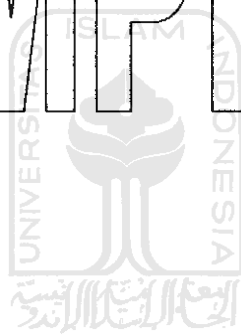


LAMPIRAN



Tabel 1.6 Karakteristik Lantai Sistem Lantai

Uwisi Utama	Simbol kelompok	Nama jenis	Kriteria Klasifikasi
Lantai beton bertulang	CBW	Lantai gubuk, dan dan acuan pada beton, struktur dan beton tumbukan bertulang	<p>1. D = 100 mm</p> <p>2. D = 120 mm</p> <p>3. D = 150 mm</p>
	CBP	Struktur beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	Tidak termasuk dalam kriteria lain
Lantai beton bertulang	CBM	Struktur beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	<p>1. D = 100 mm</p> <p>2. D = 120 mm</p> <p>3. D = 150 mm</p>
	CBP	Struktur beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	Tidak termasuk dalam kriteria lain
Lantai beton bertulang	SNW	Lantai gubuk beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	<p>1. D = 100 mm</p> <p>2. D = 120 mm</p> <p>3. D = 150 mm</p>
	SNP	Lantai gubuk beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	Tidak termasuk dalam kriteria lain
Lantai beton bertulang	SLA	Lantai beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	<p>1. D = 100 mm</p> <p>2. D = 120 mm</p> <p>3. D = 150 mm</p>
	SLB	Lantai beton bertulang pada lantai dan beton tumbukan bertulang	Tidak termasuk dalam kriteria lain

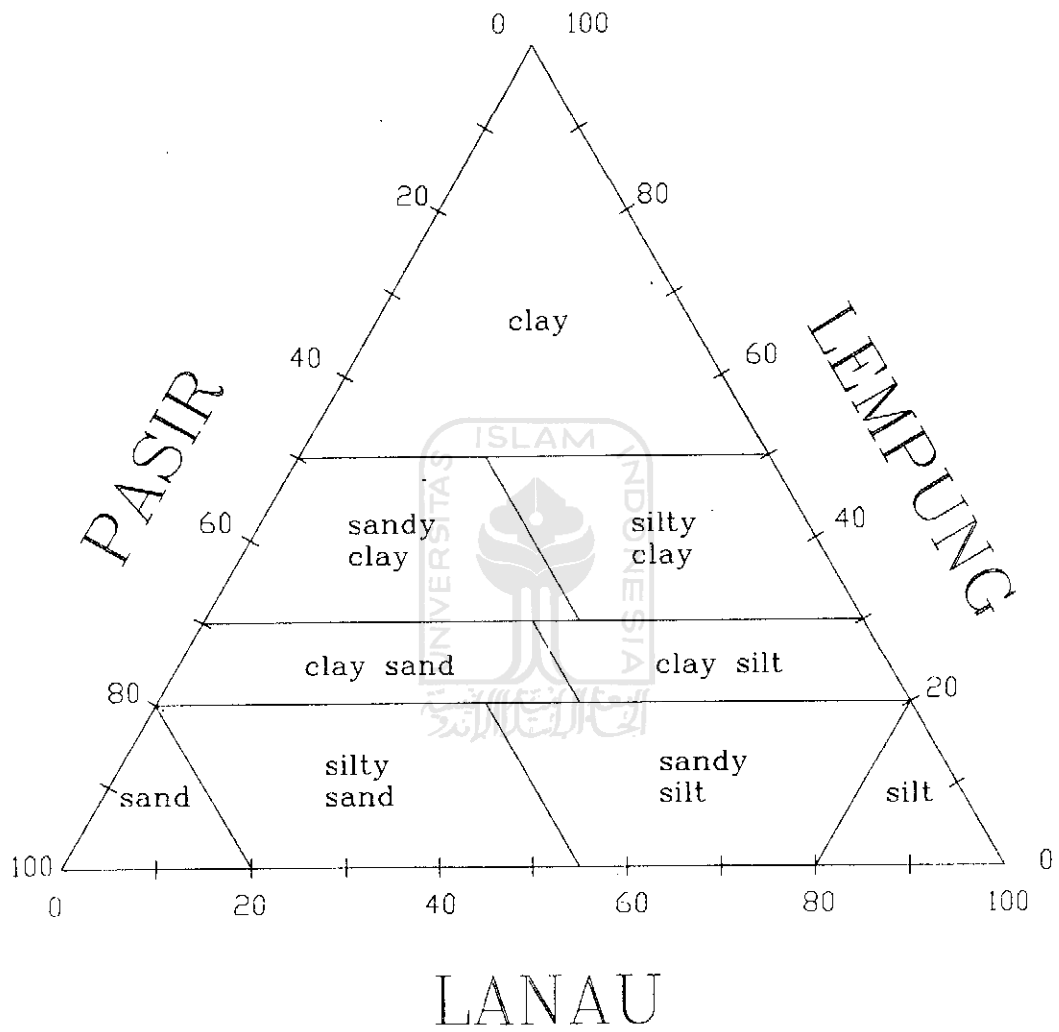
No	Kategori	Keterangan
01	Kategori 1: (1) 100%	Kategori 1: (1) 100%
02	Kategori 2: (2) 80%	Kategori 2: (2) 80%
03	Kategori 3: (3) 60%	Kategori 3: (3) 60%
04	Kategori 4: (4) 40%	Kategori 4: (4) 40%
05	Kategori 5: (5) 20%	Kategori 5: (5) 20%
06	Kategori 6: (6) 10%	Kategori 6: (6) 10%

UIN AR-RANIRY CIBIRU
Jember, 10 Mei 2024

Handwritten signature

Handwritten text





Klasifikasi tanah berdasarkan USCS

UNCONFINED COMPRESSION TEST

Project : ta
 Location : Salaman
 Boring No : BH 1 (0,60 m)
 Campuran : 1 (-1,75 m)

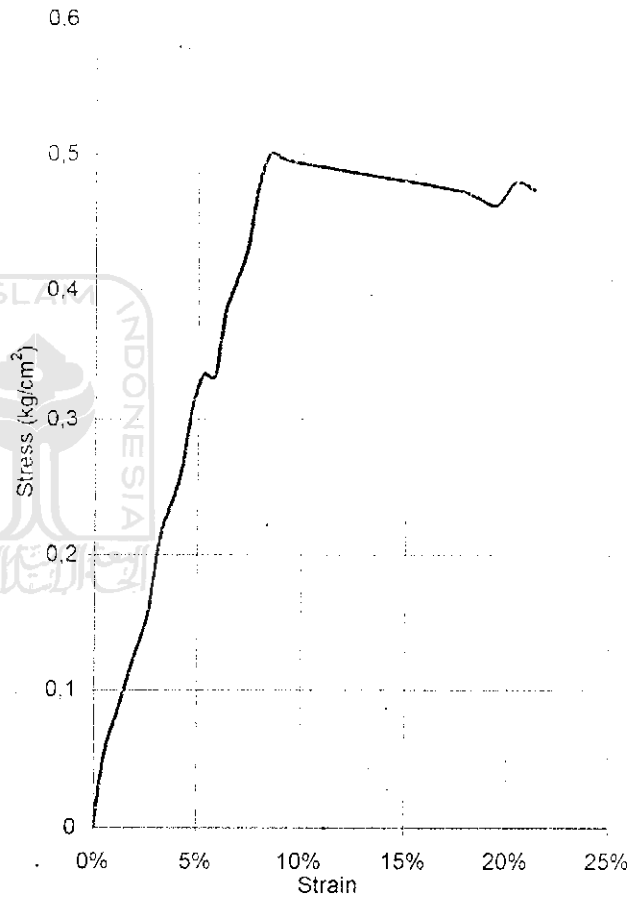
Date : 13-12-2003
 Tested by : Fauzan

Sample data	
diam (mm)	3,95
Area (mm ²)	12,2542
Ht.Lo (mm)	7,58
Vol (mm ³)	92,8866
Wt (gr)	154,8
Wet Unit wt (gr/cm ³)	1,66655
Dry Unit wt (gr/cm ³)	1,14119

Water Content		
Wt Container (cup), gr	22,10	22,10
Wt of Cup + Wet soil, gr	31,30	30,29
Wt of Cup + Dry soil, gr	28,30	27,80
Water Content %	48,39	43,68
Average water content %	46,04	

