



LAMPIRAN 1



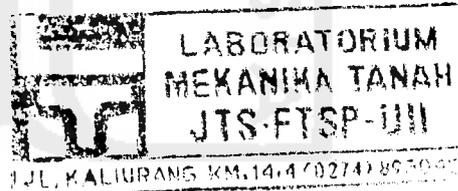
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
JL. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KADAR AIR

Proyek : Tugas Akhir Tanggal : 18 Des 2003
Lokasi : Cirebon Dikerjakan Oleh : Feri + Hendrik
Kode sampel : Tanah Lempung

Kadar air

1	Berat container, gram	W1	22,14	21,82
2	Berat Cont. + tanah basah, gram	W2	37,55	44,47
3	Berat Cont. + tanah kering, gram	W3	35,67	41,71
4	Berat air, gram	$A = W2 - W3$	1,88	2,76
5	Berat tanah kering, gram	$B = W3 - W1$	13,53	19,89
6	kadar air, %	$(A/B) \times 100\%$	13,90	13,88
7	kadar air rata-rata, %		13,89	





**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII**

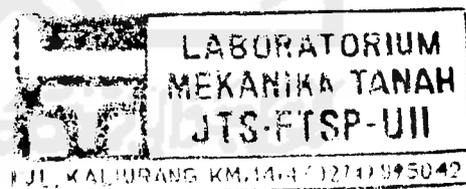
JL. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KADAR AIR

Proyek : Tugas Akhir Tanggal : 18 Des 2003
Lokasi : Cirebon Dikerjakan Oleh : Feri + Hendrik
Kode sampel : Limbah Batu Palimanan

Kadar air

1	Berat container, gram	W1	21,31	21,82
2	Berat Cont. + tanah basah, gram	W2	55,28	49,98
3	Berat Cont. + tanah kering, gram	W3	47,83	43,90
4	Berat air, gram	$A = W2 - W3$	7,45	6,08
5	Berat tanah kering, gram	$B = W3 - W1$	26,52	22,08
6	kadar air, %	$(A/B) \times 100\%$	28,09	27,54
7	kadar air rata-rata, %		27,81	





LAMPIRAN 2

PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon.
 Kode sampel : Pasir

AGREGAT KASAR (tertahan # 10)

A	Berat benda uji kering oven		
B	Berat benda uji kering permukaan jenuh		
C	Berat benda uji dalam air		
*	Berat jenis kering oven (SG)		
*	Berat jenis kering permukaan jenuh (SSD)		
*	Berat jenis semu (Apperen)		
*	Penyerapan (Absorsi)		

AGREGAT HALUS (lolos #10)

		1	2
1	No pengujian		
2	Berat Picknometer (W1)	16,85	19,71
3	Berat Picknometer +tanah kering (W2)	31,02	48,90
4	Berat Picknometer + tanah + air (W3)	51,44	88,78
5	Berat Picknometer + air (W4)	42,48	70,21
6	Temperatur (to)	27,00	27,00
7	Berat tanah kering (Wt)	14,17	29,19
8	$A = Wt + W4$	56,65	99,40
9	$I = A - W3$	5,21	10,62
10	Berat Jenis tanah, $G_s = Wt / I$	2,72	2,75
12	Berat jenis rata-rata		2,734

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-III

PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon.
 Kode sampel : Lempung

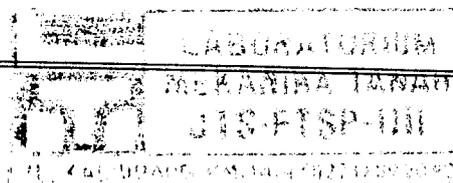
AGREGAT KASAR (tertahan # 10)

A	Berat benda uji kering oven		
B	Berat benda uji kering permukaan jenuh		
C	Berat benda uji dalam air		
*	Berat jenis kering oven (SG)		
*	Berat jenis kering permukaan jenuh (SSD)		
*	Berat jenis semu (Apperen)		
*	Penyerapan (Absorsi)		

AGREGAT HALUS (lolos #10)

1	No pengujian	1	2
2	Berat Picknometer (W1)	20,06	22,25
3	Berat Picknometer +tanah kering (W2)	23,70	28,35
4	Berat Picknometer + tanah + air (W3)	47,80	76,00
5	Berat Picknometer + air (W4)	45,53	72,17
6	Temperatur (to)	27,00	27,00
7	Berat tanah kering (Wt)	3,64	6,10
8	$A = Wt + W4$	49,17	78,27
9	$I = A - W3$	1,37	2,27
10	Berat Jenis tanah, $G_s = Wt / I$	2,66	2,69
12	Berat jenis rata-rata		2,672

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA



PENGUJIAN BERAT JENIS AGREGAT

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon.
 Kode sampel : Palimanan

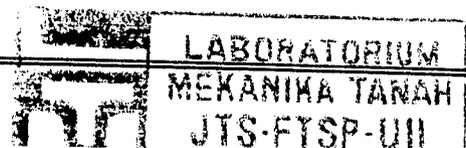
AGREGAT KASAR (tertahan # 10)

A	Berat benda uji kering oven		
B	Berat benda uji kering permukaan jenuh		
C	Berat benda uji dalam air		
*	Berat jenis kering oven (SG)		
*	Berat jenis kering permukaan jenuh (SSD)		
*	Berat jenis semu (Apperen)		
*	Penyerapan (Absorsi)		

AGREGAT HALUS (lolos #10)

		1	2
1	No pengujian		
2	Berat Picknometer (W1)	22,36	20,05
3	Berat Picknometer + tanah kering (W2)	29,43	40,84
4	Berat Picknometer + tanah + air (W3)	51,52	81,96
5	Berat Picknometer + air (W4)	47,43	69,96
6	Temperatur (to)	27,00	27,00
7	Berat tanah kering (Wt)	7,07	20,79
8	$A = Wt + W4$	54,50	90,75
9	$I = A - W3$	2,98	8,79
10	Berat Jenis tanah, $G_s = Wt / I$	2,37	2,37
12	Berat jenis rata-rata		2,37

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA







**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

PENGUJIAN BATAS CAIR

PROYEK : Tugas Akhir
LOKASI : Cirebon
Kode sampel : Tanah Lempung

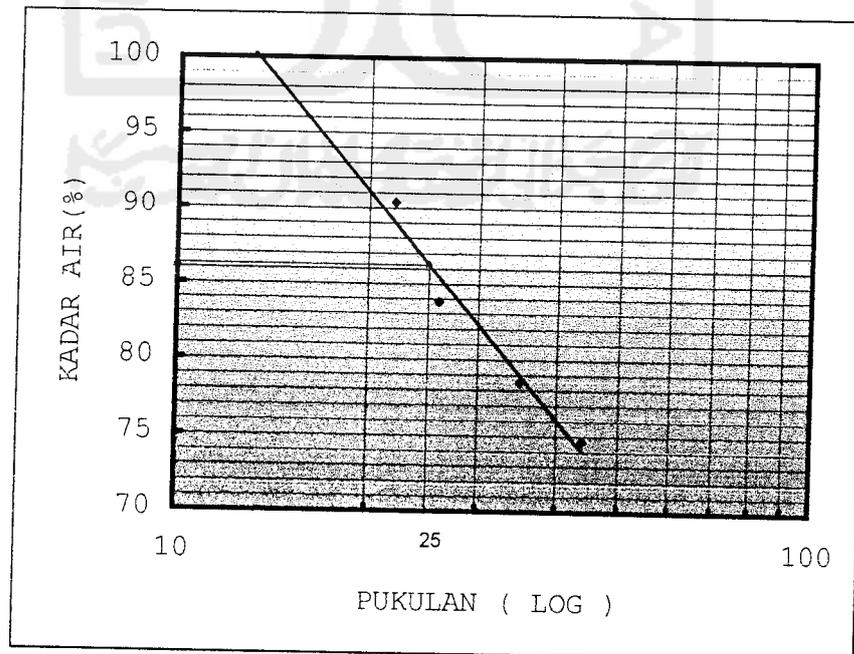
Tanggal : 19 Desember 2003
Dikerjakan : Feri + Hendrik

NO	NO. PENGUJIAN	I		II		III		IV	
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	NO CAWAN								
2	Berat cawan kosong	22,19	21,93	22,12	21,84	14,57	15,00	21,74	21,90
3	Berat cawan + tanah basah (gr)	34,40	36,20	29,55	36,90	29,10	29,70	49,09	57,38
4	Berat cawan + tanah kering (gr)	28,60	29,43	26,18	30,00	22,70	23,24	37,44	42,16
5	Berat air (3) - (4)	5,80	6,77	3,37	6,90	6,40	6,46	11,65	15,22
6	Berat tanah kering (4) - (2)	6,41	7,50	4,06	8,16	8,13	8,24	15,70	20,26
7	KADAR AIR = $\frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	90,48	90,27	83,00	84,56	78,72	78,40	74,20	75,12
8	KADAR AIR RATA-RATA =		90,38		83,78		78,56		74,66
9	PUKULAN		22		26		35		44

PENGUJIAN BATAS PLASTIS

NO		1	2
1	NO CAWAN		
2	BERAT CAWAN KOSONG	21,82	22,00
3	BERAT CAWAN + TANAH BASAH	43,30	36,70
4	BERAT CAWAN + TANAH KERING	36,40	31,97
5	BERAT AIR (3)-(4)	6,90	4,73
6	BERAT TANAH KERING (4)-(2)	14,58	9,97
7	KADAR AIR = $\frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	47,33	47,44
8	KADAR AIR RATA-RATA =	47,38	

KESIMPULAN
 FLOW INDEX : 20,951
 BATAS CAIR : 86,25
 BATAS PLASTIS : 47,38
 INDEX PLASTISITAS : 38,86



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII**



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

PENGUJIAN BATAS CAIR

PROYEK : Tugas Akhir
 LOKASI : Cirebon
 Kode sampel : Tanah Lempung + Pasir 40%

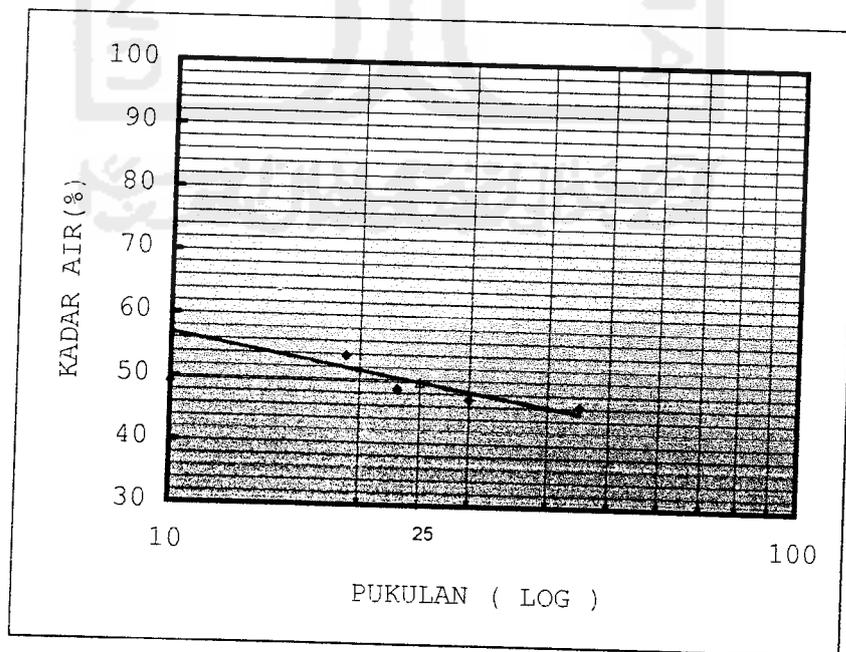
Tanggal : 8 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

NO	NO. PENGUJIAN	I		II		III		IV	
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	NO CAWAN								
2	Berat cawan kosong	22,18	21,77	22,18	21,78	21,57	22,08	21,68	21,58
3	Berat cawan + tanah basah (gr)	41,48	41,59	42,98	41,45	38,37	36,24	37,64	37,33
4	Berat cawan + tanah kering (gr)	34,71	34,69	35,98	35,21	33,39	31,39	32,58	32,38
5	Berat air (3) - (4)	6,77	6,90	7,00	6,24	4,98	4,85	5,06	4,95
6	Berat tanah kering (4) - (2)	12,53	12,92	13,80	13,43	11,82	9,31	10,90	10,80
7	KADAR AIR = $\frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	54,03	53,41	50,72	46,46	42,13	52,09	46,42	45,83
8	KADAR AIR RATA-RATA =		53,72		48,59		47,11		46,13
9	PUKULAN		19		23		30		45

PENGUJIAN BATAS PLASTIS

NO		1	2
1	NO CAWAN		
2	BERAT CAWAN KOSONG	22,18	22,39
3	BERAT CAWAN + TANAH BASAH	29,07	29,70
4	BERAT CAWAN + TANAH KERING	27,59	28,09
5	BERAT AIR (3)-(4)	1,48	1,61
6	BERAT TANAH KERING (4)-(2)	5,41	5,70
7	KADAR AIR = $\frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	27,36	28,25
8	KADAR AIR RATA-RATA =	27,80	

KESIMPULAN
 FLOW INDEX : 7,558
 BATAS CAIR : 49,69
 BATAS PLASTIS : 27,80
 INDEX PLASTISITAS : 21,89





**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

PENGUJIAN BATAS CAIR

PROYEK : Tugas Akhir
LOKASI : Cirebon
Kode sampel : Tanah Lempung + LBP 40%

Tanggal : 14 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

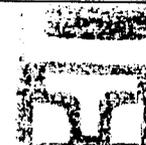
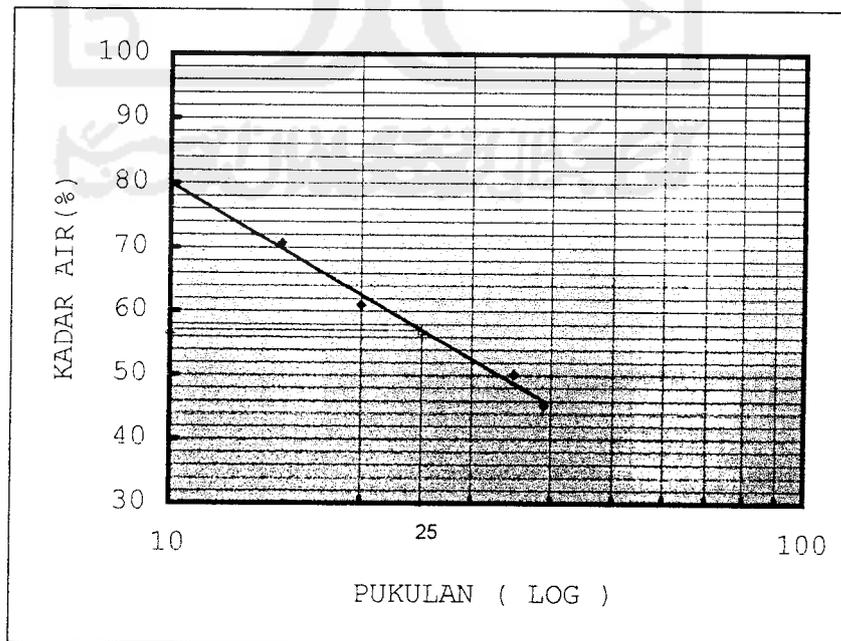
NO	NO. PENGUJIAN	I		II		III		IV	
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	NO CAWAN								
2	Berat cawan kosong	21,78	22,18	21,68	22,18	21,57	22,80	21,58	22,39
3	Berat cawan + tanah basah (gr)	43,30	46,88	33,80	34,81	34,37	33,01	33,91	33,42
4	Berat cawan + tanah kering (gr)	34,34	36,70	29,17	30,06	30,09	29,61	30,03	30,02
5	Berat air (3) - (4)	8,96	10,18	4,63	4,75	4,28	3,40	3,88	3,40
6	Berat tanah kering (4) - (2)	12,56	14,52	7,49	7,88	8,52	6,81	8,45	7,63
7	$KADAR AIR = \frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	71,34	70,11	61,82	60,28	50,23	49,93	45,92	44,56
8	KADAR AIR RATA-RATA =		70,72		61,05		50,08		45,24
9	PUKULAN		15		20		35		39

PENGUJIAN BATAS PLASTIS

NO		1	2
1	NO CAWAN		
2	BERAT CAWAN KOSONG	22,08	21,77
3	BERAT CAWAN + TANAH BASAH	31,48	31,62
4	BERAT CAWAN + TANAH KERING	28,89	29,19
5	BERAT AIR (3)-(4)	2,59	2,43
6	BERAT TANAH KERING (4)-(2)	6,81	7,42
7	$KADAR AIR = \frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	38,03	32,75
8	KADAR AIR RATA-RATA =	35,39	

KESIMPULAN

FLOW INDEX : 23,165
 BATAS CAIR : 57,07
 BATAS PLASTIS : 35,39
 INDEX PLASTISITAS : 21,68



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII**



LAMPIRAN 4



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN BATAS SUSUT TANAH

PROYEK : Tugas Akhir
Asal Sampel : Cirebon
NO Sampel : Tanah Lempung

Dikerjakan : Feri + Hendrik
Tanggal : 20/12/2003

1	No Pengujian (kode sampel)			1	
2	Berat jenis tanah			2,672	
3	Berat Cawan Susut	W1 (gr)		38,48	41,30
4	Berat cawan susut + tanah basah	W2 (gr)		62,45	65,68
5	Berat cawan susut + tanah kering	W3 (gr)		52,39	55,39
6	Berat air	Wa (gr)	= (W2-W3)	10,06	10,29
7	Berat tanah Kering	Wo (gr)	=(W3-W1)	13,91	14,09
8	Berat air raksa yang terdesak tanah kering + gelas ukur	Wr (gr)		182,08	174,37
9	Berat gelas ukur	W4 (gr)		33,79	33,79
10	Volume tanah kering	Vo (Cm ³)	=(Wr-W4)/13,6	10,90	10,34
11	Batas Susut Tanah	SL (%)	=(Vo/Wo)-(1/Gs)) x 100%	40,96	35,94
12	Batas susut tanah rata-rata	SL (%)		38,45	

**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII**
Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042



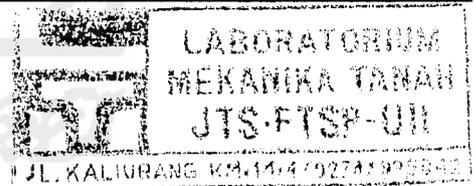
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN BATAS SUSUT TANAH

PROYEK : Tugas Akhir
Asal Sampel : Cirebon
NO Sampel : Tanah Lempung + LBP 40%

Dikerjakan : Feri + Hendrik
Tanggal : 15/01/2004

1	No Pengujian (kode sampel)			1	
2	Berat jenis tanah			2,5512	
3	Berat Cawan Susut	W1 (gr)		38,48	41,30
4	Berat cawan susut + tanah basah	W2 (gr)		64,02	66,02
5	Berat cawan susut + tanah kering	W3 (gr)		54,06	56,38
6	Berat air	Wa (gr)	$= (W2-W3)$	9,96	9,64
7	Berat tanah Kering	Wo (gr)	$= (W3-W1)$	15,58	15,08
8	Berat air raksa yang terdesak tanah kering + gelas ukur	Wr (gr)		188,15	193,15
9	Berat gelas ukur	W4 (gr)		33,79	33,79
10	Volume tanah kering	Vo (Cm ³)	$= (Wr-W4)/13,6$	11,35	11,72
11	Batas Susut Tanah	SL (%)	$= ((Vo/Wo)-(1/Gs)) \times 100\%$	33,65	38,51
12	Batas susut tanah rata-rata	SL (%)		36,08	





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN BATAS SUSUT TANAH

PROYEK : Tugas Akhir
Asal Sampel : Cirebon
NO Sampel : Tanah Lempung + Pasir 40%

Dikerjakan : Feri + Hendrik
Tanggal : 09/01/2004

1	No Pengujian (kode sampel)			1	
2	Berat jenis tanah			2,6892	
3	Berat Cawan Susut	W1 (gr)		38,59	38,69
4	Berat cawan susut + tanah basah	W2 (gr)		64,95	65,38
5	Berat cawan susut + tanah kering	W3 (gr)		55,89	56,18
6	Berat air	Wa (gr)	$= (W2-W3)$	9,06	9,20
7	Berat tanah Kering	Wo (gr)	$= (W3-W1)$	17,30	17,49
8	Berat air raksa yang terdesak tanah kering + gelas ukur	Wr (gr)		210,39	210,94
9	Berat gelas ukur	W4 (gr)		33,79	33,79
10	Volume tanah kering	Vo (Cm ³)	$= (Wr-W4)/13,6$	12,99	13,03
11	Batas Susut Tanah	SL (%)	$= ((Vo/Wo)-(1/Gs)) \times 100\%$	37,87	37,29
12	Batas susut tanah rata-rata	SL (%)		37,58	



