



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KADAR AIR
ASTM 1965-2008

Proyek : Tugas Akhir

Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang

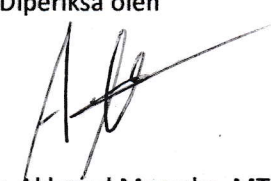
Dikerjak : Aris Prabowo

Tanggal : 11 Januari 2018

Sampel : Tanah Asli

1	No.Pengujian		1	2	3	4
2	Berat Countainer (W1)	gr	12.97	12.86	13.08	13.25
3	Berat Countariner + Tanah Basah (W2)	gr	45.49	43.02	45.5	48.65
4	Berat Countainer + Tanah Kering (W3)	gr	17.94	17.51	18.08	18.67
5	Berat Air (Ww = W2 - W3)	gr	27.55	25.51	27.42	29.98
6	Berat Tanah Kering (Ws = W3 - W1)	gr	4.97	4.65	5	5.42
7	Kadar Air (Ww : Ws) x 100%	%	554.326	548.6022	548.4	553.1365
8	Kadar Air rata-rata (w)	%	551.116175			

Diperiksa oleh


(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN BERAT VOLUME
SNI 1964-2008

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 17 Januari 2018
Sampel : Tanah Asli

1	No.Pengujian			1	2	3	4
2	Diameter Ring	(d)	cm	5.092	5.092	5.092	5.092
3	Tinggi Ring	(t)	cm	2.46	2.46	2.46	2.46
4	Volume Ring	(v)	cm ³	50.10	50.10	50.10	50.10
5	Berat Ring	(w1)	gr	38.87	38.87	38.87	38.87
6	Berat Ring + Tanah Basah	(w2)	gr	91.7	90.86	89.98	89.55
7	Berat Tanah Basah	(w3)	gr	52.83	51.99	51.11	50.68
8	Berat Volume Tanah		gr/cm ³	1.05	1.04	1.02	1.01
9	Berat Volume Tanah Rata-Rata		gr/cm ³	1.03			

Diketahui Oleh :


(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

PENGUJIAN BERAT JENIS

SNI 03-3637-1994

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 19 Januari 2018
Sampel : Tanah Asli

1	No.Pengujian		1	2	3
2	Berat Piknometer (w1)	gr	40.18	39.26	40.06
3	Berat Piknometer + Tanah (w2)	gr	50.96	51.99	51
4	Berat Piknometer + Tanah + Air (w3)	gr	140.48	141	141.16
5	Berat Piknometer + Air (w4)	gr	139.25	139.66	139.95
6	Suhu Air	°C	25.9	25.9	25.9
7	gw pada Suhu 27 °C	gr/cm ³	0.9971		
8	gw pada Suhu 27,5 °C	gr/cm ³	0.9964		
9	Berat Tanah Kering (Ws)	gr	10.78	12.73	10.94
10	A = Ws + W4	gr	150.03	152.39	150.89
11	I = A - W3	gr	9.55	11.39	9.73
12	Berat Jenis Tanah Pada Suhu 27 °C		1.13	1.12	1.12
13	Berat Jenis Tanah Pada Suhu 27,5 °C		1.13	1.12	1.13
14	Berat Jenis Rata-Rata Pada Suhu 27,5 °C		1.12		

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

PENGUJIAN KADAR SERAT ASTM D1997-91

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo dan Andri Sutriatno
Tanggal : 4 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli

1	No.Pengujian		1	2
2	Berat Countainer (W1)	gr	12.83	12.57
3	Berat Countariner + Tanah Basah (W2)	gr	31.6	29.43
4	Berat Countainer + Tanah Kering (W3)	gr	16.83	16.2
5	Berat Air (Ww = W2 - W3)	gr	14.77	13.23
6	Berat Tanah Kering (Ws = W3 - W1)	gr	4	3.63
7	Kadar Air (Ww : Ws) x 100%	%	369.25%	364.46%
8	Kadar Air rata-rata (w)	%	366.86%	
9	Berat Total Awal (M)	gr	100	100
10	Berat Kering Awal Tanah (Ms=100/100+w)x100%)	gr	21.42	21.42
11	Berat Cawan	gr	63.37	47.68
12	Berat kering Serat + Cawan	gr	74.23	58.27
13	Berat Kering dari Serat (Mf)	gr	10.86	10.59
14	Kadar Serat ((Mf/Ms)x100)	%	50.70	49.44
15	Kadar Serat Rata-Rata	%	50.07	

Diperiksa oleh

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LAPORAN HASIL UJI

Nomor : P/03/LKL-UJI/V/2018

Laporan hasil pengujian dibuat untuk :

Nama : Aris Prabowo
Alamat : Prodi Teknik Sipil UII
Nama Sampel : Padatan
Petugas Pengambil Sampel : Bukan Petugas Laboratorium
Jumlah Sampel : 1
Tanggal Penerimaan Sampel : 11 Mei 2018
Tanggal Pengujian : 11 – 28 Mei 2018
Kode dan Lokasi Sampel
P. 004 A : Rawa Pening
P. 004 B : Rawa Pening

No.	Parameter	Satuan	Hasil Uji		Metode Uji
			P.004 A	P.004 B	
1	Kadar Abu	%	22,7	22,8	ASTM D1762-84 (2007)



Yogyakarta, 31 Mei 2018
Manajer Teknis

[Signature]
Norman Hakim, ST, M.Si

E/

Keterangan :

1. Hasil uji hanya berlaku untuk contoh yang diuji.
2. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan tanpa izin Manajer Teknis Laboratorium Kualitas Lingkungan kecuali secara lengkap.

Hal. 1 dari 1



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN PEMADATAN TANAH
SNI 1742-2008

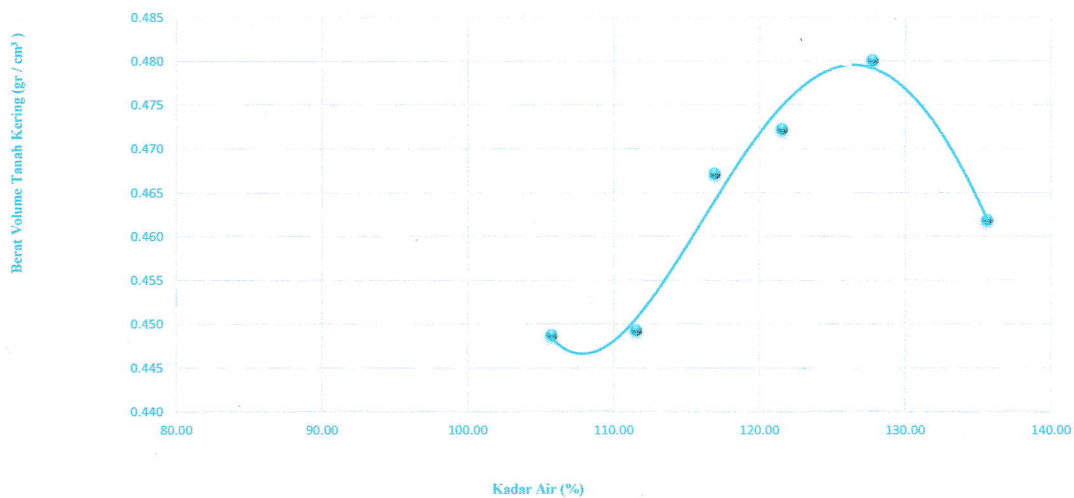
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 13 Februari 2018
 Sampel : Tanah Asli

Mold		
Berat	gram	1750
Diameter	cm	10.2
Tinggi	cm	11.64
Volume	cm ³	951.14

Penambahan Air							
berat sampel tanah	gram	2500	2500	2500	2500	2500	2500
kadar air mula-mula	%	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70	93.70
penambahan air	ml	300	400	500	600	700	800

Berat volume tanah,y							
no.sampel		300 ml	400 ml	500 ml	600 ml	700 ml	800 ml
berat cetakan + tanah basah	gram	2628	2654	2714	2745	2790	2785
berat tanah basah	gram	878	904	964	995	1040	1035
berat volume tanah basah	gram/cm ³	0.92	0.95	1.01	1.05	1.09	1.09

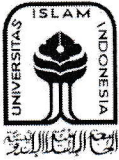
Kadar air tanah													
no. pengujian	1		2		3		4		5		6		
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	
no.cawan													
berat cawan	gram	9.00	9.03	9.15	8.63	9.21	8.98	9.14	9.20	13.42	12.71	8.95	8.90
berat cawan + tanah basah	gram	23.15	23.71	17.10	16.63	16.35	17.14	20.25	18.59	22.37	22.28	19.91	19.38
berat cawan + tanah kering	gram	15.89	16.16	12.90	12.42	12.52	12.72	14.19	13.41	17.38	16.88	13.60	13.35
berat air	gram	7.27	7.55	4.20	4.21	3.83	4.42	6.06	5.18	4.99	5.40	6.31	6.03
berat tanah kering	gram	6.89	7.13	3.75	3.79	3.31	3.74	5.05	4.21	3.96	4.17	4.65	4.45
kadar air	%	105.52	105.89	112.00	111.08	115.71	118.18	120.00	123.04	126.01	129.50	135.70	135.51
kadar air rata-rata	%	105.70		111.54		116.95		121.52		127.75		135.60	
berat volume tanah kering	gram/cm ³	0.449		0.449		0.467		0.472		0.480		0.462	



at Volume kering Maksim	0.497	gr/cm ³
Kadar Air Optimum (%)	124.96	%

Diperiksa Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

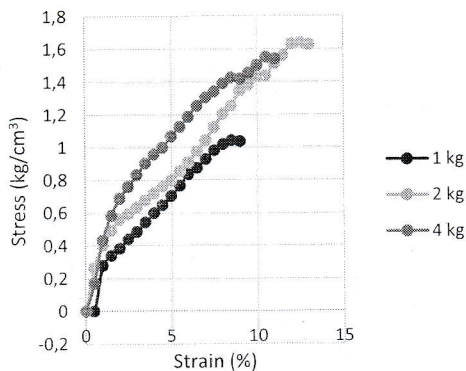
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 26 Maret 2018
 Sampel : Tanah Asli (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	65,58333333	65,58333333	65,58333333
Kadar Air	%	132,615	132,615	132,615
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,171401896	1,171401896	1,171401896
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,434930688	0,434930688	0,434930688

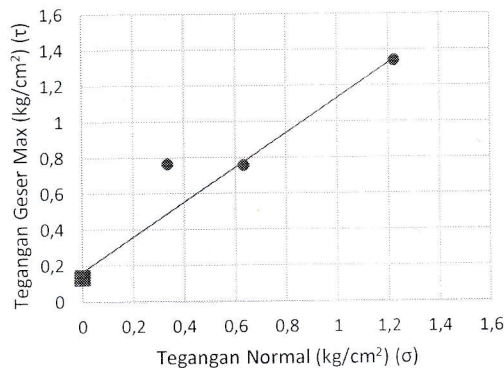
TEGANGAN GESER MAKSIMUM - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,336273	0,633603	1,224722
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,765343212	0,758569597	1,339812753

Grafik Tegangan Regangan Existing (1)



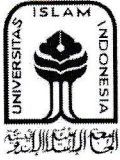
Geser Max vs Normal



Cu	0,13555	kg/cm ²
ϕ	31,63348	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