LRC = 0,6692 kg/div

Deformation dial rating (x 10 ⁻¹)	Load dial (unit)	Unit Strain (% L/Lo)	Total load on sample (kg)	Sample stress (kg/cm ²)
0	0	0,00%	0	0
40	1	0,53%	0,6692	0,054322
80	1,5	1,06%	1,0038	0,08105
120	2	1,58%	1,3384	0,107491
160	2,5	2,11%	1,673	0,133643
200	3	2,64%	2,0076	0,159507
240	4	3,17%	2,6768	0,211524
280	4,5	3,69%	3,0114	0,236667
320	5	4,22%	3,346	0,261523
360	6	4,75%	4,0152	0,312098
400	6,5	5,28%	4,3498	0,336233
440	6,5	5,80%	4,3498	0,33436
480	7,5	6,33%	5,019	0,383639
520	8	6,86%	5,3536	0,406909
560	8,5	7,39%	5,6882	0,429891
600	9,5	7,92%	6,3574	0,477729
640	10	8,44%	6,692	0,499991
680	10	8,97%	6,692	0,497109
720	10	9,50%	6,692	0,494227
1330	10,5	17,55%	7,0266	0,472794
1400	10,5	18,47%	7,0266	0,467499
1470	10,5	19,39%	7,0266	0,462203
1540	11	20,32%	7,3612	0,478666
1610	11	21,24%	7,3612	0,473118
1680	10,5	22,16%	7,0266	0,446318
1750	11	23,09%	7,3612	0,462023
1820	11	24,01%	7,3612	0,456476
1890	10	24,93%	6,692	0,409935
1960		25,86%	0	0



qu =	0,49999 kg/cm ²
α =	49,5°
Angle Of Internal friction, φ =	9°
Cohesion =	0,214 kg/cm ²

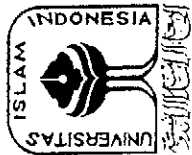


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

PENGUJIAN KADAR AIR TANAH

Proyek : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Salaman, Magelang, Jawa Tengah
 Dikerjakan : Andi + Fauzan
 Dikerjakan : 27 Desember 2003

No	No Pengujian	1	2	3	4	5	6
1	Berat Container (W1) gram	22.1	22.22	21.8	21.7	21.93	21.9
2	Berat Container + Tanah Basah (W2) gram	38.37	37.43	35.8	32.5	33.24	35.86
3	Berat Container + Tanah kering (W2) gram	32.58	31.86	30.8	28.85	29.22	30.8
4	Berat Air (W2 - W3) → w_w	5.79	5.57	5	3.65	4.02	5.06
5	Berat Tanah Kering (W3 - W1) → w_s	10.48	9.64	9	7.15	7.29	8.9
6	Kadar Air (wa/Wt) x 100 % → w (%)	55.428	57.78	55.55	51.049	55.144	56.854
7	Kadar air rata-rata, w (%)	55.272					



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII


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

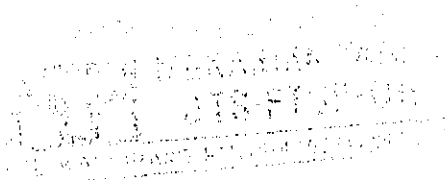
PENGUJIAN BERAT VOLUME TANAH

Proyek : Tugas Akhir
 Asal Sampel : Salaman, magelang, Jawa Tengah
 Dikerjakan Oleh : Andi + Fauzan
 Dikerjakan : 27 Desember 2003

No	No Pengujian	1	2	3
1	Diameter Ring (d) cm	3.88	3.88	3.88
2	Tinggi Ring (t) cm	7.635	7.635	7.635
3	Volume Ring (V) Cm ³	90.228	90.228	90.228
4	Berat Ring (W1) Gram	138	138	138
5	Berat Tanah + Ring (W2) Gram	159	157	158
6	Berat Volume Tanah = $(W2 - W1) / V$ Gram/Cm ³	1.762	1.74	1.751
7	Berat Volume Rata-Rata (γ_{rt})	1.751		

8. Berat tanah $(w_2 - w_1)$.

PENGUJIAN BERAT JENIS			
Proyek : Tugas Akhir Lokasi : Salaman, Magelang, Jawa Tengah Kode sampel : BH1 Kedalaman : - 1,00 m			
BERAT JENIS AGREGAT HALUS (lolos #10)			
NO	No pengujian	1	2
1	Berat Picknometer (W1)	19.76	20.80
2	Berat Picknometer +tanah kering (W2)	31.18	40.25
3	Berat Picknometer + tanah + air (W3)	86.87	92.43
4	Berat Picknometer + air (W4)	79.80	80.18
5	Temperatur (t°)	27.00	28.00
6	Bj air pada temperatur (t°)	0.99655	0.99627
7	Bj air pada 27.5 ° C	0.99641	0.99641
8	Berat tanah kering (Wt) = W1-W2	11.42	19.45
9	A = Wt + W4	91.22	99.63
10	l = A - W3	4.35	7.20
11	Berat Jenis tanah, $G_s(t^0) = Wt / l$	2.63	2.70
12	G_s pada 27.5° = $G_s(t^0) \cdot (Bj \text{ air } t^0 / Bj \text{ air } t \text{ 27.5}^0)$	2.626	2.701
13	Berat jenis rata-rata	2.66333	
 LABORATORIUM MEKANIKA TANAH JURUSAN TEKNIK SIPIL FTSP UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA			



GRAIN SIZE ANALYSIS

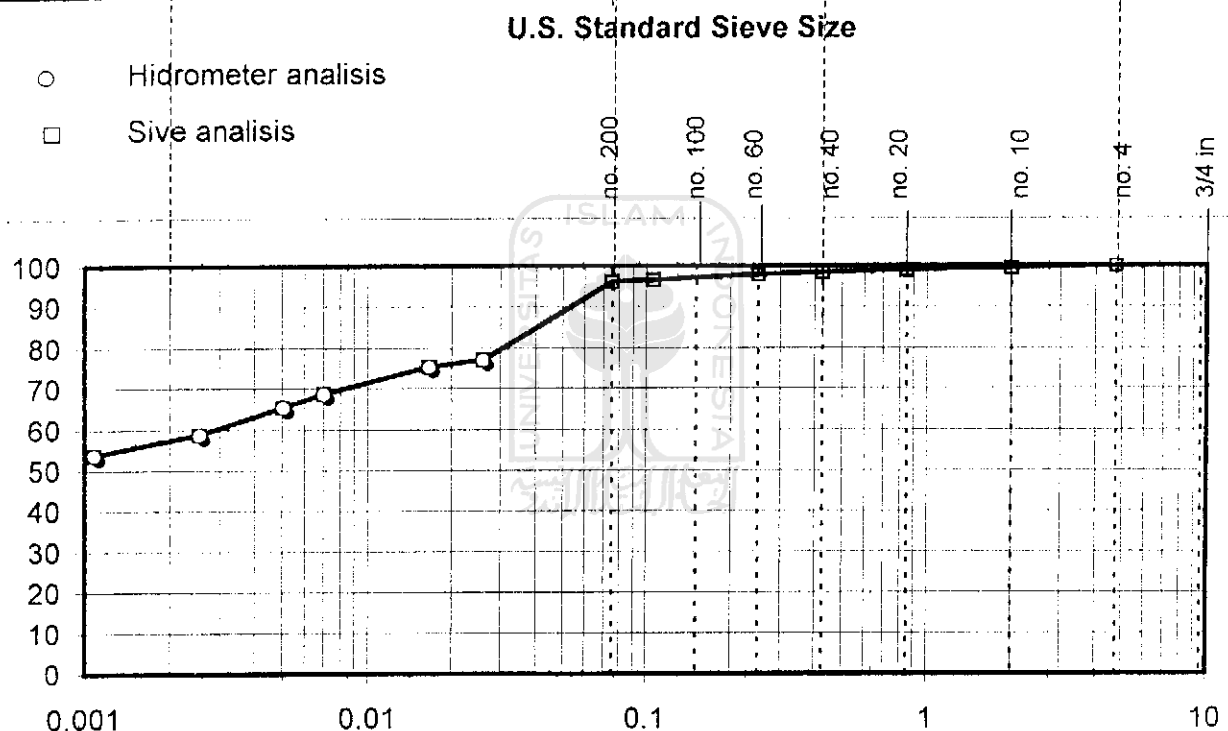
Project : Tugas Akhir
 Tested : Andi + Fauzan
 Smple no. : 1
 Date : 27 Desember 2003
 Depth : 2,00 m
 Location : Salaman, Magelang

Soil sample (disturbed/undisturbed)

Specific Gravity : 2.6633

Discription of soil : _____

Clay	Silt	Sand		Gravel
		Fine	Coarse to medium	



Finer # 200 :	96.033 %	D10 (mm)	
		D30 (mm)	
Gravel :	0.00 %	D60 (mm)	
Sand :	3.97 %	Cu = D60/D10	
Silt :	38.78 %	= D30 ² / (D10xD60)	
Clay :	57.25 %		