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII**

Jl. Kaliurang Km.14,4 (0274) 895042



LAMPIRAN 5

GRAIN SIZE ANALYSIS

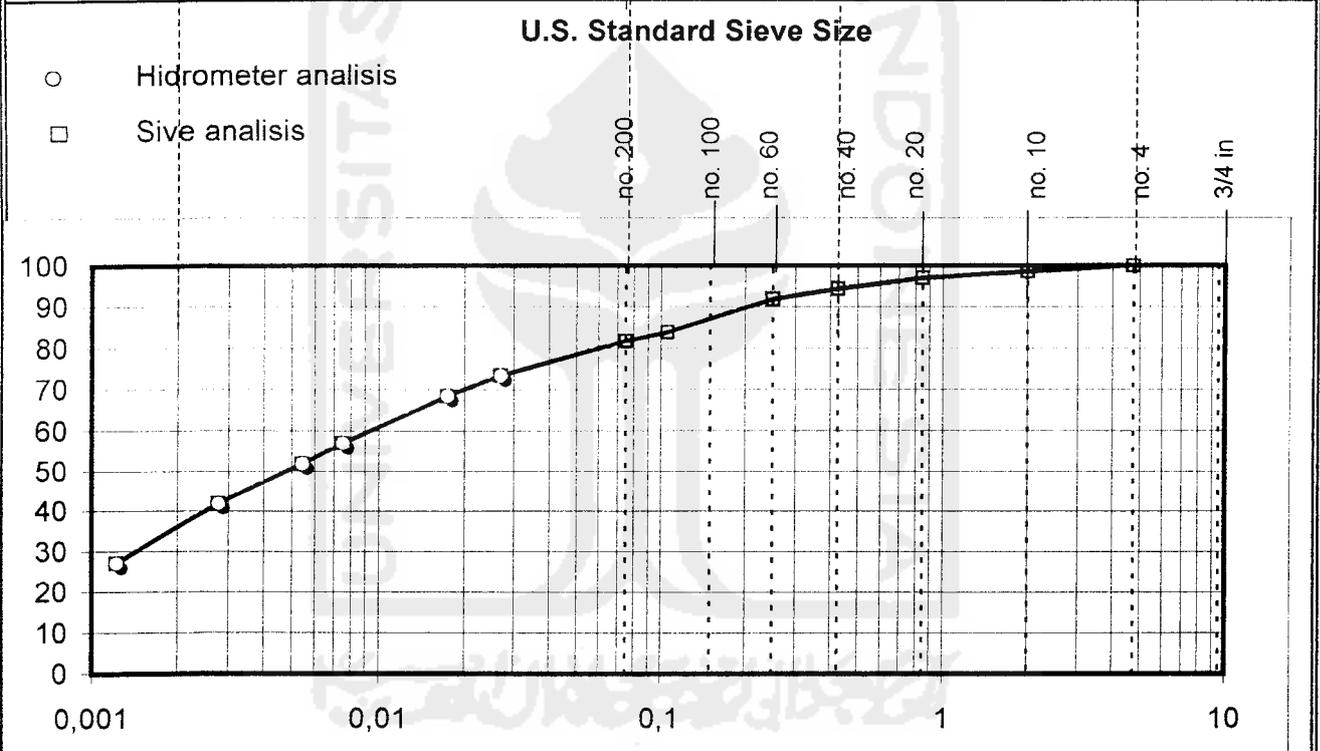
Project : Tugas Akhir	Tested : Feri + Hendrik
Sample no. : Tanah Lempung	Date : 26 Desember 2003
Depth : 1.5 m	Location : Cirebon

Soil sample (disturbed/undisturbed)

Specific Gravity : 2,672

Discription of soil : _____

Clay	Silt	Sand		Gravel
		Fine	Coarse to medium	



Finer # 200 :	81,817 %	D10 (mm)	
		D30 (mm)	
Gravel :	0,00 %	D60 (mm)	
Sand :	18,18 %	Cu = D60/D10	
Silt :	45,78 %	= D30 ² / (D10xD60)	
Clay :	36,04 %		

**SOIL MECHANICS LABORATORY
CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA**

**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH**
JTS-F137-011
JL. RAJASUDA 2 KM. 16,4 (0214) 87 22 22



LAMPIRAN 6



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung +10 % Limbah batu

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER	
1	Diameter (ϕ) cm : 10,125
2	Tinggi (H) cm : 11,6
3	Volume (V) cm ³ : 933,98
4	Berat gram : 1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs	2,6418
----------------	--------

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	15	20	27,5	32,5
4	Penambahan air ml	300	400	550	650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER					
1	Nomor pengujian	1	2	3	4
2	Berat silinder + tanah pada gram	3101	3216	3369	3346
3	Berat tanah padat gram	1354,5	1469,5	1622,5	1599,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,450	1,573	1,737	1,713

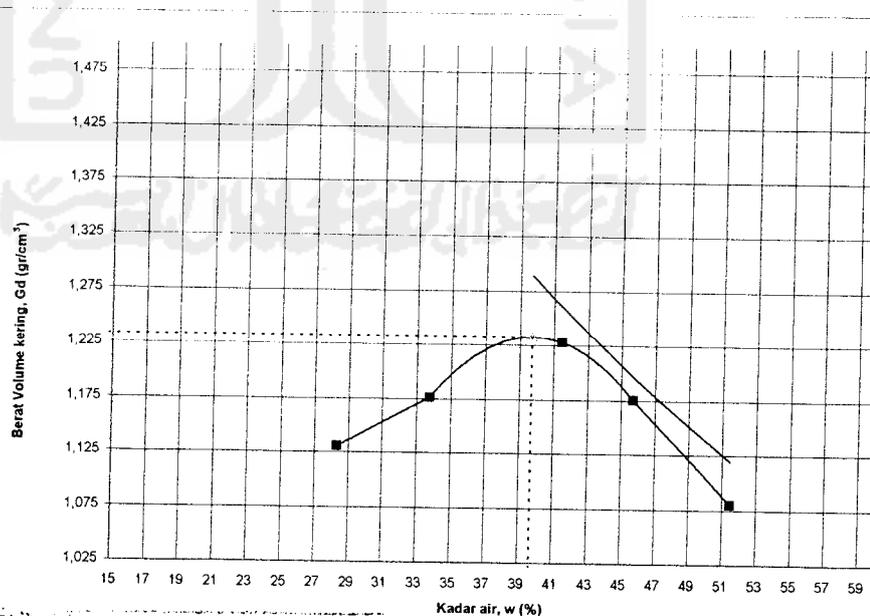
PENGUJIAN KADAR AIR											
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5	
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
3	Berat cawan kosong gram	22,32	21,90	21,70	22,24	22,07	21,67	21,82	22,10	21,74	21,76
4	Berat cawan + tanah basat gram	32,27	30,17	33,87	31,58	32,96	34,70	32,60	31,67	34,92	37,47
5	Berat cawan + tanah kering gram	30,07	28,35	30,79	29,23	29,76	30,89	29,24	28,65	30,45	32,12
8	Kadar air = w %	28,39	28,22	33,88	33,62	41,61	41,32	45,28	46,11	51,32	51,64
9	Kadar air rata-rata	28,30		33,75		41,47		45,69		51,48	
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,130		1,176		1,228		1,175		1,080	

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,23298

KADAR AIR OPTIMUM (%)

39,70



Diperiksa :

Ir. H. A Halim Hasmar, MT

LABORATORIUM
 MEKANIKA TANAH
 ITS-STOP-UII



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung + 20 % Limbah batu

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER		
1	Diameter (ϕ) cm	10,125
2	Tinggi (H) cm	11,6
3	Volume (V) cm ³	933,98
4	Berat gram	1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs	2,6116
----------------	--------

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	15	20	27,5	32,5
4	Penambahan air ml	300	400	550	650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER					
1	Nomor pengujian	1	2	3	4
2	Berat silinder + tanah pada gram	3045	3220	3363	3327
3	Berat tanah padat gram	1298,5	1473,5	1616,5	1580,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,390	1,578	1,731	1,692

PENGUJIAN KADAR AIR											
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5	
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
3	Berat cawan kosong gram	22,25	21,63	22,31	21,86	21,53	21,96	21,52	22,02	21,98	21,84
4	Berat cawan + tanah basah gram	37,15	41,25	34,45	32,98	32,75	33,15	33,19	33,25	33,23	34,53
5	Berat cawan + tanah kering gram	33,88	36,87	31,38	30,27	29,45	29,88	29,51	29,77	29,47	30,14
8	Kadar air = w %	28,12	28,74	33,85	32,22	41,67	41,29	46,06	44,90	50,20	52,89
9	Kadar air rata-rata	28,43		33,04		41,48		45,48		51,55	
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,083		1,186		1,223		1,163		1,037	

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,23563

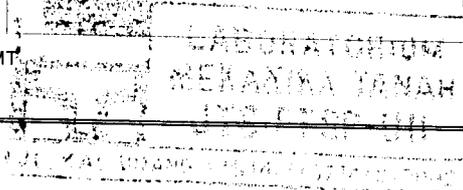
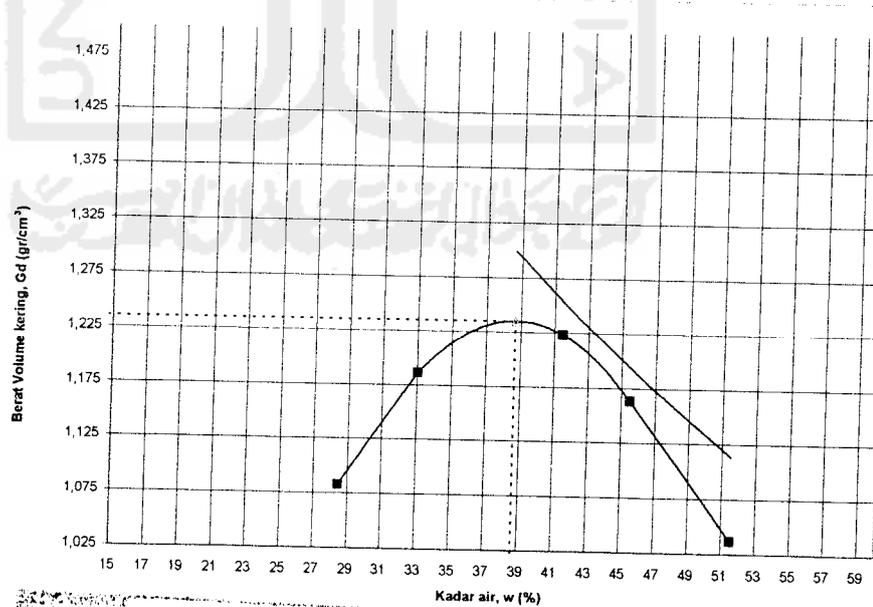
KADAR AIR OPTIMUM (%)

38,68

Diperiksa :

Am-x

Ir. H. A Halim Hasmar, MT





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung + 30 % Limbah batu

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER		
1	Diameter (ϕ) cm	10,125
2	Tinggi (H) cm	11,6
3	Volume (V) cm ³	933,98
4	Berat gram	1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs : 2,5814

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	10	15	20	27,5
4	Penambahan air ml	200	300	400	550
					650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER						
1	Nomor pengujian	1	2	3	4	5
2	Berat silinder + tanah pada gram	3134	3244	3357	3291	3187
3	Berat tanah padat gram	1387,5	1497,5	1610,5	1544,5	1440,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,486	1,603	1,724	1,654	1,542

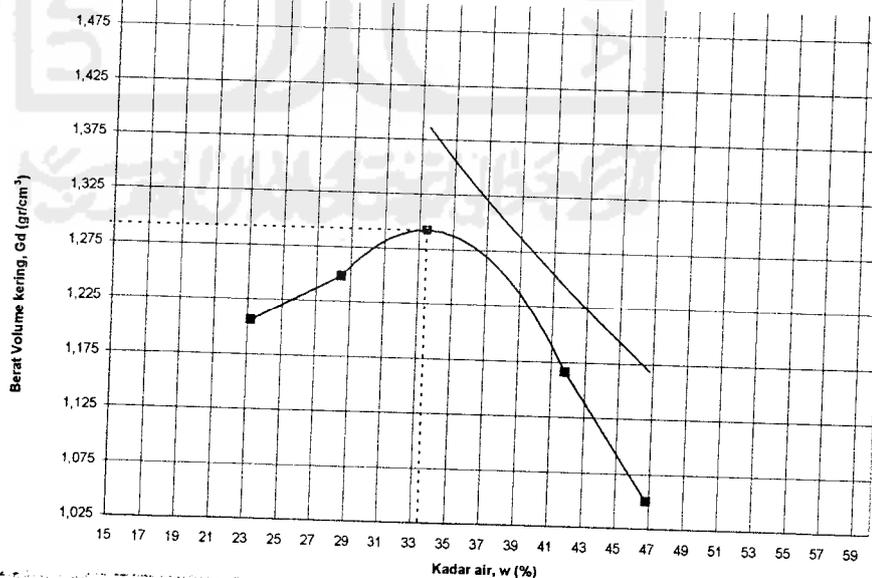
PENGUJIAN KADAR AIR										
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a
3	Berat cawan kosong gram	21,75	21,75	21,68	22,03	22,07	21,99	22,45	21,65	21,88
4	Berat cawan + tanah basah gram	30,88	31,55	33,25	35,79	31,69	32,59	36,29	35,45	38,75
5	Berat cawan + tanah kering gram	29,15	29,72	30,67	32,76	29,29	29,92	32,18	31,41	33,38
8	Kadar air = w %	23,38	22,96	28,70	28,24	33,24	33,67	42,24	41,39	46,70
9	Kadar air rata-rata	23,17		28,47		33,46		41,82		46,83
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,206		1,248		1,292		1,166		1,050

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,29207

KADAR AIR OPTIMUM (%)

33,43



Diperiksa :

A/H

Ir. H. A Halim Hasmar, MT



PEMADATAN TANAH

Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung + 40 % Limbah batu

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER		
1	Diameter (ϕ) cm	10,125
2	Tinggi (H) cm	11,6
3	Volume (V) cm ³	933,98
4	Berat gram	1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs	2,5512
----------------	--------

PENAMBAHAN AIR

	2000	2000	2000	2000	2000
1 Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000	2000
2 Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890	13,890
3 Penambahan air %	10	15	20	27,5	32,5
4 Penambahan air ml	200	300	400	550	650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER

	1	2	3	4	5
1 Nomor pengujian	1	2	3	4	5
2 Berat silinder + tanah pada gram	3145	3300	3427	3312	3207
3 Berat tanah padat gram	1398,5	1553,5	1680,5	1565,5	1460,5
4 Berat volume tanah gr/cm ³	1,497	1,663	1,799	1,676	1,564

PENGUJIAN KADAR AIR

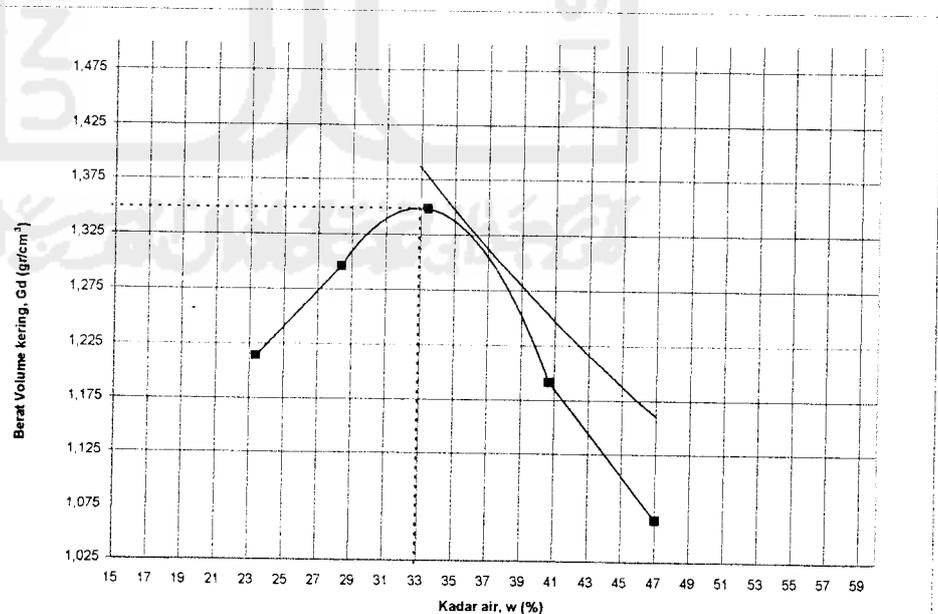
	1		2		3		4		5	
1 NOMOR PERCOBAAN										
2 Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
3 Berat cawan kosong gram	21,54	21,95	21,95	22,09	21,55	21,98	21,89	21,89	22,09	21,65
4 Berat cawan + tanah basah gram	37,89	37,45	37,75	42,02	43,49	41,49	42,19	47,39	41,21	42,28
5 Berat cawan + tanah kering gram	34,82	34,49	34,28	37,59	38,02	36,58	36,26	40,09	35,02	35,77
8 Kadar air = w %	23,12	23,60	28,14	28,58	33,21	33,63	41,27	40,11	47,87	46,10
9 Kadar air rata-rata	23,36		28,36		33,42		40,69		46,99	
10 Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,214		1,296		1,349		1,191		1,064	

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,34929

KADAR AIR OPTIMUM (%)

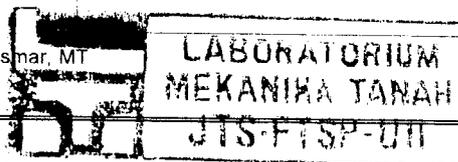
32,90



Diperiksa :

(Signature)

Ir. H. A Halim Hasmar, MT



Jl. Kaliurang KM.14,4 Telp. (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung +10 % pasir

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER	
1	Diameter (ϕ) cm : 10,125
2	Tinggi (H) cm : 11,6
3	Volume (V) cm ³ : 933,98
4	Berat gram : 1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs	2,6764
----------------	--------

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	15	20	27,5	32,5
4	Penambahan air ml	300	400	550	650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER					
1	Nomor pengujian	1	2	3	4
2	Berat silinder + tanah pada gram	3108	3202	3383	3275
3	Berat tanah padat gram	1361,5	1455,5	1636,5	1528,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,458	1,558	1,752	1,637

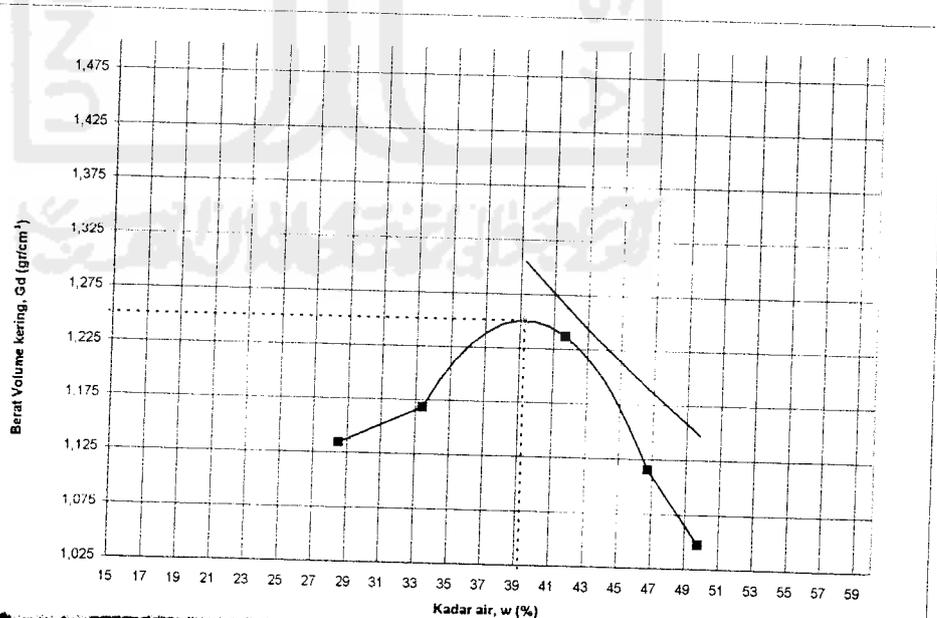
PENGUJIAN KADAR AIR										
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a
3	Berat cawan kosong gram	22,19	21,82	22,14	21,82	21,96	21,53	22,43	21,60	22,43
4	Berat cawan + tanah basah gram	39,73	40,12	40,34	35,52	43,33	38,91	40,81	42,99	41,20
5	Berat cawan + tanah kering gram	35,81	36,09	35,77	32,10	36,98	33,85	34,94	36,19	34,97
8	Kadar air = w %	28,78	28,24	33,53	33,27	42,28	41,07	46,92	46,61	49,68
9	Kadar air rata-rata	28,51		33,40		41,67		46,76		49,77
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,134		1,168		1,237		1,115		1,048