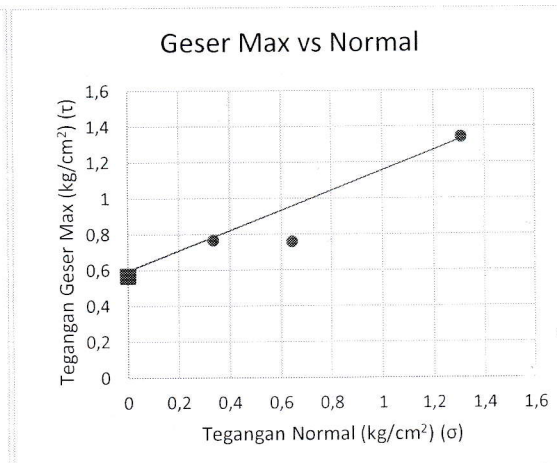
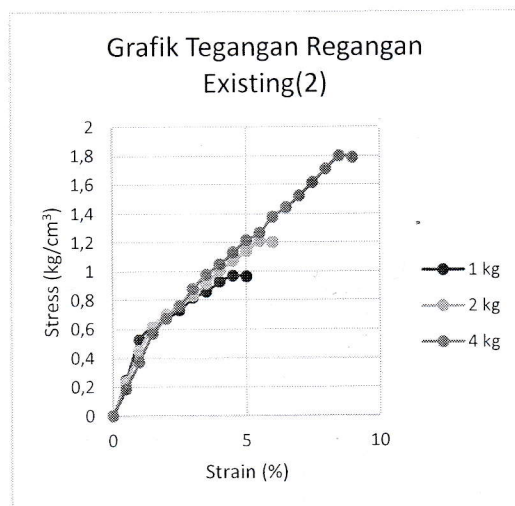
**PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994**

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 26 Maret 2018
 Sampel : Tanah Asli (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	66,5567	66,5567	66,5567
Kadar Air	%	132,615	132,615	132,615
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,188787465	1,188787465	1,188787465
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,435005427	0,435005427	0,435005427

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,336273	0,644224	1,30969
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,728902253	1,070921784	1,265759927



Cu	0,56689	kg/cm ²
ϕ	29,92809	°

Diketahui Oleh :

(Signature)
 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

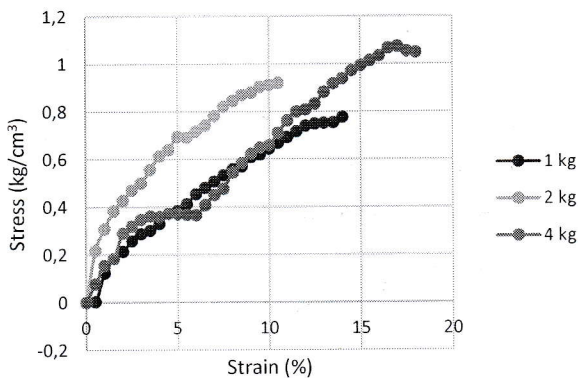
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 13 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur Pemeraman 7 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	67,3567	67,3567	67,3567
Kadar Air	%	126,43	126,43	126,43
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,203076484	1,203076484	1,203076484
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,44695083	0,44695083	0,44695083

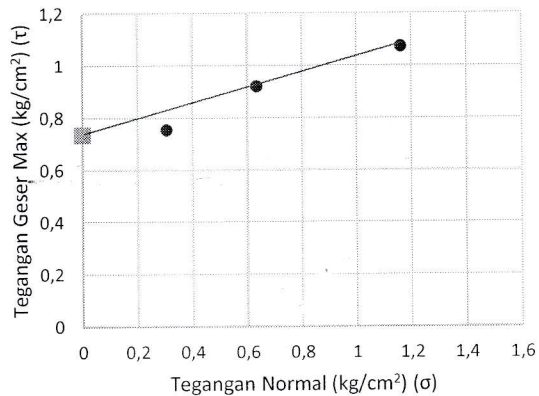
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,30618	0,633603	1,160996
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,754428579	0,919991412	1,072918299

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur 7 Hari (1)



Geser Max vs Normal



Cu	0,73627	kg/cm ²
ϕ	12,44692	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

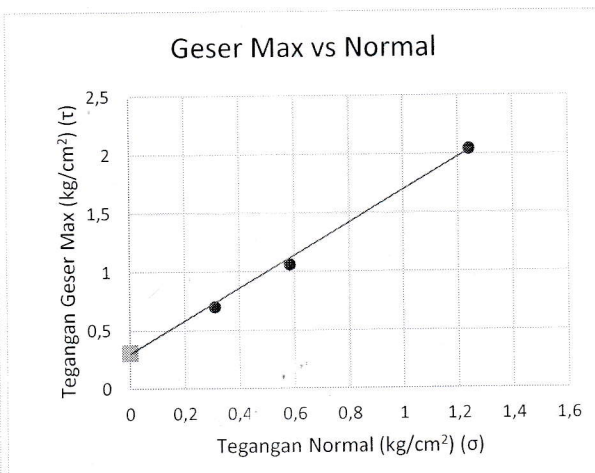
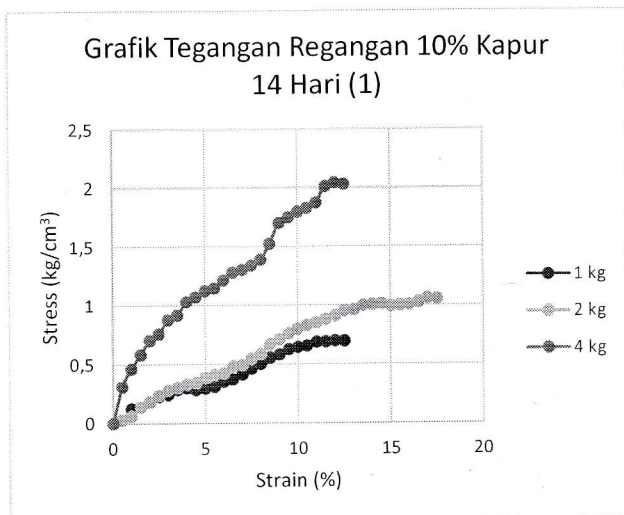
**PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994**

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 20 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur Pemeraman 14 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	64,01333	64,01333	64,01333
Kadar Air	%	120,341	120,341	120,341
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,143359636	1,143359636	1,143359636
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,459031046	0,459031046	0,459031046

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

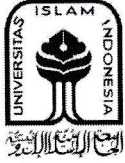
PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,309721	0,584038	1,238883
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,69898567	1,059991573	2,042134603



Cu	0,25127	kg/cm2
ϕ	48,3746	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

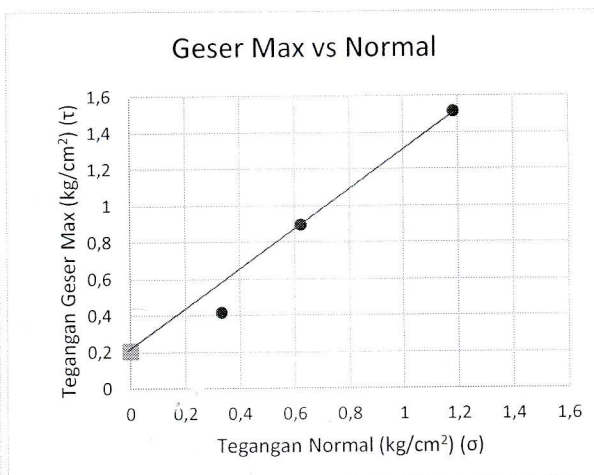
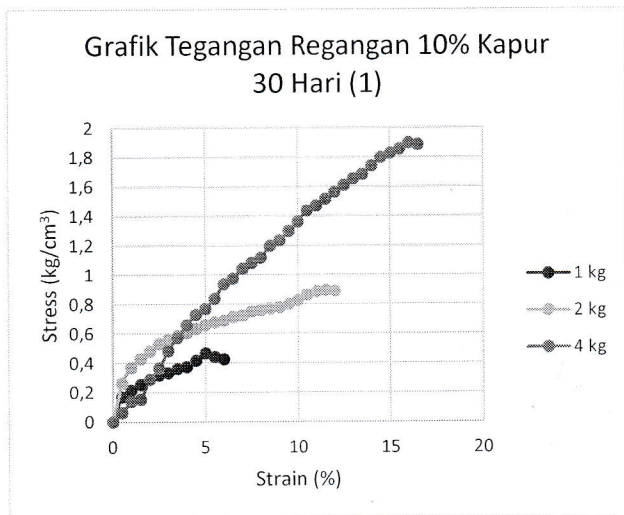
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 4 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur Pemeraman 30 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	66,89	66,89	66,89
Kadar Air	%	102,137	102,137	102,137
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,194740628	1,194740628	1,194740628
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,50062453	0,50062453	0,50062453

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

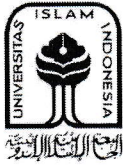
PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,332733	0,622982	1,182238
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,41647	0,895927	1,516184



Cu	0,20499	kg/cm ²
ϕ	47,96053	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

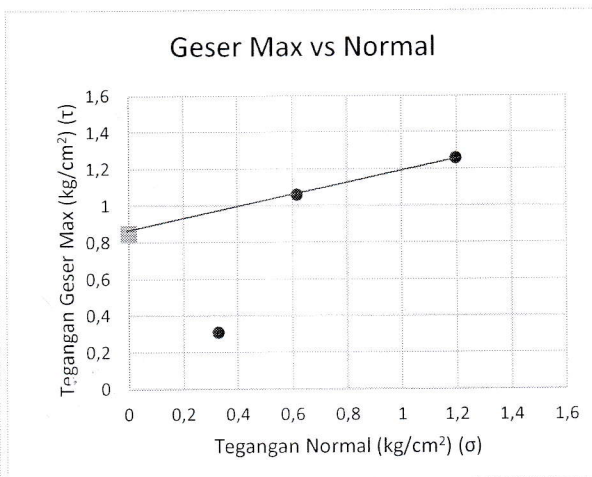
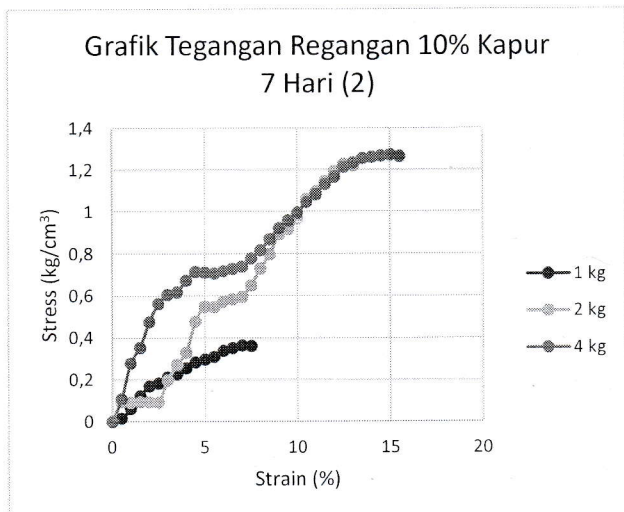
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 13 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur Pemeraman 7 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	67,58	67,58	67,58
Kadar Air	%	126,43	126,43	126,43
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,207064907	1,207064907	1,207064907
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,446968445	0,446968445	0,446968445

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

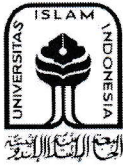
PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,327422471	0,6159012	1,196398996
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,362111906	1,226494249	1,270874539



Cu	1,17941	kg/cm ²
ϕ	18,98019	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

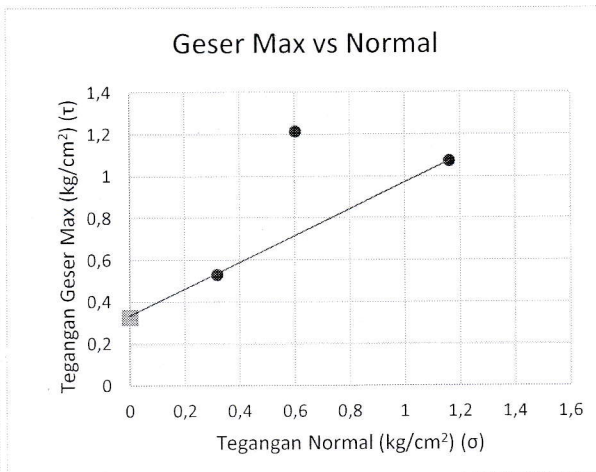
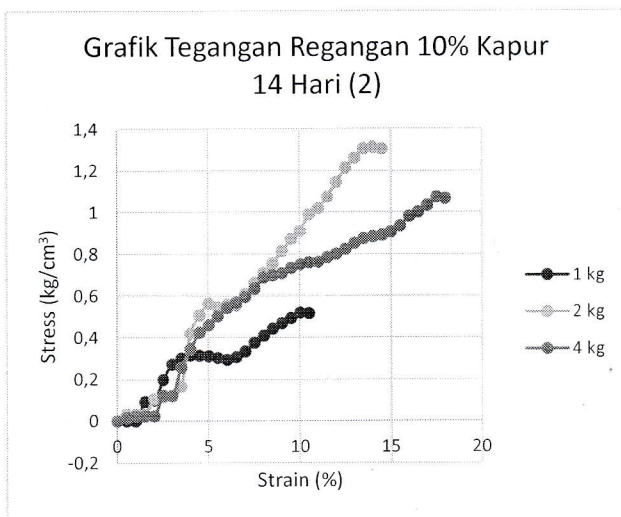
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 20 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur Pemeraman 14 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	67,0267	67,0267	67,0267
Kadar Air	%	120,341	120,341	120,341
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,197182264	1,197182264	1,197182264
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,459275315	0,459275315	0,459275315