SOIL MECHANICS LABORATORY
 CIVIL ENGINEERING DEPARTEMENT
 SLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA



PENGUJIAN BATAS CAIR

PROYEK Tugas Akhir
 LOKASI Salaman, Magelang, Jawa Tengah
 Campuran 0%

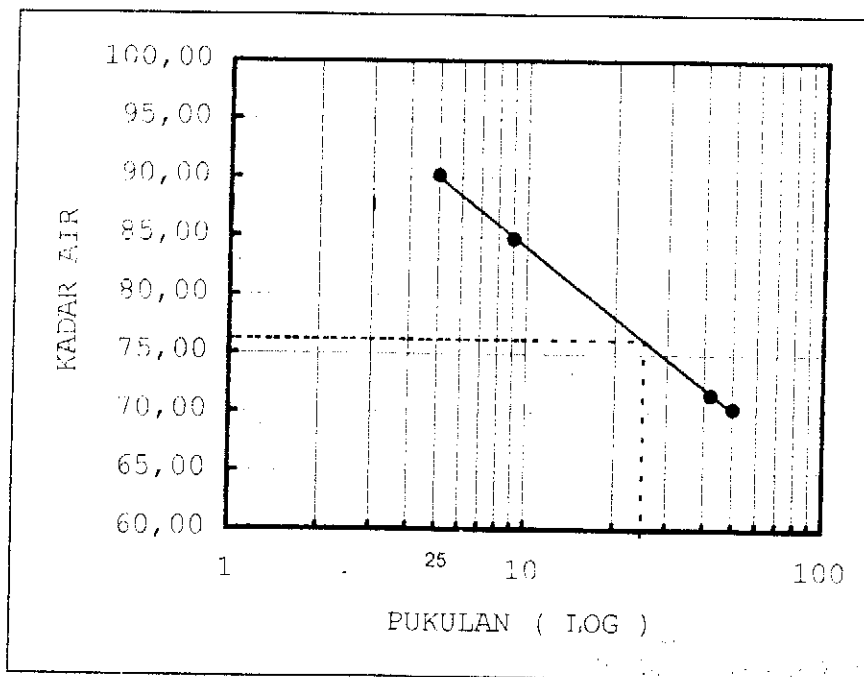
Tanggal 27 Des 03
 Dikerjakan Andi Fauzan
 Sample 1

NO	NO. PENGUJIAN	I		II		III		IV	
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	NO CAWAN								
2	Berat cawan kosong	22,06	22,14	21,86	21,80	21,84	22,30	22,35	21,59
3	Berat cawan + tanah basah (gr)	43,15	42,12	39,90	37,94	50,12	51,15	46,94	47,20
4	Berat cawan + tanah kering (gr)	32,96	32,83	31,66	30,50	38,37	39,07	36,80	36,60
5	Berat air (3) - (4)	10,19	9,29	8,24	7,44	11,75	12,08	10,14	10,60
6	Berat tanah kering (4) - (2)	10,90	10,69	9,80	8,70	16,53	16,77	14,45	15,01
7	KADAR AIR = $\frac{(5)}{(6)} \times 100\%$	93,49	86,90	84,08	85,52	71,08	72,03	70,17	70,62
8	KADAR AIR RATA-RATA =		90,19		84,80		71,56		70,40
9	PUKULAN		5		9		42		50

PENGUJIAN BATAS PLASTIS

NO		1	2
1	NO CAWAN		
2	BERAT CAWAN KOSONG	22,50	21,70
3	BERAT CAWAN + TANAH BASAH	57,86	51,40
4	BERAT CAWAN + TANAH KERING	46,15	41,77
5	BERAT AIR (3)-(4)	11,71	9,63
6	BERAT TANAH KERING (4)-(2)	23,65	20,07
7	KADAR AIR = $\frac{(5)}{(6)} \times 100\% =$	49,51	47,98
8	KADAR AIR RATA-RATA =	48,75	

KESIMPULAN	
FLOW INDEX	8,655
BATAS CAIR	76,18
BATAS PLASTIS	48,75
INDEX PLASTISITAS	27,43





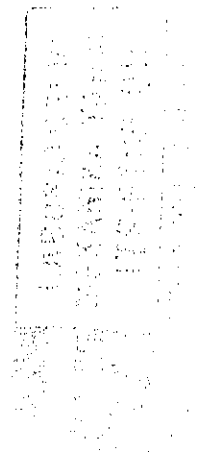
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN UII
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp. (0274) 895042 Yogyakarta 55584.

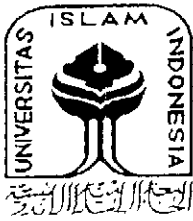
PENGUJIAN BATAS SUSUT TANAH

PROYEK : TUGAS AKHIR
 Asal Sampel : Salaman, Magelang, Jawa Tengah
 NO Sampel : BH1

DIKERJAKAN : Andi dan Fauzan
 TANGGAL : 27 Desember 2003

1	No Pengujian (kode sampel)	1			2			3				
		2.663			2.663			2.663				
2	Berat jenis tanah											
3	Berat Cawan Susut			41.34		38.55		38.55		38.32		38.32
4	Berat cawan susut + tanah basah			65.12		63.33		63.33		64.34		64.34
5	Berat cawan susut + tanah kering			54.98		53.04		53.04		53.50		53.50
6	Berat air			10.14		10.29		10.29		10.84		10.84
7	Berat tanah Kering			13.64		14.49		14.49		15.18		15.18
	Kadar air			74.34%		71.01%		71.01%		71.41%		71.41%
8	Berat air raksa yang terdesak tanah kering + gelas ukur			162.50		168.84		168.84		176.84		176.84
9	Berat gelas ukur			33.90		33.90		33.90		33.90		33.90
10	Volume tanah kering			9.46		9.46		9.92		10.51		10.51
11	Batas Susut Tanah			31.77		31.77		30.92		31.69		31.69
12	Batas susut tanah rata-rata			31.77		30.92		30.92		31.69		31.69



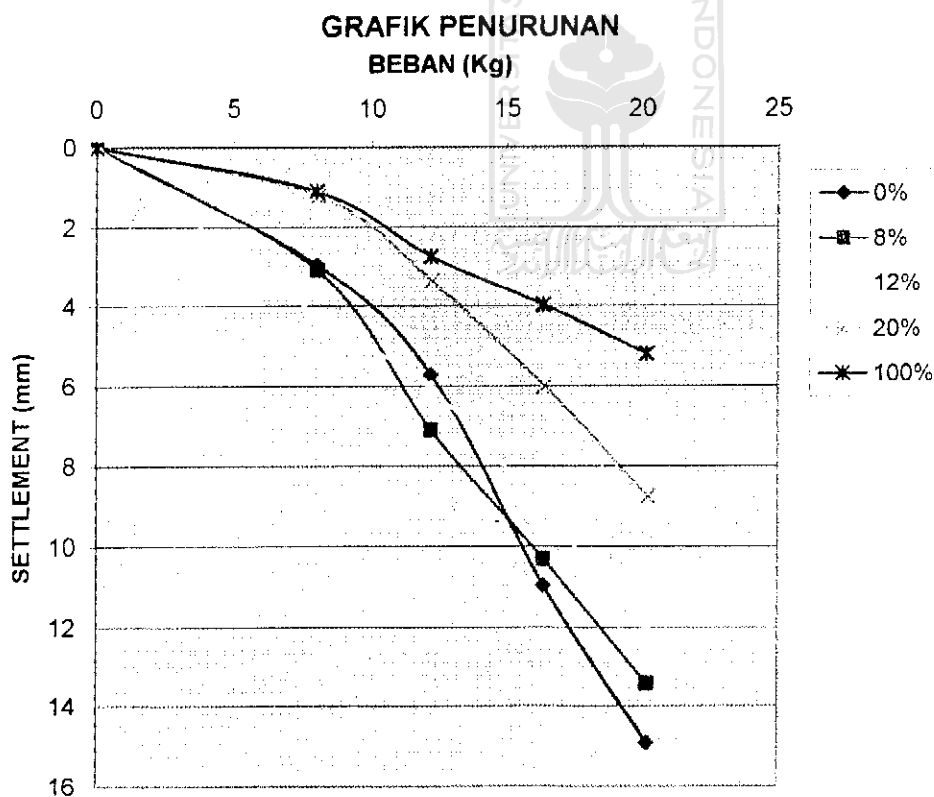


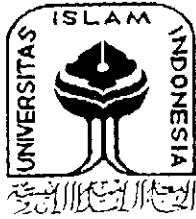
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

Proyek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 30 Cm
 Waktu Peram : 0 jam

Tanggal : Januari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran				
	0%	8%	12%	20%	100%
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7.989	2.960	3.100	4.225	1.205	1.110
12.157	5.720	7.100	6.060	3.365	2.750
16.332	10.960	10.310	9.108	6.000	3.955
20.157	14.910	13.410	12.029	8.760	5.195