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,25084

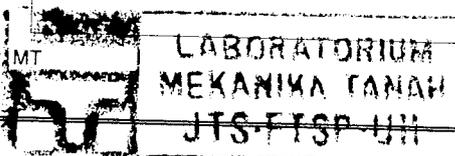
KADAR AIR OPTIMUM (%)

39,26



Diperiksa :

Ir. H. A Halim Hasmar MT



Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung + 20 % pasir

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER		
1	Diameter (ϕ) cm	10,125
2	Tinggi (H) cm	11,6
3	Volume (V) cm ³	933,98
4	Berat gram	1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs	2,6828
----------------	--------

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	10	15	20	27,5
4	Penambahan air ml	200	300	400	550

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER						
1	Nomor pengujian	1	2	3	4	5
2	Berat silinder + tanah pada gram	3012	3194	3391	3372	3289
3	Berat tanah padat gram	1265,5	1447,5	1644,5	1625,5	1542,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,355	1,550	1,761	1,740	1,652

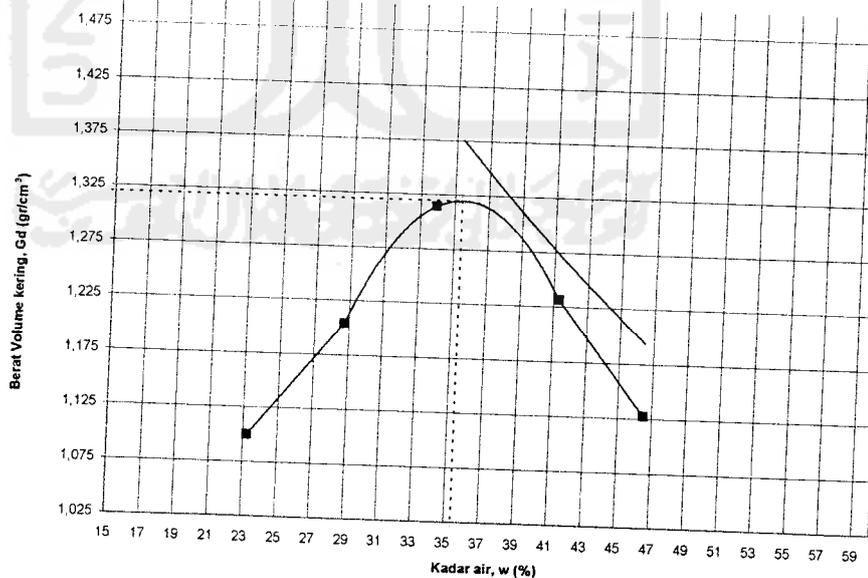
PENGUJIAN KADAR AIR											
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5	
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
3	Berat cawan kosong gram	21,73	21,58	21,90	22,00	22,13	21,99	22,12	22,13	21,99	22,12
4	Berat cawan + tanah basat gram	42,59	39,31	37,72	40,29	43,60	36,71	38,93	43,60	36,71	38,93
5	Berat cawan + tanah kering gram	38,68	35,95	34,19	36,21	38,23	32,93	34,06	37,27	32,06	33,57
8	Kadar air = w %	23,07	23,38	28,72	28,71	33,35	34,55	40,79	41,81	46,18	46,81
9	Kadar air rata-rata	23,22		28,72		33,95		41,30		46,81	
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,100		1,204		1,314		1,232		1,127	

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,32010

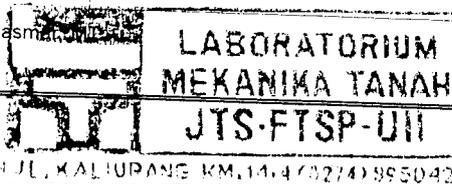
KADAR AIR OPTIMUM (%)

35,44



Diperiksa :

Ir. H. A Halim Hasman





LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung + 30 % pasir

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER		
1	Diameter (ϕ) cm	10,125
2	Tinggi (H) cm	11,6
3	Volume (V) cm ³	933,98
4	Berat gram	1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs : 2,6892

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	10	15	20	27,5
4	Penambahan air ml	200	300	400	550
					650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER					
1	Nomor pengujian	1	2	3	4
2	Berat silinder + tanah pada gram	3214	3317	3408	3310
3	Berat tanah padat gram	1467,5	1570,5	1661,5	1563,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,571	1,682	1,779	1,674
					1,569

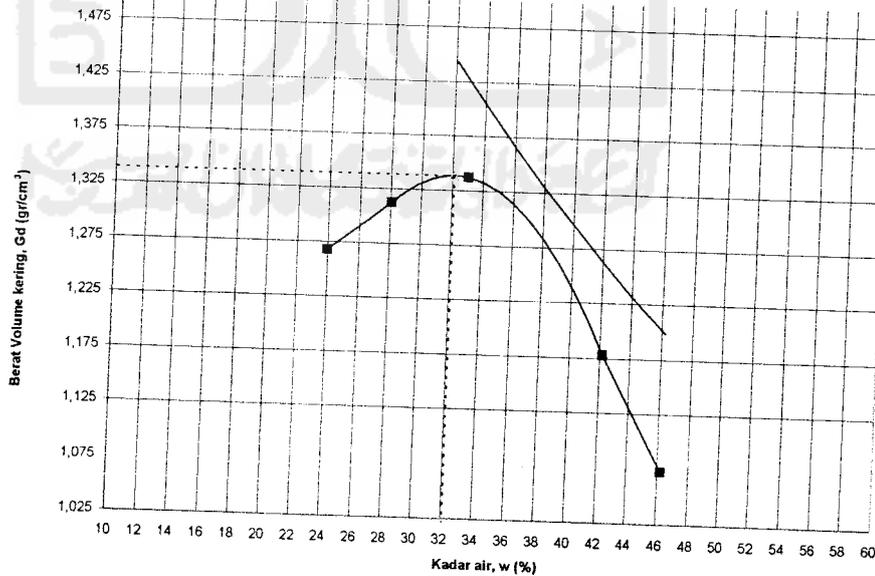
PENGUJIAN KADAR AIR											
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5	
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
3	Berat cawan kosong gram	21,66	22,00	22,13	22,35	21,80	22,00	21,94	22,17	21,55	21,65
4	Berat cawan + tanah basat gram	31,15	32,73	35,93	38,13	36,48	36,44	38,52	38,17	38,81	38,47
5	Berat cawan + tanah kering gram	29,26	30,72	32,86	34,72	32,85	32,84	33,62	33,41	33,42	33,09
8	Kadar air = w %	24,87	23,05	28,61	27,57	32,85	33,21	41,95	42,35	45,41	47,03
9	Kadar air rata-rata	23,96		28,09		33,03		42,15		46,22	
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,268		1,313		1,337		1,178		1,073	

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,33860

KADAR AIR OPTIMUM (%)

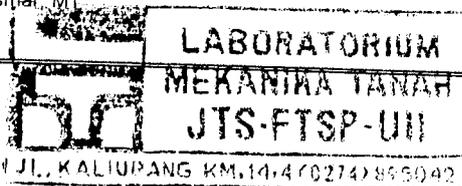
32,11



Diperiksa :

Handwritten signature

Ir. H. A Halim Hasmar, MT



Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PEMADATAN TANAH
Proctor test

PROYEK : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Cirebon
 NO Sampel : Lempung + 40 % pasir

DIKERJAKAN : Feri + Hendrik
 TANGGAL : 02/01/2004

DATA SILINDER	
1	Diameter (ϕ) cm : 10,125
2	Tinggi (H) cm : 11,6
3	Volume (V) cm ³ : 933,98
4	Berat gram : 1746,5

DATA PENUMBUK	
Berat (kg)	2,5
Jumlah lapis	3
Jumlah tumbukan /lapis	25
Tinggi jatuh	30,48

Berat jenis Gs	2,6956
----------------	--------

PENAMBAHAN AIR					
1	Berat tanah absah gram	2000	2000	2000	2000
2	Kadar air mula-mula %	13,890	13,890	13,890	13,890
3	Penambahan air %	10	15	20	27,5
4	Penambahan air ml	200	300	400	550
					650

PENGUJIAN PEMADATAN SILINDER						
1	Nomor pengujian	1	2	3	4	5
2	Berat silinder + tanah pada gram	3273	3360	3402	3284	3168
3	Berat tanah padat gram	1526,5	1613,5	1655,5	1537,5	1421,5
4	Berat volume tanah gr/cm ³	1,634	1,728	1,773	1,646	1,522

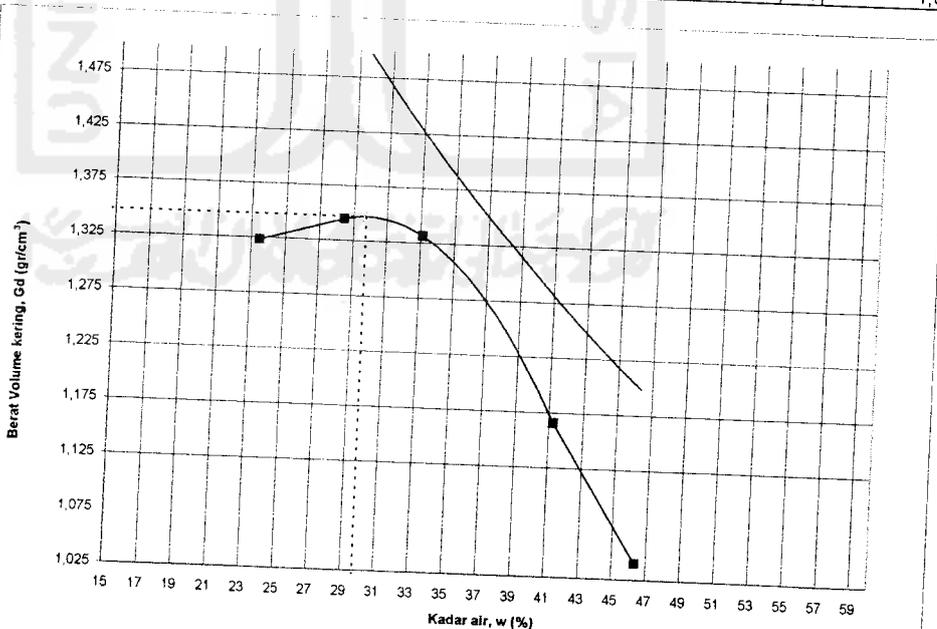
PENGUJIAN KADAR AIR										
1	NOMOR PERCOBAAN	1		2		3		4		5
2	Nomor cawan	a	b	a	b	a	b	a	b	a
3	Berat cawan kosong gram	21,26	21,93	21,86	22,45	22,24	21,86	22,07	21,76	21,55
4	Berat cawan + tanah basat gram	34,12	36,78	35,66	36,06	38,00	35,07	34,87	34,41	38,81
5	Berat cawan + tanah kering gram	31,66	33,97	32,64	33,01	34,07	31,79	31,13	30,72	33,34
8	Kadar air = w %	23,65	23,34	28,01	28,88	33,22	33,03	41,28	41,18	46,40
9	Kadar air rata-rata	23,50		28,45		33,13		41,23		46,26
10	Berat volume tanah kering gr/cm ³	1,323		1,345		1,331		1,166		1,040

BERAT VOLUME KERING
 MAKSIMUM (gr/cm³)

1,34723

KADAR AIR OPTIMUM (%)

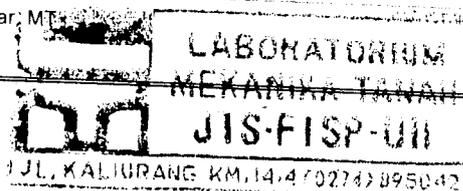
29,74



Diperiksa :

[Signature]

Ir. H. A Halim Hasmar, MT







LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN CBR LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 No Sam : CBR Langsung Tanah Asli

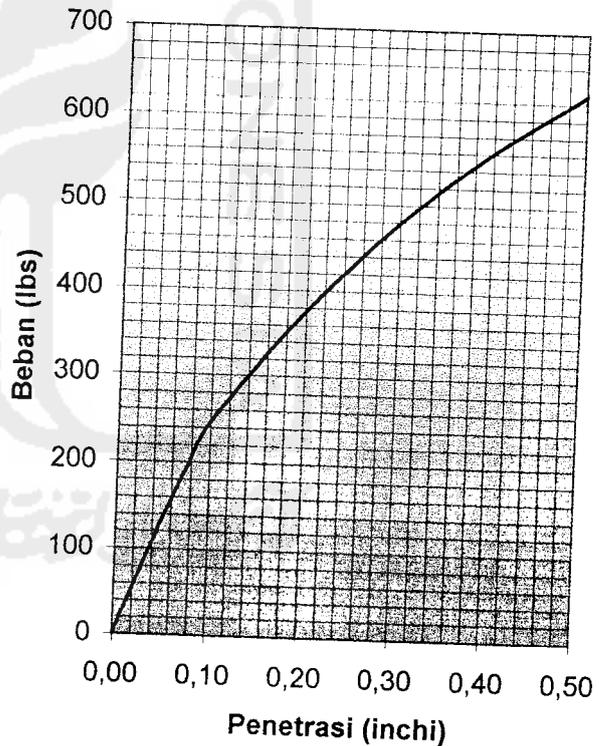
Tanggal : 2 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard	Jumlah pukulan 56 X			
Pengembangan				
Tanggal				
Jam				
Pembacaan				
Pengembangan				

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7235	
Berat cetakan	4060	
Berat tanah basah	3652	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,652	
Berat isi kering	1,230	

Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	3,5		47,9392	0
1/2	0,025	7		95,8783	0
1	0,050	11		150,666	0
1 1/2	0,075	16		219,15	0
2	0,100	18		246,544	0
3	0,150	23		315,029	0
4	0,200	27,5		376,665	0
6	0,300	35		479,392	0
8	0,400	41		561,573	0
10	0,500	46		630,057	0

ATAS



Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	25,83	25,56
Tanah kering + cawan (W2 gr)	21,18	20,93
Cawan kosong (W3 gram)	7,60	7,50
Air (W1-W2 gram) ... (1)	4,65	4,63
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	13,58	13,43
Kadar Air (1)/(2)x100 %	34,24	34,48

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas	8,22 %	8,37 %
Bawah	%	%

Jogjakarta, : 2 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :

(Signature)

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 Ir. H.A Halim Hasmar, MT
 Kepala Laboratorium Mekanika Tanah
JTS-FTSP-UII
 Jl. Kaliurang KM.14,4 (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sam : CBR Langsung Tanah Asli

Tanggal : 2 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

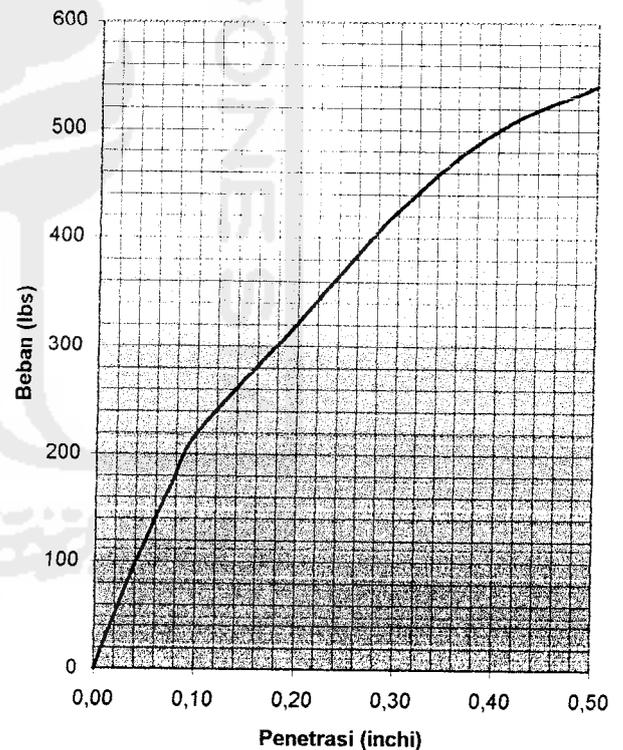
Pengembangan		Pembacaan		Beban	
Tanggal	Jam	Arloji		(lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
		0	0	0	0
		2		27,3938	0
		4		54,7876	0
		9		123,272	0
		11,5		157,514	0
		16		219,15	0
		19		260,241	0
		23,5		321,877	0
		31		424,604	0
		36,5		499,937	0
		39,5		541,028	0

Penetrasi		Kadar Air	
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	I	II
0	0,000		
1/4	0,013		
1/2	0,025		
1	0,050		
1 1/2	0,075		
2	0,100		
3	0,150		
4	0,200		
6	0,300		
8	0,400		
10	0,500		

	Kadar Air	
	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	26,32	27,21
Tanah kering + cawan (W2 gr)	21,64	21,99
Cawan kosong (W3 gram)	7,53	7,45
Air (W1-W2 gram) ... (1)	4,68	5,22
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	14,11	14,54
Kadar Air (1)/(2)x100 %	33,17	35,90

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7300	
Berat cetakan	3844	
Berat tanah basah	3456	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,564	
Berat isi kering	1,162	

ATAS



	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas	7,31 %	7,15 %
Bawah	%	%

Jogjakarta, : 2 Januari 2004

DiPeriksa oleh :

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JTS-FISP-UII
 Ir. H.A. Halim Hasmar, MT
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Kalaba Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sar : CBR Langsung Tanah Asli

Tanggal : 2 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pembacaan			
Tanggal			
Jam			
Pembacaan			
Pembacaan			

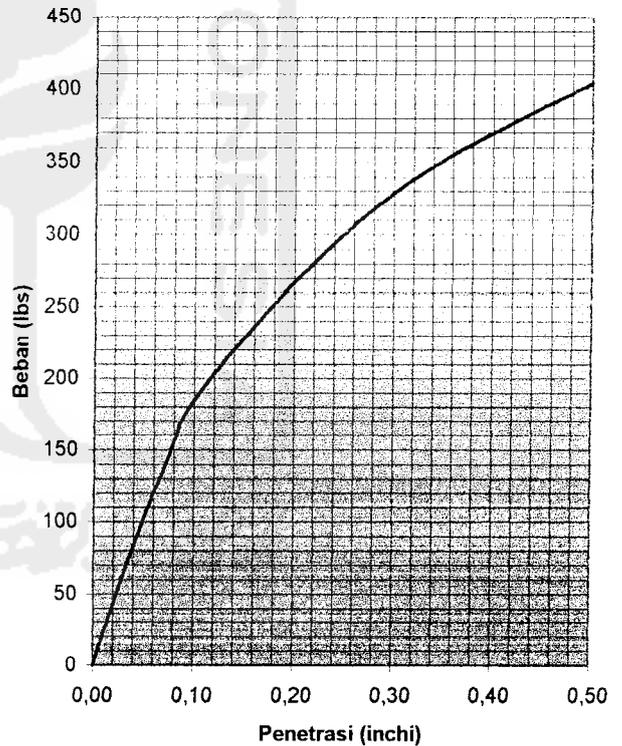
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	0,5		6,84845	0
1/2	0,025	1		13,6969	0
1	0,050	5		68,4845	0
1 1/2	0,075	10		136,969	0
2	0,100	13,5		184,908	0
3	0,150	16,5		225,999	0
4	0,200	19,5		267,09	0
6	0,300	24		328,726	0
8	0,400	27		369,816	0
10	0,500	29,5		404,059	0

Kadar Air			I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)			25,71	25,07
Tanah kering + cawan (W2 gr)			20,95	20,56
Cawan kosong (W3 gram)			7,65	7,47
Air (W1-W2 gram) ... (1)			4,76	4,51
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)			13,30	13,09
Kadar Air (1)/(2)x100 %			35,79	34,45

Harga C B R			
		0,1"	0,2"
Atas	6,16 %		5,94 %
	0,1"		0,2"
Bawah			
	%		%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7340	
Berat cetakan	4121	
Berat tanah basah	3219	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,456	
Berat isi kering	1,078	

