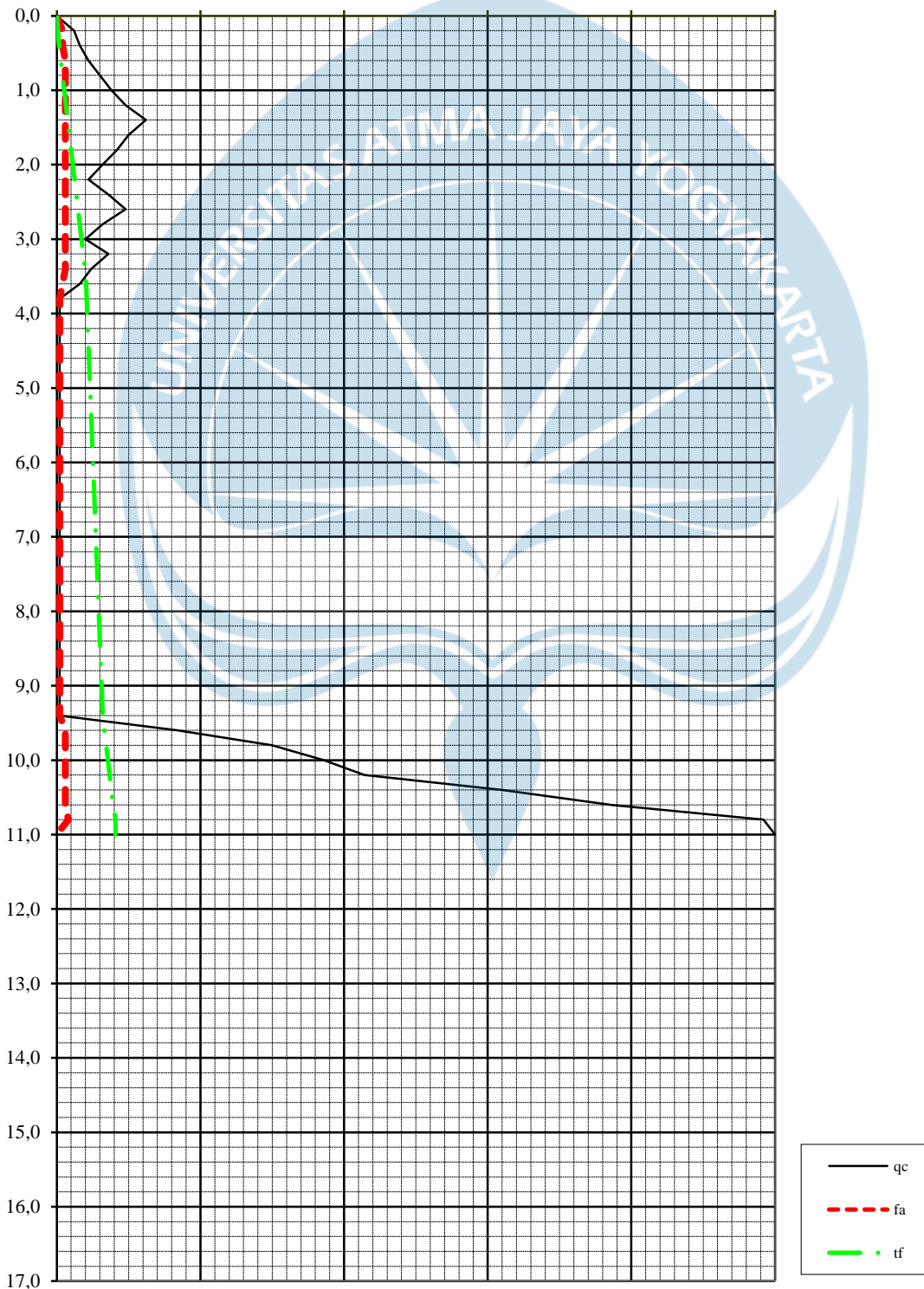
SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 27  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	28	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	178	181	0,3	6	208
0,40	7	9	0,20	4	8	10,40	196	199	0,3	6	214
0,60	15	18	0,30	6	14	10,60	246	250	0,4	8	222
0,80	22	25	0,30	6	20	10,80	250	250	0	0	222
1,00	17	20	0,30	6	26	11,00					
1,20	12	15	0,30	6	32	11,20					
1,40	9	11	0,20	4	36	11,40					
1,60	5	7	0,20	4	40	11,60					
1,80	8	10	0,20	4	44	11,80					
2,00	11	14	0,30	6	50	12,00					
2,20	18	21	0,30	6	56	12,20					
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40					
2,60	21	24	0,30	6	68	12,60					
2,80	18	21	0,30	6	74	12,80					
3,00	13	16	0,30	6	80	13,00					
3,20	14	17	0,30	6	86	13,20					
3,40	9	11	0,20	4	90	13,40					
3,60	12	15	0,30	6	96	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	102	13,80					
4,00	19	22	0,30	6	108	14,00					
4,20	23	26	0,30	6	114	14,20					
4,40	11	14	0,30	6	120	14,40					
4,60	9	11	0,20	4	124	14,60					
4,80	5	7	0,20	4	128	14,80					
5,00	6	8	0,20	4	132	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	134	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	136	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	138	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	140	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	142	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	144	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	146	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	148	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	150	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	152	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	154	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	156	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	158	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	160	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	162	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	164	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	166	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	168	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	170	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	172	19,00					
9,20	24	27	0,30	6	178	19,20					
9,40	51	54	0,30	6	184	19,40					
9,60	72	75	0,30	6	190	19,60					
9,80	112	115	0,30	6	196	19,80					
10,00	153	156	0,30	6	202	20,00					

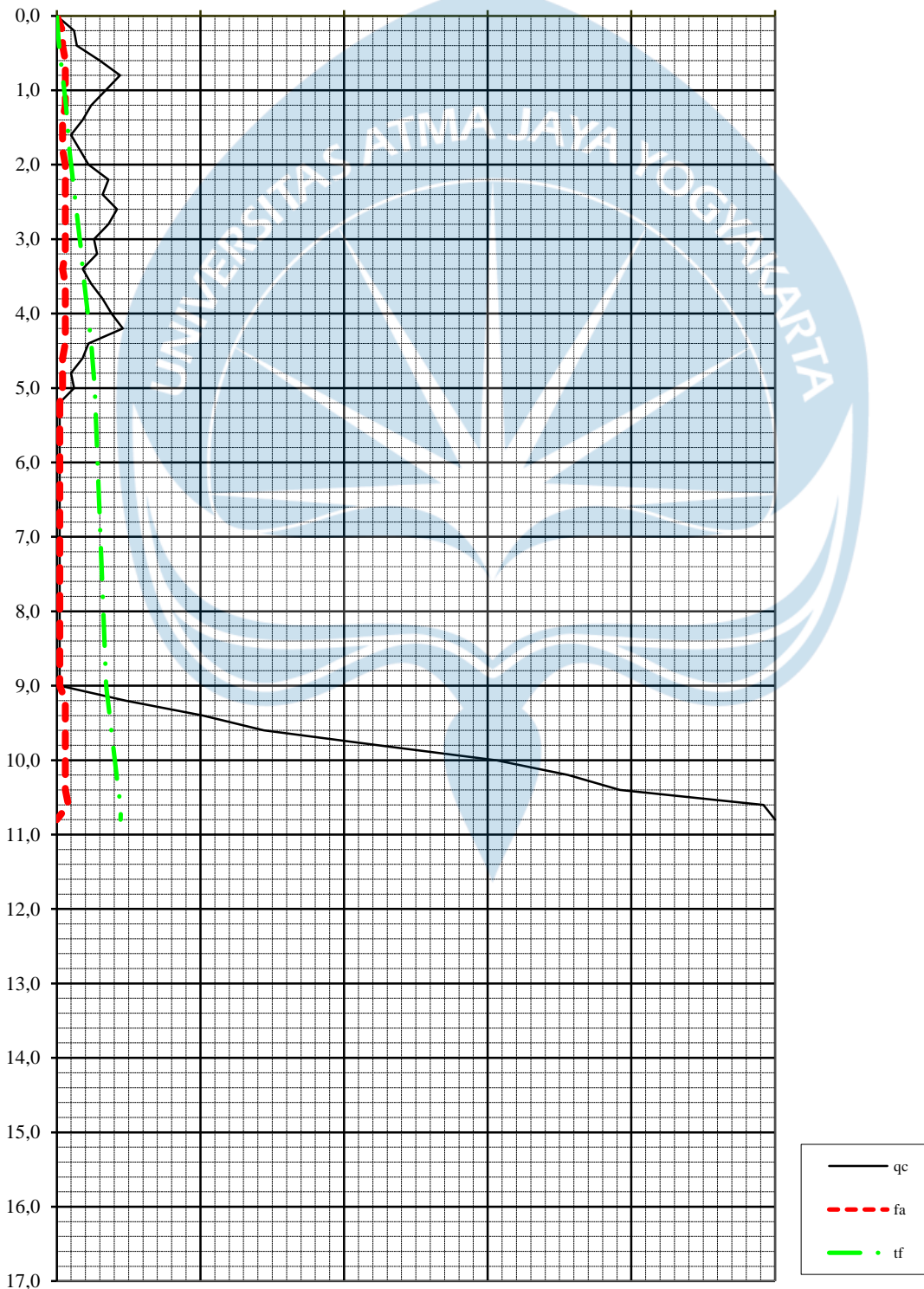


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 28  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	29	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20					
0,40	19	22	0,30	6	10	10,40					
0,60	24	27	0,30	6	16	10,60					
0,80	29	32	0,30	6	22	10,80					
1,00	21	24	0,30	6	28	11,00					
1,20	25	28	0,30	6	34	11,20					
1,40	48	51	0,30	6	40	11,40					
1,60	34	37	0,30	6	46	11,60					
1,80	29	32	0,30	6	52	11,80					
2,00	41	44	0,30	6	58	12,00					
2,20	52	55	0,30	6	64	12,20					
2,40	58	61	0,30	6	70	12,40					
2,60	74	77	0,30	6	76	12,60					
2,80	88	91	0,30	6	82	12,80					
3,00	61	64	0,30	6	88	13,00					
3,20	66	69	0,30	6	94	13,20					
3,40	83	86	0,30	6	100	13,40					
3,60	71	74	0,30	6	106	13,60					
3,80	86	89	0,30	6	112	13,80					
4,00	134	137	0,30	6	118	14,00					
4,20	155	158	0,30	6	124	14,20					
4,40	198	201	0,30	6	130	14,40					
4,60	246	250	0,40	8	138	14,60					
4,80	250	250	0,00	0	138	14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

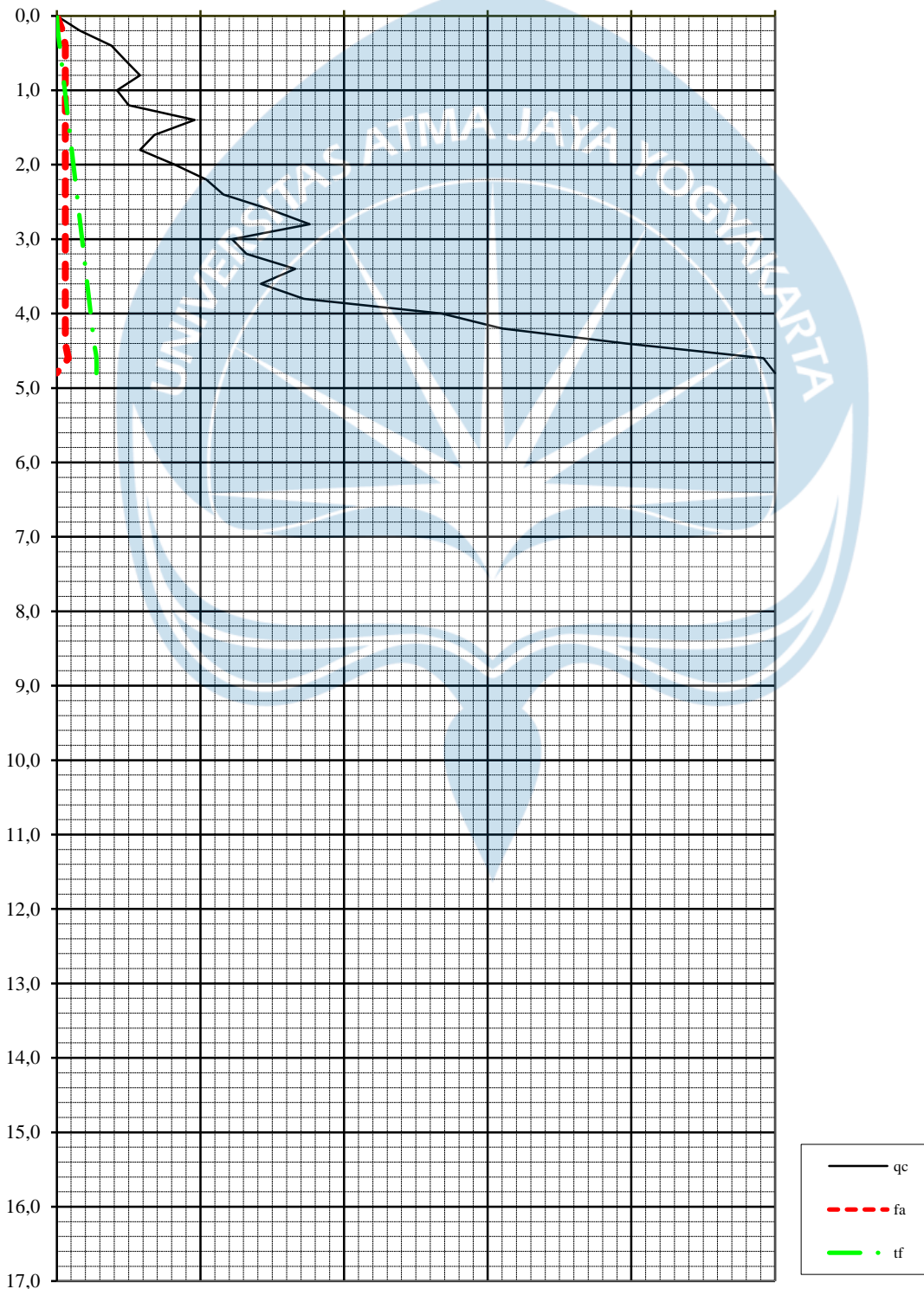


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 29  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	30	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	10	13	0,30	6	6	10,20					
0,40	29	32	0,30	6	12	10,40					
0,60	38	41	0,30	6	18	10,60					
0,80	27	30	0,30	6	24	10,80					
1,00	31	34	0,30	6	30	11,00					
1,20	35	38	0,30	6	36	11,20					
1,40	18	21	0,30	6	42	11,40					
1,60	32	35	0,30	6	48	11,60					
1,80	36	39	0,30	6	54	11,80					
2,00	40	43	0,30	6	60	12,00					
2,20	51	54	0,30	6	66	12,20					
2,40	68	71	0,30	6	72	12,40					
2,60	73	76	0,30	6	78	12,60					
2,80	115	118	0,30	6	84	12,80					
3,00	139	142	0,30	6	90	13,00					
3,20	126	129	0,30	6	96	13,20					
3,40	143	146	0,30	6	102	13,40					
3,60	160	163	0,30	6	108	13,60					
3,80	199	202	0,30	6	114	13,80					
4,00	246	250	0,40	8	122	14,00					
4,20	250	250	0,00	0	122	14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					