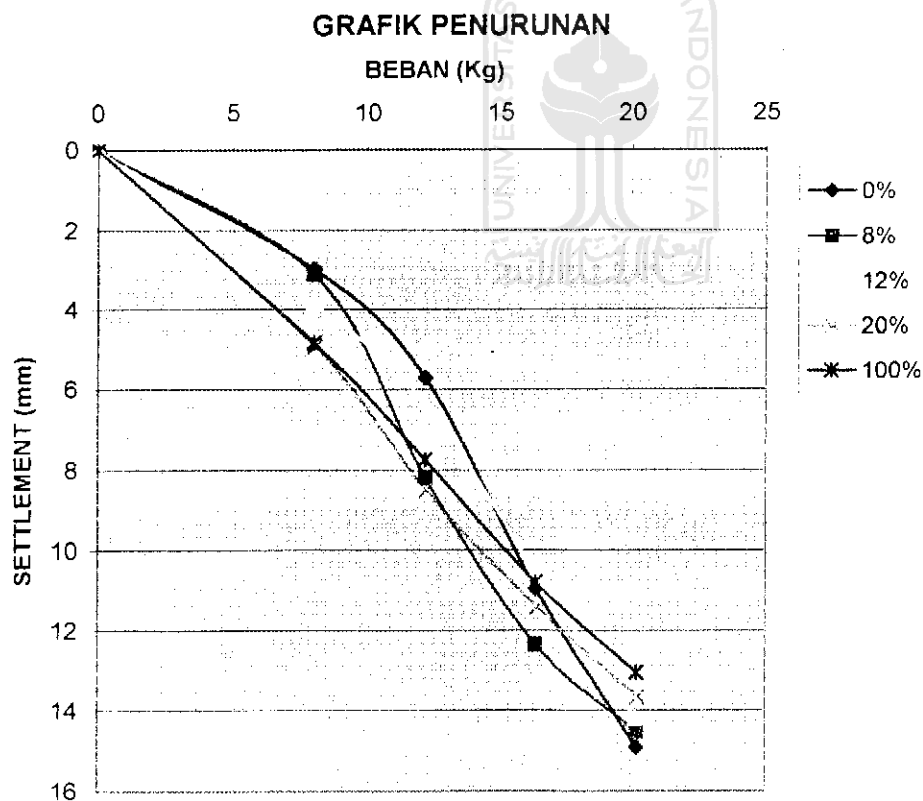


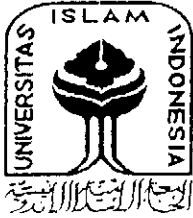
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

Proyek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 20 Cm
 Waktu Peram : 0 jam

Tanggal : Januari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran				
	0%	8%	12%	20%	100%
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7.989	2.960	3.100	3.850	4.920	4.830
12.157	5.720	8.197	6.350	8.500	7.750
16.332	10.960	12.350	10.545	11.410	10.800
20.157	14.910	14.520	14.185	13.650	13.050



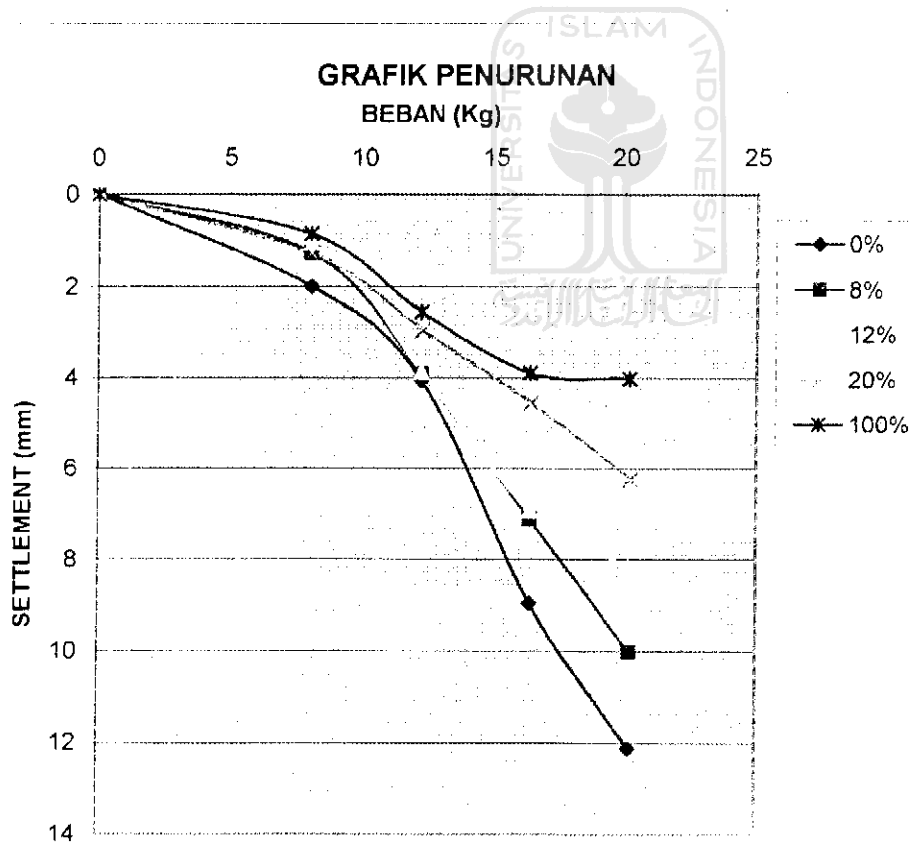


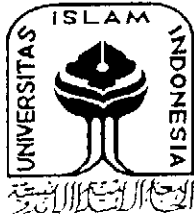
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

Proyek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 30 Cm
 Waktu Peram : 48 jam

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran				
	0%	8%	12%	20%	100%
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7.989	1.980	1.260	1.050	1.273	0.840
12.157	4.050	3.900	3.855	2.940	2.550
16.332	8.950	7.110	6.925	4.530	3.880
20.157	12.120	10.010	8.165	6.230	4.015



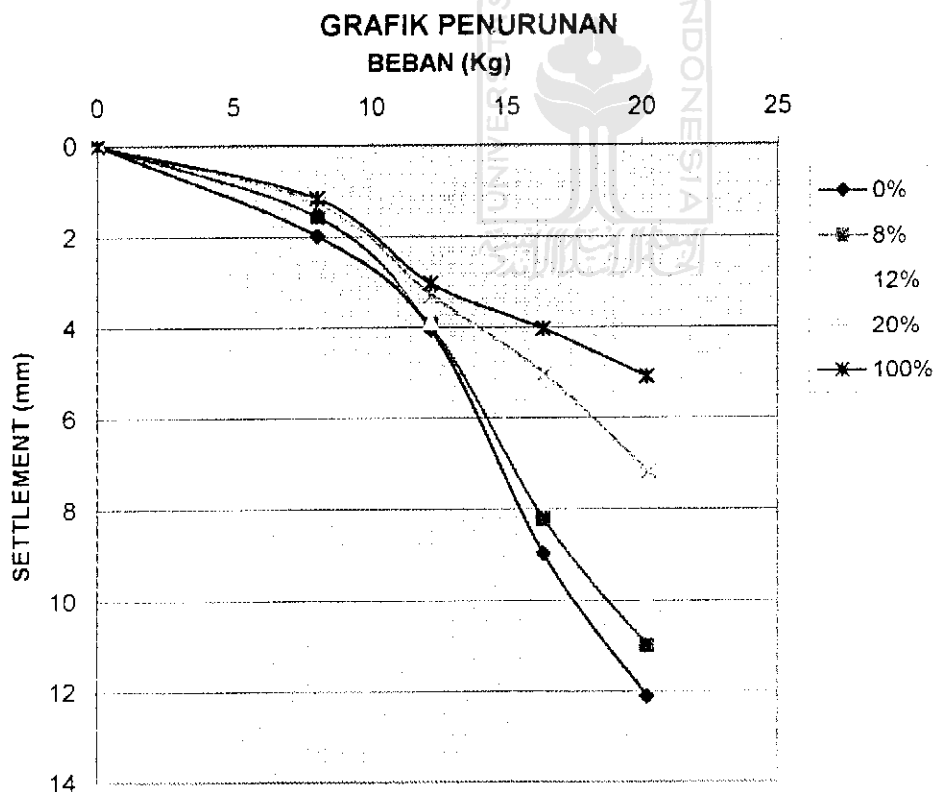


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

Proyek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 20 Cm
 Waktu Peram : 48 jam

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran				
	0%	8%	12%	20%	100%
0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7.989	1.980	1.550	1.180	1.280	1.150
12.157	4.050	3.950	3.890	3.290	3.030
16.332	8.950	8.200	7.130	5.040	4.040
20.157	12.120	10.990	9.960	7.170	5.095





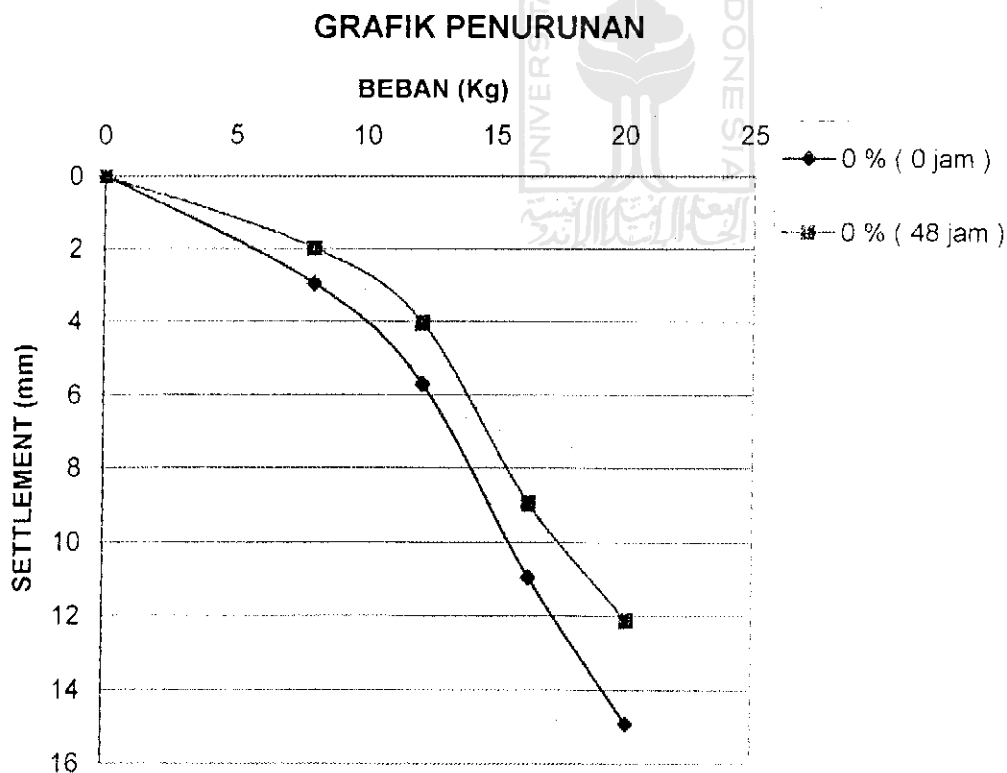
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 YOGYAKARTA