ATAS



Jogjakarta, : 2 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FISP-UII**

Ir. H.A. Halim Hasmar, MT
Kadab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sam : CBR Langsung Tanah Asli + Pasir 40%

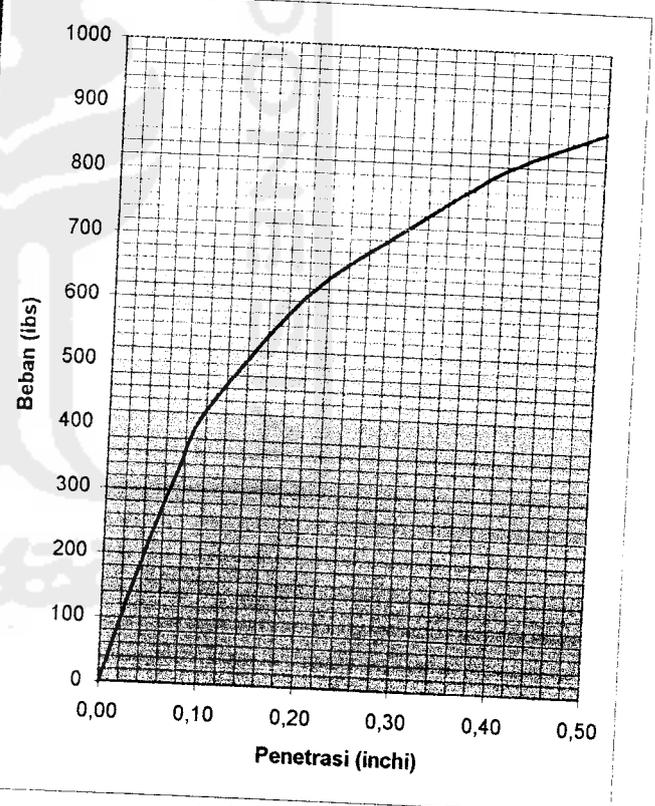
Tanggal : 7 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard		Jumlah pukulan 56 X			
Pengembangan					
Tanggal					
Jam					
Pembacaan					
Pengerjaan					

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan		
Berat cetakan	7801	
Berat tanah basah	4121	
Isi cetakan	3820	
Berat isi basah	2210,12	
Berat isi kering	1,728	
	1,339	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	10		136,969	0
1/2	0,025	17,5		239,696	0
1	0,050	23,5		321,877	0
1 1/2	0,075	27		369,816	0
2	0,100	31		424,604	0
3	0,150	40		547,876	0
4	0,200	44,5		609,512	0
6	0,300	52,5		719,087	0
8	0,400	59,5		814,966	0
10	0,500	64		876,602	0

ATAS



Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	17,88	18,15
Tanah kering + cawan (W2 gr)	15,21	15,52
Cawan kosong (W3 gram)	6,12	6,39
Air (W1-W2 gram) ... (1)	2,67	2,63
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	9,09	9,13
Kadar Air (1)/(2)x100 %	29,37	28,81

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	14,15 %	13,54 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

Jogjakarta, : 7 Januari 2004
DiPeriksa oleh :

A.H. 01
**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH**
JTS-FTS
Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sar : CBR Langsung Tanah Asli + Pasir 40%

Tanggal : 7 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan	
Tanggal	
Jam	
Pembacaan	
Pengembangan	

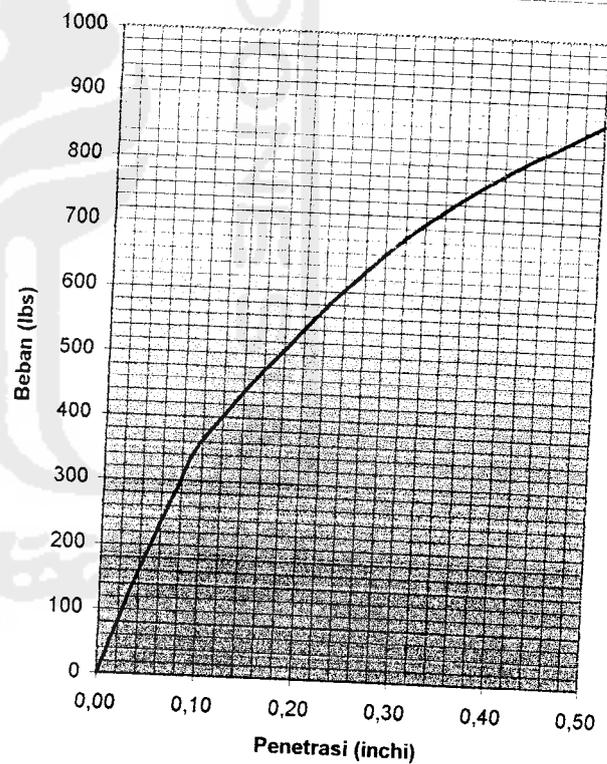
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	6,5		89,0299	0
1/2	0,025	12,5		171,211	0
1	0,050	17		232,847	0
11/2	0,075	22,5		308,18	0
2	0,100	26,5		362,968	0
3	0,150	32		438,301	0
4	0,200	39,5		541,028	0
6	0,300	50		684,845	0
8	0,400	57,5		787,572	0
10	0,500	63,5		869,753	0

Kadar Air		
Tanah basah + cawan (W1 gr)	I	II
Tanah kering + cawan (W2 gr)	17,95	18,11
Cawan kosong (W3 gram)	15,63	15,81
Air (W1-W2 gram) ... (1)	6,18	6,27
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	2,32	2,30
Kadar Air (1)/(2)x100 %	9,45	9,54
	24,55	24,11

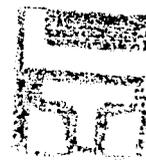
Harga C B R		
	0,1"	0,2"
Atas	12,10 %	12,02 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7876	
Berat cetakan	3844	
Berat tanah basah	4032	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,824	
Berat isi kering	1,467	

ATAS



Jogjakarta, : 7 Januari 2004
Diperiksa oleh :



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH**
Ir. H.A Halim Hasmar, MT
Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 No Sam : CBR Langsung Tanah Asli + Pasir 40%

Tanggal : 7 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan				
Tanggal				
Jam				
Pembacaan				
Pengembangan				

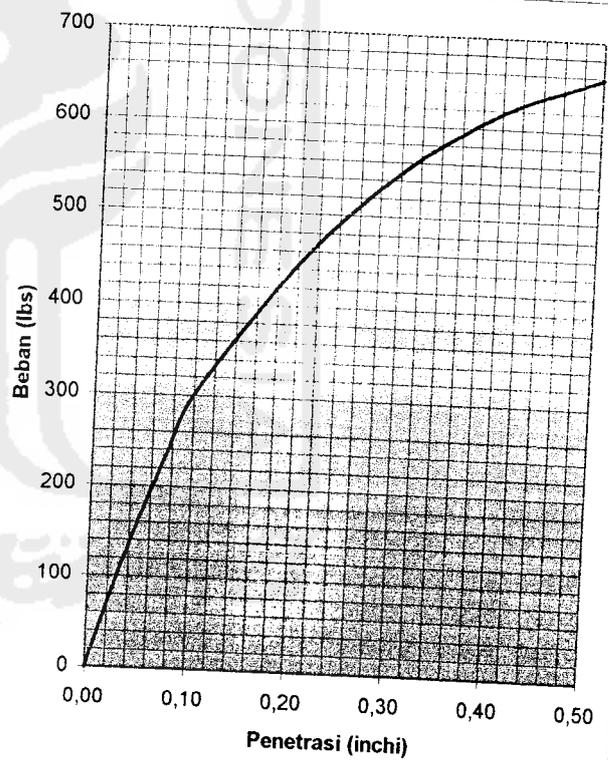
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	4,5		61,6361	0
1/2	0,025	8,5		116,424	0
1	0,050	13,5		184,908	0
11/2	0,075	18		246,544	0
2	0,100	22		301,332	0
3	0,150	27,5		376,665	0
4	0,200	32,5		445,149	0
6	0,300	40		547,876	0
8	0,400	45		616,361	0
10	0,500	48		657,451	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	18,47	18,75
Tanah kering + cawan (W2 gr)	16,09	16,16
Cawan kosong (W3 gram)	6,21	6,34
Air (W1-W2 gram) ... (1)	2,38	2,59
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	9,88	9,82
Kadar Air (1)/(2)x100 %	24,09	26,37

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	10,04 %	9,89 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7508	
Berat cetakan	4060	
Berat tanah basah	3448	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,560	
Berat isi kering	1,246	

ATAS



Jogyakarta, : 7 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII

KALIURANG KM. 14,4 JALAN HASMER, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 Sampel : CBR Langsung Tanah Asli + LBP 40%

Tanggal : 13 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan			
Tanggal			
Jam			
Pembacaan			
Pengembangan			

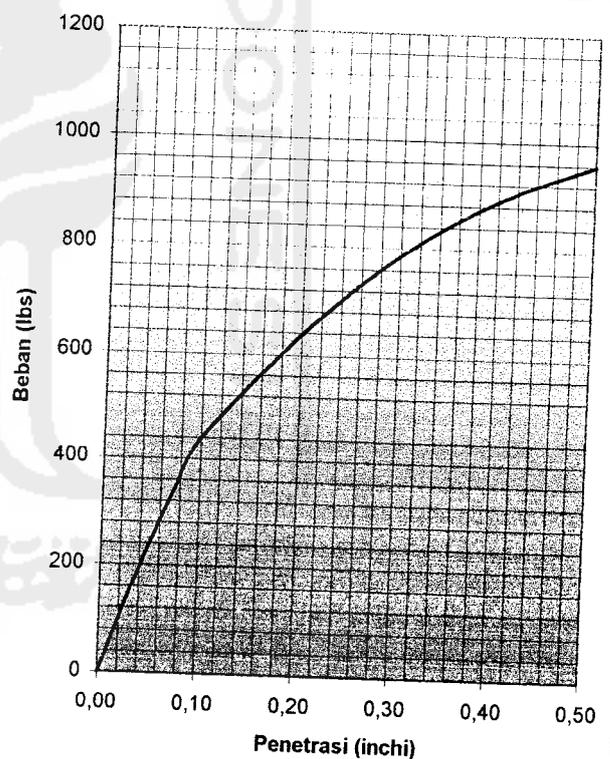
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	11,5		157,514	0
1/2	0,025	13,5		184,908	0
1	0,050	23,5		321,877	0
1 1/2	0,075	28		383,513	0
2	0,100	32		438,301	0
3	0,150	43		588,967	0
4	0,200	46,5		636,906	0
6	0,300	57,5		787,572	0
8	0,400	65		890,299	0
10	0,500	70		958,783	0

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	8146	
Berat cetakan	4060	
Berat tanah basah	3917	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,772	
Berat isi kering	1,341	

Kadar Air		
	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	31,28	28,41
Tanah kering + cawan (W2 gr)	28,97	26,91
Cawan kosong (W3 gram)	21,77	22,25
Air (W1-W2 gram) ... (1)	2,31	1,50
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	7,20	4,66
Kadar Air (1)/(2)x100 %	32,08	32,19

Harga C B R		
	0,1"	0,2"
Atas	14,61 %	14,15 %
	0,1"	0,2"
Bawah	%	%

ATAS



Jogjakarta, : 13 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-PTSP UII

Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah

Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sam : CBR Langsung Tanah Asli + LBP 40%

Tanggal : 13 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

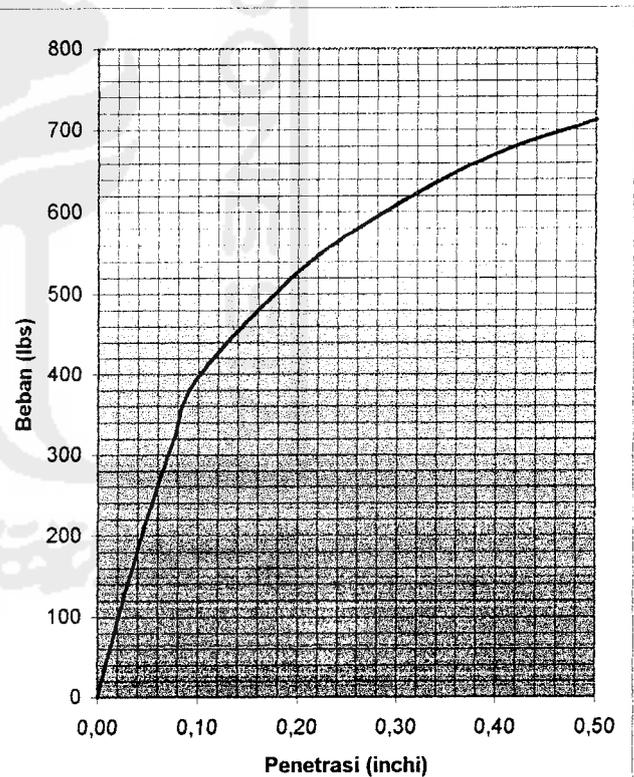
Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan			
Tanggal			
Jam			
Pembacaan			
Pengembangan			

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7850	
Berat cetakan	3844	
Berat tanah basah	4006	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,813	
Berat isi kering	1,373	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	7		95,8783	0
1/2	0,025	16,5		225,999	0
1	0,050	20		273,938	0
11/2	0,075	26,5		362,968	0
2	0,100	29		397,21	0
3	0,150	35		479,392	0
4	0,200	38,5		527,331	0
6	0,300	44,5		609,512	0
8	0,400	49		671,148	0
10	0,500	52		712,239	0

ATAS

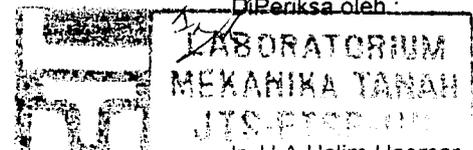


Kadar Air		
	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	29,71	28,73
Tanah kering + cawan (W2 gr)	27,80	27,07
Cawan kosong (W3 gram)	21,65	22,05
Air (W1-W2 gram) ... (1)	1,91	1,66
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	6,15	5,02
Kadar Air (1)/(2)x100 %	31,06	33,07

Harga C B R		
	0,1"	0,2"
Atas		
	13,24 %	11,72 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

Jogyakarta, : 13 Januari 2004

Diperiksa oleh :



Ir. H.A Halim Hasmar, MT
Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 No Sar : CBR Langsung Tanah Asli + LBP 40%

Tanggal : 13 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan				
Tanggal				
Jam				
Pembacaan				
Pengembangan				

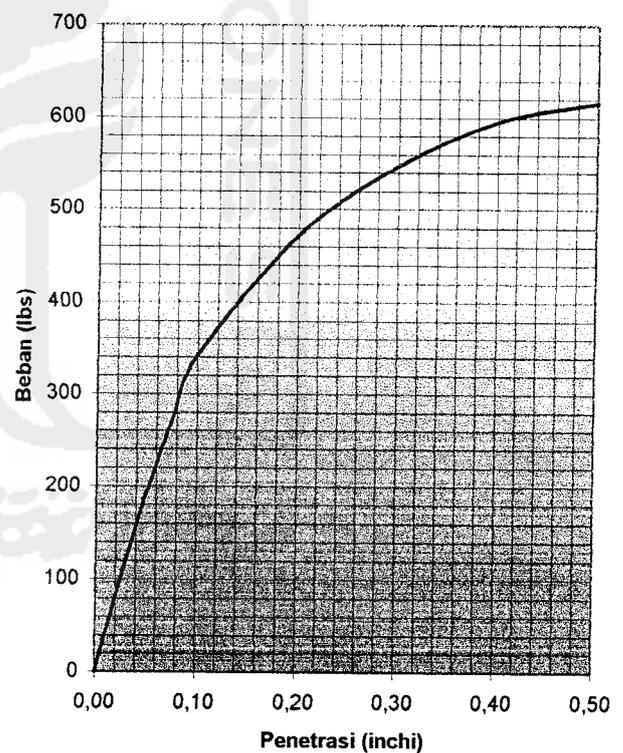
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	6		82,1814	0
1/2	0,025	8,5		116,424	0
1	0,050	14,5		198,605	0
1 1/2	0,075	22		301,332	0
2	0,100	25		342,423	0
3	0,150	27,5		376,665	0
4	0,200	34,5		472,543	0
6	0,300	40		547,876	0
8	0,400	43,5		595,815	0
10	0,500	45		616,361	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	30,26	28,57
Tanah kering + cawan (W2 gr)	28,14	26,92
Cawan kosong (W3 gram)	21,75	22,27
Air (W1-W2 gram) ... (1)	2,12	1,65
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	6,39	4,65
Kadar Air (1)/(2)x100 %	33,18	35,48

Harga C B R	
0,1"	0,2"
Atas	
	11,41 %
	10,50 %
	0,1"
	0,2"
Bawah	
	%
	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	8713	
Berat cetakan	4121	
Berat tanah basah	4592	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	2,078	
Berat isi kering	1,547	

ATAS



Jogyakarta, : 13 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :


LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JITSHA Halim Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sam : CBR Tanah Asli + Pasir 40% Pemeraman 4 hari

Tanggal : 8 Maret 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

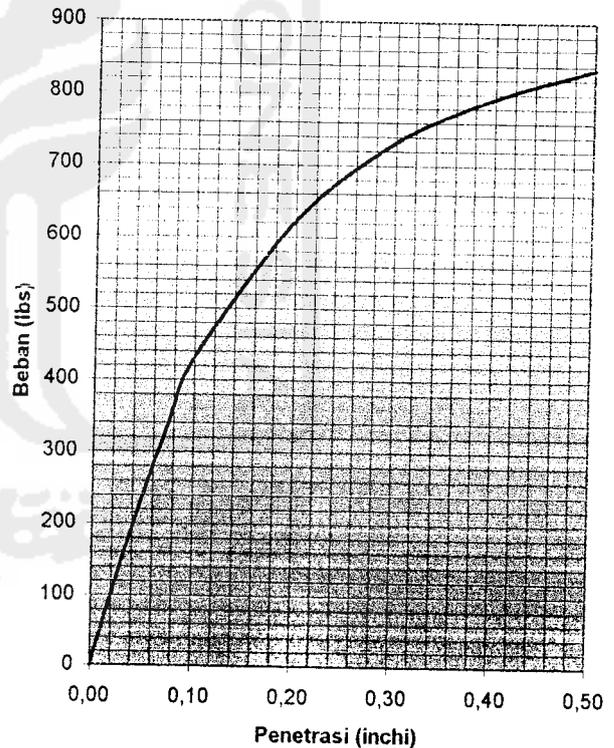
Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan	
Tanggal	
Jam	
Pembacaan	
Pengembangan	

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7886	
Berat cetakan	4617	
Berat tanah basah	3679	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,665	
Berat isi kering	1,301	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	4		54,7876	0
1/2	0,025	10		136,969	0
1	0,050	16,5		225,999	0
1 1/2	0,075	22		301,332	0
2	0,100	31,5		431,452	0
3	0,150	40,5		554,724	0
4	0,200	45,5		623,209	0
6	0,300	53,5		732,784	0
8	0,400	58		794,42	0
10	0,500	61		835,511	0

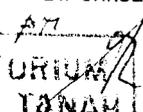
ATAS



Kadar Air		
Tanah basah + cawan (W1 gr)	I	II
Tanah kering + cawan (W2 gr)	37,55	33,77
Tanah kering + cawan (W2 gr)	34,05	31,17
Cawan kosong (W3 gram)	21,78	21,68
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,50	2,60
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	12,27	9,49
Kadar Air (1)/(2)x100 %	28,52	27,40

Harga C B R		
Atas	0,1"	0,2"
	14,38 %	13,85 %
Bawah	0,1"	0,2"
	%	%

Jogjakarta, : 8 Maret 2004
DiPeriksa oleh :


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP UII
 A. Halim Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sar : CBR Tanah Asli + Pasir 40% Pemeraman 4 hari

Tanggal : 8 Maret 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan				
Tanggal				
Jam				
Pembacaan				
Pengembangan				