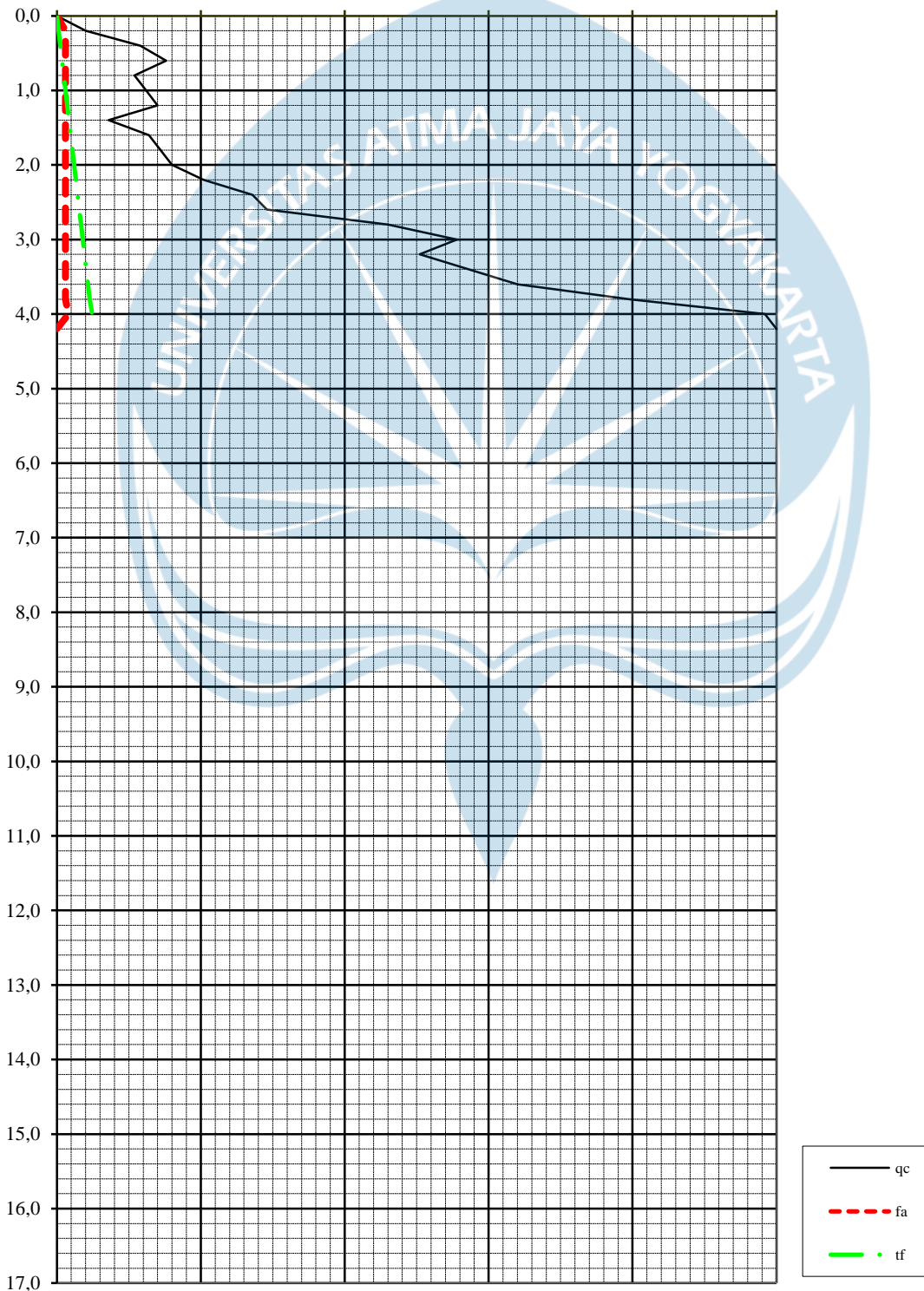


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 30  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	31	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	±0,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	162	165	0,30	6	220
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40	198	201	0,30	6	226
0,60	8	10	0,20	4	12	10,60	246	250	0,40	8	234
0,80	10	13	0,30	6	18	10,80	250	250	0,00	0	234
1,00	9	11	0,20	4	22	11,00					
1,20	7	9	0,20	4	26	11,20					
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40					
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60					
1,80	24	27	0,30	6	44	11,80					
2,00	15	18	0,30	6	50	12,00					
2,20	10	13	0,30	6	56	12,20					
2,40	12	15	0,30	6	62	12,40					
2,60	10	13	0,30	6	68	12,60					
2,80	17	20	0,30	6	74	12,80					
3,00	36	39	0,30	6	80	13,00					
3,20	31	34	0,30	6	86	13,20					
3,40	28	31	0,30	6	92	13,40					
3,60	20	23	0,30	6	98	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	104	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	110	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	112	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	114	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	116	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	118	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	120	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	122	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	124	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	126	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	128	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	130	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	132	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	134	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	136	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	138	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	140	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	142	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	144	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	146	17,60					
7,80	8	10	0,20	4	150	17,80					
8,00	11	13	0,20	4	154	18,00					
8,20	18	21	0,30	6	160	18,20					
8,40	29	32	0,30	6	166	18,40					
8,60	41	44	0,30	6	172	18,60					
8,80	58	61	0,30	6	178	18,80					
9,00	45	48	0,30	6	184	19,00					
9,20	63	66	0,30	6	190	19,20					
9,40	54	57	0,30	6	196	19,40					
9,60	67	70	0,30	6	202	19,60					
9,80	95	98	0,30	6	208	19,80					
10,00	113	116	0,30	6	214	20,00					

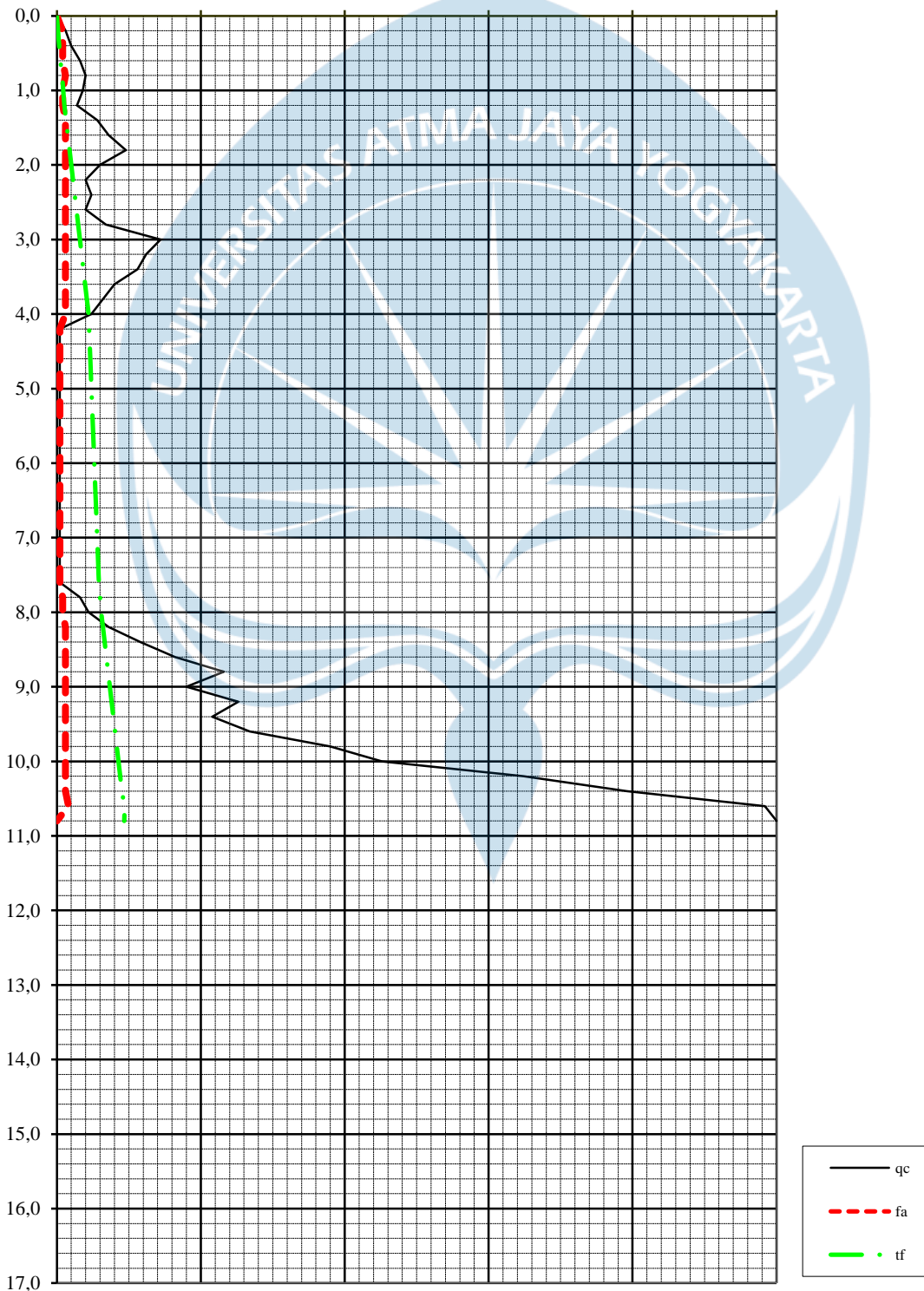


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 31  
Date :

Elevation : ±0,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	32	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	29	31	0,20	4	196
0,40	6	8	0,20	4	8	10,40	63	66	0,30	6	202
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	92	95	0,30	6	208
0,80	12	15	0,30	6	20	10,80	109	112	0,30	6	214
1,00	10	13	0,30	6	26	11,00	144	147	0,30	6	220
1,20	19	22	0,30	6	32	11,20	189	192	0,30	6	226
1,40	17	20	0,30	6	38	11,40	246	250	0,40	8	234
1,60	15	18	0,30	6	44	11,60	250	250	0,00	0	234
1,80	20	23	0,30	6	50	11,80					
2,00	14	17	0,30	6	56	12,00					
2,20	27	30	0,30	6	62	12,20					
2,40	25	28	0,30	6	68	12,40					
2,60	38	41	0,30	6	74	12,60					
2,80	15	18	0,30	6	80	12,80					
3,00	9	11	0,20	4	84	13,00					
3,20	1	2	0,10	2	86	13,20					
3,40	1	2	0,10	2	88	13,40					
3,60	1	2	0,10	2	90	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	92	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	94	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	96	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	98	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	100	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	102	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	104	15,00					
5,20	5	7	0,20	4	108	15,20					
5,40	11	14	0,30	6	114	15,40					
5,60	18	21	0,30	6	120	15,60					
5,80	16	19	0,30	6	126	15,80					
6,00	12	15	0,30	6	132	16,00					
6,20	8	10	0,20	4	136	16,20					
6,40	5	7	0,20	4	140	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	142	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	144	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	146	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	148	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	150	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	152	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	154	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	156	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	158	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	160	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	162	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	164	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	166	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	168	19,20					
9,40	11	14	0,30	6	174	19,40					
9,60	18	21	0,30	6	180	19,60					
9,80	24	27	0,30	6	186	19,80					
10,00	17	20	0,30	6	192	20,00					

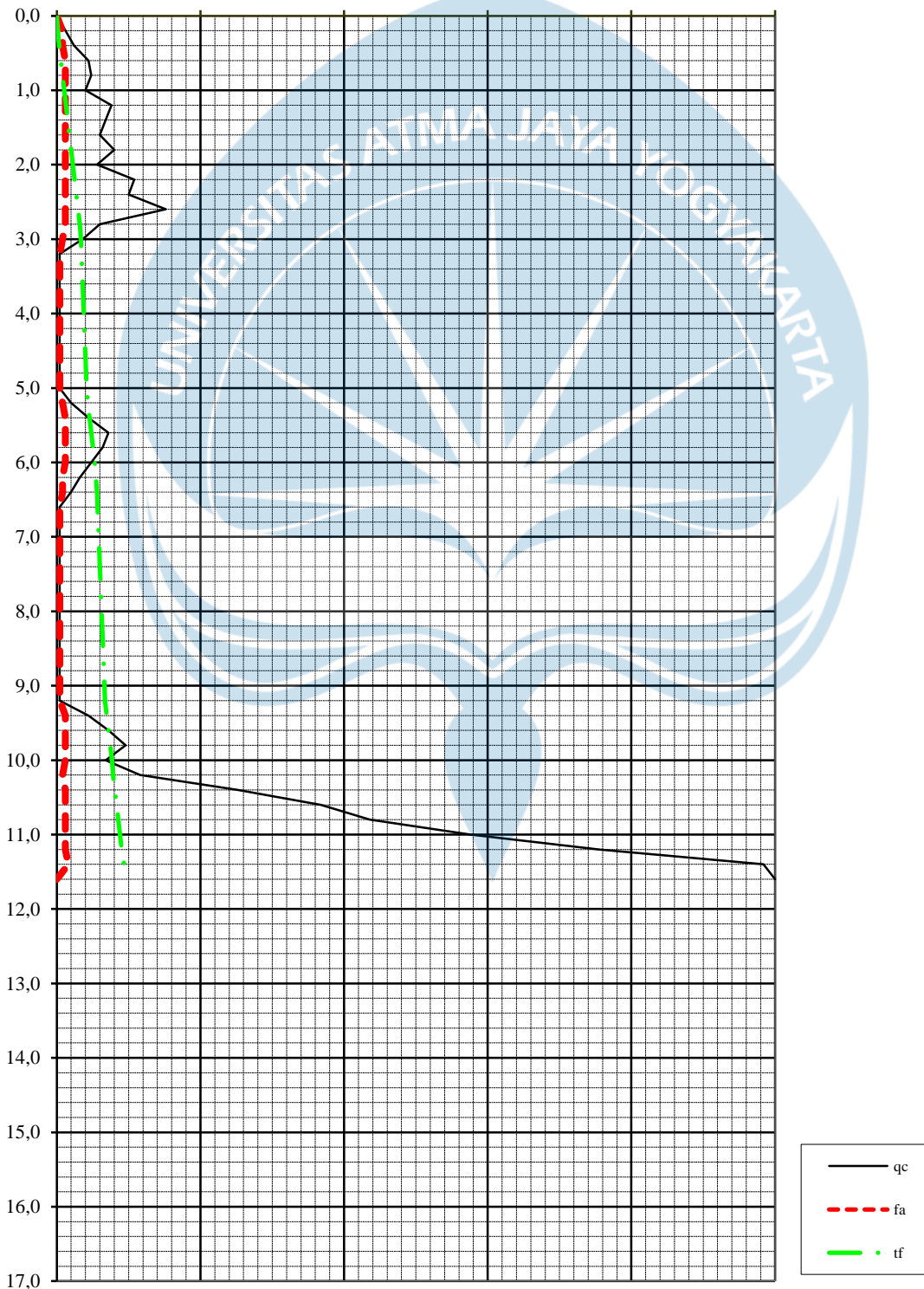


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 32  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 33	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -0,80 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -8,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20					
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40					
0,60	7	9	0,20	4	12	10,60					
0,80	43	46	0,30	6	18	10,80					
1,00	38	41	0,30	6	24	11,00					
1,20	86	89	0,30	6	30	11,20					
1,40	52	55	0,30	6	36	11,40					
1,60	41	44	0,30	6	42	11,60					
1,80	46	49	0,30	6	48	11,80					
2,00	53	56	0,30	6	54	12,00					
2,20	57	60	0,30	6	60	12,20					
2,40	49	52	0,30	6	66	12,40					
2,60	68	71	0,30	6	72	12,60					
2,80	54	57	0,30	6	78	12,80					
3,00	27	30	0,30	6	84	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	90	13,20					
3,40	16	19	0,30	6	96	13,40					
3,60	9	11	0,20	4	100	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	102	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00					
5,20	11	14	0,30	6	120	15,20					
5,40	24	27	0,30	6	126	15,40					
5,60	35	38	0,30	6	132	15,60					
5,80	61	64	0,30	6	138	15,80					
6,00	50	50	0,00	0	138	16,00					
6,20	79	82	0,30	6	144	16,20					
6,40	87	90	0,30	6	150	16,40					
6,60	148	151	0,30	6	156	16,60					
6,80	161	164	0,30	6	162	16,80					
7,00	189	192	0,30	6	168	17,00					
7,20	201	204	0,30	6	174	17,20					
7,40	246	250	0,40	8	182	17,40					
7,60	250	250	0,00	0	182	17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					