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,316801	0,60174	1,160996
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,529692	1,212867	1,072878



Cu	0,32585	kg/cm ²
ϕ	32,75873	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

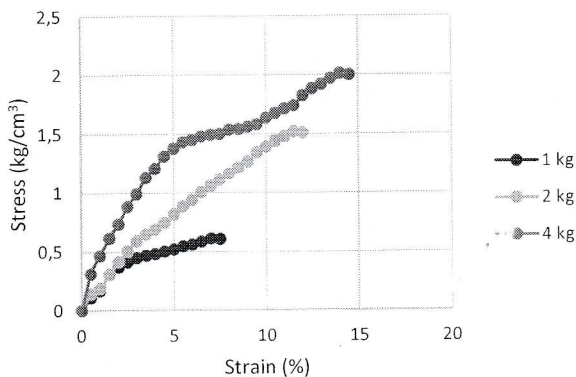
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 4 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur Pemeraman 30 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	67,18	67,18	67,18
Kadar Air	%	102,137	102,137	102,137
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,199920397	1,199920397	1,199920397
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,500650155	0,500650155	0,500650155

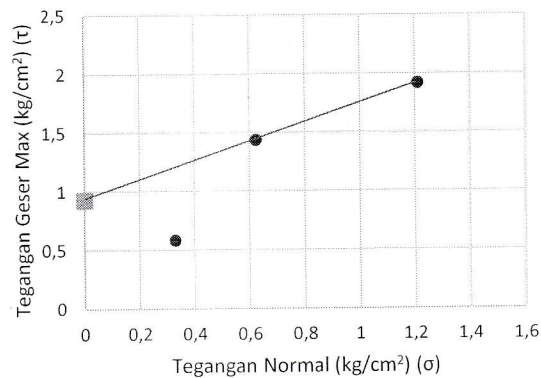
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,327422	0,622982	1,21056
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,582495	1,435744	1,9173

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
30 Hari (2)**



Geser Max vs Normal



Cu	0,92517	kg/cm ²
ϕ	39,33671	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

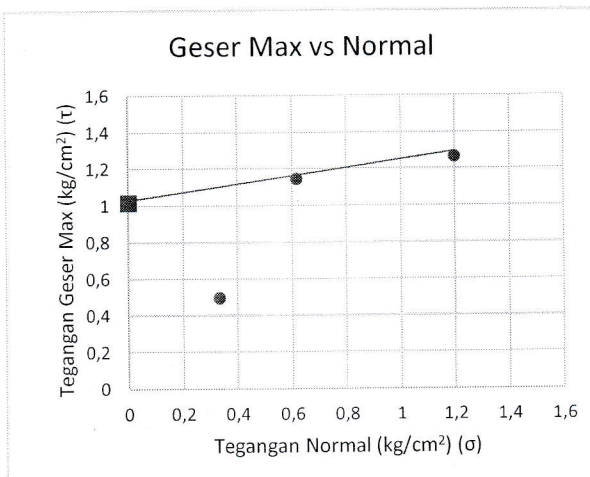
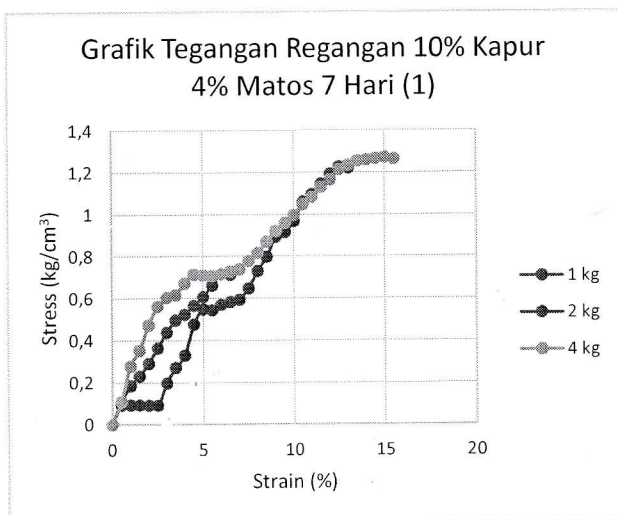
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 17 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos Pemeraman 7 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,09333	68,09333	68,09333
Kadar Air	%	121,863	121,863	121,863
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,216233635	1,216233635	1,216233635
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,456210516	0,456210516	0,456210516

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,330963	0,615901	1,196399
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,49598	1,14403	1,265036



Cu	1,01564	kg/cm ²
ϕ	11,77481	°

Diketahui Oleh :

 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

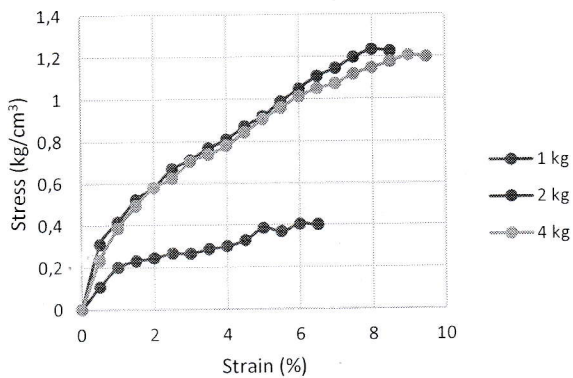
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 1 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos Pemeraman 14 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	67,7333	67,7333	67,7333
Kadar Air	%	112,946	112,946	112,946
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,20980304	1,20980304	1,20980304
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,475283889	0,475283889	0,475283889

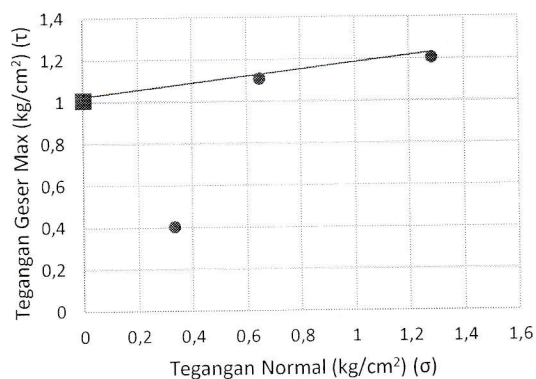
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,330963	0,647764	1,281367
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,402606908	1,106739642	1,204698734

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
4% Matos 14 Hari (1)



Geser Max vs Normal



Cu	1,00659	kg/cm ²
ϕ	19,86651	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

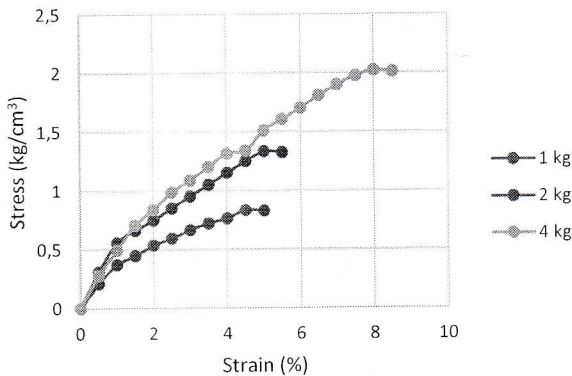
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 16 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos Pemeraman 30 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,68333	68,68333	68,68333
Kadar Air	%	98,247	98,247	98,247
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,226771786	1,226771786	1,226771786
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,51060935	0,51060935	0,51060935

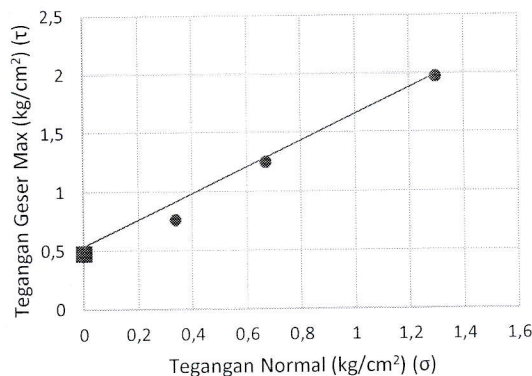
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,336273	0,669006	1,295529
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,762542	1,249409	1,973703

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
4% Matos 30 Hari (1)



Geser Max vs Normal



Cu	0,47600	kg/cm ²
ϕ	49,13906	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

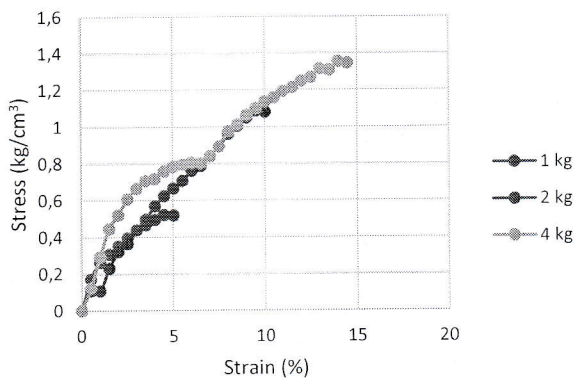
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 17 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos Pemeraman 7 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	69,37333	69,37333	69,37333
Kadar Air	%	121,863	121,863	121,863
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,239096066	1,239096066	1,239096066
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,456313563	0,456313563	0,456313563

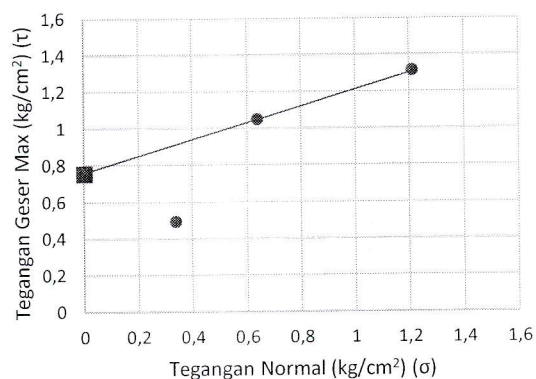
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,336273	0,637143	1,21056
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,493409	1,048797	1,314333

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
4% Matos 7 Hari (2)



Geser Max vs Normal



Cu	0,75375	kg/cm ²
ϕ	24,88478	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

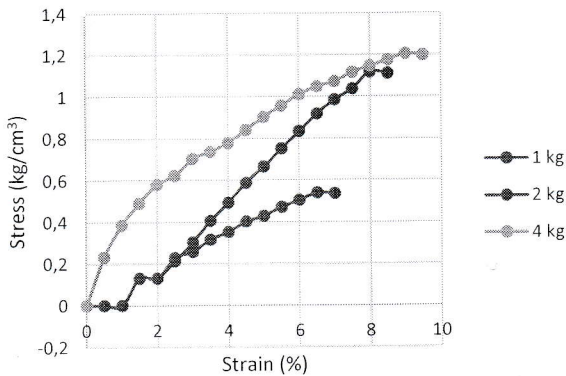
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 1 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos Pemeraman 14 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	69,20333	69,20333	69,20333
Kadar Air	%	112,946	112,946	112,946
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,236059649	1,236059649	1,236059649
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,475407191	0,475407191	0,475407191

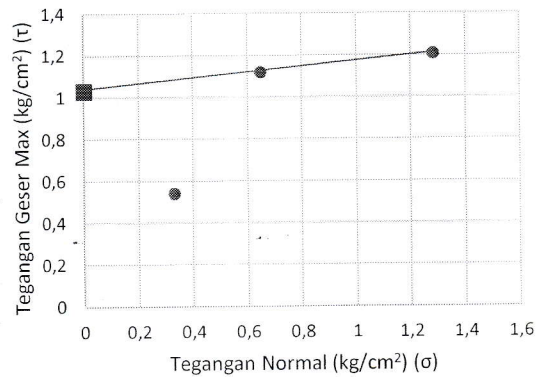
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,329193	0,647764	1,281367
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,538807457	1,117638698	1,204698734