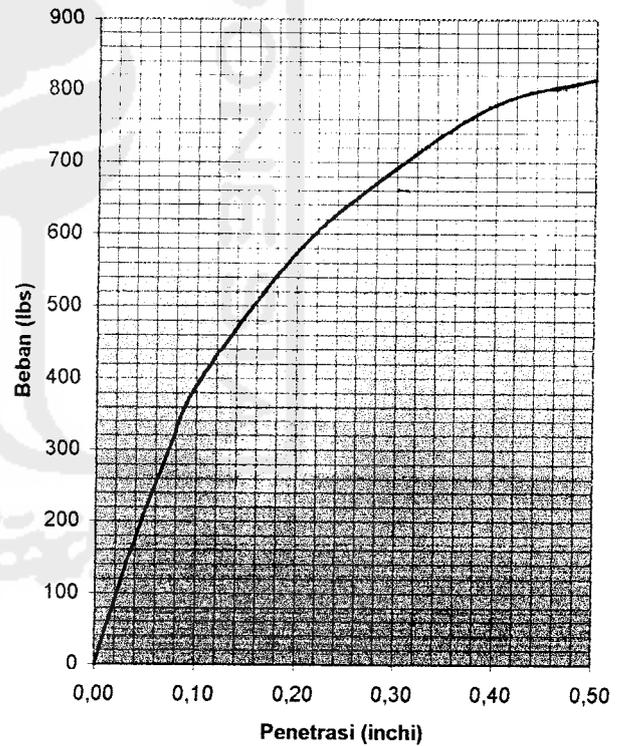
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	4		54,7876	0
1/2	0,025	9		123,272	0
1	0,050	17,5		239,696	0
1 1/2	0,075	20		273,938	0
2	0,100	28,5		390,362	0
3	0,150	32		438,301	0
4	0,200	42		575,27	0
6	0,300	50,5		691,693	0
8	0,400	57		780,723	0
10	0,500	59,5		814,966	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	37,45	33,81
Tanah kering + cawan (W2 gr)	35,34	32,43
Cawan kosong (W3 gram)	21,65	21,57
Air (W1-W2 gram) ... (1)	2,11	1,38
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	13,69	10,86
Kadar Air (1)/(2)x100 %	15,41	12,71

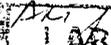
Atas	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
	13,01 %	12,78 %
Bawah	0,1"	0,2"
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7786	
Berat cetakan	4570	
Berat tanah basah	3216	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,455	
Berat isi kering	1,276	

ATAS



Jogyakarta, : 8 Maret 2004
DiPeriksa oleh :


**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
UII**
 Ir. H.A. Halim Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 No Sar : CBR Tanah Asli + Pasir 40% Pemeraman 4 hari

Tanggal : 8 Maret 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan				
Tanggal				
Jam				
Pembacaan				
Pengembangan				

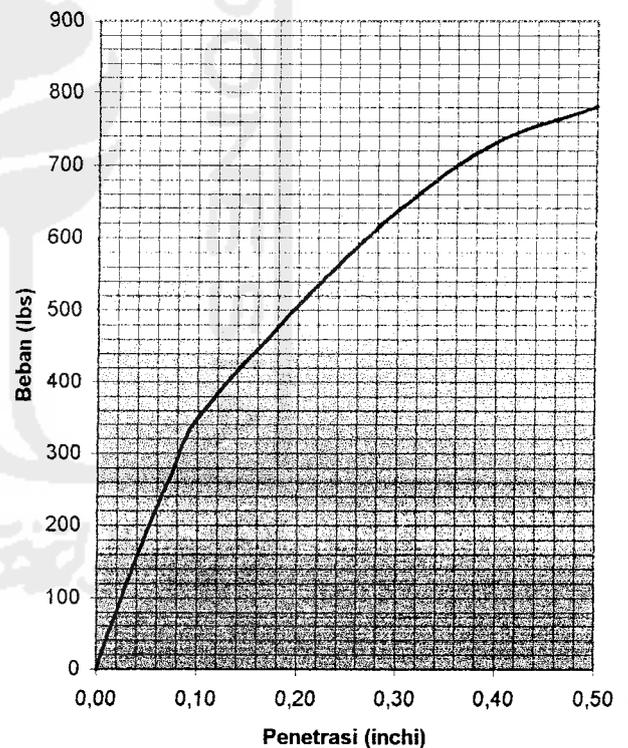
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	6		82,1814	0
1/2	0,025	9,5		130,121	0
1	0,050	17,5		239,696	0
1 1/2	0,075	20		273,938	0
2	0,100	25,5		349,271	0
3	0,150	31		424,604	0
4	0,200	37		506,785	0
6	0,300	46,5		636,906	0
8	0,400	53,5		732,784	0
10	0,500	57		780,723	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	37,21	34,33
Tanah kering + cawan (W2 gr)	35,38	32,70
Cawan kosong (W3 gram)	21,05	21,45
Air (W1-W2 gram) ... (1)	1,83	1,63
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	14,33	11,25
Kadar Air (1)/(2)x100 %	12,77	14,49

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	11,64 %	11,26 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	8521	
Berat cetakan	4550	
Berat tanah basah	3971	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,797	
Berat isi kering	1,581	

ATAS



Jogjakarta, : 8 Maret 2004

DiPeriksa oleh:
**LABORATORIUM
 MEKANIKA TANAH
 JTS-FTSP-UII**
 Ir. H.A. Halim, Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 No Sam : CBR Tanah Asli + LBP 40% Pemeraman 4 hari

Tanggal : 16 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan			
Tanggal			
Jam			
Pembacaan			
Pengembangan			

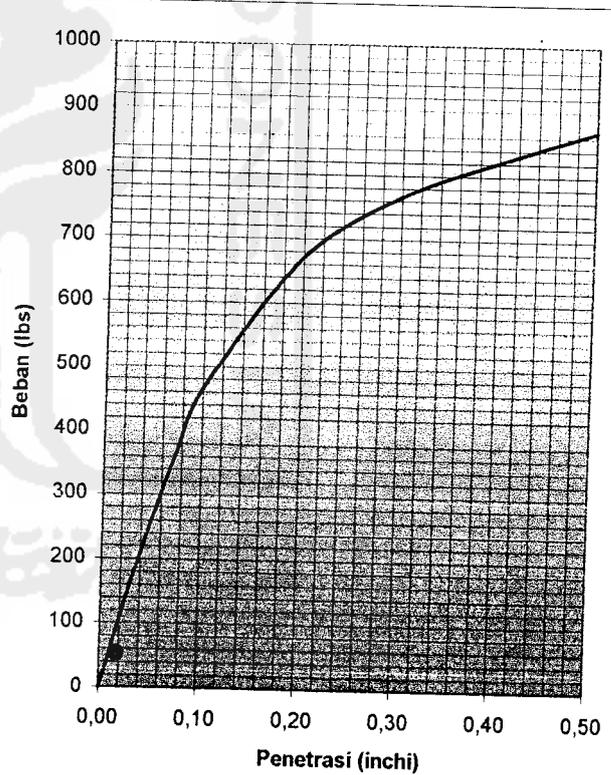
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	5		68,4845	0
1/2	0,025	10,5		143,817	0
1	0,050	23,5		321,877	0
1 1/2	0,075	30		410,907	0
2	0,100	34		465,695	0
3	0,150	44		602,664	0
4	0,200	49		671,148	0
6	0,300	56		767,026	0
8	0,400	60		821,814	0
10	0,500	63,5		869,753	0

Kadar Air		
	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	37,29	35,61
Tanah kering + cawan (W2 gr)	33,59	32,39
Cawan kosong (W3 gram)	21,89	21,59
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,70	3,22
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	11,70	10,80
Kadar Air (1)/(2)x100 %	31,62	29,81

Harga C B R		
	0,1"	0,2"
Atas		
	15,52 %	14,91 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	8624	
Berat cetakan	4617	
Berat tanah basah	3870	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,751	
Berat isi kering	1,340	

ATAS



Jogjakarta, : 16 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP

Halim Hasmar, MT
 Kabab. Mekanika Tanah

Jl. KALIURANG KM.14,4 (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Cirebon
 No Sar : CBR Tanah Asli + LBP 40% Pemeraman 4 hari

Tanggal : 16 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan	
Tanggal	
Jam	
Pembacaan	
Pengembangan	

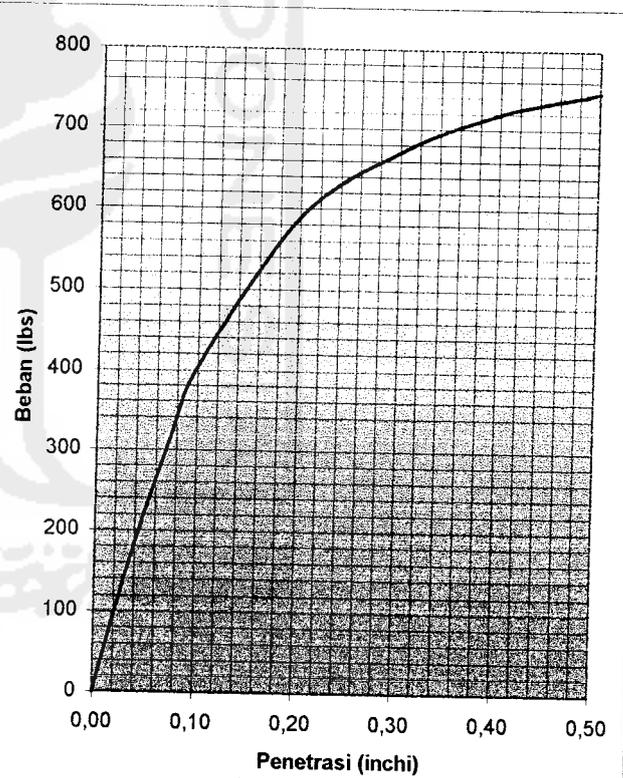
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	6		82,1814	0
1/2	0,025	12		164,363	0
1	0,050	20,5		280,786	0
11/2	0,075	26,5		362,968	0
2	0,100	29,5		404,059	0
3	0,150	35,5		486,24	0
4	0,200	43		588,967	0
6	0,300	49		671,148	0
8	0,400	52,5		719,087	0
10	0,500	54,5		746,481	0

Kadar Air		I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)		37,18	35,72
Tanah kering + cawan (W2 gr)		33,27	31,98
Cawan kosong (W3 gram)		21,75	21,41
Air (W1-W2 gram) ... (1)		3,91	3,74
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)		11,52	10,57
Kadar Air (1)/(2)x100 %		33,94	35,38

		Harga C B R	
		0,1"	0,2"
Atas			
		13,47 %	13,09 %
		0,1"	0,2"
Bawah			
		%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	8135	
Berat cetakan	4570	
Berat tanah basah	3565	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,613	
Berat isi kering	1,198	

ATAS



Jogjakarta, : 16 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



LABORATORIUM
 MEKANIKA TANAH
 U. H. A. Halim Hashdan MT
 Katlab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Cirebon
No Sar : CBR Tanah Asli + LBP 40% Pemeraman 4 hari

Tanggal : 16 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pembacaan			
Tanggal			
Jam			
Pembacaan			
Pengembangan			

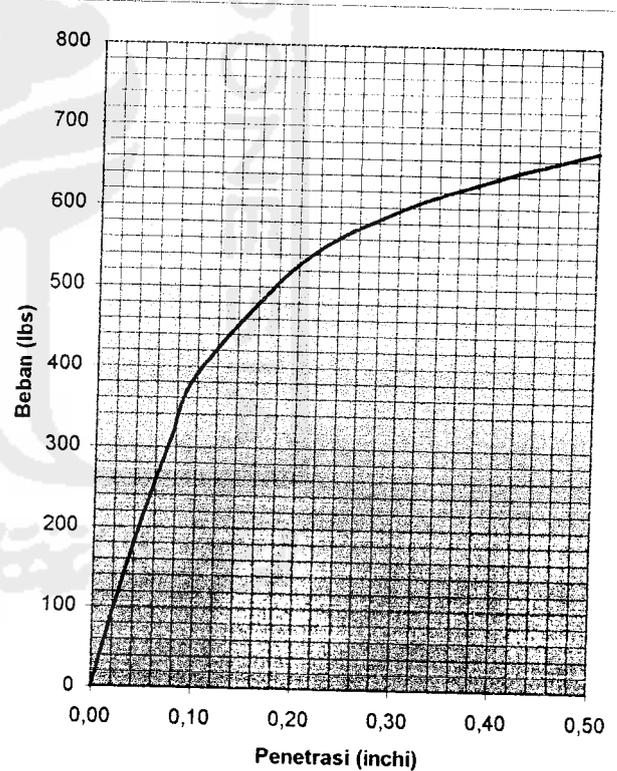
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
		0	0,000	0	0
1/4	0,013	5		68,4845	0
1/2	0,025	10		136,969	0
1	0,050	14,5		198,605	0
1 1/2	0,075	19		260,241	0
2	0,100	28,5		390,362	0
3	0,150	31,5		431,452	0
4	0,200	38,5		527,331	0
6	0,300	43,5		595,815	0
8	0,400	46,5		636,906	0
10	0,500	49		671,148	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	37,25	35,45
Tanah kering + cawan (W2 gr)	33,11	31,66
Cawan kosong (W3 gram)	21,07	20,31
Air (W1-W2 gram) ... (1)	4,14	3,79
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	12,04	11,35
Kadar Air (1)/(2)x100 %	34,39	33,39

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	13,01 %	11,72 %
Bawah		
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	8107	
Berat cetakan	4550	
Berat tanah basah	3557	
Isi cetakan	2210,12	
Berat isi basah	1,609	
Berat isi kering	1,202	

ATAS



Jogjakarta, : 16 Januari 2004

DiPeriksa oleh :

Ir. H.A. Halim Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah Lempung Rendaman 4 hari

Tanggal : 5 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

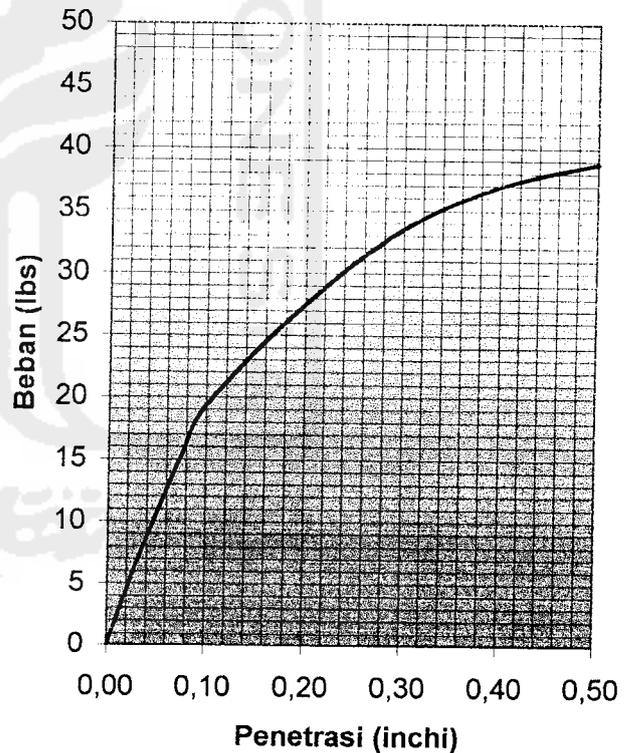
Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman				
Tanggal	2-Jan	3-Jan	4-Jan	5-Jan
Jam	14,00	14,00	14,00	14,00
Pembacaan (Cm)	3,00	11,94	12,23	13,69
Pengembangan	0,00	7,79	8,04	9,31

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7480	
Berat cetakan	4060	
Berat tanah basah	3950	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,633	
Berat isi kering	1,220	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	11		7,53192	0
1/2	0,025	22		10,4209	0
1	0,050	38		14,6231	0
1 1/2	0,075	51		18,0374	0
2	0,100	56		19,3506	0
3	0,150	79		25,3913	0
4	0,200	87		27,4924	0
6	0,300	110		33,5331	0
8	0,400	123		36,9473	0
10	0,500	130		38,7858	0

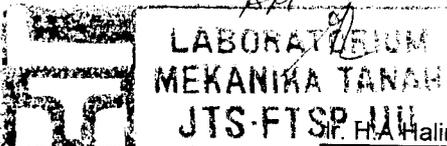
ATAS



Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	22,33	25,85
Tanah kering + cawan (W2 gr)	18,59	21,23
Cawan kosong (W3 gram)	7,60	7,50
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,74	4,62
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	10,99	13,73
Kadar Air (1)/(2)x100 %	34,03	33,65

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	0,65 %	0,61 %
Bawah		
	%	%

Jogyakarta, : 5 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP UII
 Feri Halim Hasmar, MT
 Kepala Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah Lempung Rendaman 4 hari

Tanggal : 5 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman		2-Jan	3-Jan	4-Jan	5-Jan
Tanggal		2-Jan	3-Jan	4-Jan	5-Jan
Jam		14,00	14,00	14,00	14,00
Pembacaan (Cm)		0,00	7,80	8,12	9,45
Pengembangan		0,00	6,81	7,09	8,25

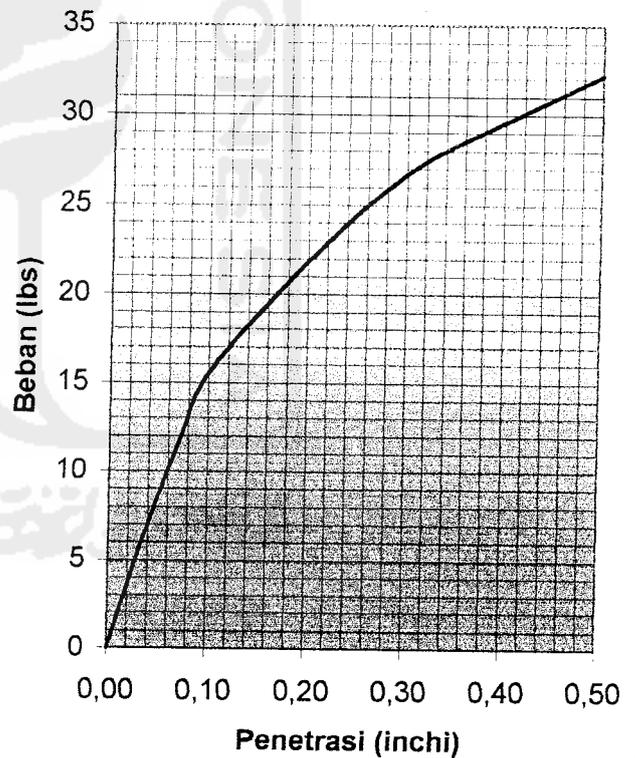
	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7444	
Berat cetakan	4121	
Berat tanah basah	3323	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,374	
Berat isi kering	1,058	

Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
		0	0,000	0	0
1/4	0,013	7,5	0	6,61268	0
1/2	0,025	15	0	8,58247	0
1	0,050	26	0	11,4715	0
1 1/2	0,075	33	0	13,3099	0
2	0,100	41,5	0	15,5424	0
3	0,150	55,5	0	19,2193	0
4	0,200	65,5	0	21,8457	0
6	0,300	84	0	26,7045	0
8	0,400	95	0	29,5935	0
10	0,500	105	0	32,2199	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	24,74	25,55
Tanah kering + cawan (W2 gr)	20,73	21,32
Cawan kosong (W3 gram)	7,43	6,98
Air (W1-W2 gram) ... (1)	4,01	4,23
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	13,30	14,34
Kadar Air (1)/(2)x100 %	30,15	29,50

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas	0,52 %	0,49 %
Bawah	0,1"	0,2"
	%	%

ATAS



Jogjakarta, : 5 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :

H.A Halim Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah Lempung Rendaman 4 hari

Tanggal : 5 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pembangsan/Rendaman				
Tanggal	2-Jan	3-Jan	4-Jan	5-Jan
Jam	14,00	14,00	14,00	14,00
Pembacaan (Cm)	0,00	10,96	10,96	10,98
Pembangsan	0,00	9,63	9,63	9,65