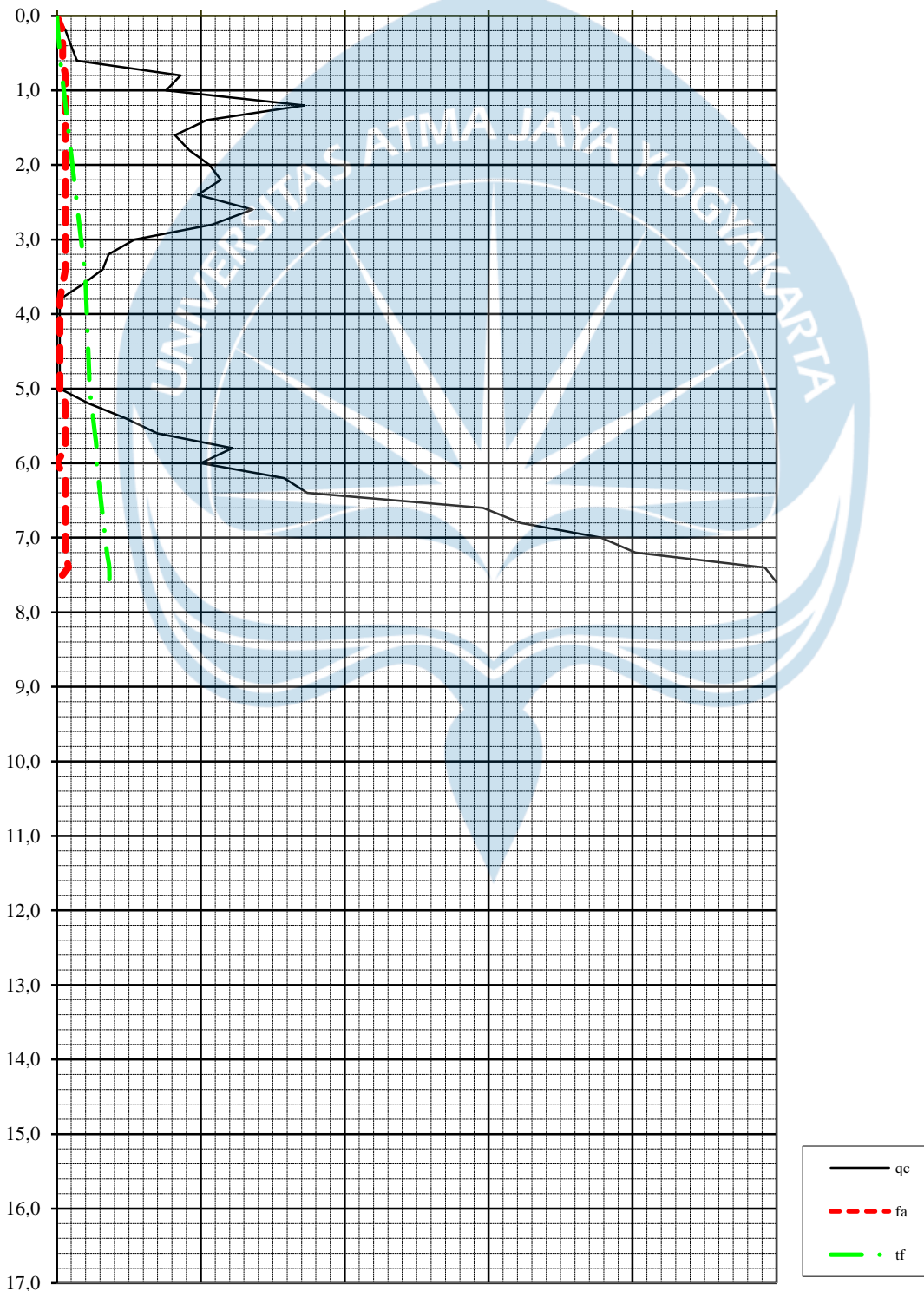


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 33  
Date :

Elevation : -0,80 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -8,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 34	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	174
0,40	4	6	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	176
0,60	6	8	0,20	4	12	10,60	1	2	0,10	2	178
0,80	7	9	0,20	4	16	10,80	1	2	0,10	2	180
1,00	11	14	0,30	6	22	11,00	1	2	0,10	2	182
1,20	8	10	0,20	4	26	11,20	1	2	0,10	2	184
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40	1	2	0,10	2	186
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60	1	2	0,10	2	188
1,80	15	18	0,30	6	44	11,80	1	2	0,10	2	190
2,00	19	22	0,30	6	50	12,00	1	2	0,10	2	192
2,20	21	24	0,30	6	56	12,20	1	2	0,10	2	194
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40	1	2	0,10	2	196
2,60	11	14	0,30	6	68	12,60	1	2	0,10	2	198
2,80	24	27	0,30	6	74	12,80	1	2	0,10	2	200
3,00	19	22	0,30	6	80	13,00	1	2	0,10	2	202
3,20	21	24	0,30	6	86	13,20	1	2	0,10	2	204
3,40	13	16	0,30	6	92	13,40	1	2	0,10	2	206
3,60	17	20	0,30	6	98	13,60	1	2	0,10	2	208
3,80	8	10	0,20	4	102	13,80	1	2	0,10	2	210
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00	1	2	0,10	2	212
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20	24	27	0,30	6	218
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40	86	89	0,30	6	224
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60	126	129	0,30	6	230
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80	150	153	0,30	6	236
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00	198	201	0,30	6	242
5,20	5	7	0,20	4	118	15,20	246	250	0,40	8	250
5,40	3	5	0,20	4	122	15,40	250	250	0,00	0	250
5,60	6	8	0,20	4	126	15,60					
5,80	4	6	0,20	4	130	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	132	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	134	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	136	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	138	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	140	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	142	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	144	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	146	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	148	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	150	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	152	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	154	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	156	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	158	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	160	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	162	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	164	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	166	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	168	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	170	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	172	20,00					

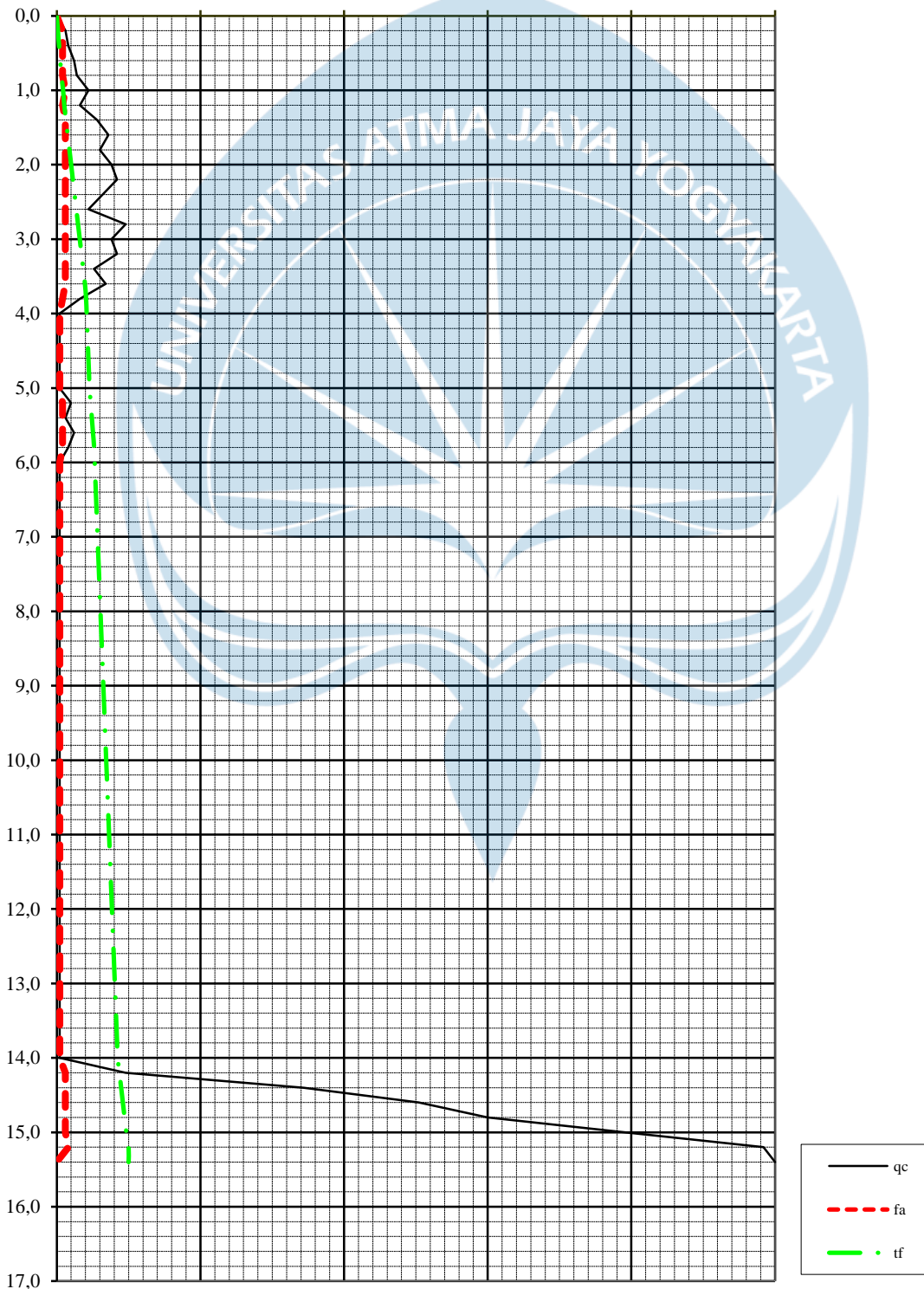


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 34  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

**LOCATION** :  
**NUMBER OF CPT.** : 35  
**ELEVATION** : -2,00 m dari muka jalan  
**G.WATER DEPTH** : meter dari muka tanah

**DATE** :  
**WEATHER** : Cerah  
**SURVEYOR** :  
**PROJECT** :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	4	6	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	208
0,40	9	11	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	210
0,60	13	16	0,30	6	14	10,60	1	2	0,10	2	212
0,80	10	13	0,30	6	20	10,80	1	2	0,10	2	214
1,00	18	21	0,30	6	26	11,00	1	2	0,10	2	216
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20	1	2	0,10	2	218
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40	1	2	0,10	2	220
1,60	20	23	0,30	6	44	11,60	1	2	0,10	2	222
1,80	16	19	0,30	6	50	11,80	1	2	0,10	2	224
2,00	11	14	0,30	6	56	12,00	1	2	0,10	2	226
2,20	23	26	0,30	6	62	12,20	1	2	0,10	2	228
2,40	32	35	0,30	6	68	12,40	1	2	0,10	2	230
2,60	36	39	0,30	6	74	12,60	1	2	0,10	2	232
2,80	33	36	0,30	6	80	12,80	1	2	0,10	2	234
3,00	29	32	0,30	6	86	13,00	1	2	0,10	2	236
3,20	33	36	0,30	6	92	13,20	1	2	0,10	2	238
3,40	41	44	0,30	6	98	13,40	1	2	0,10	2	240
3,60	48	51	0,30	6	104	13,60	1	2	0,10	2	242
3,80	38	41	0,30	6	110	13,80	1	2	0,10	2	244
4,00	43	46	0,30	6	116	14,00	1	2	0,10	2	246
4,20	52	55	0,30	6	122	14,20	1	2	0,10	2	248
4,40	54	57	0,30	6	128	14,40	1	2	0,10	2	250
4,60	49	52	0,30	6	134	14,60	1	2	0,10	2	252
4,80	36	39	0,30	6	140	14,80	1	2	0,10	2	254
5,00	29	32	0,30	6	146	15,00	1	2	0,10	2	256
5,20	34	37	0,30	6	152	15,20	48	51	0,30	6	262
5,40	15	18	0,30	6	158	15,40	81	84	0,30	6	268
5,60	9	11	0,20	4	162	15,60	115	118	0,30	6	274
5,80	1	2	0,10	2	164	15,80	172	175	0,30	6	280
6,00	1	2	0,10	2	166	16,00	196	199	0,30	6	286
6,20	1	2	0,10	2	168	16,20	246	250	0,40	8	294
6,40	1	2	0,10	2	170	16,40	250	250	0,00	0	294
6,60	1	2	0,10	2	172	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	174	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	176	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	178	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	180	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	182	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	184	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	186	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	188	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	190	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	192	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	194	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	196	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	198	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	200	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	202	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	204	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	206	20,00					



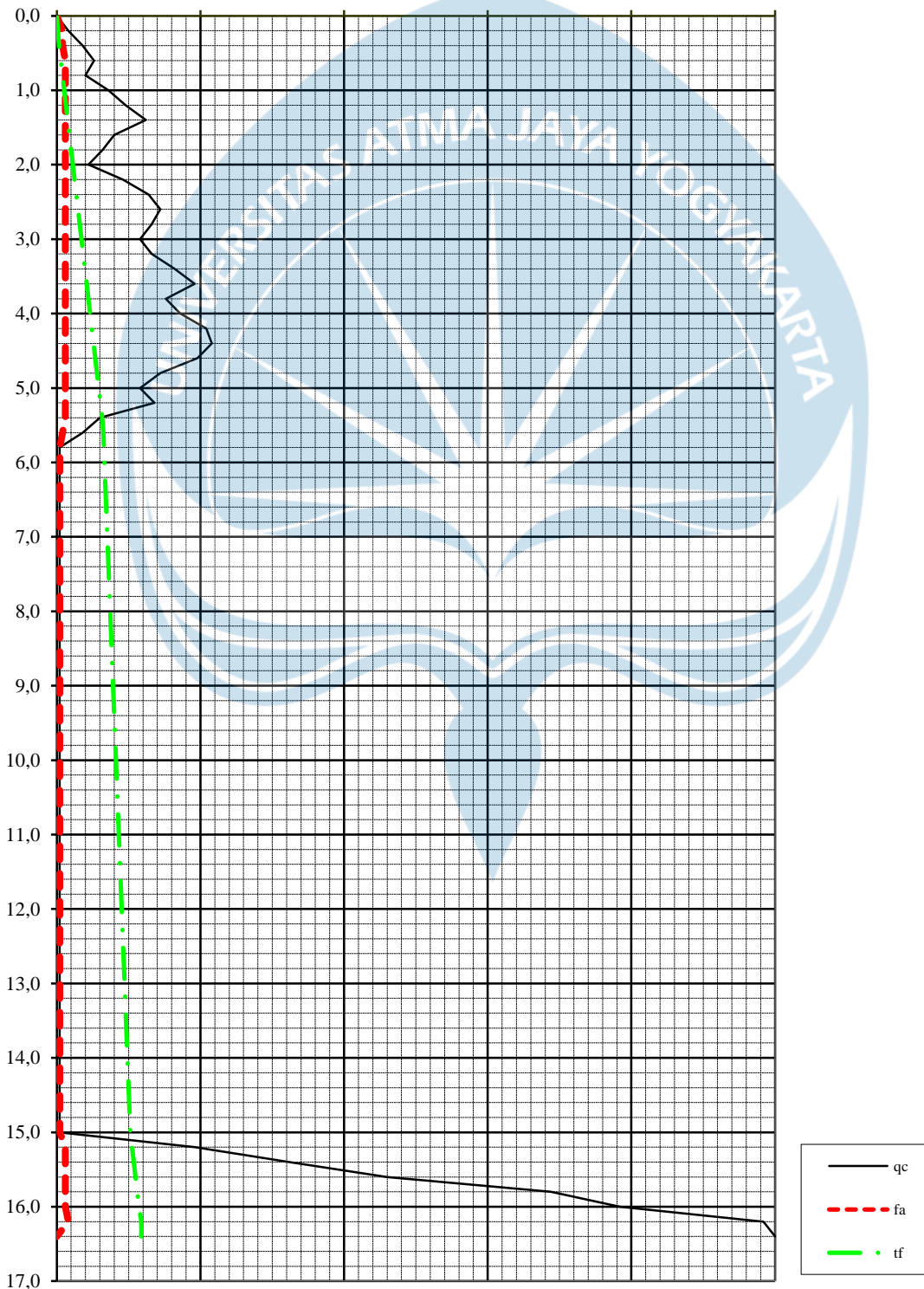
SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 35  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	36	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	188
0,40	11	14	0,30	6	10	10,40	1	2	0,10	2	190
0,60	12	15	0,30	6	16	10,60	1	2	0,10	2	192
0,80	18	21	0,30	6	22	10,80	1	2	0,10	2	194
1,00	13	16	0,30	6	28	11,00	1	2	0,10	2	196
1,20	28	31	0,30	6	34	11,20	1	2	0,10	2	198
1,40	16	19	0,30	6	40	11,40	1	2	0,10	2	200
1,60	11	14	0,30	6	46	11,60	1	2	0,10	2	202
1,80	8	10	0,20	4	50	11,80	76	79	0,30	6	208
2,00	12	15	0,30	6	56	12,00	132	135	0,30	6	214
2,20	15	18	0,30	6	62	12,20	197	200	0,30	6	220
2,40	10	13	0,30	6	68	12,40	246	250	0,40	8	228
2,60	9	11	0,20	4	72	12,60	250	250	0,00	0	228
2,80	14	17	0,30	6	78	12,80					
3,00	19	22	0,30	6	84	13,00					
3,20	21	24	0,30	6	90	13,20					
3,40	18	21	0,30	6	96	13,40					
3,60	14	17	0,30	6	102	13,60					
3,80	10	13	0,30	6	108	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	114	14,00					
4,20	18	21	0,30	6	120	14,20					
4,40	20	23	0,30	6	126	14,40					
4,60	11	14	0,30	6	132	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	134	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	136	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	138	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	140	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	142	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	144	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	146	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	148	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	150	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	152	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	154	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	156	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	158	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	160	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	162	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	164	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	166	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	168	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	170	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	172	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	174	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	176	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	178	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	180	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	182	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	184	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	186	20,00					