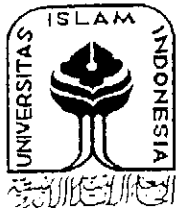
Projek : Tugas Akhir

Tanggal : Februari 2004

Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	0 % (0 jam)	0 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	2.960	1.980
12.157	5.720	4.050
16.332	10.960	8.950
20.157	14.910	12.120





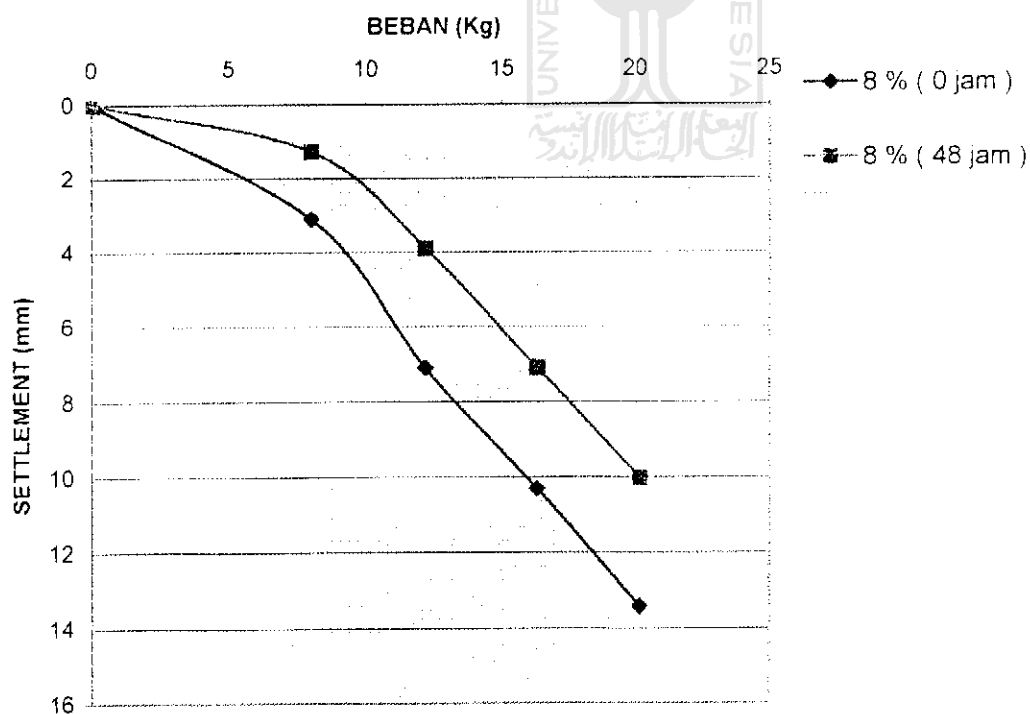
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 YOGYAKARTA

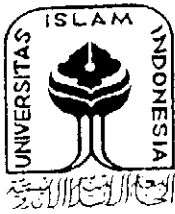
Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 30 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	8 % (0 jam)	8 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	3.100	1.260
12.157	7.100	3.900
16.332	10.310	7.110
20.157	13.410	10.010

GRAFIK PENURUNAN





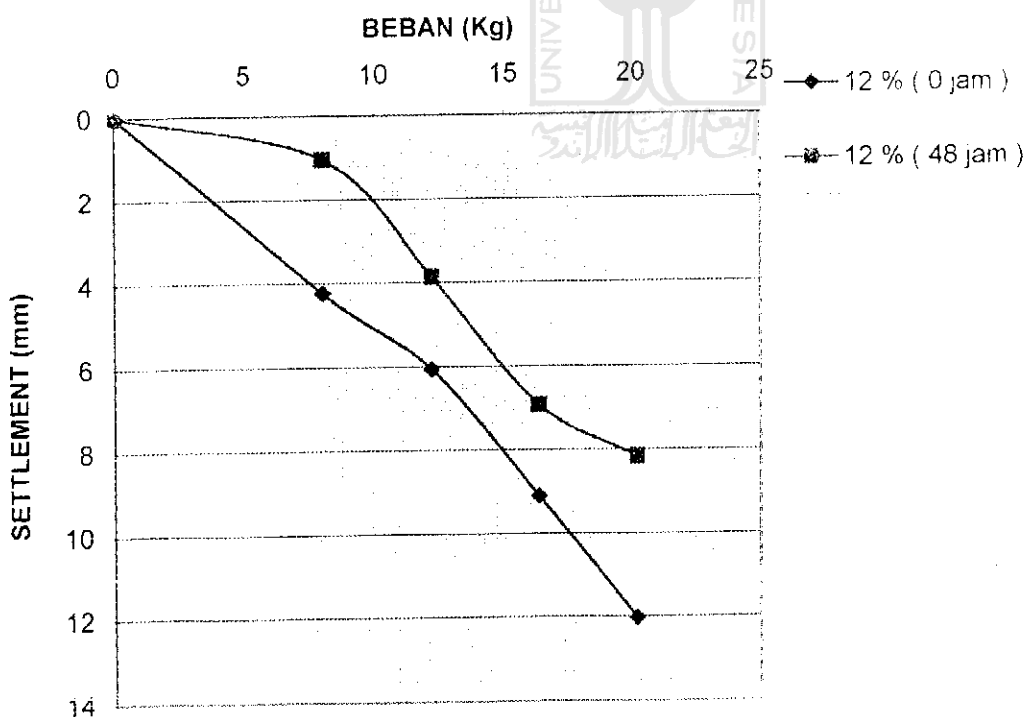
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 YOGYAKARTA

Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 30 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	12 % (0 jam)	12 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	4.225	1.050
12.157	6.060	3.855
16.332	9.108	6.925
20.157	12.029	9.165

GRAFIK PENURUNAN





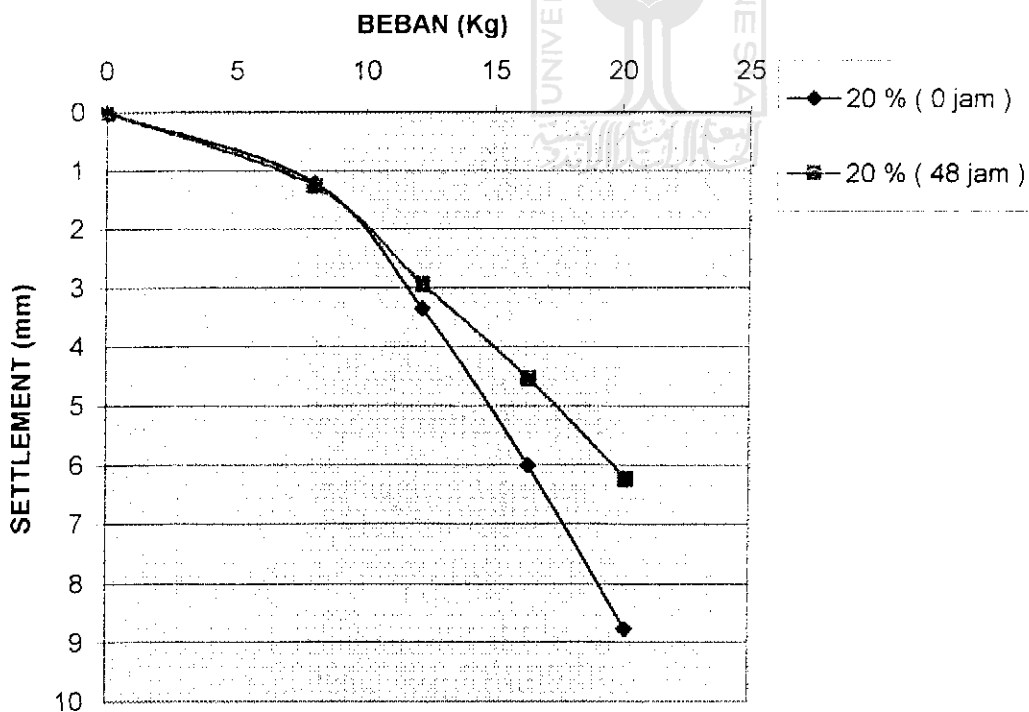
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 30 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	20 % (0 jam)	20 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	1.205	1.273
12.157	3.365	2.940
16.332	6.000	4.530
20.157	8.760	6.230