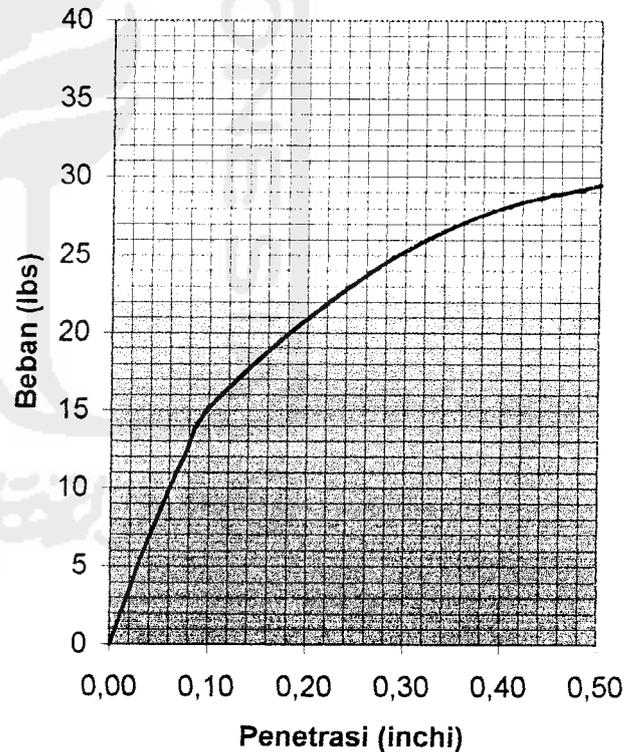
	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7291	
Berat cetakan	3844	
Berat tanah basah	3447	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,425	
Berat isi kering	1,068	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	7		6,48136	0
1/2	0,025	14,5		8,45115	0
1	0,050	22,5		10,5523	0
1 1/2	0,075	34		13,5726	0
2	0,100	40		15,1484	0
3	0,150	54		18,8253	0
4	0,200	62		20,9264	0
6	0,300	78,5		25,26	0
8	0,400	89		28,0177	0
10	0,500	94,5		29,4622	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	24,51	26,10
Tanah kering + cawan (W2 gr)	20,18	21,43
Cawan kosong (W3 gram)	7,55	7,16
Air (W1-W2 gram) ... (1)	4,33	4,67
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	12,63	14,27
Kadar Air (1)/(2)x100 %	34,28	32,73

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	0,50 %	0,47 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

ATAS



Jogyakarta, : 5 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :

LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
ITS ITS UII
 Dr. H.A. Halim-Hasmar, MT
 Katlab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah + Pasir 40% Rendaman 4 hari

Tanggal : 10 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

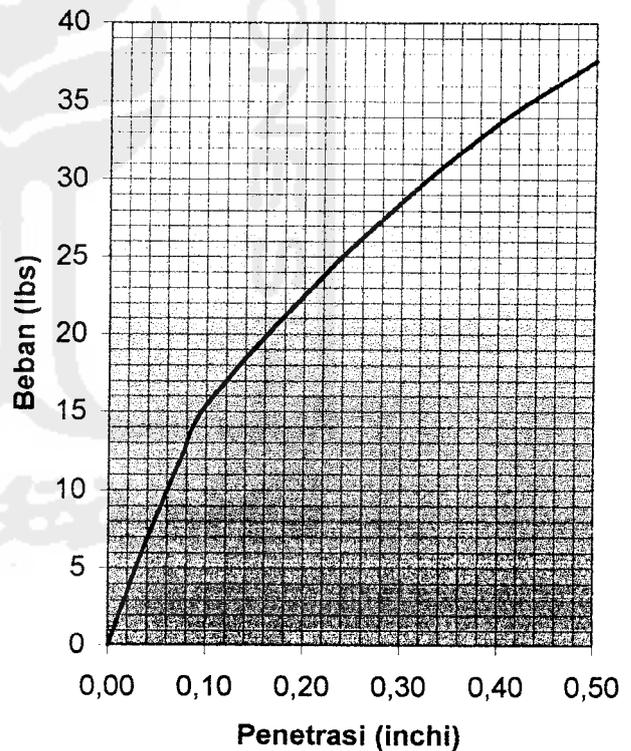
Standard Jumlah pukulan 56 X

Pembangsan/Rendaman				
Tanggal	7-Jan	8-Jan	9-Jan	10-Jan
Jam	12,00	12,00	12,00	12,00
Pembacaan (Cm)	0,00	8,25	10,94	10,94
Pembangsan	0,00	7,25	9,61	9,61

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7268	
Berat cetakan	4520	
Berat tanah basah	4165	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,722	
Berat isi kering	1,328	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	7		6,48136	0
1/2	0,025	12		7,79455	0
1	0,050	21		10,1583	0
1 1/2	0,075	33		13,3099	0
2	0,100	41		15,411	0
3	0,150	55,5		19,2193	0
4	0,200	68		22,5023	0
6	0,300	91		28,5429	0
8	0,400	110,5		33,6644	0
10	0,500	125,5		37,6039	0

ATAS



Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	37,83	37,81
Tanah kering + cawan (W2 gr)	34,17	34,32
Cawan kosong (W3 gram)	21,85	22,54
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,66	3,49
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	12,32	11,78
Kadar Air (1)/(2)x100 %	29,71	29,63

Harga C B R		
	0,1"	0,2"
Atas		
	0,51 %	0,50 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

Jogyakarta, : 10 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP**

Halim Hasmar, MT
Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah + Pasir 40% Rendaman 4 hari

Tanggal : 10 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

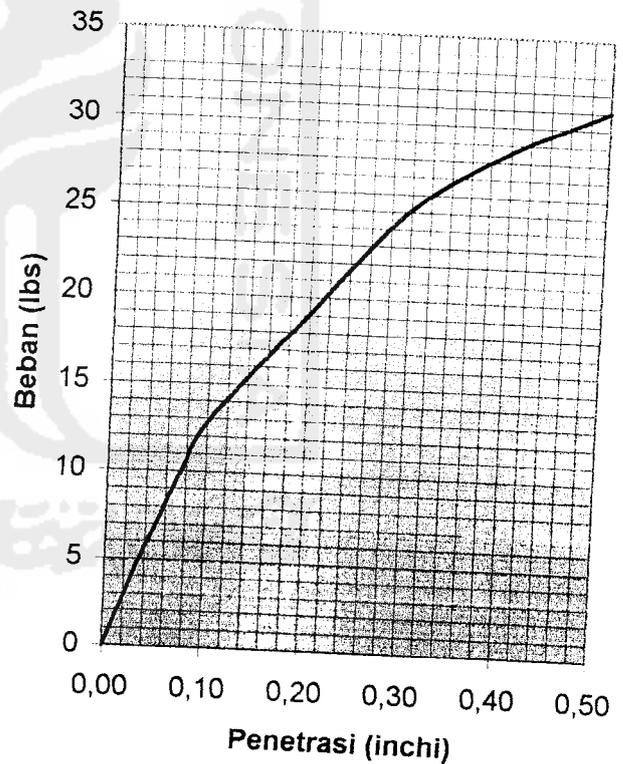
Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman		7-Jan	8-Jan	9-Jan	10-Jan
Tanggal		7-Jan	8-Jan	9-Jan	10-Jan
Jam		12,00	12,00	12,00	12,00
Pembacaan (Cm)		0,00	7,40	9,04	9,18
Pengembangan		0,00	6,46	7,89	8,01

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7468	
Berat cetakan	4060	
Berat tanah basah	3408	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,409	
Berat isi kering	1,121	

Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	2		5,16818	0
1/2	0,025	4		5,69345	0
1	0,050	13		8,05719	0
1 1/2	0,075	22		10,4209	0
2	0,100	31		12,7847	0
3	0,150	44		16,199	0
4	0,200	55		19,088	0
6	0,300	78		25,1286	0
8	0,400	91		28,5429	0
10	0,500	100,5		31,038	0

ATAS

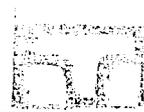


Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	35,31	36,44
Tanah kering + cawan (W2 gr)	32,11	33,62
Cawan kosong (W3 gram)	20,19	22,19
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,20	2,82
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	11,92	11,43
Kadar Air (1/2)x100 %	26,85	24,67

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas	0,43 %	0,42 %
Bawah	0,1"	0,2"
	%	%

Jogjakarta, : 10 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :

(Handwritten signature)


 Ir. H.A Halim-Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah + Pasir 40% Rendaman 4 hari

Tanggal : 10 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman				
Tanggal	7-Jan	8-Jan	9-Jan	10-Jan
Jam	12,00	12,00	12,00	12,00
Pembacaan (Cm)	2,50	11,52	13,29	13,49
Pengembangan	0,00	7,86	9,40	7,83

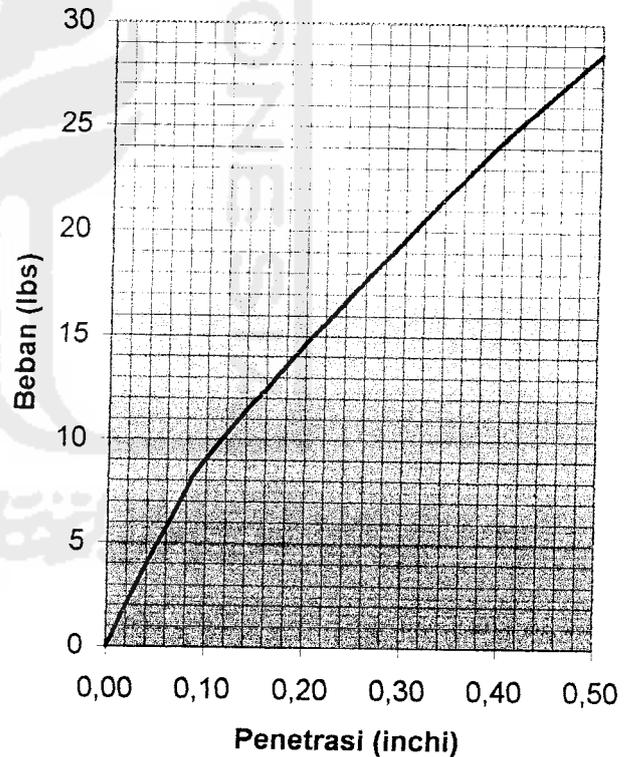
Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	2		5,16818	0
1/2	0,025	3,5		5,56213	0
1	0,050	4		5,69345	0
11/2	0,075	4,5		5,82477	0
2	0,100	17		9,10774	0
3	0,150	22,5		10,5523	0
4	0,200	38		14,6231	0
6	0,300	57		19,6133	0
8	0,400	75		24,3407	0
10	0,500	91		28,5429	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	37,66	36,32
Tanah kering + cawan (W2 gr)	34,07	33,12
Cawan kosong (W3 gram)	20,89	20,72
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,59	3,20
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	13,18	12,40
Kadar Air (1)/(2)x100 %	27,24	25,81

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	0,30 %	0,32 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7432	
Berat cetakan	4121	
Berat tanah basah	3311	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,369	
Berat isi kering	1,082	

ATAS



Jogjakarta, : 10 Januari 2004

DiPeriksa oleh :

(Signature)

H.A Halim Hasmar, MT
 Kalab: Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
ASAL TANAH : Cirebon
No SAMPEL : Tanah + LBP 40% Rendaman 4 hari

Tanggal : 16 Januari 2004
Dikerjakan : Feri + Hendrik
Lrc : 0,26263 Kg/Div

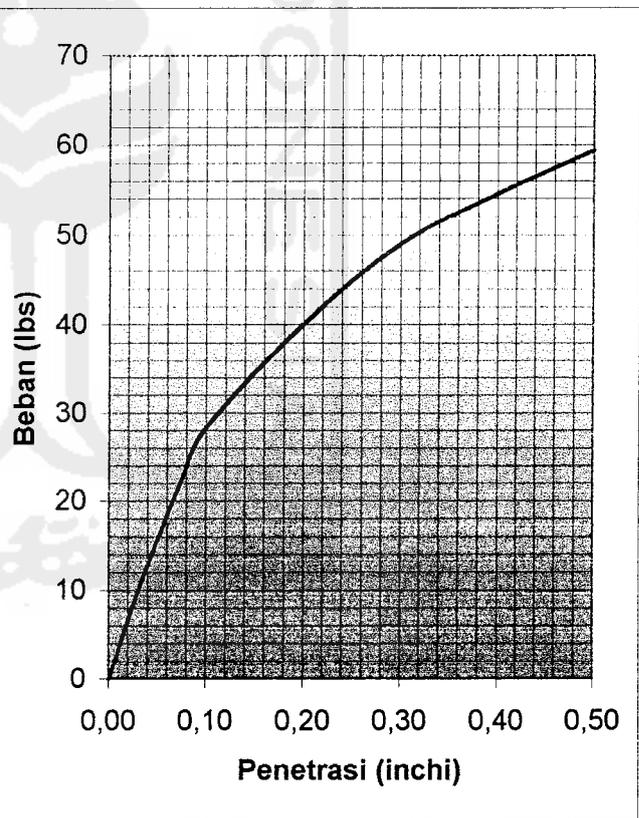
Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman		13-Jan	14-Jan	15-Jan	16-Jan
Tanggal					
Jam		12,00	12,00	12,00	12,00
Pembacaan (Cm)		0,00	7,11	7,45	7,60
Pengembangan		0,00	6,20	6,50	6,63

	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7648	
Berat cetakan	4550	
Berat tanah basah	4270	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,766	
Berat isi kering	1,338	

Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	14,5		8,45115	0
1/2	0,025	28		11,9968	0
1	0,050	47,5		17,1182	0
1 1/2	0,075	64,5		21,583	0
2	0,100	90		28,2803	0
3	0,150	112		34,0583	0
4	0,200	135		40,099	0
6	0,300	169		49,0287	0
8	0,400	190		54,5441	0
10	0,500	208,5		59,4029	0

ATAS



Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	36,68	38,09
Tanah kering + cawan (W2 gr)	32,98	34,21
Cawan kosong (W3 gram)	21,68	21,78
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,70	3,88
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	11,30	12,43
Kadar Air (1)/(2)x100 %	32,74	31,21

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas	0,94 %	0,89 %
Bawah	%	%

Jogyakarta, : 16 Januari 2004

DiPeriksa oleh :



**LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH**

JTS-FERISMA Halim Hasmar, MT
Kalab. Mekanika Tanah

Jl. Kaliurang KM.14,4 Telp. (0274) 895042



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah + LBP 40% Rendaman 4 hari

Tanggal : 16 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

Standard Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman				
Tanggal	13-Jan	14-Jan	15-Jan	16-Jan
Jam	12,00	12,00	12,00	12,00
Pembacaan (Cm)	0,00	6,90	7,16	7,27
Pengembangan	0,00	6,01	6,23	6,33

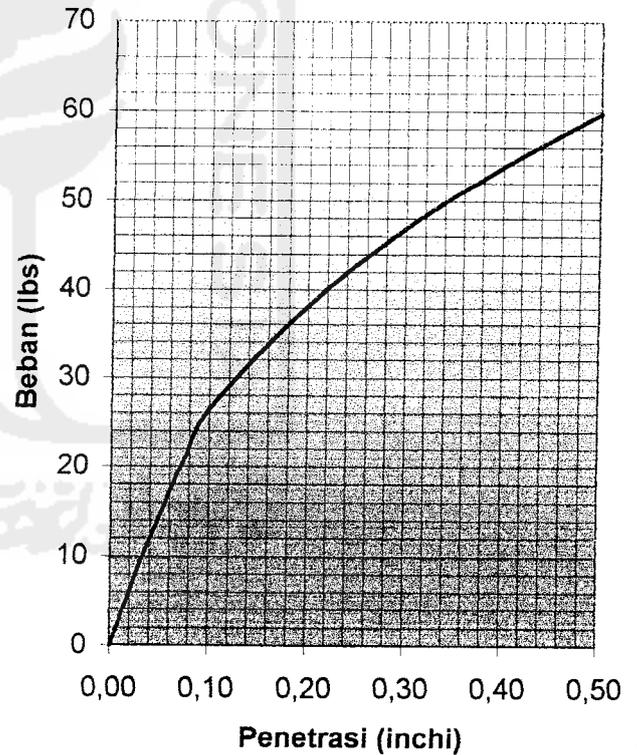
	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7400	
Berat cetakan	3844	
Berat tanah basah	3556	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,470	
Berat isi kering	1,126	

Penetrasi						
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)		
		Atas	Bawah	Atas	Bawah	
0	0,000	0	0	0	0	0
1/4	0,013	14		8,31983		0
1/2	0,025	28		11,9968		0
1	0,050	49		17,5122		0
11/2	0,075	65		21,7144		0
2	0,100	83		26,4418		0
3	0,150	106,5		32,6138		0
4	0,200	127,5		38,1292		0
6	0,300	161		46,9276		0
8	0,400	187		53,7562		0
10	0,500	210		59,7968		0

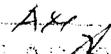
Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	36,45	38,24
Tanah kering + cawan (W2 gr)	32,58	34,41
Cawan kosong (W3 gram)	20,41	21,34
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,87	3,83
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	12,17	13,07
Kadar Air (1)/(2)x100 %	31,80	29,30

	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	0,88 %	0,85 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

ATAS



Jogjakarta, : 16 Januari 2004
 DiPeriksa oleh :


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JTSK-HALIM HASMAR, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN C B R LABORATORIUM
SNI-1744-1989-F

PROYEK : Tugas Akhir
 ASAL TANAH : Cirebon
 No SAMPEL : Tanah + LBP 40% Rendaman 4 hari

Tanggal : 16 Januari 2004
 Dikerjakan : Feri + Hendrik
 Lrc : 0,26263 Kg/Div

Standard : Jumlah pukulan 56 X

Pengembangan/Rendaman				
Tanggal	13-Jan	14-Jan	15-Jan	16-Jan
Jam	12,00	12,00	12,00	12,00
Pembacaan (Cm)	4,00	10,77	11,05	11,18
Pengembangan	0,00	5,95	6,19	6,31

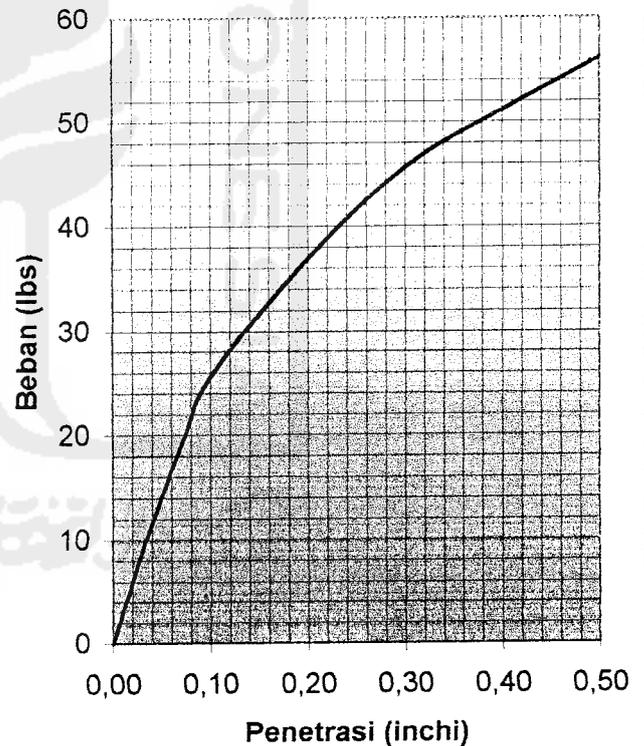
	Sebelum	Sesudah
Berat tanah + cetakan	7478	
Berat cetakan	4121	
Berat tanah basah	3357	
Isi cetakan	2418,34	
Berat isi basah	1,388	
Berat isi kering	1,060	

Penetrasi					
Waktu (menit)	Penu-runan (inc)	Pembacaan Arloji		Beban (lbs)	
		Atas	Bawah	Atas	Bawah
0	0,000	0	0	0	0
1/4	0,013	21		10,1583	0
1/2	0,025	22		10,4209	0
1	0,050	40		15,1484	0
1 1/2	0,075	52		18,3001	0
2	0,100	80		25,6539	0
3	0,150	98		30,3814	0
4	0,200	123		36,9473	0
6	0,300	156		45,6144	0
8	0,400	177		51,1298	0
10	0,500	196		56,1199	0

Kadar Air	I	II
Tanah basah + cawan (W1 gr)	36,33	37,76
Tanah kering + cawan (W2 gr)	32,79	33,94
Cawan kosong (W3 gram)	21,49	21,50
Air (W1-W2 gram) ... (1)	3,54	3,82
Tanah kering (W2-W3 gram) ... (2)	11,30	12,44
Kadar Air (1)/(2)x100 %	31,33	30,71

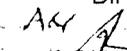
	Harga C B R	
	0,1"	0,2"
Atas		
	0,86 %	0,82 %
	0,1"	0,2"
Bawah		
	%	%

ATAS



Jogjakarta, : 16 Januari 2004

DiPeriksa oleh :