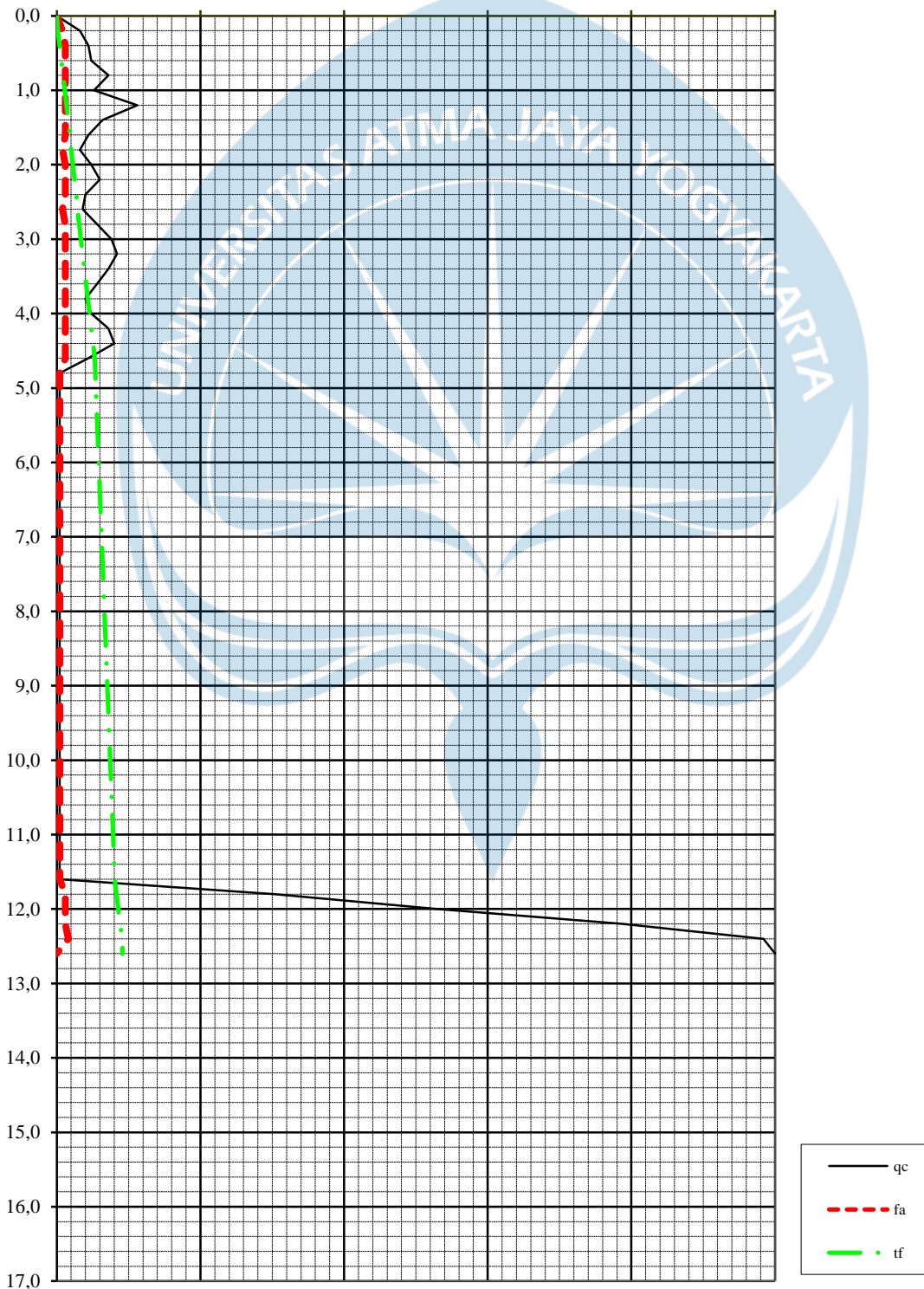


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 36  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	37	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	107	110	0,30	6	184
0,40	8	10	0,20	4	8	10,40	155	158	0,30	6	190
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	193	196	0,30	6	196
0,80	15	18	0,30	6	20	10,80	246	250	0,40	8	204
1,00	19	22	0,30	6	26	11,00	250	250	0,00	0	204
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20					
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40					
1,60	25	28	0,30	6	44	11,60					
1,80	21	24	0,30	6	50	11,80					
2,00	16	19	0,30	6	56	12,00					
2,20	11	14	0,30	6	62	12,20					
2,40	18	21	0,30	6	68	12,40					
2,60	24	27	0,30	6	74	12,60					
2,80	16	19	0,30	6	80	12,80					
3,00	10	13	0,30	6	86	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	92	13,20					
3,40	12	15	0,30	6	98	13,40					
3,60	8	10	0,20	4	102	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	104	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	106	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	108	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	110	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	112	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	114	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	116	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	118	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	120	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	122	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	124	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	126	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	128	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	130	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	132	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	134	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	136	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	138	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	140	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	142	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	144	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	146	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	148	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	150	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	152	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	154	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	156	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	158	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	160	19,40					
9,60	42	45	0,30	6	166	19,60					
9,80	75	78	0,30	6	172	19,80					
10,00	93	96	0,30	6	178	20,00					

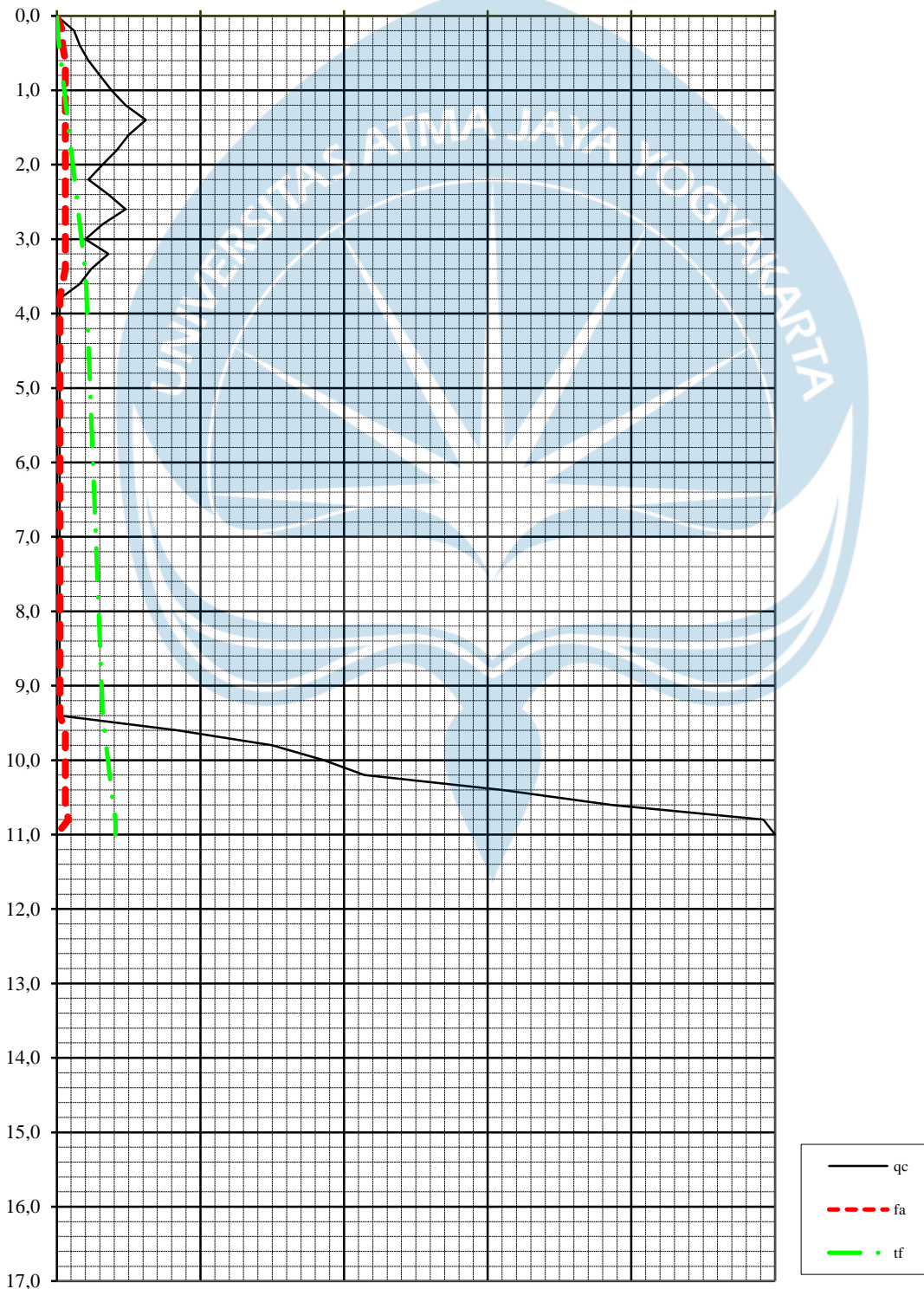


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 37  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	38	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	178	181	0,3	6	208
0,40	7	9	0,20	4	8	10,40	196	199	0,3	6	214
0,60	15	18	0,30	6	14	10,60	246	250	0,4	8	222
0,80	22	25	0,30	6	20	10,80	250	250	0	0	222
1,00	17	20	0,30	6	26	11,00					
1,20	12	15	0,30	6	32	11,20					
1,40	9	11	0,20	4	36	11,40					
1,60	5	7	0,20	4	40	11,60					
1,80	8	10	0,20	4	44	11,80					
2,00	11	14	0,30	6	50	12,00					
2,20	18	21	0,30	6	56	12,20					
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40					
2,60	21	24	0,30	6	68	12,60					
2,80	18	21	0,30	6	74	12,80					
3,00	13	16	0,30	6	80	13,00					
3,20	14	17	0,30	6	86	13,20					
3,40	9	11	0,20	4	90	13,40					
3,60	12	15	0,30	6	96	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	102	13,80					
4,00	19	22	0,30	6	108	14,00					
4,20	23	26	0,30	6	114	14,20					
4,40	11	14	0,30	6	120	14,40					
4,60	9	11	0,20	4	124	14,60					
4,80	5	7	0,20	4	128	14,80					
5,00	6	8	0,20	4	132	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	134	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	136	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	138	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	140	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	142	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	144	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	146	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	148	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	150	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	152	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	154	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	156	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	158	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	160	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	162	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	164	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	166	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	168	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	170	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	172	19,00					
9,20	24	27	0,30	6	178	19,20					
9,40	51	54	0,30	6	184	19,40					
9,60	72	75	0,30	6	190	19,60					
9,80	112	115	0,30	6	196	19,80					
10,00	153	156	0,30	6	202	20,00					



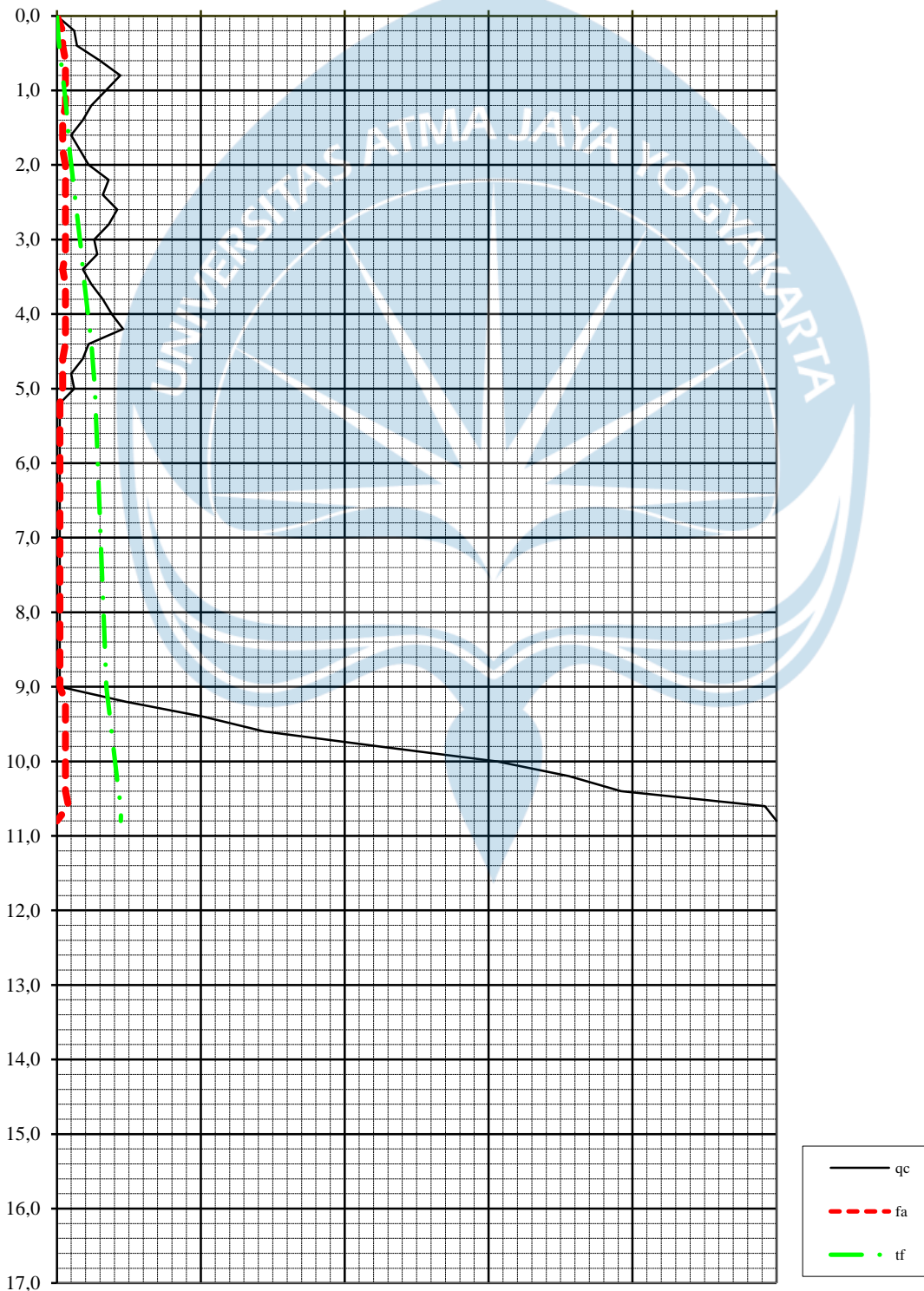
SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 38  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	39	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20					
0,40	19	22	0,30	6	10	10,40					
0,60	24	27	0,30	6	16	10,60					
0,80	29	32	0,30	6	22	10,80					
1,00	21	24	0,30	6	28	11,00					
1,20	25	28	0,30	6	34	11,20					
1,40	48	51	0,30	6	40	11,40					
1,60	34	37	0,30	6	46	11,60					
1,80	29	32	0,30	6	52	11,80					
2,00	41	44	0,30	6	58	12,00					
2,20	52	55	0,30	6	64	12,20					
2,40	58	61	0,30	6	70	12,40					
2,60	74	77	0,30	6	76	12,60					
2,80	88	91	0,30	6	82	12,80					
3,00	61	64	0,30	6	88	13,00					
3,20	66	69	0,30	6	94	13,20					
3,40	83	86	0,30	6	100	13,40					
3,60	71	74	0,30	6	106	13,60					
3,80	86	89	0,30	6	112	13,80					
4,00	134	137	0,30	6	118	14,00					
4,20	155	158	0,30	6	124	14,20					
4,40	198	201	0,30	6	130	14,40					
4,60	246	250	0,40	8	138	14,60					
4,80	250	250	0,00	0	138	14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					