GRAFIK PENURUNAN





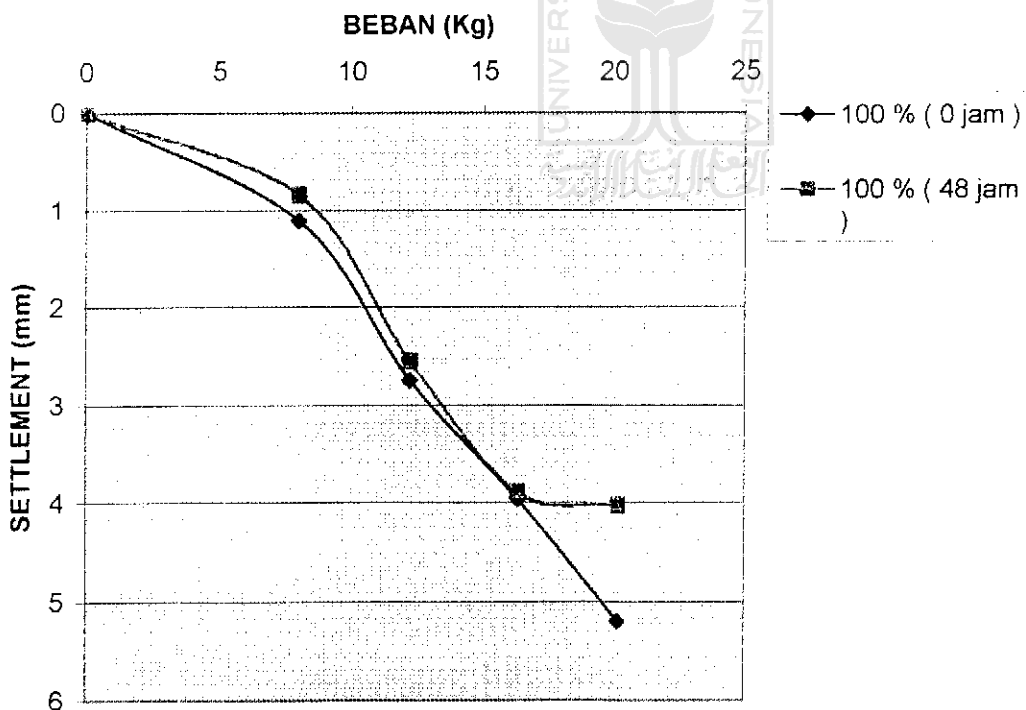
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 YOGYAKARTA

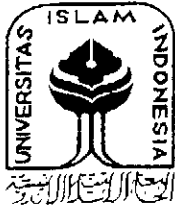
Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 30 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	100 % (0 jam)	100 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	1.110	0.840
12.157	2.750	2.550
16.332	3.955	3.880
20.157	5.195	4.015

GRAFIK PENURUNAN





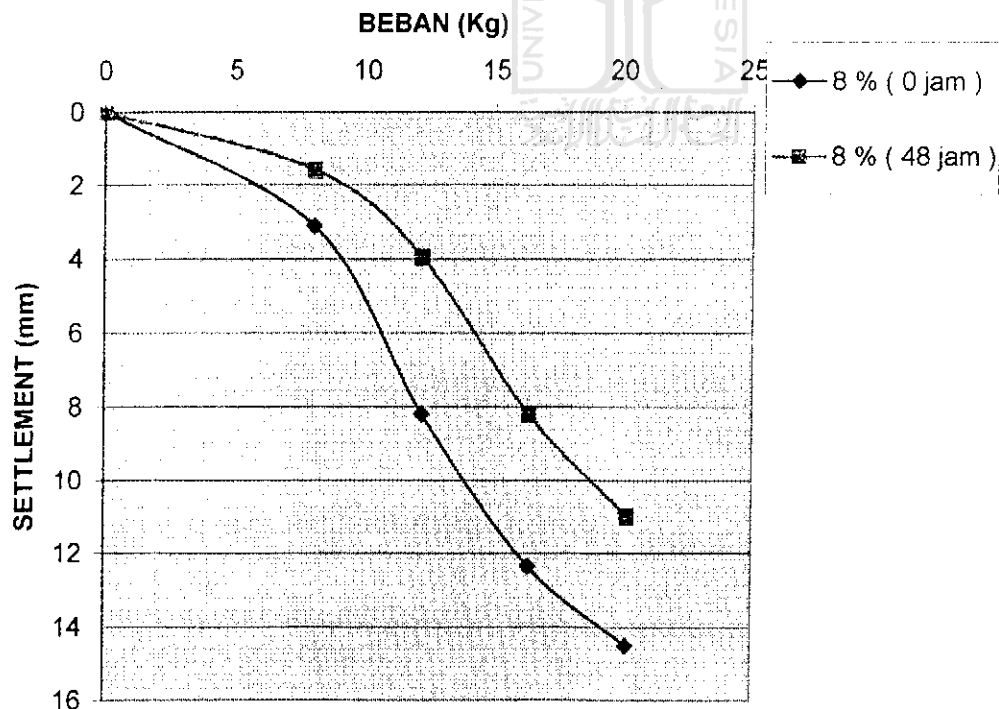
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

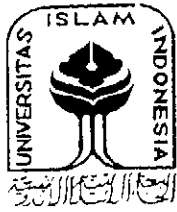
Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 20 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	8 % (0 jam)	8 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	3.100	1.550
12.157	8.197	3.950
16.332	12.350	8.200
20.157	14.520	10.990

GRAFIK PENURUNAN





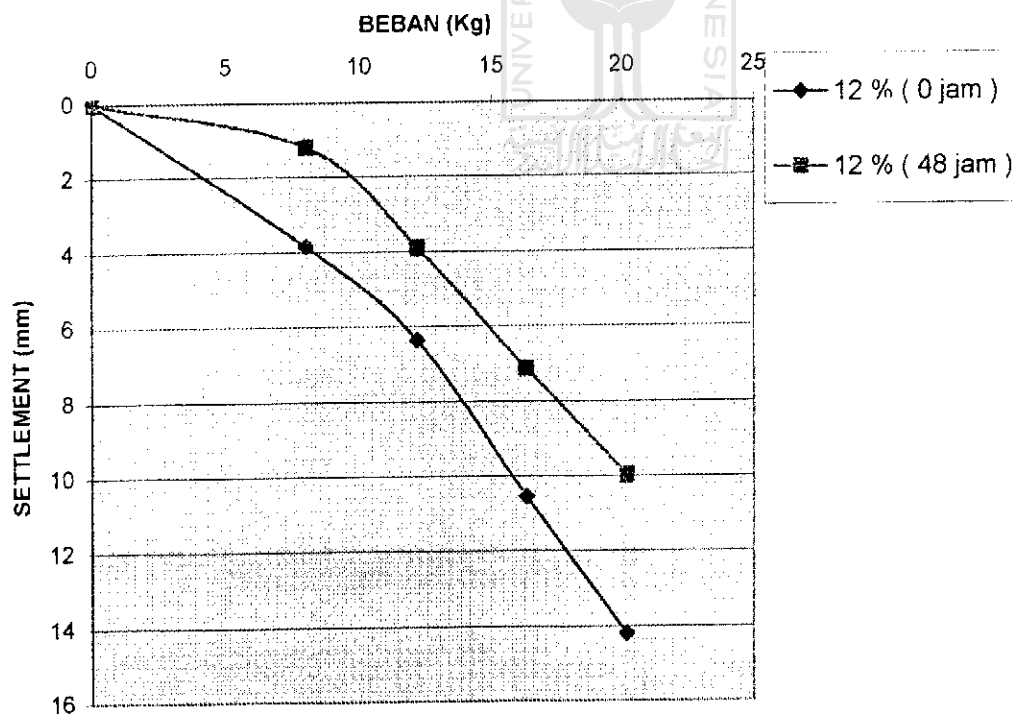
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
 JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
 YOGYAKARTA

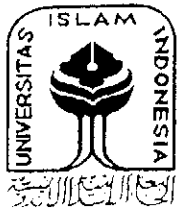
Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 20 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	12 % (0 jam)	12 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	3.850	1.180
12.157	6.350	3.890
16.332	10.545	7.130
20.157	14.185	9.960