 LABORATORIUM
 MEKANIKA TANAH
 Ir. FCA Halim Hasmar, MT
 Kalab. Mekanika Tanah



LAMPIRAN 8



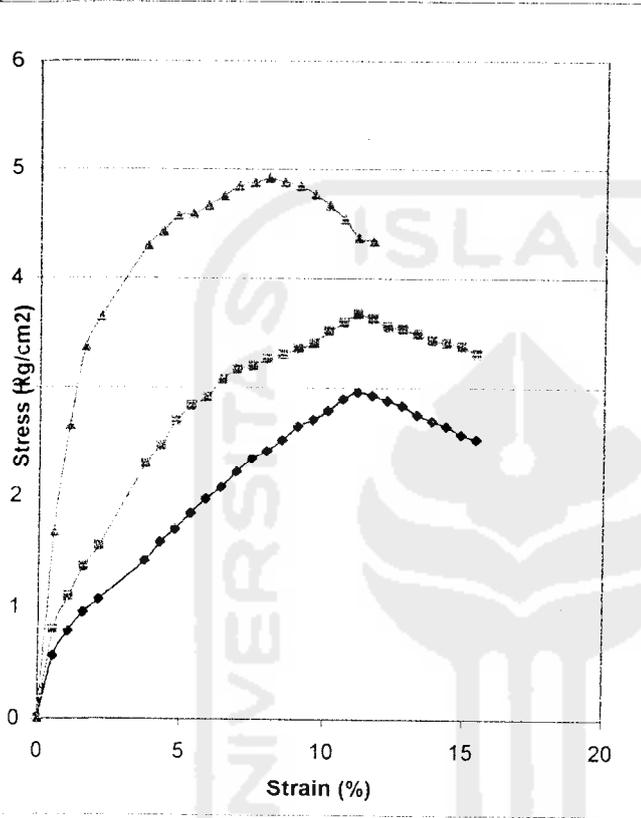
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAXIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugas Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Langsung Tanah Asli

Depth : 1,50 m
 Date : 8-01-2004
 Tested : Feri + Hendrik

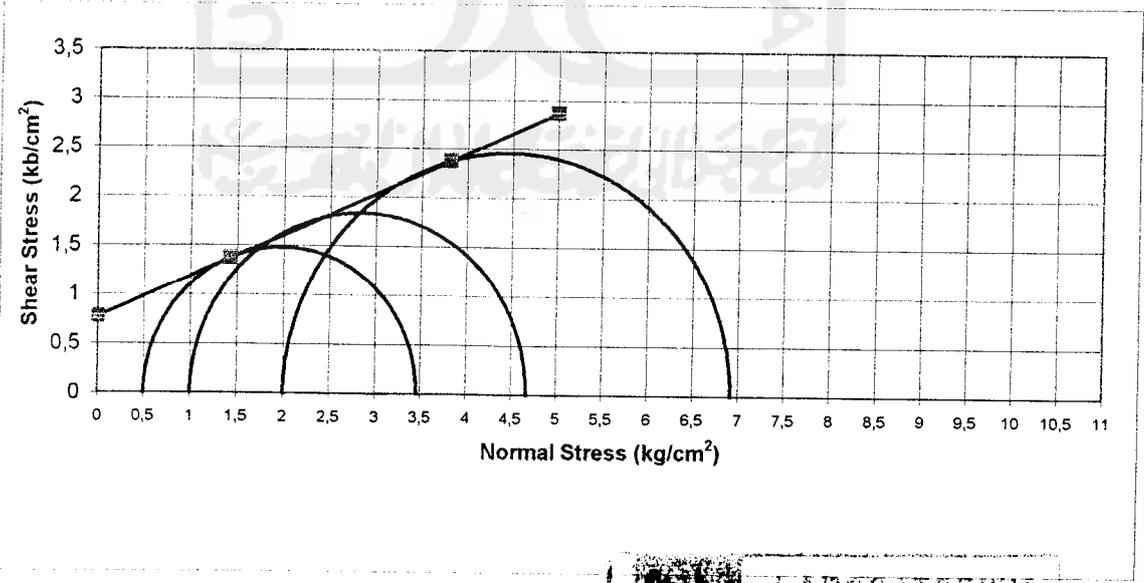


Piece No :	1	2	3
H cm	7,525	7,75	7,7
D cm	3,85	3,875	3,925
A cm ²	11,64	11,79	12,10
V cm ³	87,60	91,40	93,17
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,17	21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95	85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21	69,21
Water Content %	32,51	34,54
Average water content %	33,52	

γ_d gram/cm ³	1,917748	1,816239	1,760289
γ_d gram/cm ³	1,436263	1,36024	1,318337

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	2,958935	3,670338	4,917306
$\sigma_1 = \sigma_3 + \Delta\sigma$	3,458935	4,670338	6,917306
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	1,979467	2,835169	4,458653
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	1,479467	1,835169	2,458653
Angle of shearing resistance (ϕ)	22,70869		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	0,77529		



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FYSP-011
 JL. KALIURANG KM.14.4 (0274) 895042



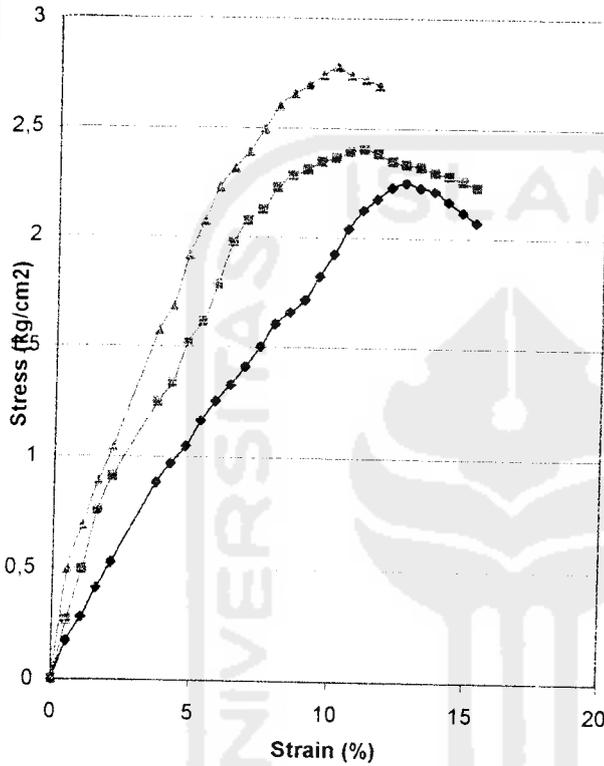
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAXIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugar Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Langsung Tanah + Pasir 40%

Depth : 1,50 m
 Date : 27-12-2003
 Tested by : Fery + Hendrik

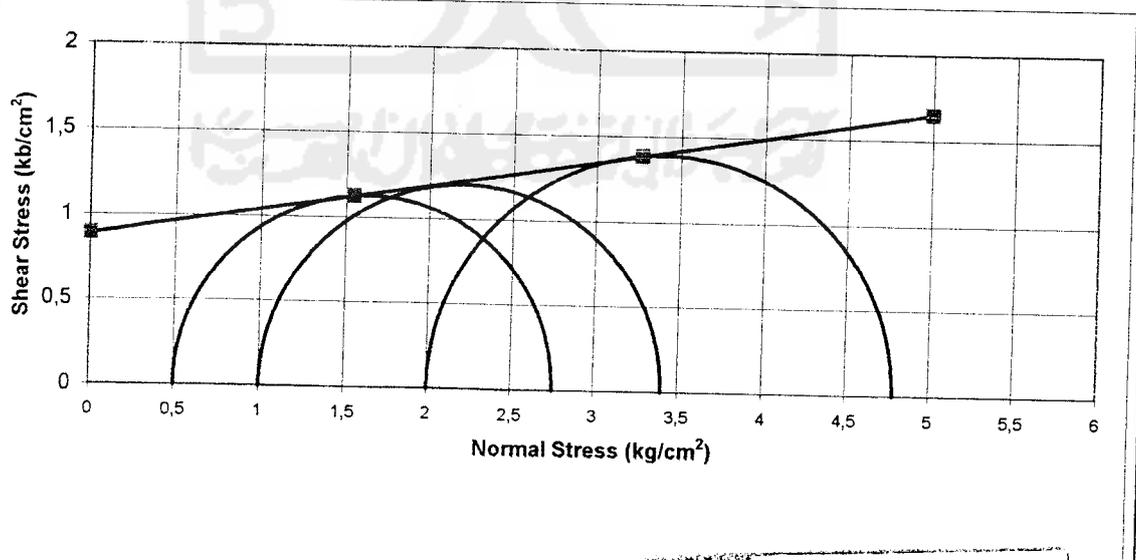


Piece No :	1	2	3
H cm	7,62	7,625	7,65
D cm	3,945	3,9	3,905
A cm ²	12,22	11,95	11,98
V cm ³	93,14	91,09	91,62
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,17	21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95	85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21	69,21
Water Content %	32,51	34,54
Average water content %	33,52	

γ_d gram/cm ³	1,57826	1,646768	1,626271
γ gram/cm ³	1,182009	1,233317	1,217966

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	2,253475	2,402176	2,782945
$\sigma_1 = \sigma_3 + \Delta\sigma$	2,753475	3,402176	4,782945
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	1,626737	2,201088	3,391473
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	1,126737	1,201088	1,391473
Angle of shearing resistance (ϕ)	8,65686		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	0,888287		



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII
 Jl. Kaliurang KM.14.4 (0274) 895042



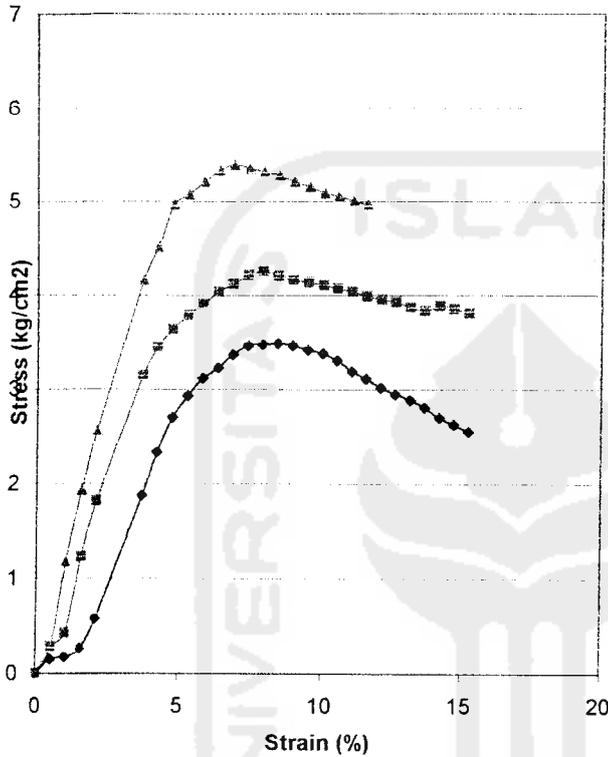
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAXIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugas Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Langsung Tanah + LBP 40%

Depth : 1,50 m
 Date : 13-01-2004
 Tested : Feri + Hendrik

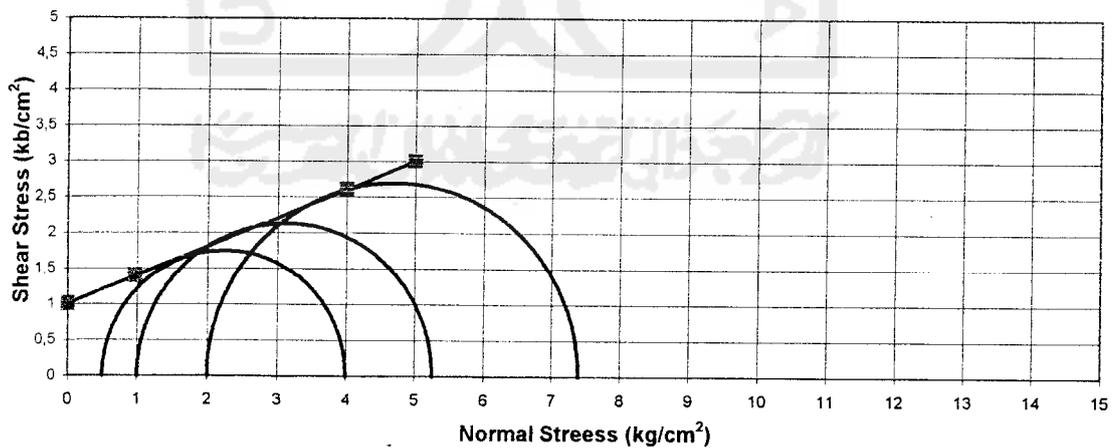


Piece No :	1	2	3
H cm	7,6	7,65	7,675
D cm	3,95	3,91	3,85
A cm ²	12,25	12,01	11,64
V cm ³	93,13	91,86	89,35
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content	
Wt Container (cup), gr	22,17 21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95 85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21 69,21
Water Content %	32,51 34,54
Average water content %	33,52

γ_d gram/cm ³	1,728734	1,730981	1,846691
γ gram/cm ³	1,294704	1,296387	1,383046

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	3,489651	4,253813	5,393715
$\sigma_1 = \sigma_3 + \Delta\sigma$	3,989651	5,253813	7,393715
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	2,244825	3,126907	4,696857
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	1,744825	2,126907	2,696857
Angle of shearing resistance (ϕ)	21,79224		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	1,006163		



LABORATORIUM
 MEKANIKA TANAH
 JTS-FTSP-UII
 JL. KALIURANG KM.14.4 (0274) 895042



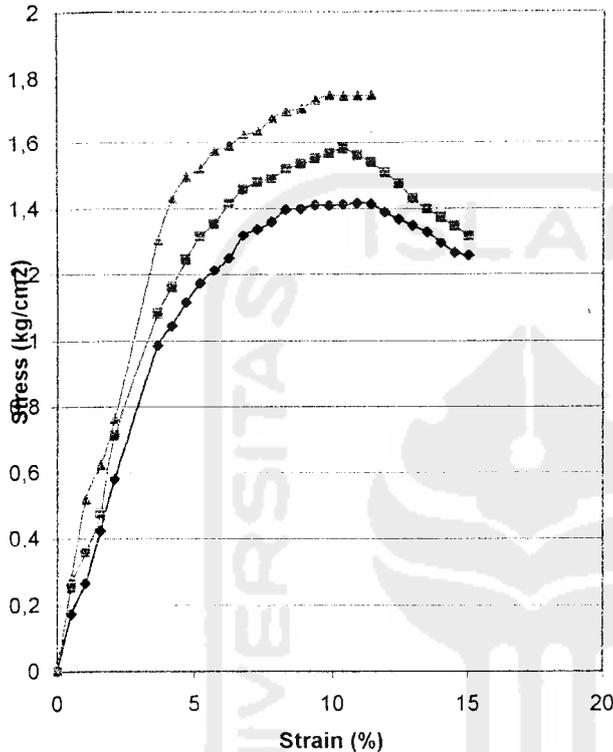
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAXIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugas Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Rendaman Tanah + LBP 40%

Depth : 1,50 m
 Date : 13-01-2004
 Tested : Feri + Hendrik

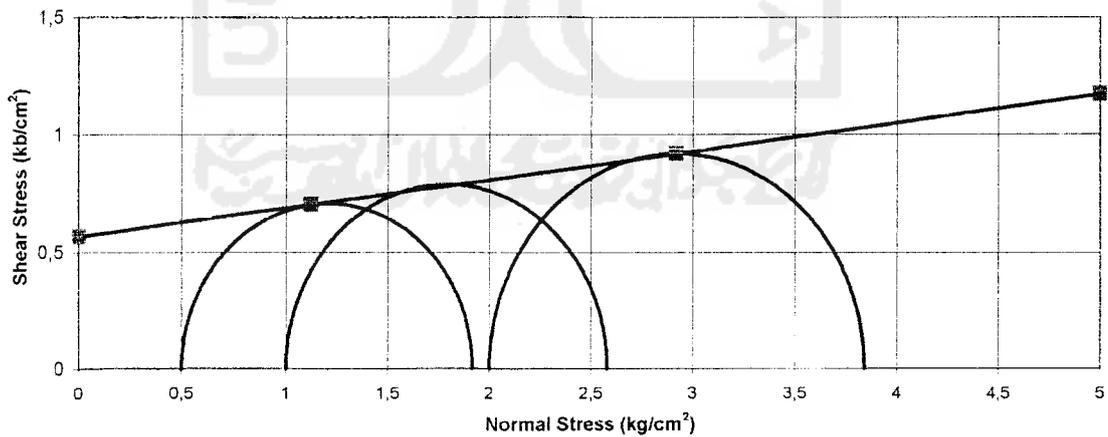


Piece No :	1	2	3
H cm	7,72	7,77	7,779
D cm	3,95	3,8	3,75
A cm ²	12,25	11,34	11,04
V cm ³	94,60	88,12	85,92
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,17	21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95	85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21	69,21
Water Content %	32,51	34,54
Average water content %	33,52	

γ_d gram/cm ³	1,754716	1,815691	1,908832
γ_{sat} gram/cm ³	1,314163	1,359829	1,429585

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	1,415967	1,581102	1,840143
$\sigma_1 = \sigma_3 \Delta + \sigma_3$	1,915967	2,581102	3,840143
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	1,207983	1,790551	2,920071
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	0,707983	0,790551	0,920071
Angle of shearing resistance (o)	6,891792		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	0,567128		



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042



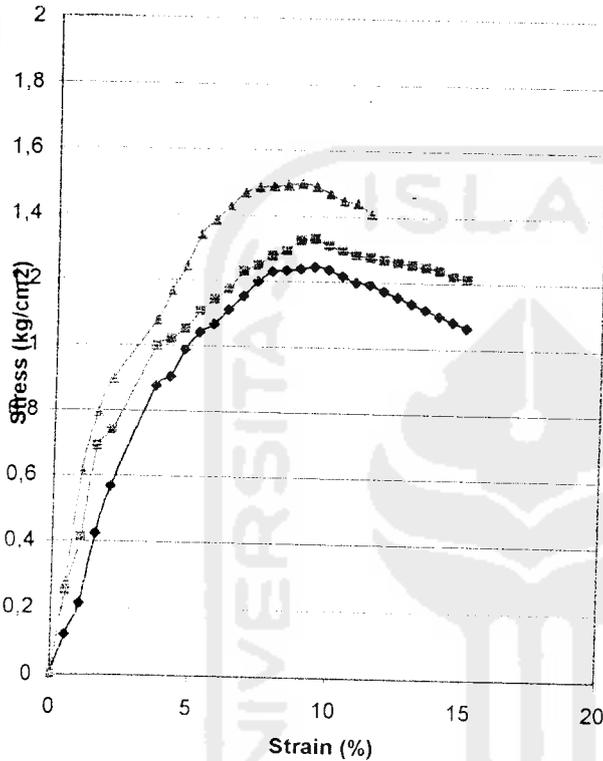
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAXIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugas Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Rendaman Tanah + Pasir 40%

Depth : 1,50 m
 Date : 8-01-2004
 Tested : Feri + Hendrik

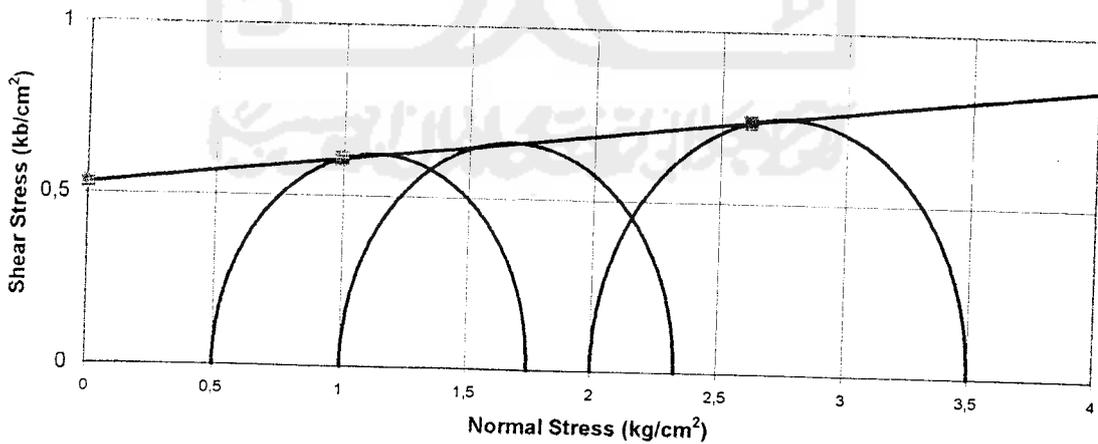


Piece No :	1	2	3
H cm	7,75	7,625	7,625
D cm	3,95	3,85	3,875
A cm ²	12,25	11,64	11,79
V cm ³	94,97	88,77	89,92
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,17	21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95	85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21	69,21
Water Content %	32,51	34,54
Average water content %	33,52	

γ_d gram/cm ³	1,716334	1,813739	1,834893
γ gram/cm ³	1,285418	1,358367	1,37421

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	1,245815	1,331312	1,498571
$\sigma_1 = \sigma_3 + \Delta\sigma$	1,745815	2,331312	3,498571
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	1,122908	1,665656	2,749286
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	0,622908	0,665656	0,749286
Angle of shearing resistance (ϕ)	4,522954		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	0,530713		