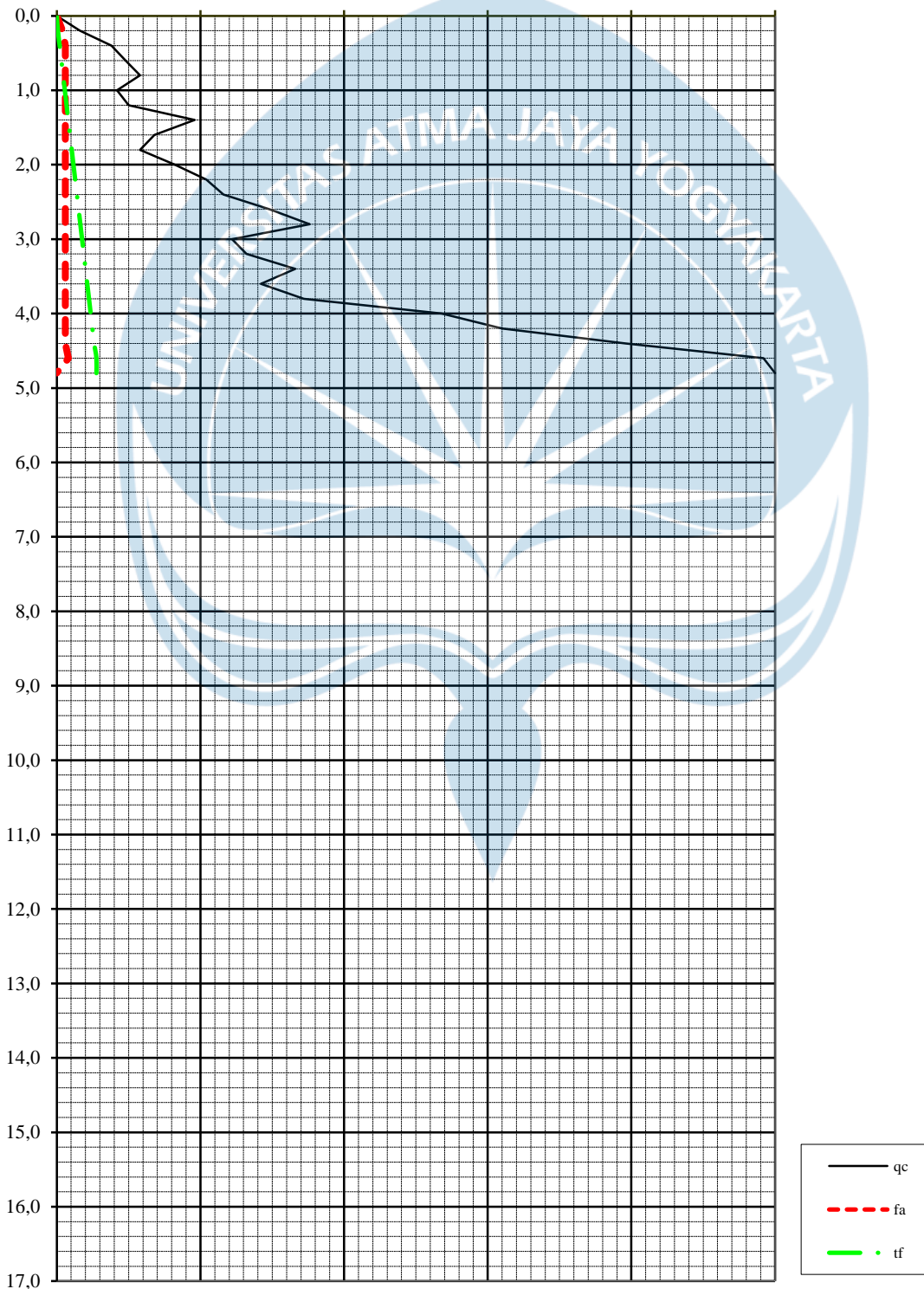


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 39  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 40	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	10	13	0,30	6	6	10,20					
0,40	29	32	0,30	6	12	10,40					
0,60	38	41	0,30	6	18	10,60					
0,80	27	30	0,30	6	24	10,80					
1,00	31	34	0,30	6	30	11,00					
1,20	35	38	0,30	6	36	11,20					
1,40	18	21	0,30	6	42	11,40					
1,60	32	35	0,30	6	48	11,60					
1,80	36	39	0,30	6	54	11,80					
2,00	40	43	0,30	6	60	12,00					
2,20	51	54	0,30	6	66	12,20					
2,40	68	71	0,30	6	72	12,40					
2,60	73	76	0,30	6	78	12,60					
2,80	115	118	0,30	6	84	12,80					
3,00	139	142	0,30	6	90	13,00					
3,20	126	129	0,30	6	96	13,20					
3,40	143	146	0,30	6	102	13,40					
3,60	160	163	0,30	6	108	13,60					
3,80	199	202	0,30	6	114	13,80					
4,00	246	250	0,40	8	122	14,00					
4,20	250	250	0,00	0	122	14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

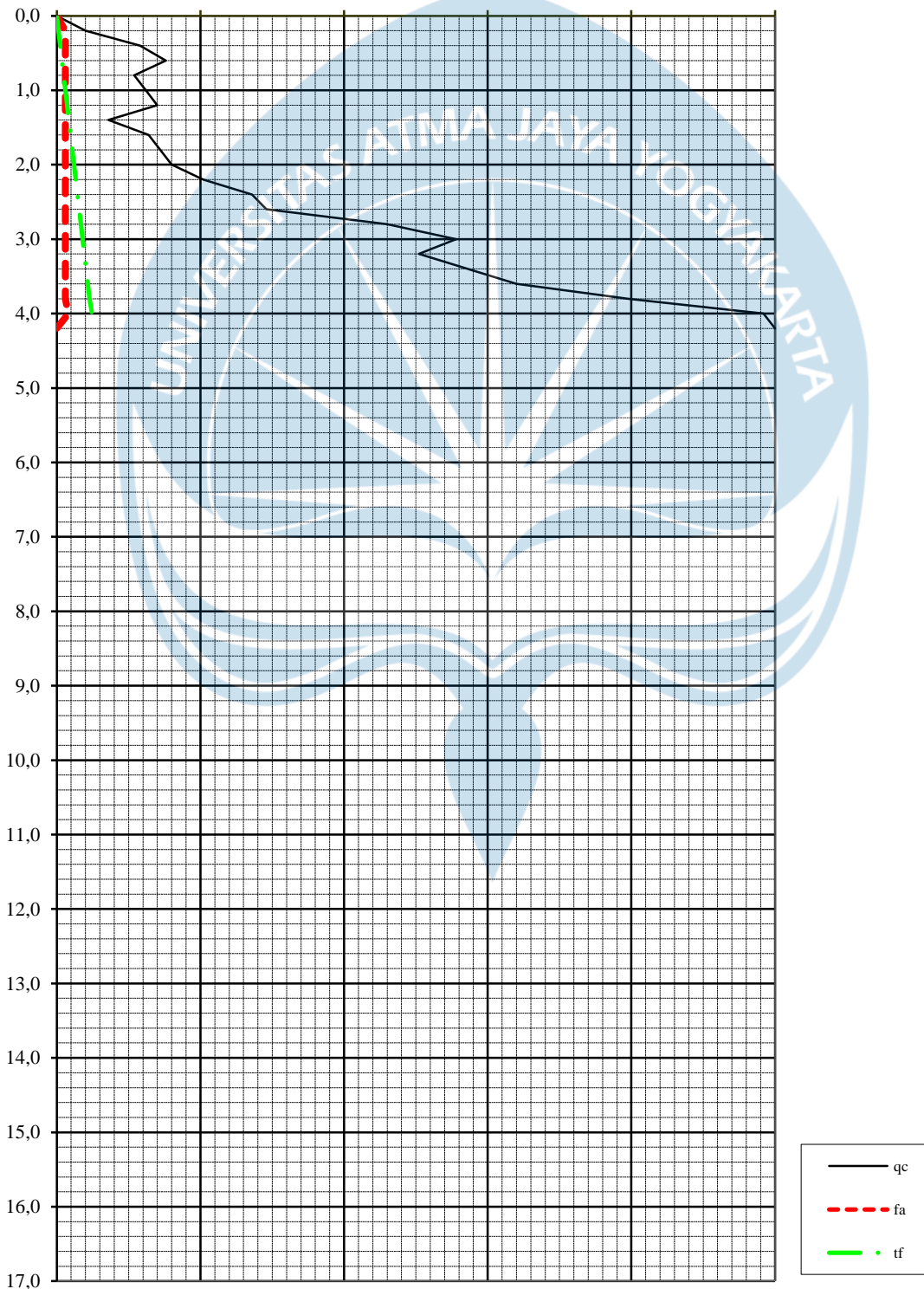


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 40  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	41	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	±0,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	162	165	0,30	6	220
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40	198	201	0,30	6	226
0,60	8	10	0,20	4	12	10,60	246	250	0,40	8	234
0,80	10	13	0,30	6	18	10,80	250	250	0,00	0	234
1,00	9	11	0,20	4	22	11,00					
1,20	7	9	0,20	4	26	11,20					
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40					
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60					
1,80	24	27	0,30	6	44	11,80					
2,00	15	18	0,30	6	50	12,00					
2,20	10	13	0,30	6	56	12,20					
2,40	12	15	0,30	6	62	12,40					
2,60	10	13	0,30	6	68	12,60					
2,80	17	20	0,30	6	74	12,80					
3,00	36	39	0,30	6	80	13,00					
3,20	31	34	0,30	6	86	13,20					
3,40	28	31	0,30	6	92	13,40					
3,60	20	23	0,30	6	98	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	104	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	110	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	112	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	114	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	116	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	118	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	120	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	122	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	124	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	126	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	128	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	130	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	132	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	134	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	136	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	138	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	140	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	142	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	144	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	146	17,60					
7,80	8	10	0,20	4	150	17,80					
8,00	11	13	0,20	4	154	18,00					
8,20	18	21	0,30	6	160	18,20					
8,40	29	32	0,30	6	166	18,40					
8,60	41	44	0,30	6	172	18,60					
8,80	58	61	0,30	6	178	18,80					
9,00	45	48	0,30	6	184	19,00					
9,20	63	66	0,30	6	190	19,20					
9,40	54	57	0,30	6	196	19,40					
9,60	67	70	0,30	6	202	19,60					
9,80	95	98	0,30	6	208	19,80					
10,00	113	116	0,30	6	214	20,00					

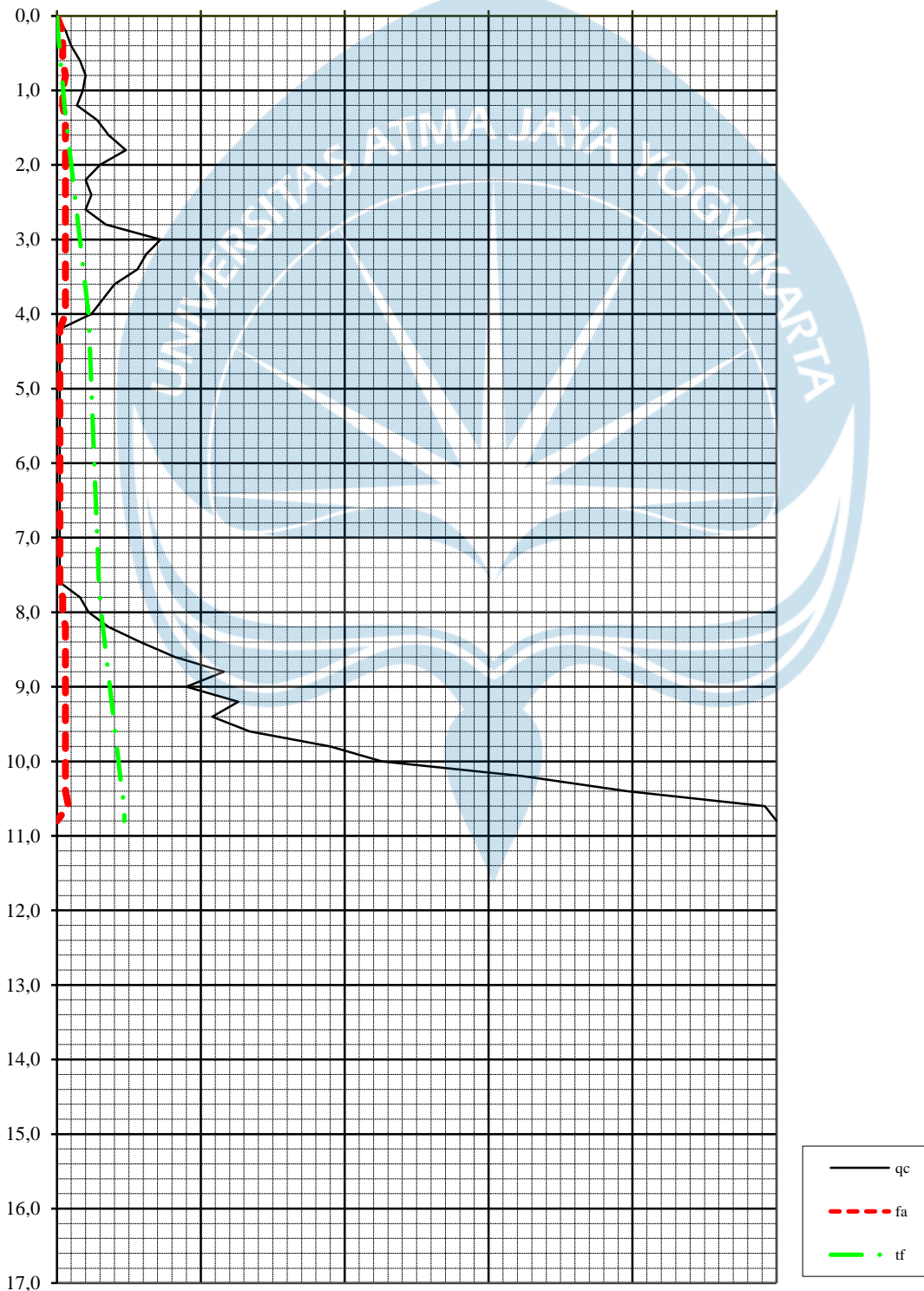


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 41  
Date :

Elevation : ±0,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	42	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	29	31	0,20	4	196
0,40	6	8	0,20	4	8	10,40	63	66	0,30	6	202
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	92	95	0,30	6	208
0,80	12	15	0,30	6	20	10,80	109	112	0,30	6	214
1,00	10	13	0,30	6	26	11,00	144	147	0,30	6	220
1,20	19	22	0,30	6	32	11,20	189	192	0,30	6	226
1,40	17	20	0,30	6	38	11,40	246	250	0,40	8	234
1,60	15	18	0,30	6	44	11,60	250	250	0,00	0	234
1,80	20	23	0,30	6	50	11,80					
2,00	14	17	0,30	6	56	12,00					
2,20	27	30	0,30	6	62	12,20					
2,40	25	28	0,30	6	68	12,40					
2,60	38	41	0,30	6	74	12,60					
2,80	15	18	0,30	6	80	12,80					
3,00	9	11	0,20	4	84	13,00					
3,20	1	2	0,10	2	86	13,20					
3,40	1	2	0,10	2	88	13,40					
3,60	1	2	0,10	2	90	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	92	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	94	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	96	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	98	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	100	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	102	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	104	15,00					
5,20	5	7	0,20	4	108	15,20					
5,40	11	14	0,30	6	114	15,40					
5,60	18	21	0,30	6	120	15,60					
5,80	16	19	0,30	6	126	15,80					
6,00	12	15	0,30	6	132	16,00					
6,20	8	10	0,20	4	136	16,20					
6,40	5	7	0,20	4	140	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	142	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	144	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	146	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	148	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	150	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	152	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	154	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	156	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	158	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	160	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	162	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	164	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	166	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	168	19,20					
9,40	11	14	0,30	6	174	19,40					
9,60	18	21	0,30	6	180	19,60					
9,80	24	27	0,30	6	186	19,80					
10,00	17	20	0,30	6	192	20,00					



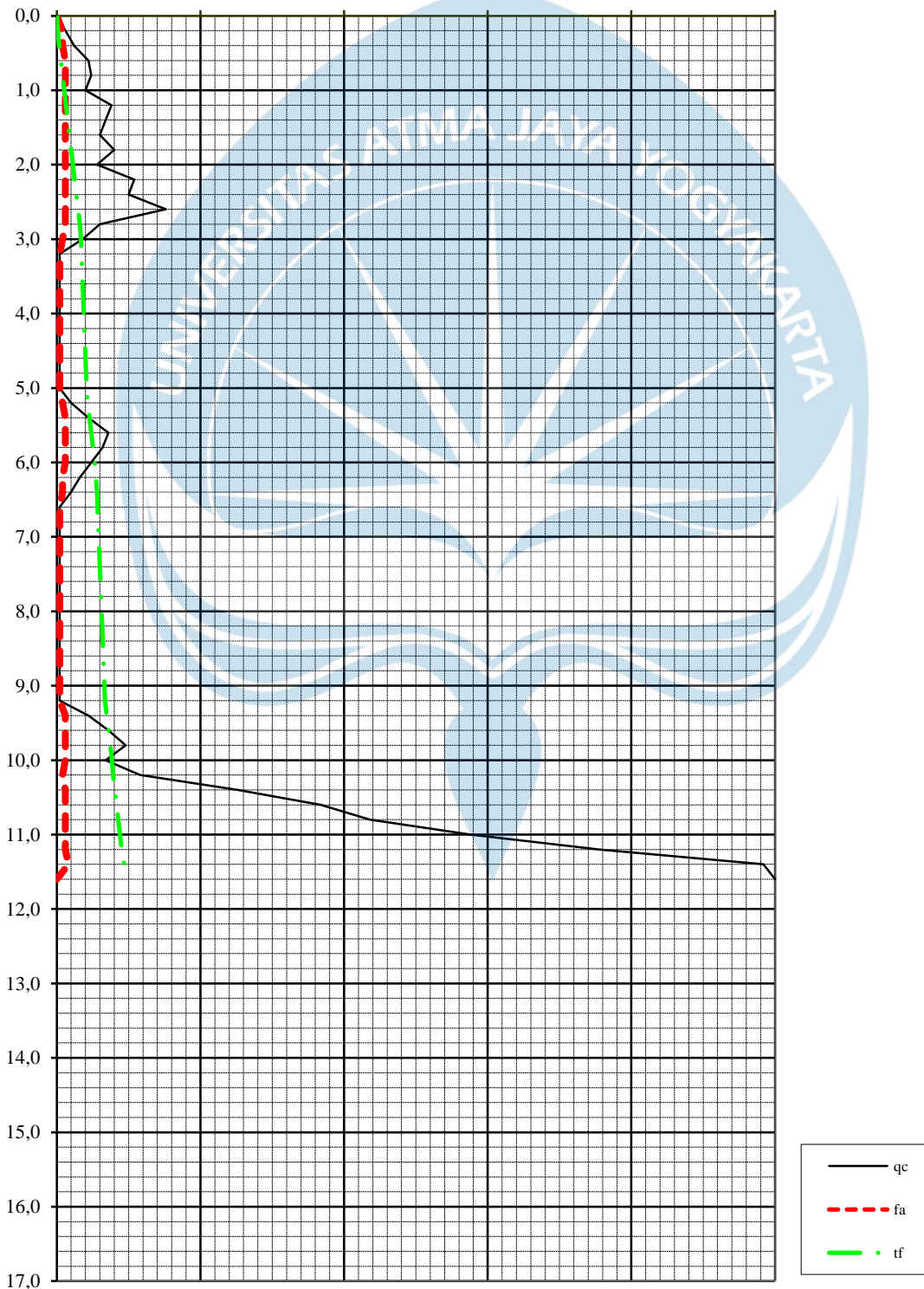


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 42  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	43	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-0,80 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-8,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20					
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40					
0,60	7	9	0,20	4	12	10,60					
0,80	43	46	0,30	6	18	10,80					
1,00	38	41	0,30	6	24	11,00					
1,20	86	89	0,30	6	30	11,20					
1,40	52	55	0,30	6	36	11,40					
1,60	41	44	0,30	6	42	11,60					
1,80	46	49	0,30	6	48	11,80					
2,00	53	56	0,30	6	54	12,00					
2,20	57	60	0,30	6	60	12,20					
2,40	49	52	0,30	6	66	12,40					
2,60	68	71	0,30	6	72	12,60					
2,80	54	57	0,30	6	78	12,80					
3,00	27	30	0,30	6	84	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	90	13,20					
3,40	16	19	0,30	6	96	13,40					
3,60	9	11	0,20	4	100	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	102	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00					
5,20	11	14	0,30	6	120	15,20					
5,40	24	27	0,30	6	126	15,40					
5,60	35	38	0,30	6	132	15,60					
5,80	61	64	0,30	6	138	15,80					
6,00	50	50	0,00	0	138	16,00					
6,20	79	82	0,30	6	144	16,20					
6,40	87	90	0,30	6	150	16,40					
6,60	148	151	0,30	6	156	16,60					
6,80	161	164	0,30	6	162	16,80					
7,00	189	192	0,30	6	168	17,00					
7,20	201	204	0,30	6	174	17,20					
7,40	246	250	0,40	8	182	17,40					
7,60	250	250	0,00	0	182	17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