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur 4% Matos 14 Hari (2)



Geser Max vs Normal



Cu	1,02863	kg/cm ²
ϕ	9,79666	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

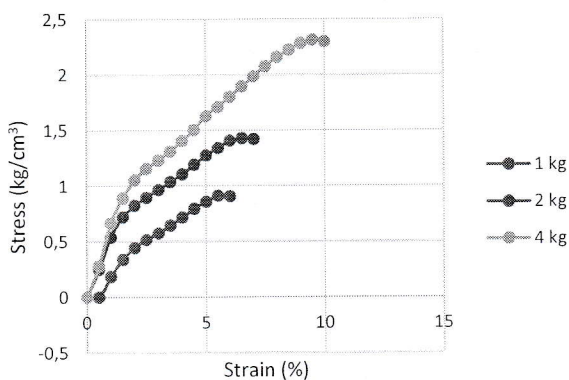
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 16 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos Pemeraman 30 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	69,54	69,54	69,54
Kadar Air	%	98,247	98,247	98,247
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,242073004	1,242073004	1,242073004
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,510686532	0,510686532	0,510686532

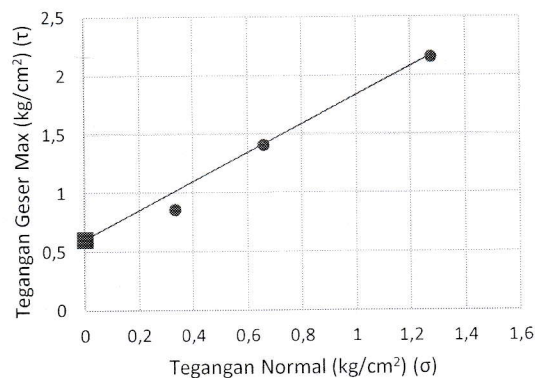
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,332733	0,658385	1,274286
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,85817	1,405464	2,15647

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur 4% Matos 30 Hari (2)



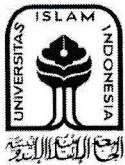
Geser Max vs Normal



Cu	0,60265	kg/cm2
ϕ	50,64479	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

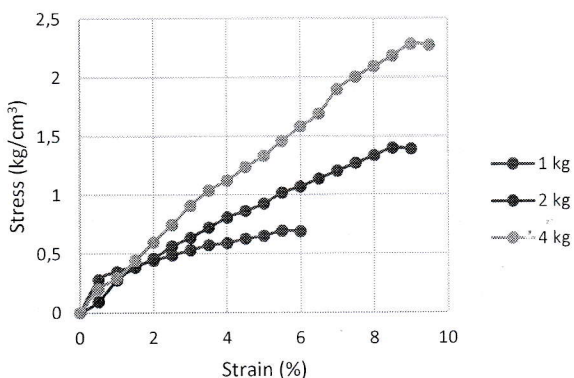
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 27 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos Pemeraman 7 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,73333	68,73333	68,73333
Kadar Air	%	117,53	117,53	117,53
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,22766485	1,22766485	1,22766485
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,465350365	0,465350365	0,465350365

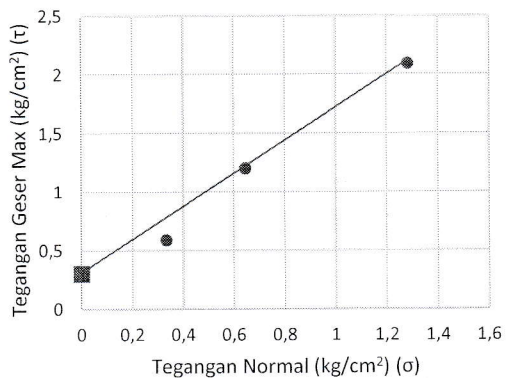
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,332733	0,644224	1,281367
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,590596	1,202212	2,09199

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
6% Matos 7 Hari (1)**



Geser Max vs Normal



Cu	0,30255	kg/cm2
ϕ	54,39469	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

**PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994**

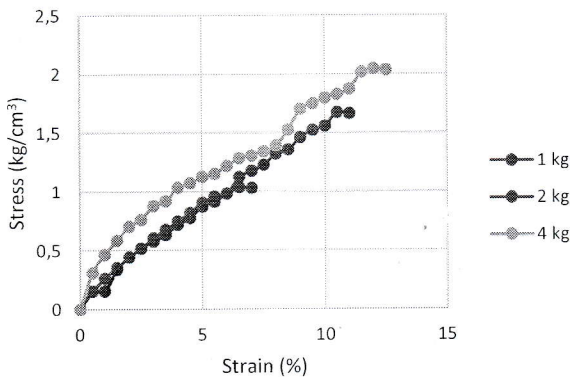
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 5 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos Pemeraman 14 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,37333	68,37333	68,37333
Kadar Air	%	110,73	110,73	110,73
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,221234792	1,221234792	1,221234792
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,48033614	0,48033614	0,48033614

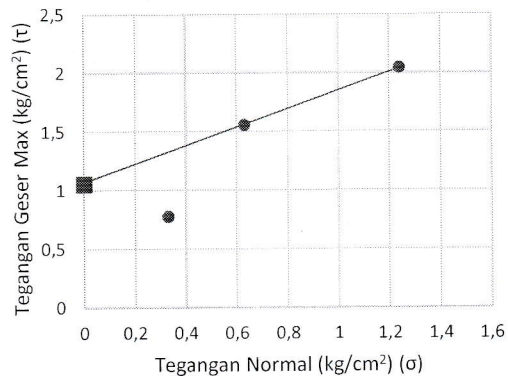
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,329193	0,630063	1,238883
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,773444	1,555904	2,042135

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
6% Matos 14 Hari (1)**



Geser Max vs Normal



Cu	1,05271	kg/cm ²
φ	38,61244	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

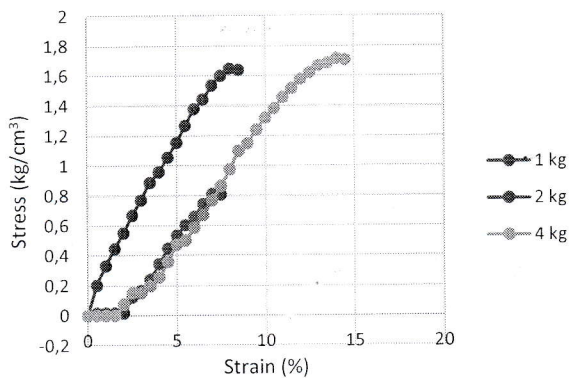
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 21 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos Pemeraman 30 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,00333	68,00333	68,00333
Kadar Air	%	98,349	98,349	98,349
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,21462612	1,21462612	1,21462612
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,510285538	0,510285538	0,510285538

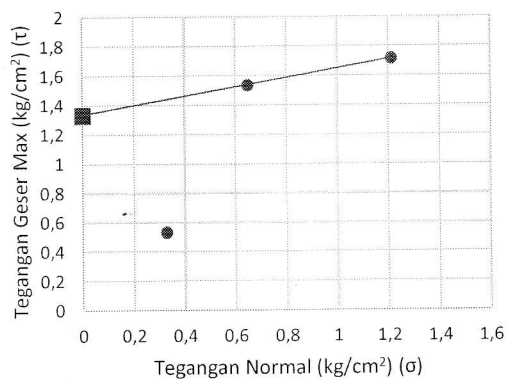
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,327422	0,647764	1,21056
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,532657	1,535354	1,714439

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
6% Matos 30 Hari (1)



Geser Max vs Normal



Cu	1,32923	kg/cm ²
ϕ	17,65138	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

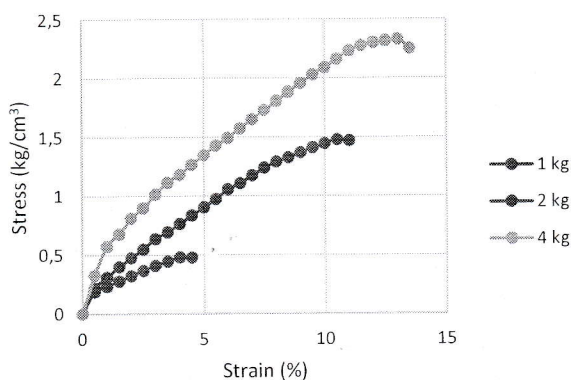
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 27 April 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos Pemeraman 7 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,68	68,68	68,68
Kadar Air	%	117,53	117,53	117,53
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,226712308	1,226712308	1,226712308
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,465345986	0,465345986	0,465345986

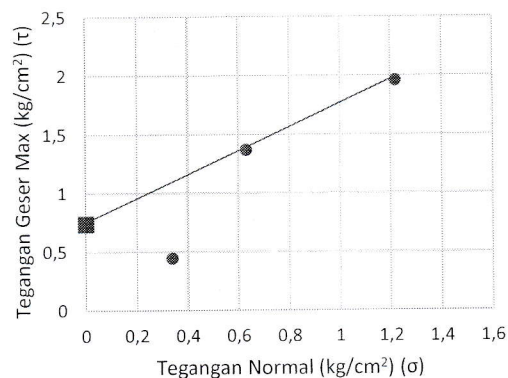
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,338043	0,630063	1,217641
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,443376	1,367687	1,955864

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
6% Matos 7 Hari (2)



Geser Max vs Normal



Cu	0,73698	kg/cm ²
ϕ	45,02918	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

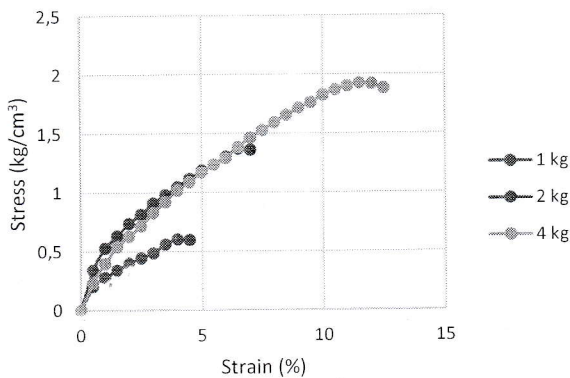
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 5 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos Pemeraman 14 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,38333	68,38333	68,38333
Kadar Air	%	110,73	110,73	110,73
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,221413404	1,221413404	1,221413404
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,480336988	0,480336988	0,480336988

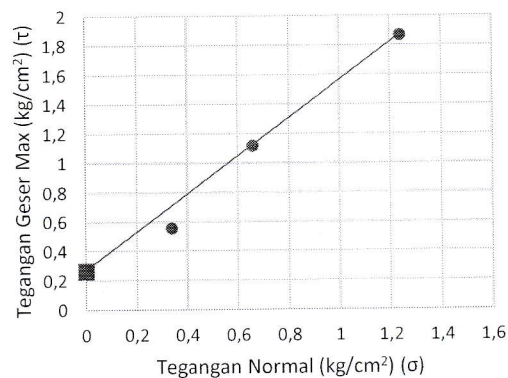
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,338043	0,658385	1,238883
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,556098	1,115544	1,867861

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
6% Matos 14 Hari (2)**



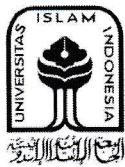
Geser Max vs Normal



Cu	0,26229	kg/cm ²
ϕ	52,34575	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

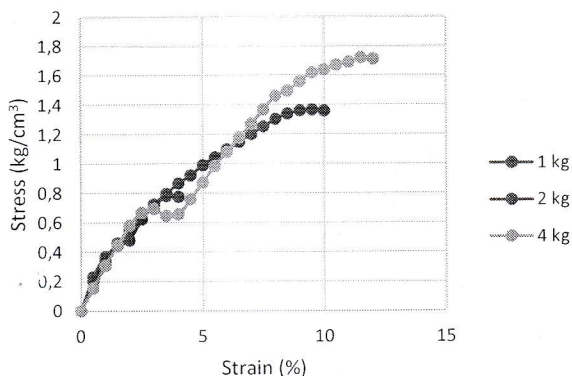
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 21 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos Pemeraman 30 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	68,11667	68,11667	68,11667
Kadar Air	%	98,349	98,349	98,349
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,216650517	1,216650517	1,216650517
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,510295744	0,510295744	0,510295744