GRAFIK PENURUNAN





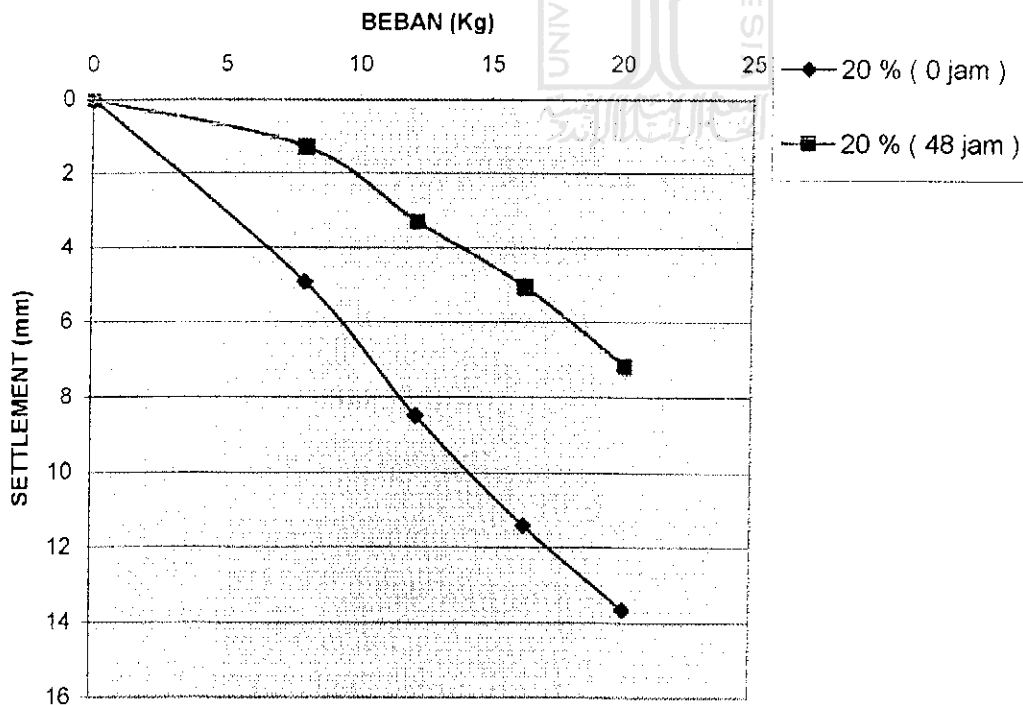
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

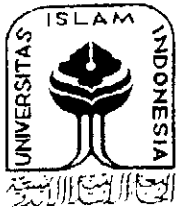
Projek : Tugas Akhir
Konfigurasi : Segi Empat
Tinggi Kolom : 20 Cm

Tanggal : Februari 2004
Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	20 % (0 jam)	20 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	4.920	1.280
12.157	8.500	3.290
16.332	11.410	5.040
20.157	13.650	7.170

GRAFIK PENURUNAN



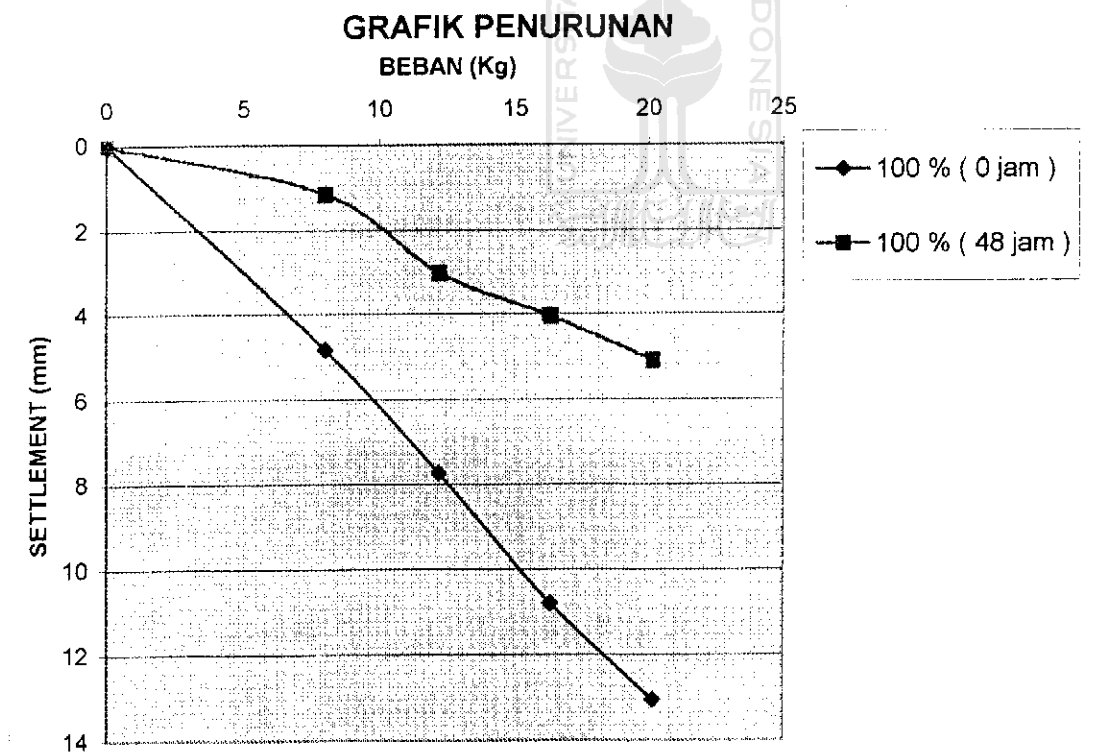


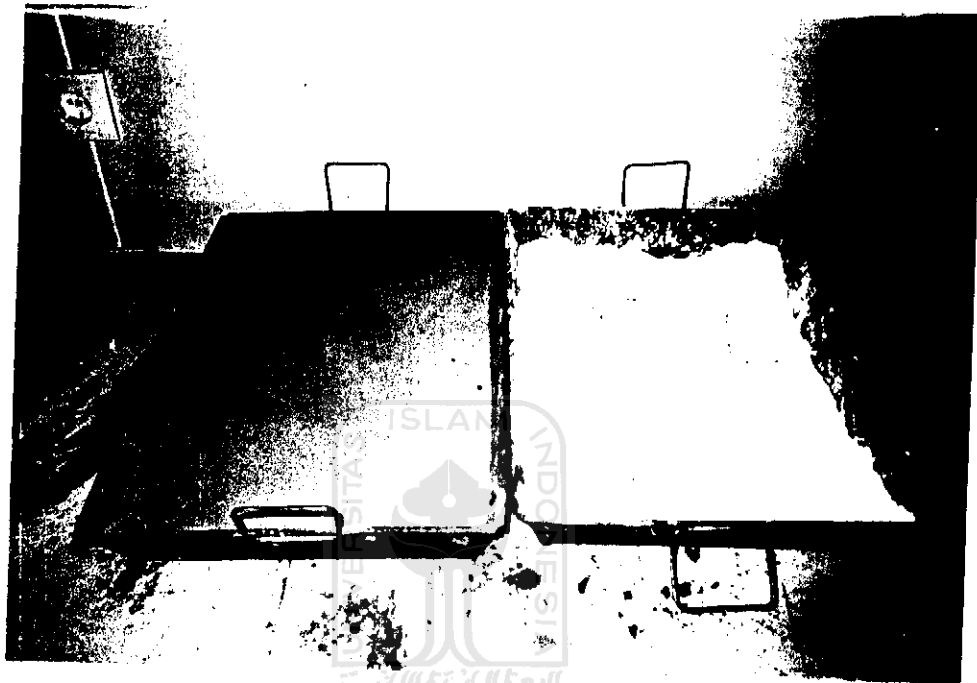
LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL-FTSP
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

Projek : Tugas Akhir
 Konfigurasi : Segi Empat
 Tinggi Kolom : 20 Cm

Tanggal : Februari 2004
 Dikerjakan : Andi + Fauzan

Beban (Kg)	Campuran	
	100 % (0 jam)	100 % (48 jam)
0.000	0.000	0.000
7.989	4.830	1.150
12.157	7.750	3.030
16.332	10.800	4.040
20.157	13.050	5.095