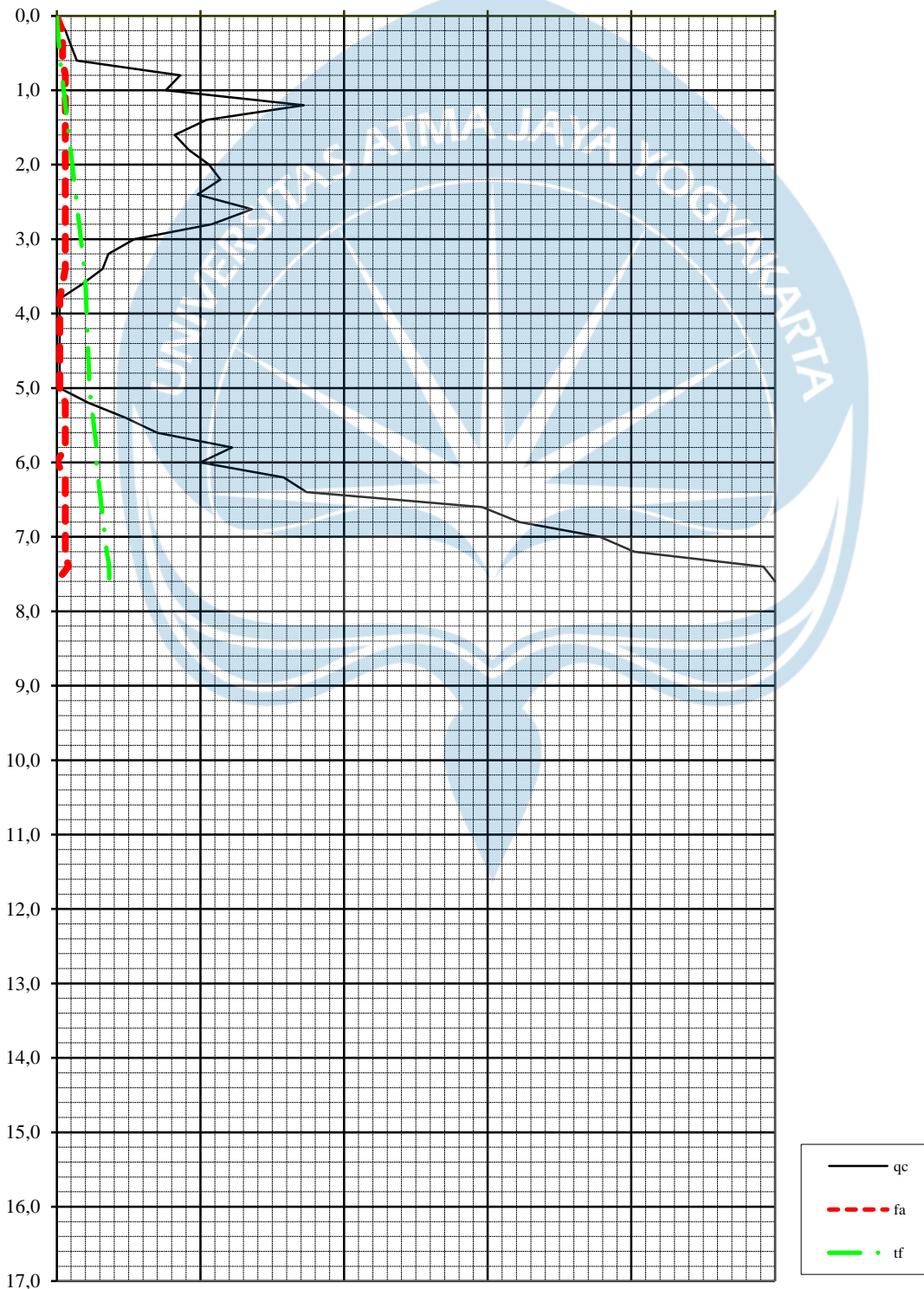


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 43  
Date :

Elevation : -0,80 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -8,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	44	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	174
0,40	4	6	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	176
0,60	6	8	0,20	4	12	10,60	1	2	0,10	2	178
0,80	7	9	0,20	4	16	10,80	1	2	0,10	2	180
1,00	11	14	0,30	6	22	11,00	1	2	0,10	2	182
1,20	8	10	0,20	4	26	11,20	1	2	0,10	2	184
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40	1	2	0,10	2	186
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60	1	2	0,10	2	188
1,80	15	18	0,30	6	44	11,80	1	2	0,10	2	190
2,00	19	22	0,30	6	50	12,00	1	2	0,10	2	192
2,20	21	24	0,30	6	56	12,20	1	2	0,10	2	194
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40	1	2	0,10	2	196
2,60	11	14	0,30	6	68	12,60	1	2	0,10	2	198
2,80	24	27	0,30	6	74	12,80	1	2	0,10	2	200
3,00	19	22	0,30	6	80	13,00	1	2	0,10	2	202
3,20	21	24	0,30	6	86	13,20	1	2	0,10	2	204
3,40	13	16	0,30	6	92	13,40	1	2	0,10	2	206
3,60	17	20	0,30	6	98	13,60	1	2	0,10	2	208
3,80	8	10	0,20	4	102	13,80	1	2	0,10	2	210
4,00	1	2	0,10	2	104	14,00	1	2	0,10	2	212
4,20	1	2	0,10	2	106	14,20	24	27	0,30	6	218
4,40	1	2	0,10	2	108	14,40	86	89	0,30	6	224
4,60	1	2	0,10	2	110	14,60	126	129	0,30	6	230
4,80	1	2	0,10	2	112	14,80	150	153	0,30	6	236
5,00	1	2	0,10	2	114	15,00	198	201	0,30	6	242
5,20	5	7	0,20	4	118	15,20	246	250	0,40	8	250
5,40	3	5	0,20	4	122	15,40	250	250	0,00	0	250
5,60	6	8	0,20	4	126	15,60					
5,80	4	6	0,20	4	130	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	132	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	134	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	136	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	138	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	140	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	142	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	144	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	146	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	148	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	150	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	152	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	154	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	156	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	158	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	160	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	162	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	164	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	166	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	168	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	170	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	172	20,00					

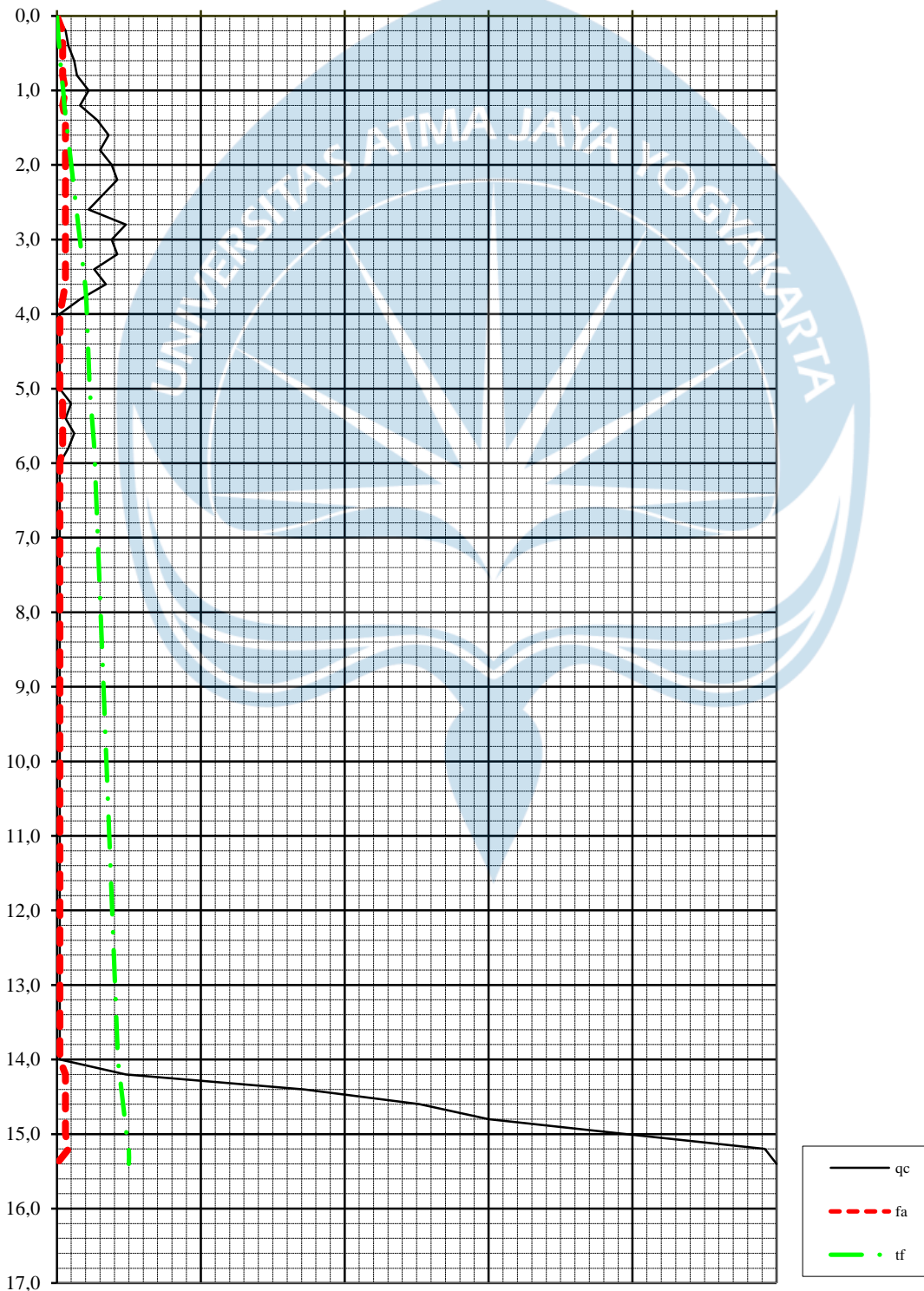


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 44  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	45	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	4	6	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	208
0,40	9	11	0,20	4	8	10,40	1	2	0,10	2	210
0,60	13	16	0,30	6	14	10,60	1	2	0,10	2	212
0,80	10	13	0,30	6	20	10,80	1	2	0,10	2	214
1,00	18	21	0,30	6	26	11,00	1	2	0,10	2	216
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20	1	2	0,10	2	218
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40	1	2	0,10	2	220
1,60	20	23	0,30	6	44	11,60	1	2	0,10	2	222
1,80	16	19	0,30	6	50	11,80	1	2	0,10	2	224
2,00	11	14	0,30	6	56	12,00	1	2	0,10	2	226
2,20	23	26	0,30	6	62	12,20	1	2	0,10	2	228
2,40	32	35	0,30	6	68	12,40	1	2	0,10	2	230
2,60	36	39	0,30	6	74	12,60	1	2	0,10	2	232
2,80	33	36	0,30	6	80	12,80	1	2	0,10	2	234
3,00	29	32	0,30	6	86	13,00	1	2	0,10	2	236
3,20	33	36	0,30	6	92	13,20	1	2	0,10	2	238
3,40	41	44	0,30	6	98	13,40	1	2	0,10	2	240
3,60	48	51	0,30	6	104	13,60	1	2	0,10	2	242
3,80	38	41	0,30	6	110	13,80	1	2	0,10	2	244
4,00	43	46	0,30	6	116	14,00	1	2	0,10	2	246
4,20	52	55	0,30	6	122	14,20	1	2	0,10	2	248
4,40	54	57	0,30	6	128	14,40	1	2	0,10	2	250
4,60	49	52	0,30	6	134	14,60	1	2	0,10	2	252
4,80	36	39	0,30	6	140	14,80	1	2	0,10	2	254
5,00	29	32	0,30	6	146	15,00	1	2	0,10	2	256
5,20	34	37	0,30	6	152	15,20	48	51	0,30	6	262
5,40	15	18	0,30	6	158	15,40	81	84	0,30	6	268
5,60	9	11	0,20	4	162	15,60	115	118	0,30	6	274
5,80	1	2	0,10	2	164	15,80	172	175	0,30	6	280
6,00	1	2	0,10	2	166	16,00	196	199	0,30	6	286
6,20	1	2	0,10	2	168	16,20	246	250	0,40	8	294
6,40	1	2	0,10	2	170	16,40	250	250	0,00	0	294
6,60	1	2	0,10	2	172	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	174	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	176	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	178	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	180	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	182	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	184	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	186	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	188	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	190	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	192	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	194	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	196	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	198	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	200	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	202	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	204	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	206	20,00					