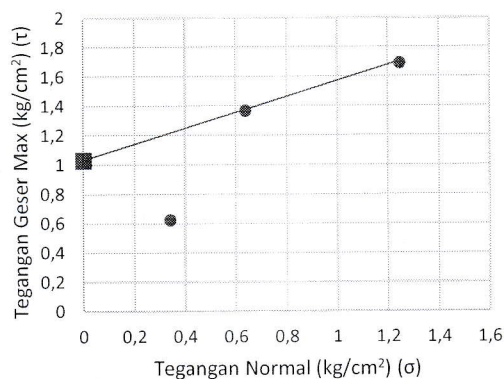
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,339814	0,637143	1,245964
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,622604	1,367219	1,691088

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
6% Matos 30 Hari (2)**



Geser Max vs Normal



Cu	1,02828	kg/cm ²
ϕ	28,01124	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

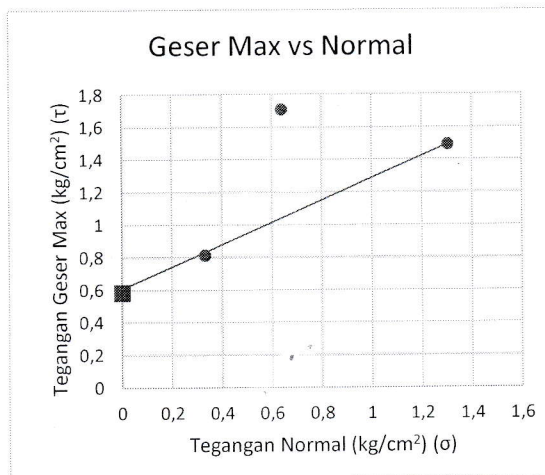
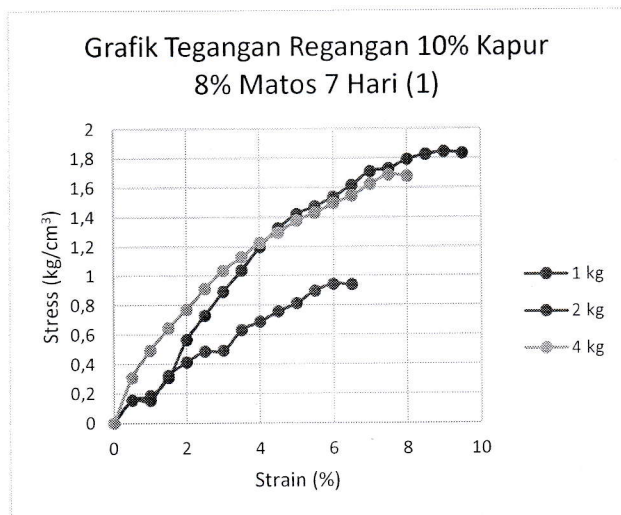
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 7 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos Pemeraman 7 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	73,35	73,35	73,35
Kadar Air	%	112,65	112,65	112,65
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,310124459	1,310124459	1,310124459
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,476417232	0,476417232	0,476417232

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,330963	0,640684	1,302609
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,813781	1,709168	1,493306



Cu	0,58232	kg/cm ²
ϕ	34,96717	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

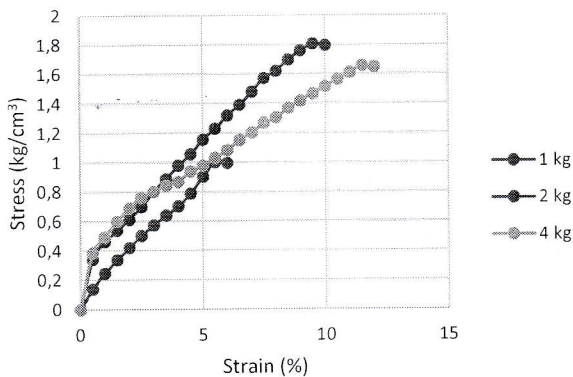
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 14 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos Pemeraman 14 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	72,87667	72,87667	72,87667
Kadar Air	%	106,77	106,77	106,77
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,301670182	1,301670182	1,301670182
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,48992441	0,48992441	0,48992441

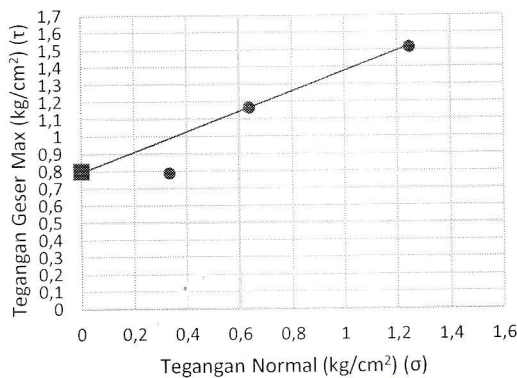
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,332733	0,637143	1,245964
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,788317	1,164989	1,513852

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
8% Matos 14 Hari (1)**



Geser Max vs Normal



Cu	0,79990	kg/cm ²
ϕ	29,81331	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

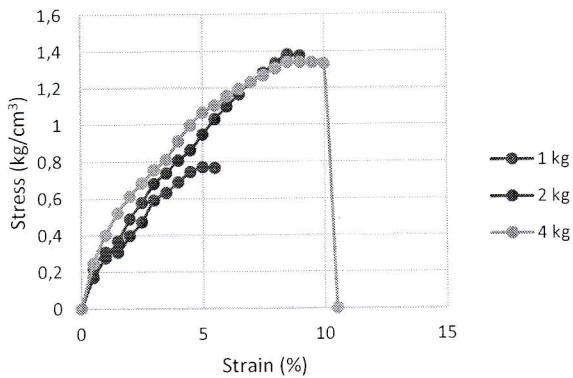
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 31 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos Pemeraman 30 Hari (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	72,43	72,43	72,43
Kadar Air	%	96,74	96,74	96,74
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,293692087	1,293692087	1,293692087
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,51486069	0,51486069	0,51486069

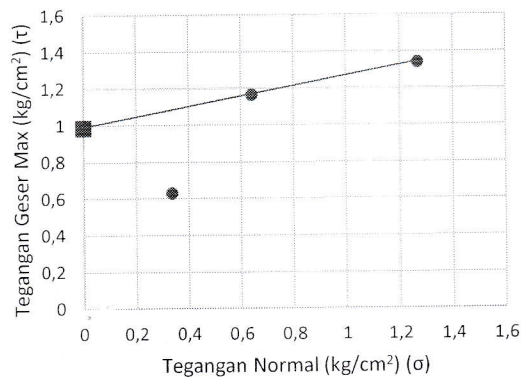
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,334503	0,640684	1,267296
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,631247	1,164989	1,339576

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
8% Matos 30 Hari (1)**



Geser Max vs Normal



Cu	0,98648	kg/cm ²
ϕ	15,56895	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

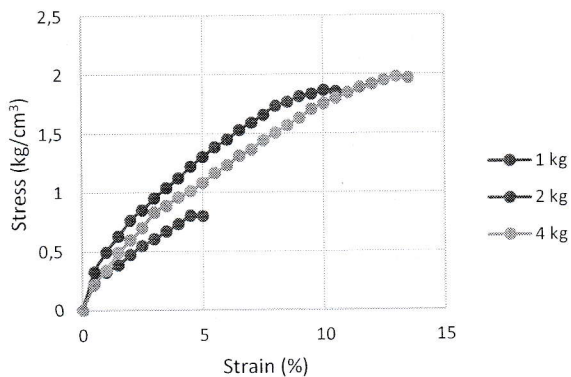
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 7 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos Pemeraman 7 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	72,84	72,84	72,84
Kadar Air	%	112,65	112,65	112,65
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,301015209	1,301015209	1,301015209
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,476374396	0,476374396	0,476374396

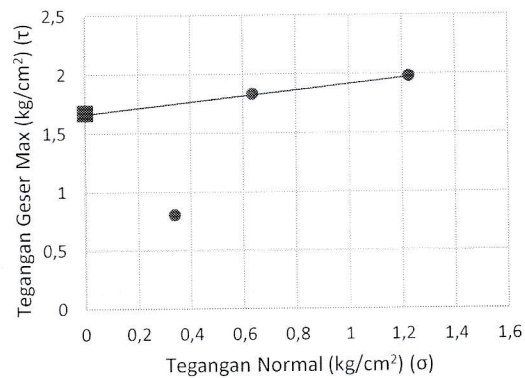
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,336273	0,633603	1,224722
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,803191	1,832355	1,980375

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
8% Matos 7 Hari (2)



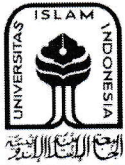
Geser Max vs Normal



Cu	1,67370	kg/cm ²
ϕ	14,05814	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

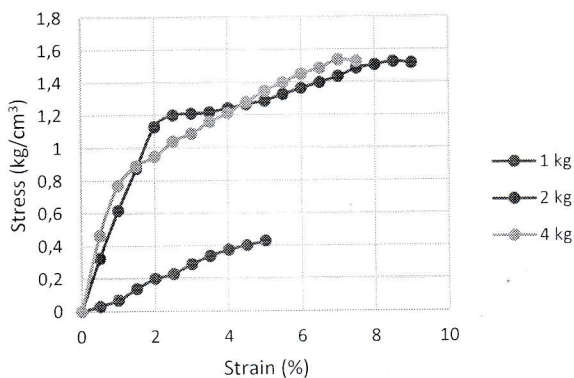
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 14 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos Pemeraman 14 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	72,1333	72,1333	72,1333
Kadar Air	%	106,77	106,77	106,77
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,288392646	1,288392646	1,288392646
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,489860196	0,489860196	0,489860196

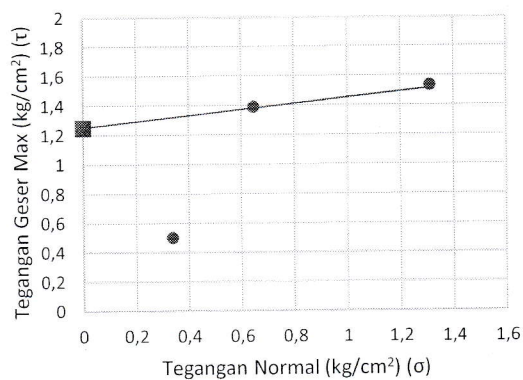
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,336273	0,644224	1,30969
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,5	1,39	1,53535448

Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
8% Matos 14 Hari (2)



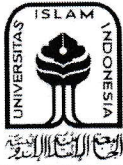
Geser Max vs Normal



Cu	1,24929	kg/cm ²
ϕ	12,32132	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

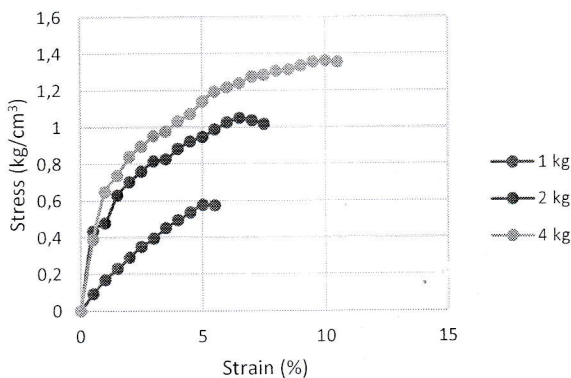
Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 31 Mei 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos Pemeraman 30 Hari (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	5,999	5,999	5,999
Tinggi, H	cm	1,98	1,98	1,98
Berat, W	gram	73,10667	73,10667	73,10667
Kadar Air	%	96,74	96,74	96,74
Luas, A	cm ²	28,2762865	28,2762865	28,2762865
Volume, V	cm ³	55,98704727	55,98704727	55,98704727
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1,305778275	1,305778275	1,305778275
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	0,514922122	0,514922122	0,514922122