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII
 JL. KALIURANG KM.14,4 (0274) 895042



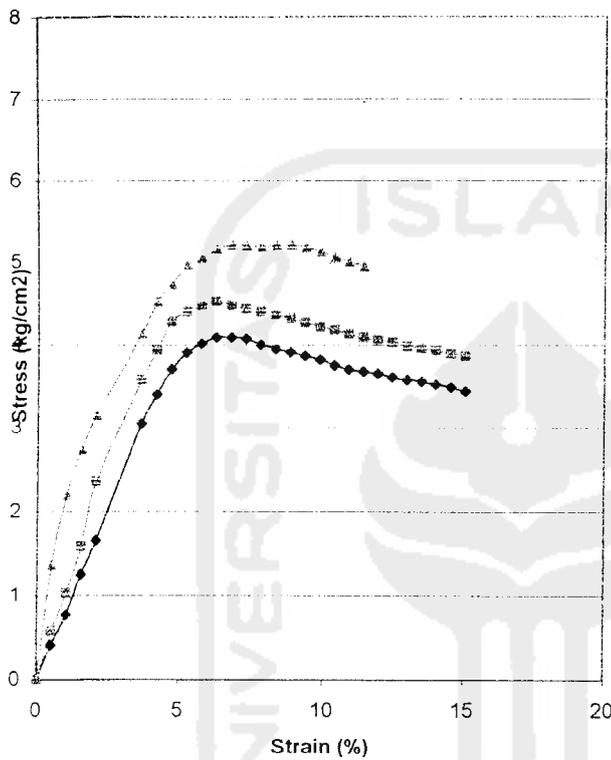
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAxIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugas Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Pemeraman Tanah + Pasir 40%

Depth : 1,50 m
 Date : 27-12-2003
 Tested : Feri + Hendrik

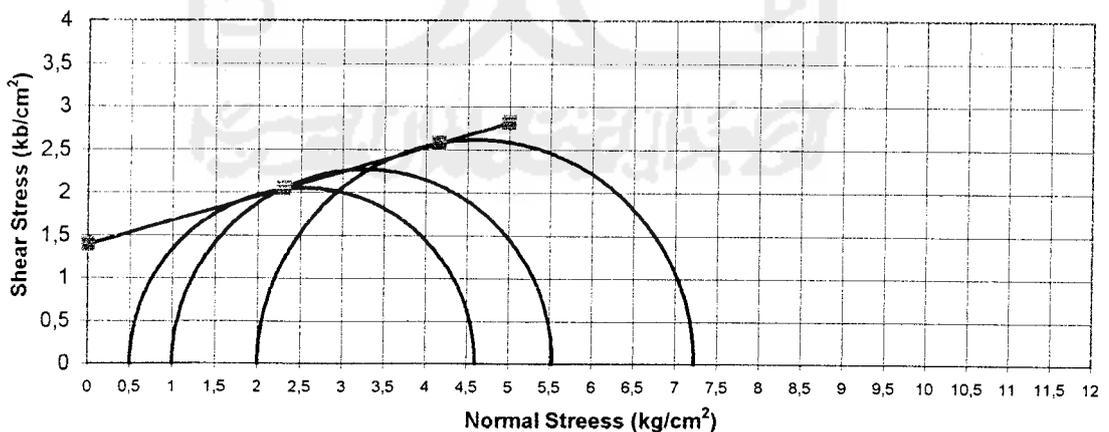


Piece No :	1	2	3
H cm	7,7	7,725	7,75
D cm	3,96	3,725	3,925
A cm ²	12,32	10,90	12,10
V cm ³	94,84	84,19	93,77
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,17	21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95	85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21	69,21
Water Content %	32,51	34,54
Average water content %	33,52	

γ_d gram/cm ³	1,782033	1,959941	1,780925
γ gram/cm ³	1,334622	1,467863	1,333792

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	4,097427	4,534792	5,227498
$\sigma_1 = \sigma_3 + \Delta\sigma$	4,597427	5,534792	7,227498
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	2,548714	3,267396	4,613749
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	2,048714	2,267396	2,613749
Angle of shearing resistance (ϕ)	15,84475		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	1,393404		



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UJI
 JL. KALIURANG KM.14,4 (0274) 895042



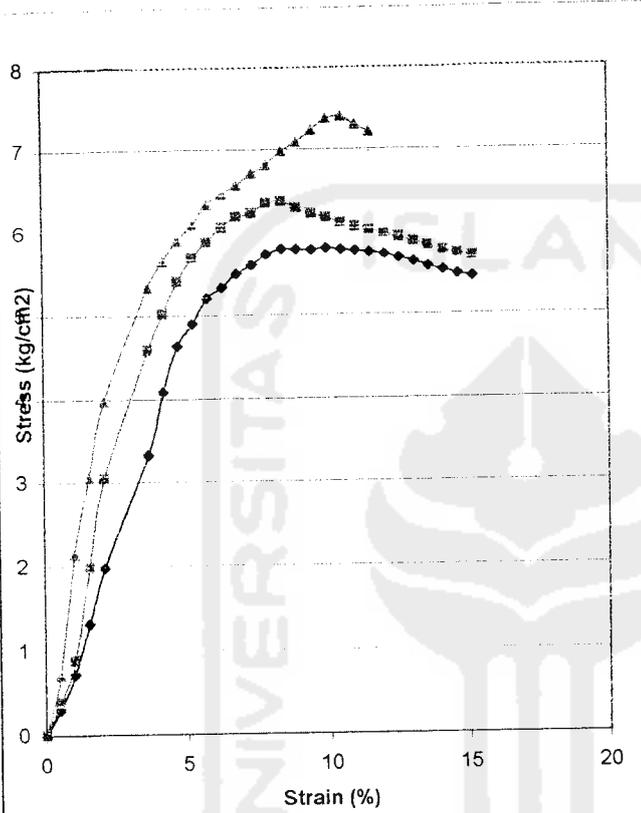
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584.

TRIAXIAL COMPRESSION TEST RESULT
UNCONSOLIDATED UNDRAINED (TXUU)

Project : Tugas Akhir
 Location : Cirebon
 Description of soil : Pemeraman Tanah + LBP 40%

Depth : 1,50 m
 Date : 7-1-2004
 Tested by : Feri + Hendrik

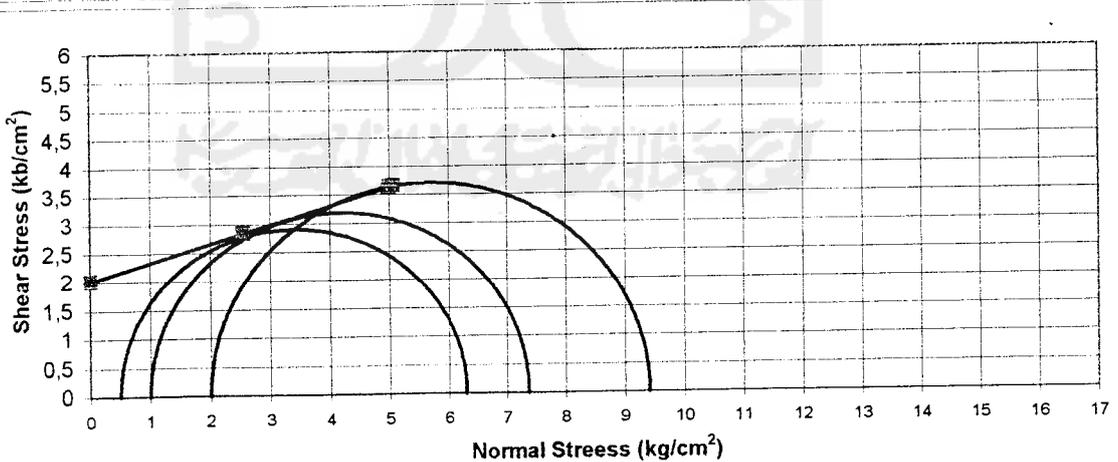


Piece No :	1	2	3
H cm	7,65	7,725	7,525
D cm	3,9	3,875	3,8
A cm ²	11,95	11,79	11,34
V cm ³	91,39	91,10	85,34
Wt gram	166,81	167,44	169,40

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,17	21,73
Wt of Cup + Wet soil, gr	65,95	85,61
Wt of Cup + Dry soil, gr	55,21	69,21
Water Content %	32,51	34,54
Average water content %	33,52	

γ_d gram/cm ³	1,652329	1,646491	1,816219
γ_d gram/cm ³	1,237482	1,23311	1,360224

σ_3	0,5	1	2
$\Delta\sigma = P/A$ maks	5,79707	6,366334	7,408338
$\sigma_1 = \sigma_3 \Delta + \sigma_3$	6,29707	7,366334	9,408338
$(\sigma_1 + \sigma_3)/2$	3,398535	4,183167	5,704169
$(\sigma_1 - \sigma_3)/2$	2,898535	3,183167	3,704169
Angle of shearing resistance (o)	17,94208		
Apperen cohesion (kg/cm ²)	2,009147		



LABORATORIUM
MEKANIKA TANAH
JTS-FTSP-UII

Jl. Kaliurang KM. 14,4 (0274) 895042

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO	NAMA	NO. MHS.	BID. STUDI
1	Fery Ardiansyah	96310182	Teknik Sipil
2	Hendriyadi	96310211	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR :

..... Studi komparasi penggunaan pasir alam dan limbah gergajian batu.....
 palmanan untuk stabilisasi subgrade tanah lempung pada persiapan jalan.....
 klas. I.....

PERIODE IV : JUNI - NOPEMBER

TAHUN : 2002 / 2003

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.
1.	Pendaftaran						
2.	Penentuan Dosen Pembimbing						
3.	Pembuatan Proposal						
4.	Seminar Proposal						
5.	Konsultasi Penyusunan TA.						
6.	Sidang-Sidang						
7.	Pendadaran.						

DOSEN PEMBIMBING I
 DOSEN PEMBIMBING II

Ir. H. Balya Umar, MSc
 Miftahul Fauziah, ST, MT.



Yogyakarta, 30 Juli 2003
 a.n. Dekan,

(Handwritten signature)

(..... Ir. H. Munadhir, MS.....)

Seminar :
 Sidang :
 Pendadaran :

Secara administrasi TA ini sudah gugur; bila ingin TA lanjut maka hrs bayar biaya dan proses baru

9-6-2004

KARTU PESERTA TUGAS AKHIR

NO.	NAMA	NO. MHS.	BID.STUDI
1	Ferry Ardiansyah	96 310 182	Teknik Sipil
2	Hendriyadi	96 310 211	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR :

.....
 Studi Komparasi penggunaan pasir alam dan limbah gergajian batu palimanan untuk stabilisasi subgrade tanah lempung pada persiapan jalan kelas I

PERIODE IV : JUNI - NOPEMBER

TAHUN : 2003- 2004

No.	Kegiatan	Bulan Ke :					
		Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nop.
1.	Pendaftaran	■					
2.	Penentuan Dosen Pembimbing	■					
3.	Pembuatan Proposal		■				
4.	Seminar Proposal		■	■			
5.	Konsultasi Penyusunan TA.		■	■	■		
6.	Sidang-Sidang			■	■	■	
7.	Pendadaran.					■	■

DOSEN PEMBIMBING I
 DOSEN PEMBIMBING II

: Belya-Umar, Ir, H, MSc...
 : Miftahul Fauziah, ST, MT

Yogyakarta, 30 Juli 2003
 a.n. Dekan,

Foto 4 x 6 Pas Foto 4 x 6	Foto 4 x 6 Pas Foto 4 x 6
--	--

(.....Ir.H.Munadhir,MT.....)

Catatan.

- Seminar :
- Sidang :
- Pendadaran :

Setiap kali mahasiswa konsultasi dosen pembimbing diminta untuk selalu menanyakan KRS Mahasiswa yang bersangkutan yang didalamnya harus tercantum SKS TA (tugas Akhir), bila SKS TA tidak tercantum maka dosen tidak boleh melayani konsultasi mahasiswa yang bersangkutan



UNTUK DOSEN

KARTU PRESENSI KONSULTASI
TUGAS AKHIR MAHASISWA

PERIODE KE : IV (Juni 04 -Nop.04)
 TAHUN : 2003 - 2004

NO	N A M A	NO.MHS.	BID.STUDI
1.	Ferry Ardiansyah	96 310 182	Teknik Sipil
2.	Hendriyadi	96 310 211	Teknik Sipil

JUDUL TUGAS AKHIR

Studi Komparasi penggunaan pasir alam dan limbah gergajian batu palimanan untuk stabilisasi tanah lempung

Dosen Pembimbing I : Balya Umar,Ir,H,MSc

Dosen Pembimbing II : Miftahul Fauziah,ST,MT



Jogyakarta , 16.Juni.2004
 M. H. Munadhir, MS
 Dean

M. H. Munadhir

M. H. Munadhir, MS

Catatan :

Seminar : _____
 Sidang : _____
 Pendadaran : _____



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN

KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330

Email : dekanat@fbsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

FM-UII-AA-FPU-09

Nomor : 244 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn.V/2004

Jogjakarta, 16 Juni 2004

Lamp. :-

Hal : BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Periode Ke : IV (Juni 04 -Nop.04)

Kepada :

Yth.Bapak / Ibu : Miftahul Fauziah,ST,MT

di -

Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

- 1 Nama : Ferry Ardiansyah
No. Mhs. : 96 310 182
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2003 - 2004
- 2 Nama : Hendriyadi
No. Mhs. : 96 310 211
Bidang Studi : Teknik Sipil
Tahun Akademi : 2003 - 2004

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

Dosen Pembimbing I	: Balya Umar,Ir,H,MSc
--------------------	-----------------------

Dosen Pembimbing II	: Miftahul Fauziah,ST,MT
---------------------	--------------------------

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Studi Komparasi penggunaan pasir alam dan limbah gergajian batu palimanan untuk stabilisasi tanah lempung

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

An.Dekan

Ketua Jurusan Teknik Sipil

Ir.H. Munadhir,MS

Tembusan

- 1). Dosen Pembimbing ybs
- 2). Mahasiswa ybs
- 3). Arsip.



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
JURUSAN : TEKNIK SIPIL, ARSITEKTUR, TEKNIK LINGKUNGAN
KAMPUS : Jalan Kaliurang KM 14,4 Telp. (0274) 895042, 895707, 896440. Fax: 895330
Email : dekanat@ftsp.uii.ac.id. Yogyakarta Kode Pos 55584

FM-UII-AA-FPU-09

Jogjakarta, 16 Juni 2004

Nomor : : 244 /Kajur.TS.20/ Bg.Pn./VV2004
Lamp. :
Hal : : BIMBINGAN TUGAS AKHIR
Periode Ke : : IV (Juni 04 -Nop.04)

Kepada .
Yth. Bapak / Ibu : Balya Umar,Ir,H,MSc
di -
Jogjakarta

Assalamu'alaikum Wr.Wb.
Dengan ini kami mohon dengan hormat kepada Bapak / Ibu Agar Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil,
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan tersebut di bawah ini :

- | | | | |
|---|---------------|---|------------------|
| 1 | Na m a | : | Ferry Ardiansyah |
| | No. Mhs. | : | 96 310 182 |
| | Bidang Studi | : | Teknik Sipil |
| | Tahun Akademi | : | 2003 - 2004 |
| 2 | Na m a | : | Hendriyadi |
| | No. Mhs. | : | 96 310 211 |
| | Bidang Studi | : | Teknik Sipil |
| | Tahun Akademi | : | 2003 - 2004 |

dapat diberikan petunjuk- petunjuk, pengarahan serta bimbingan dalam melaksanakan Tugas Akhir. Kedua Mahasiswa tersebut merupakan satu kelompok dengan dosen pembimbing sebagai berikut :

Dosen Pembimbing I	:	Balya Umar,Ir,H,MSc
Dosen Pembimbing II	:	Miftahul Fauziah,ST,MT

Dengan Mengambil Topik /Judul :

Studi Komparasi penggunaan pasir alam dan limbah gergajian batu palimanan untuk stabilisasi tanah lempung

Demikian atas bantuan serta kerjasamanya diucapkan terima kasih

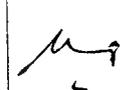
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

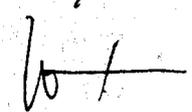
An.Dekan
Ketua Jurusan Teknik Sipil
Ir.H. Munadhir,MS

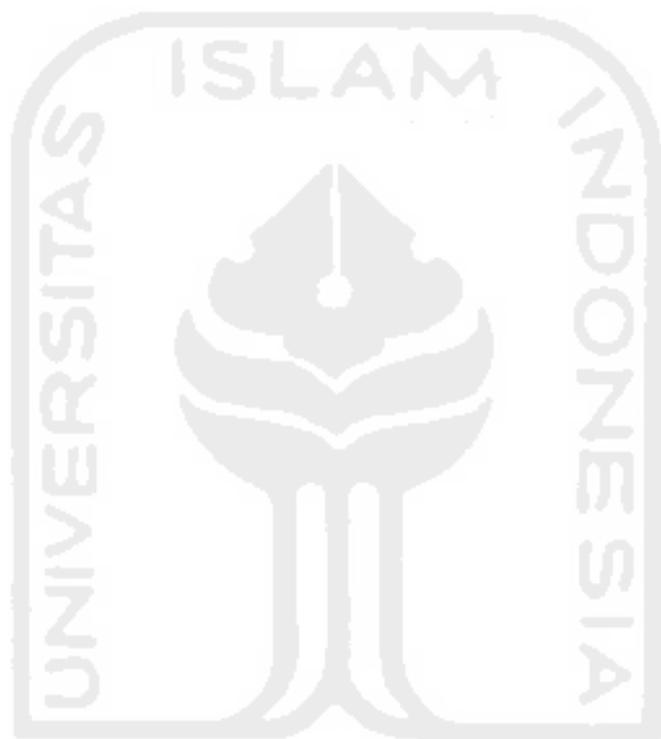
Tembusan

- 1) Dosen Pembimbing ybs
- 2) Mahasiswa ybs
- 3) Arsip.

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

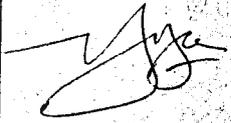
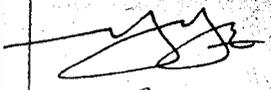
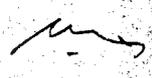
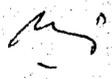
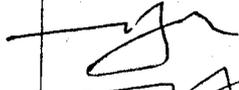
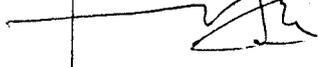
NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
1.	28.08.03	Perbaik: T. Puszer Land. Teori	
2	4 sept '03	Perbaiki: -- metode - T. Puszer (kon - Daftar Puszer - model B-U.	
5	16 Sept '03	Perbaik: - tenses Post - metode - Pt Postula -> (+)	
6	17 Sept '03	(+) Peneliti sbknnya (kampung), (pirin), (Kapur)	
7	22 Sept '03	Ke DPI	
8	25/9 - 03	- Edit	
	30/9 - 03	Perbaiki Seminar	
9	Feb '04.	Perbaiki sesuai hasil koreksi	
10	20 Feb	Perbaiki: Pembacaan	
11	25 Feb '04	Perbaiki	

Diperpanjang s/d akhir Mei 2004
 Ace  27-12-2003



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	CATATAN KONSULTASI	TANDA TANGAN
	02-02-04	Perbaiki sesuai koers - cek hst. koers - Bandingkan ser transit	
	03-03-04	Perbaiki = - tabel klasifikasi tanah - tabel IP → jenis tanah Buat = - tabel. Relay hst perolehan - Kerimpulan 2 Server - Intisari	 
	13 Maret	perbaiki inkisori, laykasi: ket. pengantar, disid. pamp, dg bke tabel, cek bke 5.1 dan 5.2.	
	18 Maret	perbaiki = Intisari	
	19-03-04	Acc ke DPT	
	25/3-04	- Edit & lampirkan	
	04/4-04	- Bisa dipersiapkan sidang	
	04/6-04	→ Konsultasikan ke DPT Bisa sudah mee, bisa dibahasakan untuk selanjutnya.	
	02/06-04	Perbaiki ya ditanda Acc ke DPT	 

9/6-04

- Harap menghadap pengas us
jurusan terlebih dulu



CATATAN KONSULTASI TUGAS AKHIR

NO	TANGGAL	KONSULTASI KE :	TANDA TANGAN
	21/6-04	Edit pada kata Perjutan dan persiapkan proses selanjutnya	
	24/6-04	Revisi, teruskan proses selanjutnya	