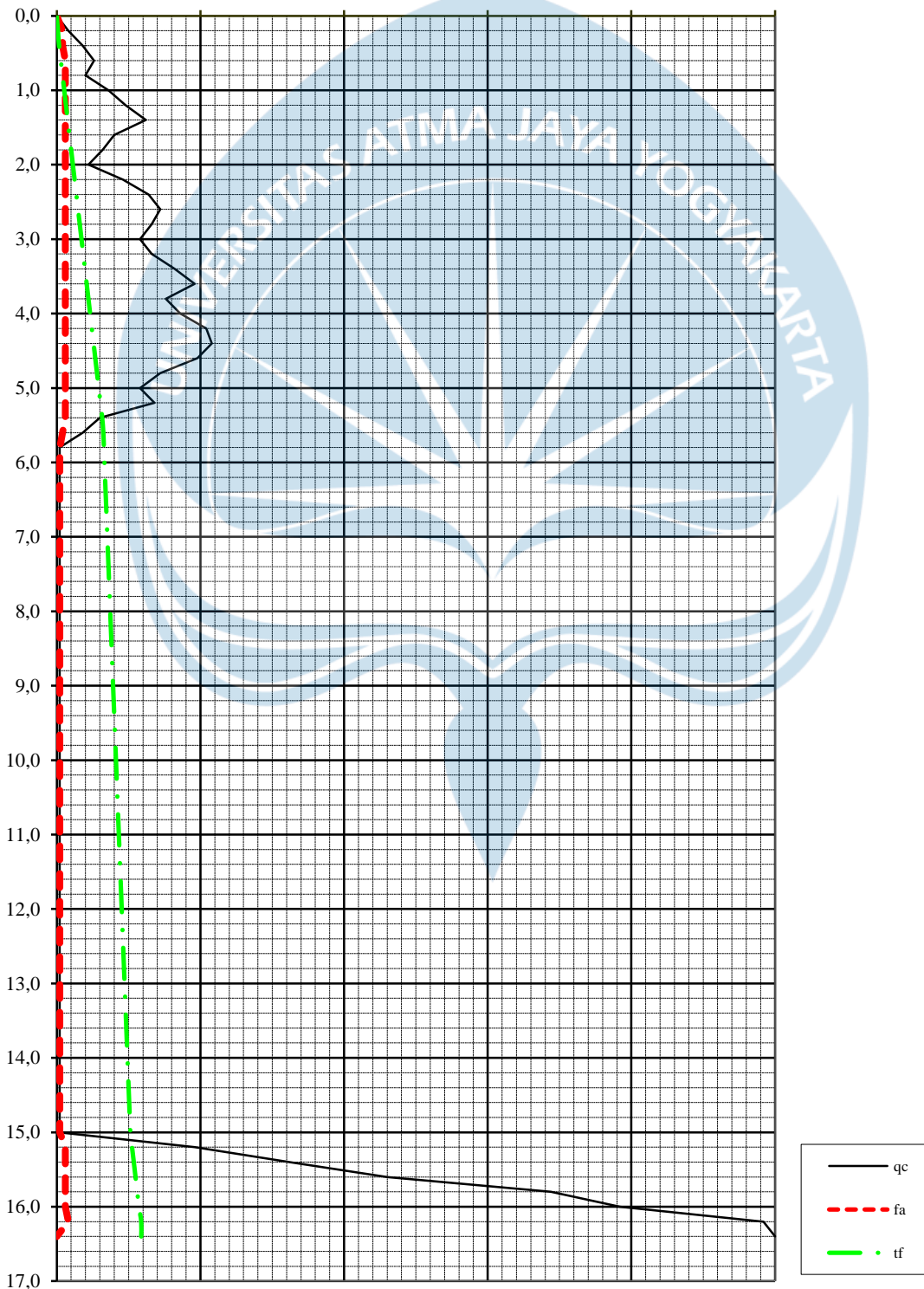


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 45  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	46	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-2,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20	1	2	0,10	2	188
0,40	11	14	0,30	6	10	10,40	1	2	0,10	2	190
0,60	12	15	0,30	6	16	10,60	1	2	0,10	2	192
0,80	18	21	0,30	6	22	10,80	1	2	0,10	2	194
1,00	13	16	0,30	6	28	11,00	1	2	0,10	2	196
1,20	28	31	0,30	6	34	11,20	1	2	0,10	2	198
1,40	16	19	0,30	6	40	11,40	1	2	0,10	2	200
1,60	11	14	0,30	6	46	11,60	1	2	0,10	2	202
1,80	8	10	0,20	4	50	11,80	76	79	0,30	6	208
2,00	12	15	0,30	6	56	12,00	132	135	0,30	6	214
2,20	15	18	0,30	6	62	12,20	197	200	0,30	6	220
2,40	10	13	0,30	6	68	12,40	246	250	0,40	8	228
2,60	9	11	0,20	4	72	12,60	250	250	0,00	0	228
2,80	14	17	0,30	6	78	12,80					
3,00	19	22	0,30	6	84	13,00					
3,20	21	24	0,30	6	90	13,20					
3,40	18	21	0,30	6	96	13,40					
3,60	14	17	0,30	6	102	13,60					
3,80	10	13	0,30	6	108	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	114	14,00					
4,20	18	21	0,30	6	120	14,20					
4,40	20	23	0,30	6	126	14,40					
4,60	11	14	0,30	6	132	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	134	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	136	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	138	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	140	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	142	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	144	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	146	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	148	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	150	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	152	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	154	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	156	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	158	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	160	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	162	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	164	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	166	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	168	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	170	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	172	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	174	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	176	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	178	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	180	19,40					
9,60	1	2	0,10	2	182	19,60					
9,80	1	2	0,10	2	184	19,80					
10,00	1	2	0,10	2	186	20,00					

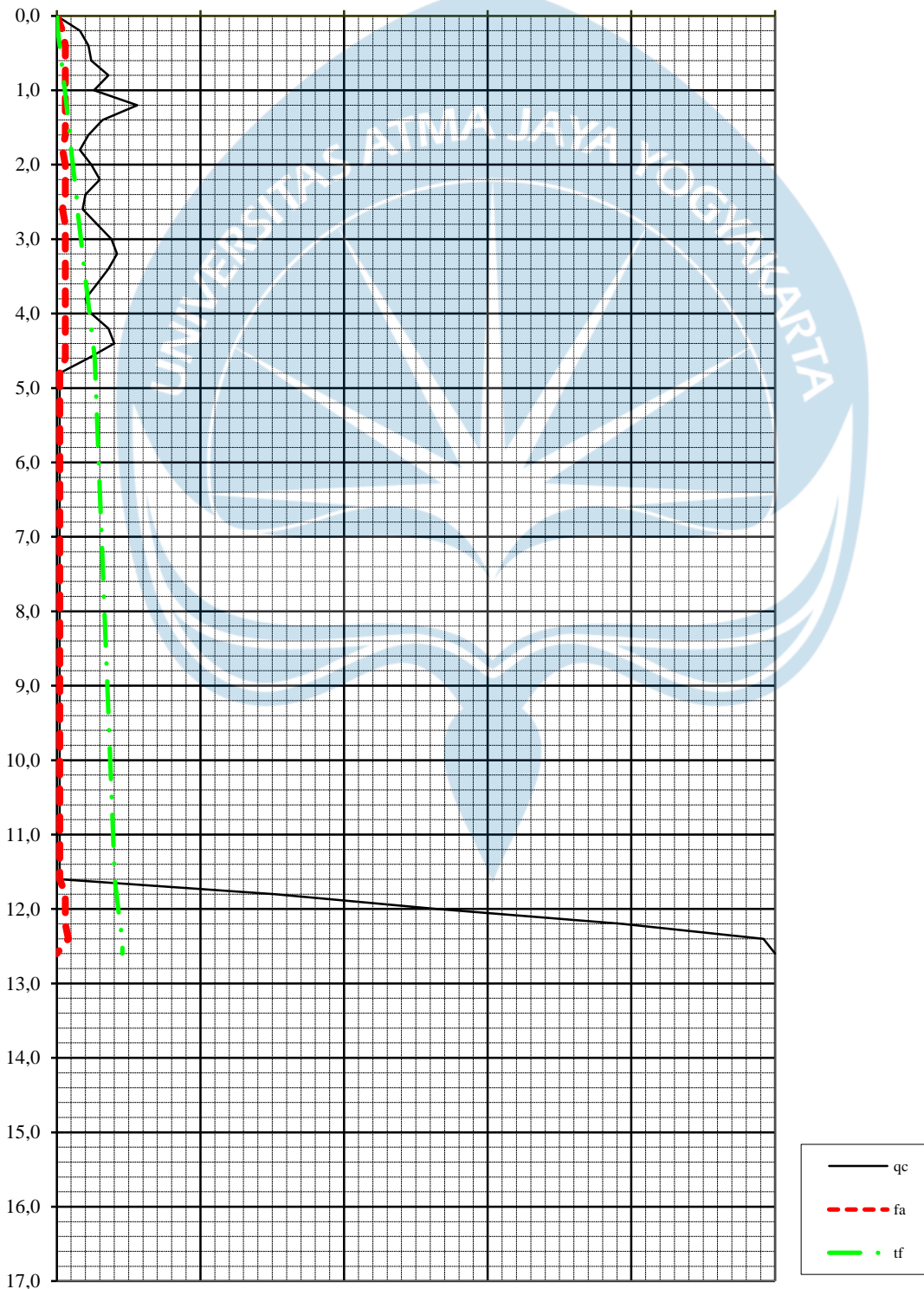


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 46  
Date :

Elevation : -2,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	47	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	107	110	0,30	6	184
0,40	8	10	0,20	4	8	10,40	155	158	0,30	6	190
0,60	11	14	0,30	6	14	10,60	193	196	0,30	6	196
0,80	15	18	0,30	6	20	10,80	246	250	0,40	8	204
1,00	19	22	0,30	6	26	11,00	250	250	0,00	0	204
1,20	24	27	0,30	6	32	11,20					
1,40	31	34	0,30	6	38	11,40					
1,60	25	28	0,30	6	44	11,60					
1,80	21	24	0,30	6	50	11,80					
2,00	16	19	0,30	6	56	12,00					
2,20	11	14	0,30	6	62	12,20					
2,40	18	21	0,30	6	68	12,40					
2,60	24	27	0,30	6	74	12,60					
2,80	16	19	0,30	6	80	12,80					
3,00	10	13	0,30	6	86	13,00					
3,20	18	21	0,30	6	92	13,20					
3,40	12	15	0,30	6	98	13,40					
3,60	8	10	0,20	4	102	13,60					
3,80	1	2	0,10	2	104	13,80					
4,00	1	2	0,10	2	106	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	108	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	110	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	112	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	114	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	116	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	118	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	120	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	122	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	124	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	126	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	128	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	130	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	132	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	134	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	136	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	138	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	140	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	142	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	144	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	146	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	148	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	150	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	152	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	154	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	156	19,00					
9,20	1	2	0,10	2	158	19,20					
9,40	1	2	0,10	2	160	19,40					
9,60	42	45	0,30	6	166	19,60					
9,80	75	78	0,30	6	172	19,80					
10,00	93	96	0,30	6	178	20,00					

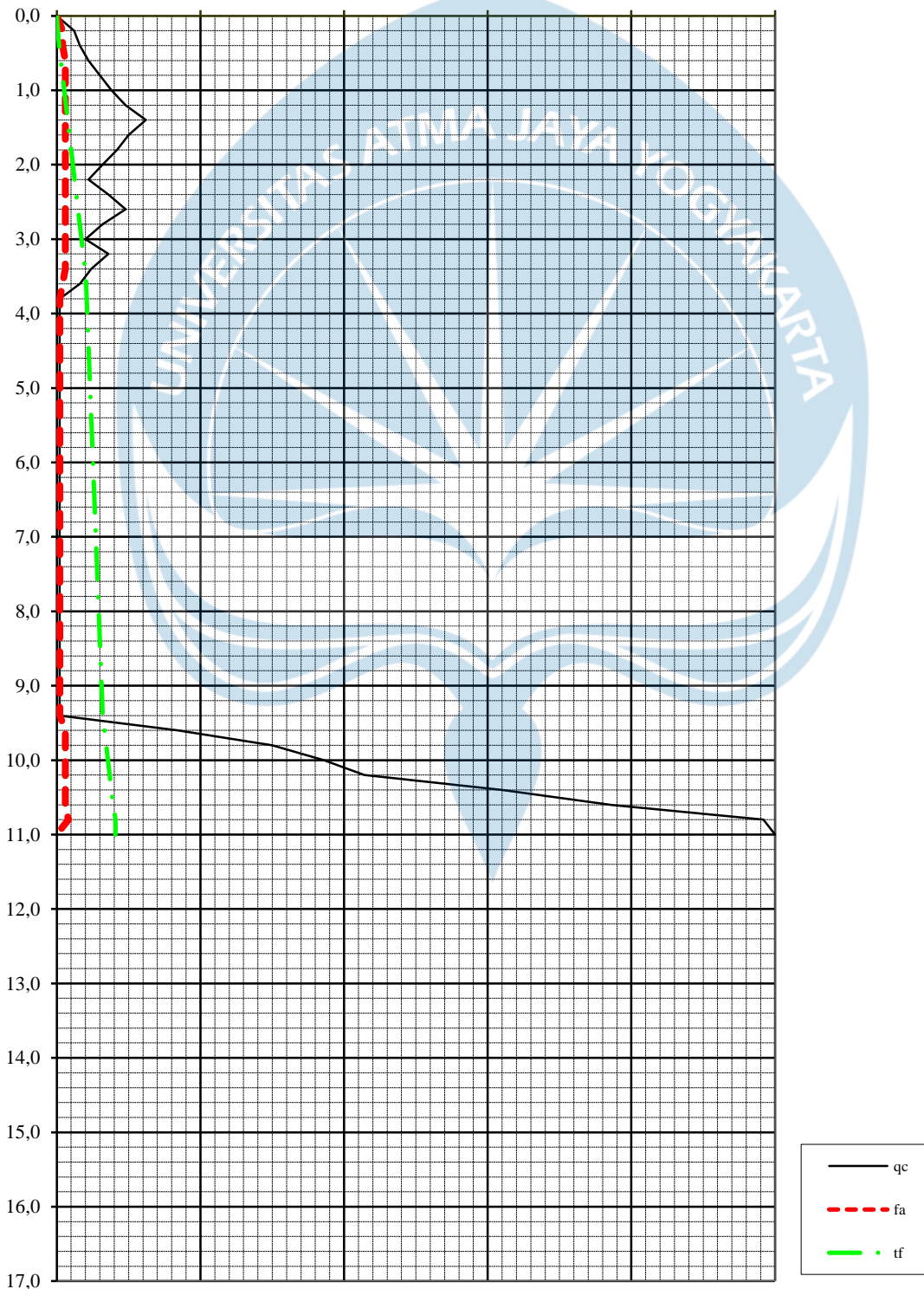


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 47  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	48	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	-1,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	6	8	0,20	4	4	10,20	178	181	0,3	6	208
0,40	7	9	0,20	4	8	10,40	196	199	0,3	6	214
0,60	15	18	0,30	6	14	10,60	246	250	0,4	8	222
0,80	22	25	0,30	6	20	10,80	250	250	0	0	222
1,00	17	20	0,30	6	26	11,00					
1,20	12	15	0,30	6	32	11,20					
1,40	9	11	0,20	4	36	11,40					
1,60	5	7	0,20	4	40	11,60					
1,80	8	10	0,20	4	44	11,80					
2,00	11	14	0,30	6	50	12,00					
2,20	18	21	0,30	6	56	12,20					
2,40	16	19	0,30	6	62	12,40					
2,60	21	24	0,30	6	68	12,60					
2,80	18	21	0,30	6	74	12,80					
3,00	13	16	0,30	6	80	13,00					
3,20	14	17	0,30	6	86	13,20					
3,40	9	11	0,20	4	90	13,40					
3,60	12	15	0,30	6	96	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	102	13,80					
4,00	19	22	0,30	6	108	14,00					
4,20	23	26	0,30	6	114	14,20					
4,40	11	14	0,30	6	120	14,40					
4,60	9	11	0,20	4	124	14,60					
4,80	5	7	0,20	4	128	14,80					
5,00	6	8	0,20	4	132	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	134	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	136	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	138	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	140	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	142	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	144	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	146	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	148	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	150	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	152	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	154	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	156	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	158	17,60					
7,80	1	2	0,10	2	160	17,80					
8,00	1	2	0,10	2	162	18,00					
8,20	1	2	0,10	2	164	18,20					
8,40	1	2	0,10	2	166	18,40					
8,60	1	2	0,10	2	168	18,60					
8,80	1	2	0,10	2	170	18,80					
9,00	1	2	0,10	2	172	19,00					
9,20	24	27	0,30	6	178	19,20					
9,40	51	54	0,30	6	184	19,40					
9,60	72	75	0,30	6	190	19,60					
9,80	112	115	0,30	6	196	19,80					
10,00	153	156	0,30	6	202	20,00					