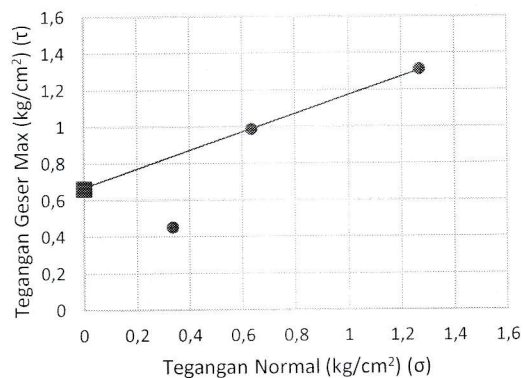
GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0,334503	0,633603	1,267206
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0,450891	0,986115	1,311075

**Grafik Tegangan Regangan 10% Kapur
8% Matos 30 Hari (2)**



Geser Max vs Normal



Cu	0,66116	kg/cm ²
ϕ	27,15220	°

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

PERHITUNGAN KONSOLIDASI

ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir

Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang

Dikerjakan : Aris Prabowo

Tanggal : 31 Mei 2018

Sampel : Tanah Asli (1)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	42.94 gram
Diameter	5.079 cm
Luas Ring	20.26847507 cm ²
Tinggi	2.158 cm
Volume	43.7393692 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	74.23 gram
Berat Volume Tanah Basah	0.715373828 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.314505332 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.742228413 cm
Angka Pori	2.567443959
Derajat Kejujahan	55.70037432 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	132.615 %
Kadar Air Setelah pengujian	113.90032 %
Cc	0.79391848
Pe	1.535 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan ΔH (mm)	Perubahan Δe (cm)	Angka Pori $e = e_1 - \Delta e$	Koefisien Kompresi $C_c = \frac{\Delta e}{\log(P_2/P_1)}$	Tebal Akhir $H = H_1 - \Delta H$ (cm)	Tebal Rata-rata $H_1 = (H_1 + H_2)/2$ (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	2.567443959	0	2.158	2.158	0	0	0	0
0.275	9.57	0.092794	0.125020813	2.442423145	0.008658351	2.065206	2.111603	86.4	0.043762956	0.02739187	0.01572232
0.55	9.15	0.090636	0.122113353	2.320309792	0.405651777	1.97457	2.019888	90.774	0.038114389	0.42777824	0.245553511
1.1	8.48	0.144586	0.194799872	2.12550992	0.647111168	1.829984	1.902277	163.35	0.018785564	0.34120407	0.195884348
2.2	7.506	0.2101892	0.28318668	1.84232324	0.940725788	1.6197948	1.7248894	240	0.010512527	0.24800953	0.1423519
4.4	6.31	0.2580968	0.347732309	1.494590931	1.155141727	1.361698	1.4907464	163.35	0.01153677	0.15226868	0.08739881
8.8	5.09	0.2633	0.3547	1.139880716	1.178321829	1.098422	1.23006	126.15	0.010170942	0.07766212	0.04457631
2.2	5.51	-0.0906	-0.1221	1.261994069	0.202825889	1.189058	1.14374				
1.1	5.57	-0.0129	-0.02	1.279438834	0.057950254	1.202006	1.195532				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kalurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PERHITUNGAN KONSOLIDASI
ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo

Tanggal : 31 Mei 2018
 Sampel : Tanah Asli (2)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	42.46 gram
Diameter	5.091 cm
Luas Ring	20.36436364 cm ²
Tinggi	2.117 cm
Volume	43.11135783 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	74.85 gram
Berat Volume Tanah Basah	0.751310133 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.331660325 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.748930012 cm
Angka Pori	2.382919402
Derajat Kejujahan	59.57572374 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	132.615 %
Kadar Air Setelah pengujian	112.528065 %
Cc	0.63481666
Pe	1.62 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal		Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori $e=e-1-\Delta e$	Koefisien Kompresi $C_c = \Delta e / \log(P_2/P_1)$	Tebal Akhir $H=H1-\Delta H$ (cm)	Tebal Rata-rata $H1=(H1+H2)/2$ (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
		ΔH (mm)	Δe (cm)						190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	0	2.382919402	0	2.117	2.117	0	0	0	0
0.275	9.57	0.091031	0.122645534	0.122645534	2.260273868	0.008493851	2.025969	2.0714845	43.35	0.083940225	0.02687145	0.01542361
0.55	9.15	0.088914	0.119793312	0.119793312	2.140480556	0.397944769	1.937055	1.981512	79.21206	0.042033733	0.41965085	0.24087017
1.1	8.48	0.141839	0.191098855	0.191098855	1.949381701	0.634816656	1.795216	1.8661355	109.35	0.027006196	0.33472151	0.19212263
2.2	7.506	0.2061958	0.277806395	0.277806395	1.671575305	0.92285287	1.5890202	1.6921181	163.35	0.014864081	0.24329757	0.13964735
4.4	6.31	0.2531932	0.341125718	0.341125718	1.330449588	1.133195105	1.335827	1.4624236	79.35	0.02285574	0.14937572	0.08573831
8.8	5.09	0.2583	0.34797105	0.34797105	0.982478538	1.155934806	1.077553	1.20669	86.4	0.014291359	0.07618661	0.04372941
2.2	5.295	-0.0434	-0.058470545	-0.058470545	1.040949083	0.097117473	1.1209515	1.09925225				
1.1	5.48	-0.0392	-0.052766102	-0.052766102	1.093715185	0.175285196	1.160116	1.14053375				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

PERHITUNGAN KONSOLIDASI

ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir

Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang

Dikerjakan : Artis Prabowo

Tanggal : 8 Juni 2018

Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur (1)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	39.13 gram
Diameter	5.11 cm
Luas Ring	20.51665 cm ²
Tinggi	2.09 cm
Volume	42.8797985 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	78.43 gram
Berat Volume Tanah Basah	0.869873491 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.383999245 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.754129669 cm
Angka Pori	1.921829041
Derajat Kejujahan	73.86929065 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	120.341 %
Kadar Air Setelah pengujian	128.851388 %
Cc	0.79405
Pc	2.51 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Rubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori $e = e_1 - \Delta e$	Koefisien Kompresi $C_c = \Delta e / \log(P_2/P_1)$	Tebal Akhir $H = H_1 - \Delta H$ (cm)	Tebal Rata-rata $H_1 = (H_1 + H_2) / 2$ (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.921829041	0	2.09	2.09	0	0	0	0
0.275	9.55	0.09405	0.124713301	1.79711574	0.008637054	1.99595	2.042975	43.35	0.081645613	0.0273245	0.01568365
0.55	9.35	0.0418	0.055428134	1.741687607	0.184128274	1.95415	1.97505	45.414	0.072838717	0.19417163	0.11145016
1.1	9.08	0.05643	0.07482798	1.666859627	0.24857317	1.89772	1.925935	60	0.052423722	0.13106585	0.07522886
2.2	8.49	0.12331	0.163512994	1.503346632	0.543178409	1.77441	1.836065	264.6	0.010803939	0.14320158	0.08219449
4.4	7.4	0.22781	0.302083328	1.201263305	1.003499094	1.5466	1.660505	119.286	0.019601385	0.13227943	0.07592542
8.8	5.84	0.3260	0.432339442	0.768923863	1.436200538	1.22056	1.38358	66.15	0.02454	0.09465867	0.05433195
2.2	5.88	-0.0084	-0.011085627	0.780009489	0.018412827	1.22892	1.22474				
1.1	6.03	-0.0314	-0.0415711	0.82158059	0.138096206	1.26027	1.244595				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PERHITUNGAN KONSOLIDASI
ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Artis Prabowo

Tanggal : 9 Juli 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur (2)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	39.13 gram
Diameter	5.088 cm
Luas Ring	20.34037029 cm ²
Tinggi	2.14 cm
Volume	43.52839241 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	78.66 gram
Berat Volume Tanah Basah	0.908142888 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.400892989 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.756083156 cm
Angka Pori	1.798702341
Derajat Kejujahan	78.92587048 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	120.341 %
Kadar Air Setelah pengujian	119.101704 %
Cc	0.5739142
Pc	2.33 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Koefisien Kompresi $C_c = \frac{\Delta e}{\log(P_2/P_1)}$	Tebal Akhir H=H1-ΔH (cm)	Tebal Rata-rata H1=(H1+H2)/2 (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
							190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
IE-15	10	0	0	0	2.14	2.14	0	0	0	0
0.275	9.42	0.12122	0.16032628	0.011103441	2.01878	2.07939	32.856	0.11159714	0.03512725	0.02016225
0.55	9.13	0.06061	0.08016314	0.266296188	1.95817	1.988475	32.856	0.102051979	0.28082143	0.1611852
1.1	8.62	0.10659	0.140976557	0.468313985	1.85158	1.904875	54.15	0.056823811	0.24692919	0.14173181
2.2	7.88	0.15466	0.20455422	0.67951441	1.69692	1.77425	144.15	0.018518714	0.17914471	0.10282504
4.4	6.72	0.24244	0.320652561	0.892029583	1.45448	1.5757	60	0.035090671	0.14041072	0.0805926
8.8	5.18	0.3219	0.425693917	1.414124582	1.13262	1.29355	109.35	0.01297608	0.09320367	0.05349681
2.2	5.6	-0.0878	-0.116098341	0.19283517	1.2204	1.17651				
1.1	5.81	-0.0439	-0.05804917	0.19283517	1.26429	1.242345				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584
PERHITUNGAN KONSOLIDASI
ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo

Tanggal : 8 Juni 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos (1)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	40.67 gram
Diameter	5.11 cm
Luas Ring	20.51665 cm ²
Tinggi	2.185 cm
Volume	44.82888025 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	89.76 gram
Berat Volume Tanah Basah	1.095053004 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.483403083 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.762517184 cm
Angka Pori	1.321003291
Derajat Kejujahan	107.4669147 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	112.946 %
Kadar Air Setelah pengujian	122.207207 %
Cc	0.40973154
Pc	2.15 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori $e = e_1 - \Delta e$	Koefisien Kompresi $C_c = \Delta e / \log(P_2/P_1)$	Tebal Akhir $H = H_1 - \Delta H$ (cm)	Tebal Rata-rata $H_1 = (H_1 + H_2)/2$ (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.321003291	0	2.185	2.185	0	0	0	0
0.25	9.52	0.10032	0.131564248	1.189439043	0.009137713	2.08468	2.13484	43.35	0.089153298	0.03179924	0.01825205
0.5	9.41	0.02299	0.030150114	1.159288903	0.100156598	2.06169	2.073185	45.414	0.080256869	0.11618165	0.06668566
1	9.08	0.06897	0.090450421	1.068838482	0.300469793	1.99272	2.027205	31.974	0.108991899	0.17427248	0.10002849
2	8.51	0.11913	0.156232545	0.912605937	0.518993279	1.87359	1.933155	35.574	0.089083343	0.15050805	0.08638824
4	7.78	0.15257	0.200087294	0.712518643	0.664675603	1.72102	1.797305	114.264	0.02397342	0.09637796	0.05531879
8	6.62	0.24244	0.317946933	0.39457171	1.056196849	1.47858	1.5998	66.15	0.032809332	0.07657427	0.04395191
2	6.79	-0.03553	-0.046595671	0.441167382	0.077393735	1.51411	1.496345				
1	6.915	-0.026125	-0.034261523	0.475428905	0.113814316	1.540235	1.5271725				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuki, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Jl. Kalurang Km. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PERHITUNGAN KONSOLIDASI

ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo

Tanggal : 9 Juli 2018

Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos (2)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	40.69 gram
Diameter	5.054 cm
Luas Ring	20.069434 cm ²
Tinggi	2.114 cm
Volume	42.42678348 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	91.8 gram
Berat Volume Tanah Basah	1.204663559 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.531789855 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.76357908 cm
Angka Pori	1.109818635
Derajat Kejuhan	127.9165293 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	112.946 %
Kadar Air Setelah pengujian	130.34965 %
C _c	0.41370797
P _c	1.84 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori e=e ₁ -Δe	Koefisien Kompresi c _c =Δe/log[(P ₂ /P ₁)]	Tebal Akhir H=H ₁ -ΔH (cm)	Tebal Rata-rata HI=(H ₁ +H ₂)/2 (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								i90 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.109818635	0	2.114	2.114	0	0	0	0
0.25	9.5	0.1045	0.136855504	0.972963131	0.009505214	2.0095	2.06175	101.4	0.035549206	0.03307815	0.01898611
0.5	9.31	0.03971	0.052005092	0.920958039	0.172757175	1.96979	1.989645	147.894	0.022698465	0.20039832	0.11502414
1	9	0.06479	0.084850413	0.836107627	0.28186697	1.905	1.937395	129.654	0.024549705	0.16348284	0.09383548
2	8.4	0.1254	0.164226605	0.671881021	0.545548974	1.7796	1.8423	76.614	0.037567165	0.1582092	0.09080853
4	7.43	0.20273	0.265499678	0.406381343	0.881970841	1.57687	1.678235	63.654	0.037521112	0.12788577	0.07340356
8	6.35	0.22572	0.295607889	0.110773454	0.981988152	1.35115	1.46401	62.424	0.029116043	0.07119414	0.04086384
2	6.591	-0.050369	-0.065964353	0.176737807	0.109564419	1.401519	1.3763345				
1	6.725	-0.028006	-0.036677275	0.213415082	0.121839271	1.429525	1.415522				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

PERHITUNGAN KONSOLIDASI

ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Artis Prabowo

Tanggal : 8 Juni 2018

Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos (1)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	39.73 gram
Diameter	5.06 cm
Luas Ring	20.11711429 cm ²
Tinggi	2.07 cm
Volume	41.64242657 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	87.42 gram
Berat Volume Tanah Basah	1.145226249 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.505551693 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.761730348 cm
Angka Pori	1.219318347
Derajat Kejujahan	116.4291084 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	110.73 %
Kadar Air Setelah pengujian	109.741115 %
C _c	0.47346755
P _c	2.765 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori e=e-1-Δe	Koefisien Kompresi $c_c = \frac{\Delta e}{\log(P_2/P_1)}$	Tebal Akhir H=H1-ΔH (cm)	Tebal Rata-rata H1=(H1+H2)/2 (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								t90 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.219318347	0	2.07	2.07	0	0	0	0
0.25	9.09	0.19019	0.249423887	0.96989446	0.017323581	1.87981	1.974905	244.824	0.013509345	0.06028606	0.03460285
0.5	8.9	0.03971	0.052077515	0.917816945	0.17299776	1.8401	1.859955	290.4	0.010101924	0.2006774	0.11518432
1	8.58	0.06688	0.087709499	0.830107446	0.291364648	1.77322	1.80666	163.35	0.016944532	0.1689915	0.09699733
2	8.06	0.10868	0.142527935	0.687579511	0.473467553	1.66454	1.71888	532.824	0.004702223	0.13730559	0.07881033
4	7.36	0.1463	0.191864529	0.495714982	0.637360168	1.51824	1.59139	127.896	0.016791602	0.09241722	0.05304541
8	6.12	0.2592	0.339874308	0.155840675	1.129038011	1.25908	1.38866	60	0.027254389	0.08185526	0.04698308
2	6.4	-0.0585	-0.076745811	0.232586486	0.127472034	1.3176	1.28834				
1	6.522	-0.0255	-0.033439246	0.266025733	0.111082772	1.343098	1.330349				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kalurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584**

**PERHITUNGAN KONSOLIDASI
ASTM D 2435 - 96**

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Atis Prabowo

Tanggal : 9 Juli 2018

Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos (2)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	39.75 gram
Diameter	5.031 cm
Luas Ring	19.88718364 cm ²
Tinggi	2.135 cm
Volume	42.45913708 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	87.01 gram
Berat Volume Tanah Basah	1.113070195 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.491356639 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.76147966 cm
Angka Pori	1.28343337
Derajat Kejenuhan	110.6127917 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	110.73 %
Kadar Air Setelah pengujian	121.869328 %
Cc	0.40916173
Pc	2.08 kg/cm ²

126.53

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori $e = e_1 - \Delta e$	Koefisien Kompresi $c_c = \Delta e / \log(P_2/P_1)$	Tebal Akhir $H = H_1 - \Delta H$ (cm)	Tebal Rata-rata $H_1 = (H_1 + H_2) / 2$ (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.28343337	0	2.135	2.135	0	0	0	0
0.25	9.05	0.19855	0.260025458	1.023407912	0.018059907	1.93645	2.035725	62.424	0.05629664	0.06284848	0.03607361
0.5	8.84	0.04389	0.057479312	0.9659286	0.190942141	1.89256	1.914505	264.6	0.011746785	0.22149288	0.12713194
1	8.55	0.06061	0.079376192	0.88652407	0.263682004	1.83195	1.862235	79.35	0.037061861	0.15293556	0.08778158
2	7.94	0.12749	0.166963715	0.719588692	0.554641456	1.70446	1.768205	58.806	0.045085765	0.16084602	0.09232201
4	7.12	0.17138	0.224443027	0.495145665	0.745583597	1.53308	1.61877	44.376	0.050074658	0.10810962	0.0620525
8	5.94	0.2466	0.32297899	0.172166675	1.072912981	1.28646	1.40977	57.624	0.029247515	0.07778619	0.04464753
2	6.26	-0.0669	-0.087587523	0.259754198	0.145479726	1.35334	1.3199				
1	6.44	-0.0376	-0.049267982	0.309022179	0.163664692	1.39096	1.37215				

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kalurang Km. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PERHITUNGAN KONSOLIDASI
ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Atis Prabowo

Tanggal : 8 Juni 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos (1)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	36.24 gram
Diameter	5.07 cm
Luas Ring	20.19670714 cm ²
Tinggi	2.05 cm
Volume	41.40324964 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	77.3 gram
Berat Volume Tanah Basah	0.991709597 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.437782897 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.757305834 cm
Angka Pori	1.562868844
Derajat Kejujulan	90.83561207 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	106.77 %
Kadar Air Setelah pengujian	118.064516 %
Cc	0.55996643
Pc	2.17 kg/cm ²

126.53

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori $e=e_1-\Delta e$	Koefisien Kompresi $C_c = \Delta e / \log(P_2/P_1)$	Tebal Akhir $H=H_1-\Delta H$ (cm)	Tebal Rata-rata $H_1=(H_1+H_2)/2$ (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.562868844	0	2.05	2.05	0	0	0	0
0.25	9.22	0.16302	0.213791903	1.34907694	0.014848784	1.88698	1.96849	63.654	0.051622208	0.05167377	0.02965958
0.5	9.01	0.04389	0.057559359	1.291517582	0.19120805	1.84309	1.865035	73.926	0.039899974	0.22180134	0.12730899
1	8.665	0.072105	0.094561803	1.196955778	0.314127511	1.770985	1.8070375	175.446	0.015782897	0.18219396	0.10457524
2	8.05	0.128535	0.168566693	1.028389086	0.559966433	1.64245	1.7067175	232.854	0.010608047	0.16239027	0.09320837
4	6.99	0.22154	0.290537715	0.737851371	0.965145397	1.42091	1.53168	56.454	0.035240107	0.13994608	0.08032591
8	5.43	0.3260	0.427583806	0.310267565	1.420402659	1.09487	1.25789	40.344	0.033258467	0.10297919	0.05910775
2	5.74	-0.0648	-0.084968577	0.395236141	0.141129751	1.15966	1.127265				
1	5.903	-0.0341	-0.044677026	0.439913167	0.148413868	1.193727	1.1766935				

Diketahui Oleh :

A.A

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PERHITUNGAN KONSOLIDASI
ASTM D 2435 - 96

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
 Dikerjakan : Aris Prabowo

Tanggal : 9 Juli 2018
 Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos (2)

Berat Jenis Tanah	1.121980147
Berat Ring	36.24 gram
Diameter	5.022 cm
Luas Ring	19.81609457 cm ²
Tinggi	2.105 cm
Volume	41.71287907 cm ³

Berat Ring + Tanah Basah	81.8 gram
Berat Volume Tanah Basah	1.092228612 gram/cm ³
Berat Volume Tanah Kering	0.482156276 gram/cm ³
Tinggi Efektif Contoh Tanah	0.760443987 cm
Angka Pori	1.327005171
Derajat Kejuhan	106.9808552 %

Kadar Air Sebelum Pengujian	106.77 %
Kadar Air Setelah pengujian	131.479358 %
Cc	0.60465011
Pc	2.07 kg/cm ²

Beban (kg/cm ²)	Pembacaan akhir dial mm	Perubahan Tebal ΔH (mm)	Perubahan Angka Pori Δe (cm)	Angka Pori e=e ₁ -Δe	Koefisien Kompresi $c_c = \frac{\Delta e}{\log[P_2/P_1]}$	Tebal Akhir H=H ₁ -ΔH (cm)	Tebal Rata-rata H ₁ =(H ₁ +H ₂)/2 (cm)	Square root fitting method		Av	Mv
								190 (detik)	Cv (cm ² /det)		
1E-15	10	0	0	1.327005171	0	2.105	2.105	0	0	0	0
0.25	9.04	0.20064	0.262762568	1.064242602	0.018250011	1.90436	2.00468	43.35	0.078613452	0.06351004	0.03645334
0.5	8.81	0.04807	0.062953532	1.00128907	0.209127107	1.85629	1.880325	57.624	0.052030535	0.24258744	0.13923975
1	8.445	0.076285	0.099904518	0.901384552	0.331875626	1.780005	1.8181475	68.694	0.040807057	0.19248786	0.11048371
2	7.78	0.138985	0.182017821	0.719366732	0.604650112	1.64102	1.7105125	107.736	0.023029659	0.17534853	0.10064612
4	6.74	0.21736	0.284659449	0.434707283	0.945618221	1.42366	1.53234	58.2135	0.034204435	0.13711464	0.07870073
8	5.21	0.3198	0.418777843	0.01592944	1.391149882	1.10389	1.263775	112.614	0.012026603	0.10085837	0.05789044
2	5.52	-0.0648	-0.084850413	0.100779852	0.140933485	1.16868	1.136285				
1	5.7	-0.0376	-0.049267982	0.150047834	0.163664692	1.2063	1.18749				

Diketahui Oleh :