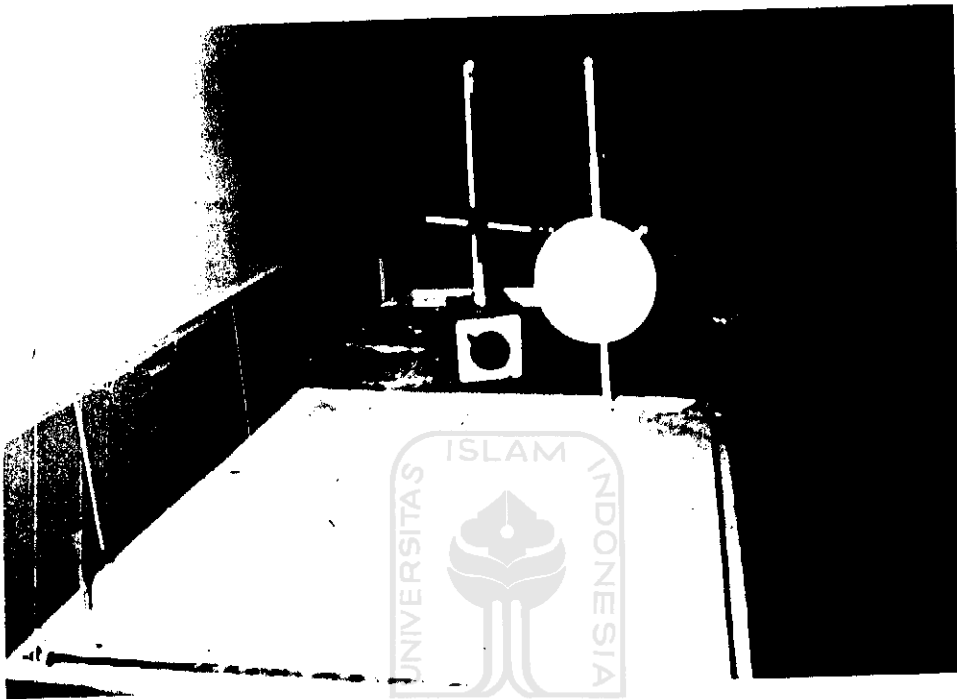
Bahan



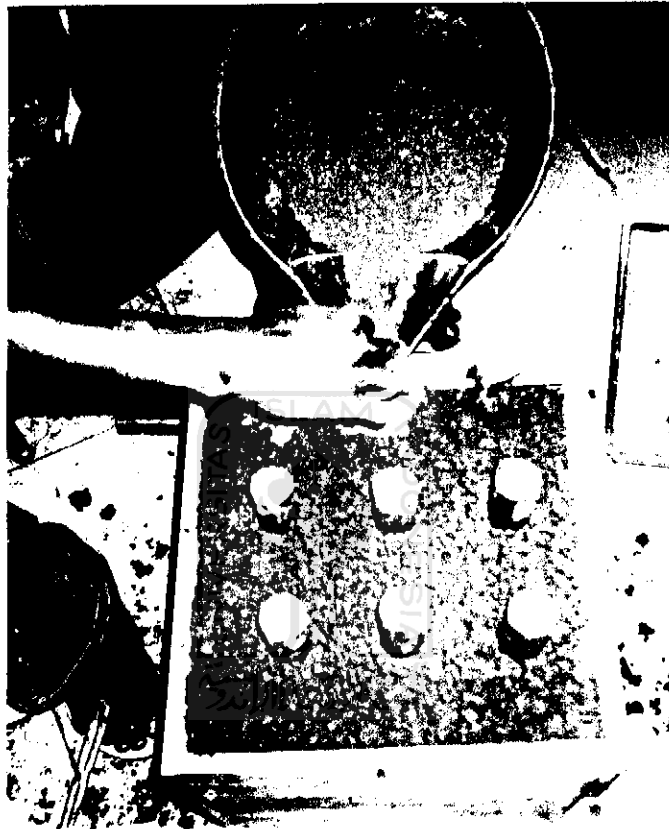
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Bahan
جامعة الإسلام في اندونيسيا



Benda uji



Dial



Pembuatan Sampel

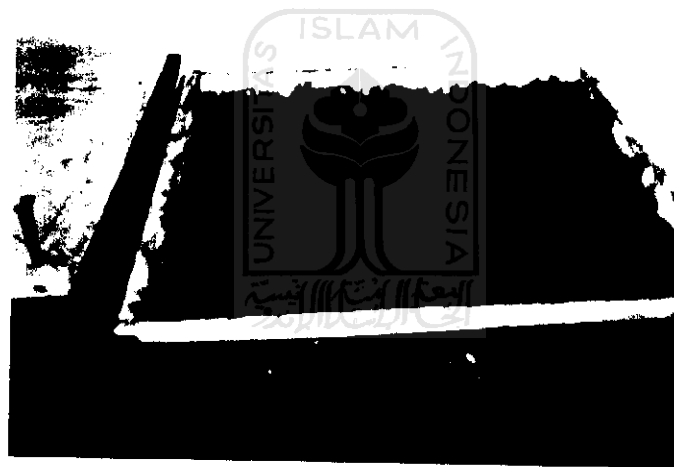


Pembebanan

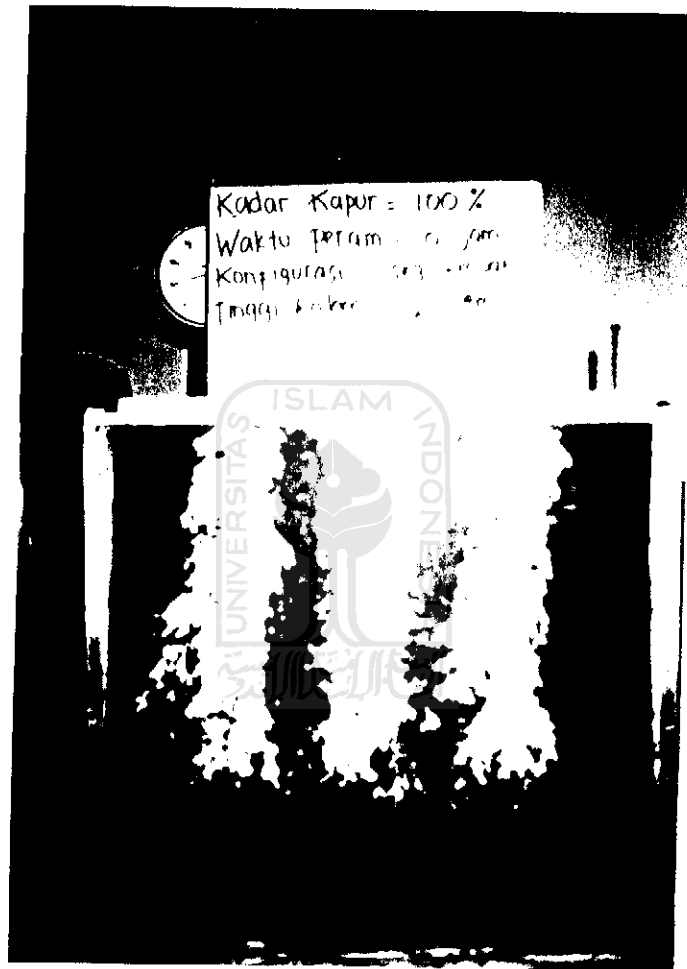


Benda uji dengan kadar kapur 0 %, waktu peram 0 jam (sebelum diuji)

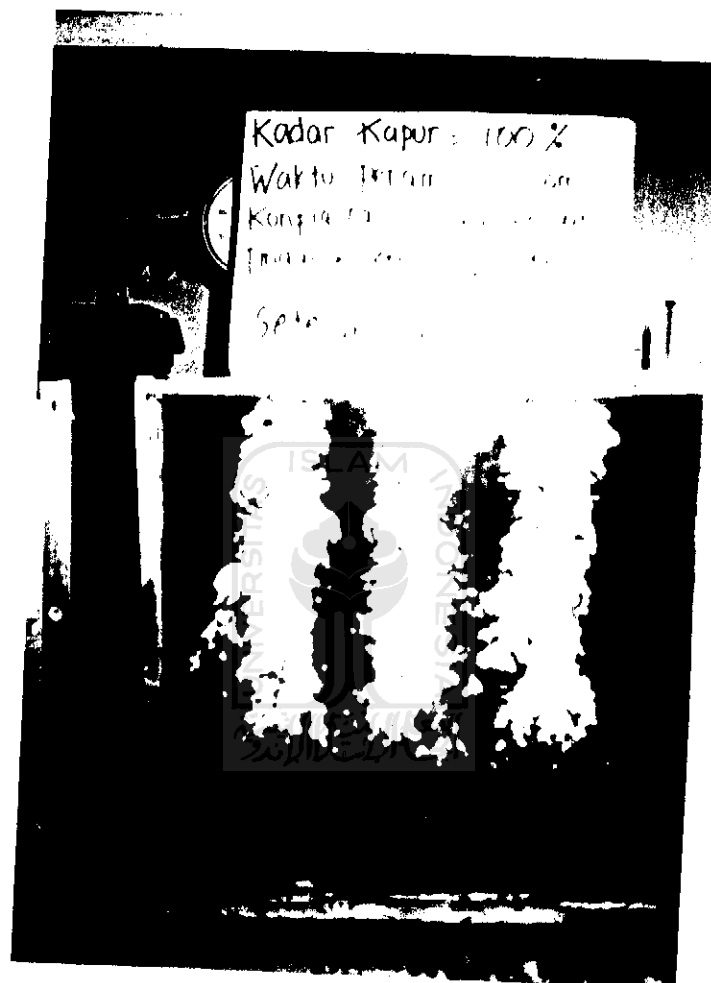
Kelompok
KIRAN M...
KIRAN M...
KIRAN M...
KIRAN M...



Benda uji dengan kadar kapur 0 %, waktu peram 0 jam (setelah diuji)



Kadar kapur 100 %, waktu peram 0 jam, kolom 20 cm (sebelum diuji)



Kadar kapur 100 %, waktu peram 0 jam, kolom 20 cm (setelah diuji)



Kadar kapur 100 %, waktu peram 48 jam, kolom 20 cm (sebelum diuji)



Kadar kapur 100 %, waktu peram 48 jam, kolom 20 cm (setelah diuji)



Kadar kapur 100 %, waktu peram 48 jam, kolom 30 cm (sebelum diuji)