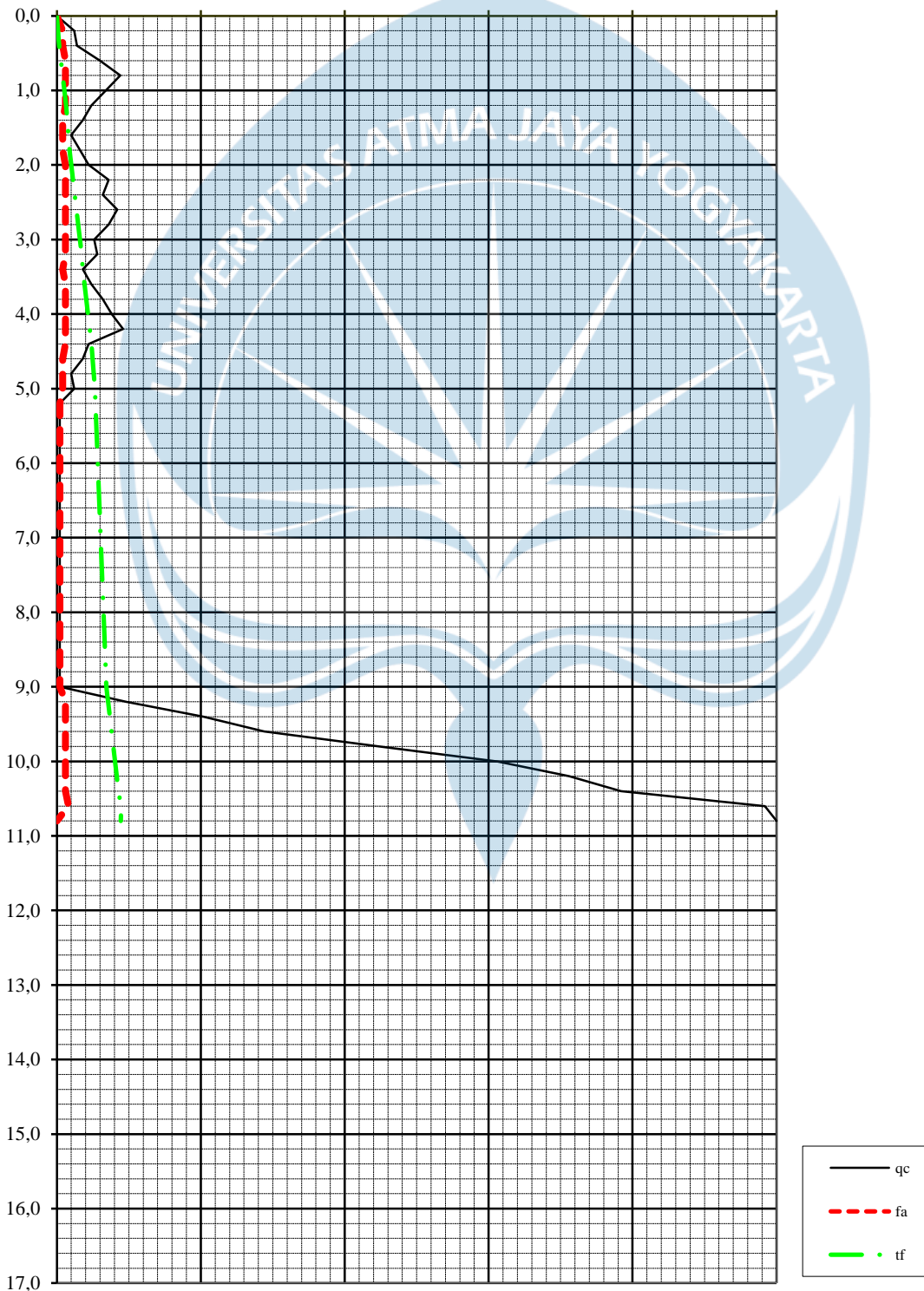
SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 48  
Date :

Elevation : -1,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>







**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 49	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	8	10	0,20	4	4	10,20					
0,40	19	22	0,30	6	10	10,40					
0,60	24	27	0,30	6	16	10,60					
0,80	29	32	0,30	6	22	10,80					
1,00	21	24	0,30	6	28	11,00					
1,20	25	28	0,30	6	34	11,20					
1,40	48	51	0,30	6	40	11,40					
1,60	34	37	0,30	6	46	11,60					
1,80	29	32	0,30	6	52	11,80					
2,00	41	44	0,30	6	58	12,00					
2,20	52	55	0,30	6	64	12,20					
2,40	58	61	0,30	6	70	12,40					
2,60	74	77	0,30	6	76	12,60					
2,80	88	91	0,30	6	82	12,80					
3,00	61	64	0,30	6	88	13,00					
3,20	66	69	0,30	6	94	13,20					
3,40	83	86	0,30	6	100	13,40					
3,60	71	74	0,30	6	106	13,60					
3,80	86	89	0,30	6	112	13,80					
4,00	134	137	0,30	6	118	14,00					
4,20	155	158	0,30	6	124	14,20					
4,40	198	201	0,30	6	130	14,40					
4,60	246	250	0,40	8	138	14,60					
4,80	250	250	0,00	0	138	14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					

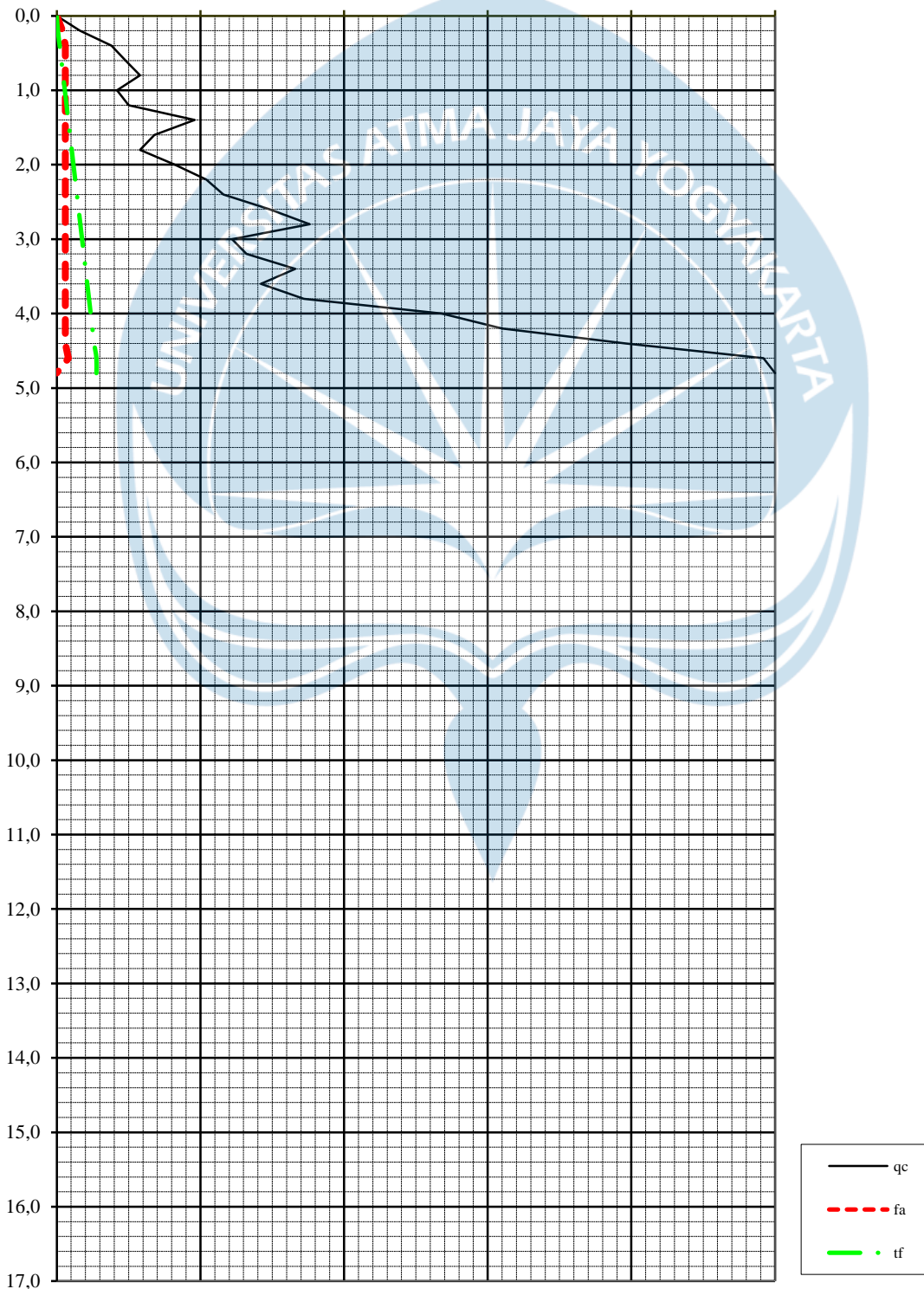


## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 49  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY**  
**DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b> :	<b>DATE</b> :
<b>NUMBER OF CPT.</b> : 50	<b>WEATHER</b> : Cerah
<b>ELEVATION</b> : -0,20 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b> :
<b>G.WATER DEPTH</b> : -4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b> :

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	10	13	0,30	6	6	10,20					
0,40	29	32	0,30	6	12	10,40					
0,60	38	41	0,30	6	18	10,60					
0,80	27	30	0,30	6	24	10,80					
1,00	31	34	0,30	6	30	11,00					
1,20	35	38	0,30	6	36	11,20					
1,40	18	21	0,30	6	42	11,40					
1,60	32	35	0,30	6	48	11,60					
1,80	36	39	0,30	6	54	11,80					
2,00	40	43	0,30	6	60	12,00					
2,20	51	54	0,30	6	66	12,20					
2,40	68	71	0,30	6	72	12,40					
2,60	73	76	0,30	6	78	12,60					
2,80	115	118	0,30	6	84	12,80					
3,00	139	142	0,30	6	90	13,00					
3,20	126	129	0,30	6	96	13,20					
3,40	143	146	0,30	6	102	13,40					
3,60	160	163	0,30	6	108	13,60					
3,80	199	202	0,30	6	114	13,80					
4,00	246	250	0,40	8	122	14,00					
4,20	250	250	0,00	0	122	14,20					
4,40						14,40					
4,60						14,60					
4,80						14,80					
5,00						15,00					
5,20						15,20					
5,40						15,40					
5,60						15,60					
5,80						15,80					
6,00						16,00					
6,20						16,20					
6,40						16,40					
6,60						16,60					
6,80						16,80					
7,00						17,00					
7,20						17,20					
7,40						17,40					
7,60						17,60					
7,80						17,80					
8,00						18,00					
8,20						18,20					
8,40						18,40					
8,60						18,60					
8,80						18,80					
9,00						19,00					
9,20						19,20					
9,40						19,40					
9,60						19,60					
9,80						19,80					
10,00						20,00					



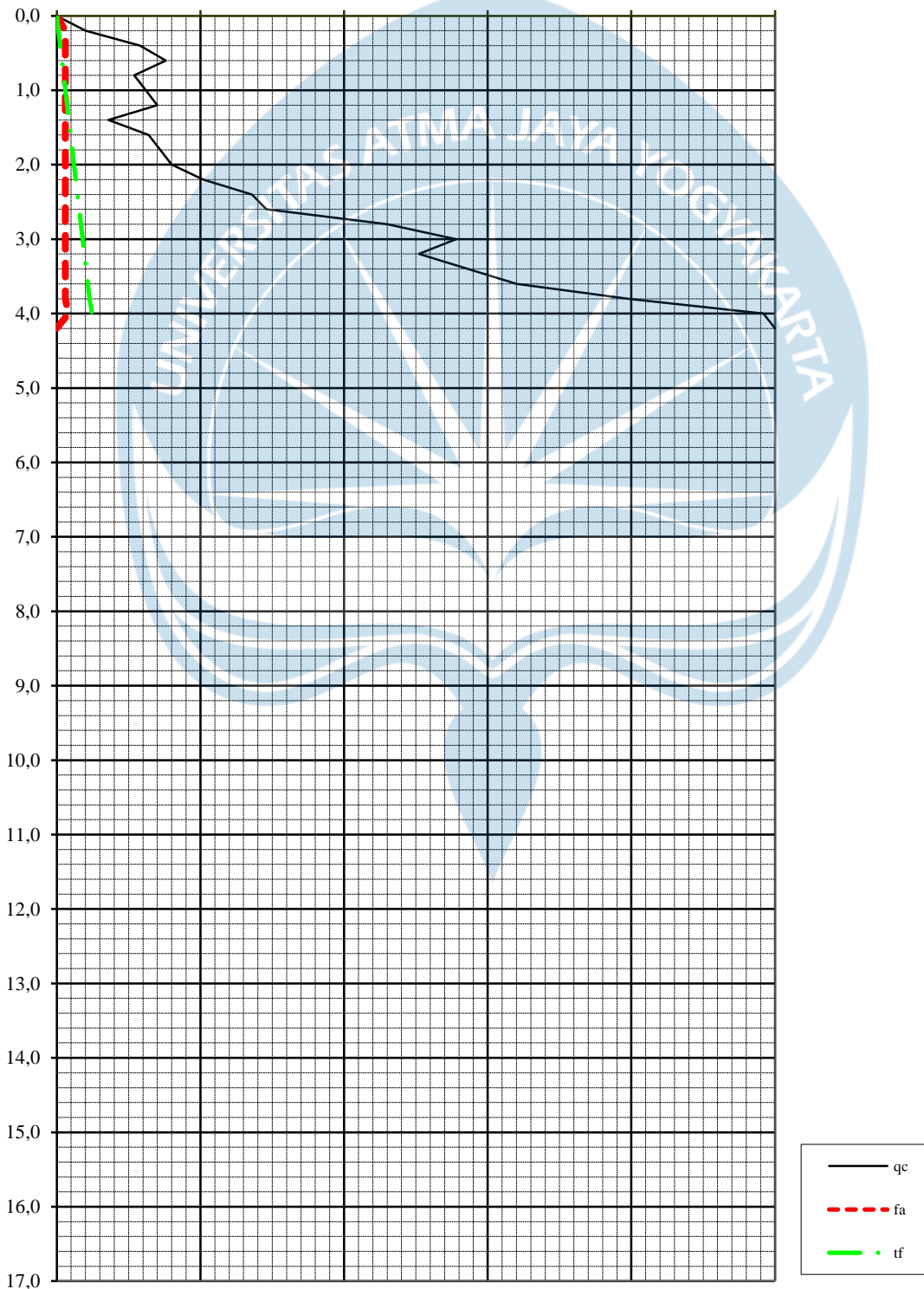
SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 50  
Date :

Elevation : -0,20 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>





**SOIL MECHANICS LABORATORY  
DEPARTMENT OF CIVIL ENGINEERING  
FACULTY OF ENGINEERING - ATMA JAYA YOGYAKARTA UNIVERSITY**

## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

<b>LOCATION</b>	:		<b>DATE</b>	:	
<b>NUMBER OF CPT.</b>	:	51	<b>WEATHER</b>	:	Cerah
<b>ELEVATION</b>	:	±0,00 m dari muka jalan	<b>SURVEYOR</b>	:	
<b>G.WATER DEPTH</b>	:	-4,00 meter dari muka tanah	<b>PROJECT</b>	:	

Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'	Depth meters	C kg/cm <sup>2</sup>	C + F kg/cm <sup>2</sup>	LF kg/cm <sup>2</sup>	TF kg/cm'	Σ TF kg/cm'
0,00	0	0	0,00								
0,20	3	5	0,20	4	4	10,20	162	165	0,30	6	220
0,40	5	7	0,20	4	8	10,40	198	201	0,30	6	226
0,60	8	10	0,20	4	12	10,60	246	250	0,40	8	234
0,80	10	13	0,30	6	18	10,80	250	250	0,00	0	234
1,00	9	11	0,20	4	22	11,00					
1,20	7	9	0,20	4	26	11,20					
1,40	14	17	0,30	6	32	11,40					
1,60	18	21	0,30	6	38	11,60					
1,80	24	27	0,30	6	44	11,80					
2,00	15	18	0,30	6	50	12,00					
2,20	10	13	0,30	6	56	12,20					
2,40	12	15	0,30	6	62	12,40					
2,60	10	13	0,30	6	68	12,60					
2,80	17	20	0,30	6	74	12,80					
3,00	36	39	0,30	6	80	13,00					
3,20	31	34	0,30	6	86	13,20					
3,40	28	31	0,30	6	92	13,40					
3,60	20	23	0,30	6	98	13,60					
3,80	16	19	0,30	6	104	13,80					
4,00	12	15	0,30	6	110	14,00					
4,20	1	2	0,10	2	112	14,20					
4,40	1	2	0,10	2	114	14,40					
4,60	1	2	0,10	2	116	14,60					
4,80	1	2	0,10	2	118	14,80					
5,00	1	2	0,10	2	120	15,00					
5,20	1	2	0,10	2	122	15,20					
5,40	1	2	0,10	2	124	15,40					
5,60	1	2	0,10	2	126	15,60					
5,80	1	2	0,10	2	128	15,80					
6,00	1	2	0,10	2	130	16,00					
6,20	1	2	0,10	2	132	16,20					
6,40	1	2	0,10	2	134	16,40					
6,60	1	2	0,10	2	136	16,60					
6,80	1	2	0,10	2	138	16,80					
7,00	1	2	0,10	2	140	17,00					
7,20	1	2	0,10	2	142	17,20					
7,40	1	2	0,10	2	144	17,40					
7,60	1	2	0,10	2	146	17,60					
7,80	8	10	0,20	4	150	17,80					
8,00	11	13	0,20	4	154	18,00					
8,20	18	21	0,30	6	160	18,20					
8,40	29	32	0,30	6	166	18,40					
8,60	41	44	0,30	6	172	18,60					
8,80	58	61	0,30	6	178	18,80					
9,00	45	48	0,30	6	184	19,00					
9,20	63	66	0,30	6	190	19,20					
9,40	54	57	0,30	6	196	19,40					
9,60	67	70	0,30	6	202	19,60					
9,80	95	98	0,30	6	208	19,80					
10,00	113	116	0,30	6	214	20,00					





## 2,5 TON CONE PENETRATION TEST

Project :  
Number of cpt. : 51  
Date :

Elevation : ±0,00 m dari muka jalan  
G.Water Depth : -4,00 meter dari muka tanah

fa	5	10	15	20	25	Kg/cm <sup>2</sup>
qc	50	100	150	200	250	Kg/cm <sup>2</sup>
tf	500	1000	1500	2000	2500	Kg/cm <sup>1</sup>