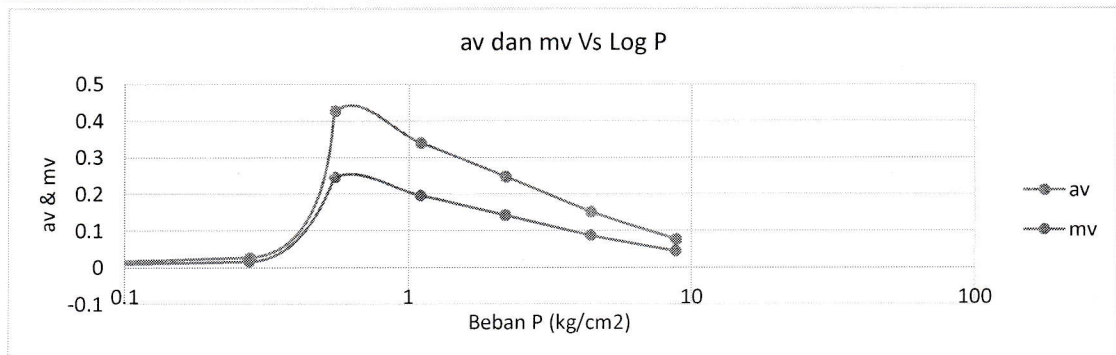
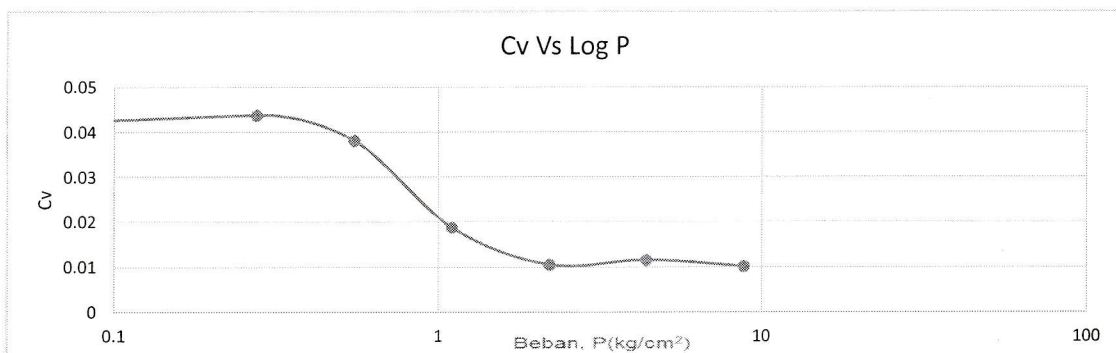
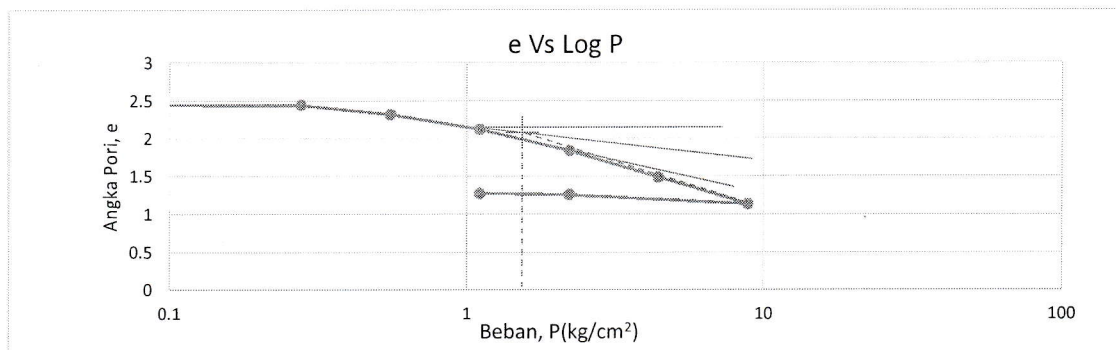
(Ir. Akhmad Marzuiko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (1)



Diketahui Oleh :

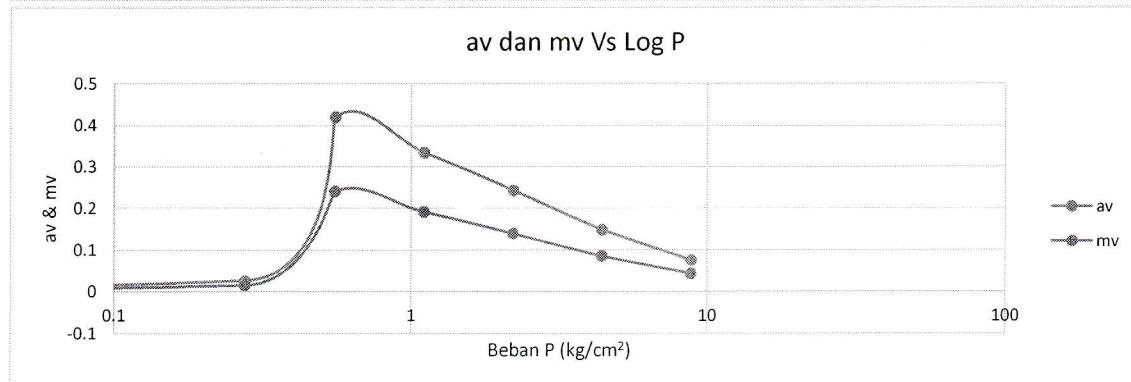
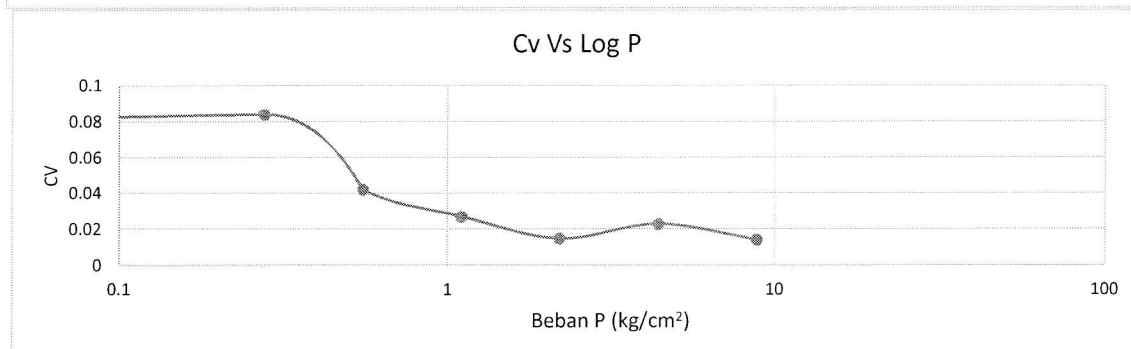
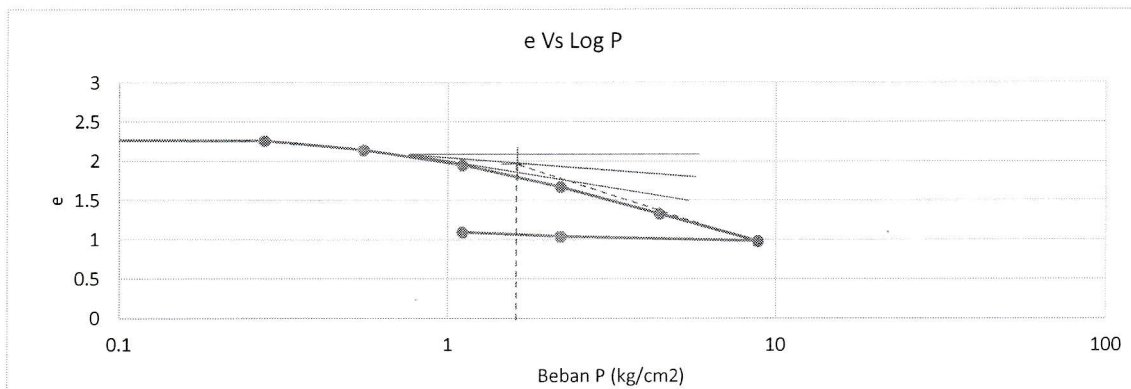
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

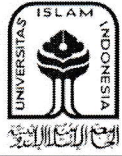
PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Asli (2)



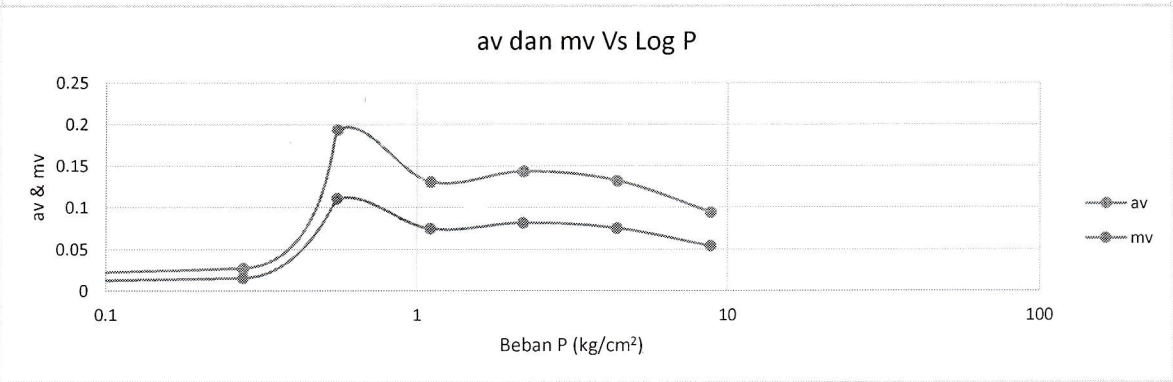
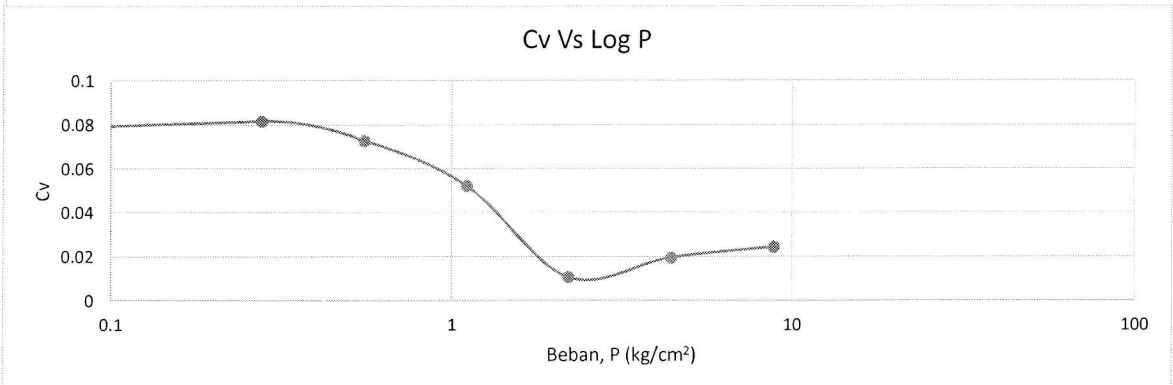
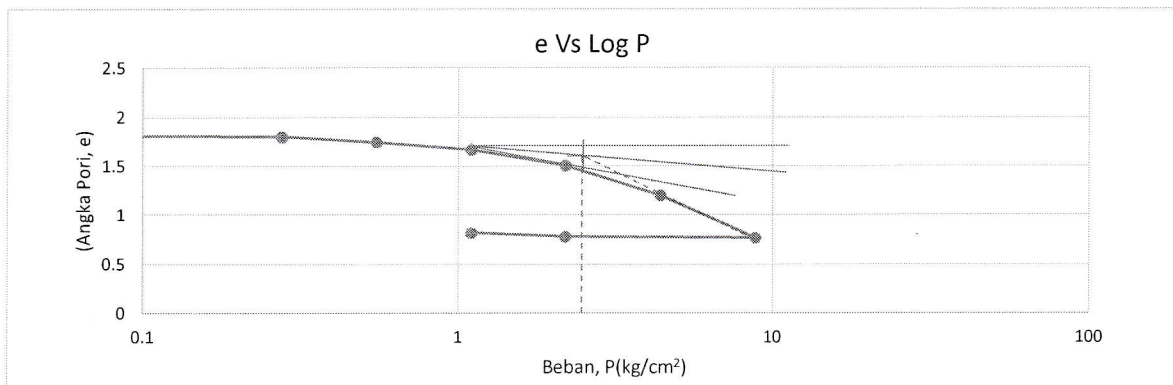
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 8 Juni 2018
Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur (1)



Diketahui Oleh :

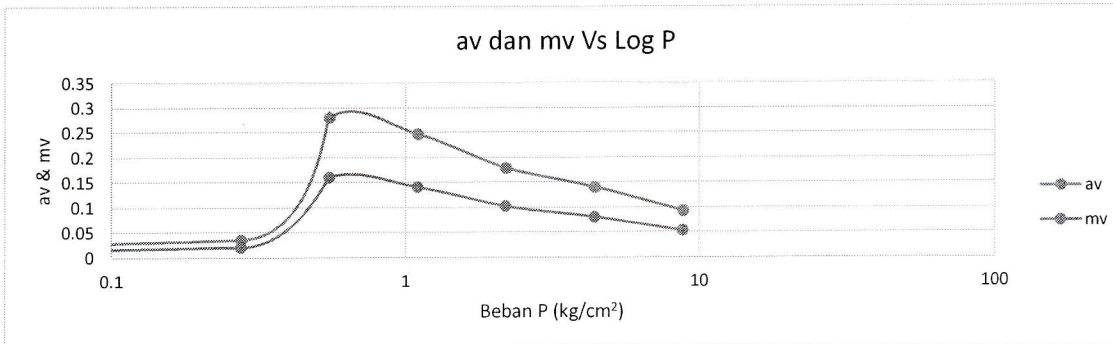
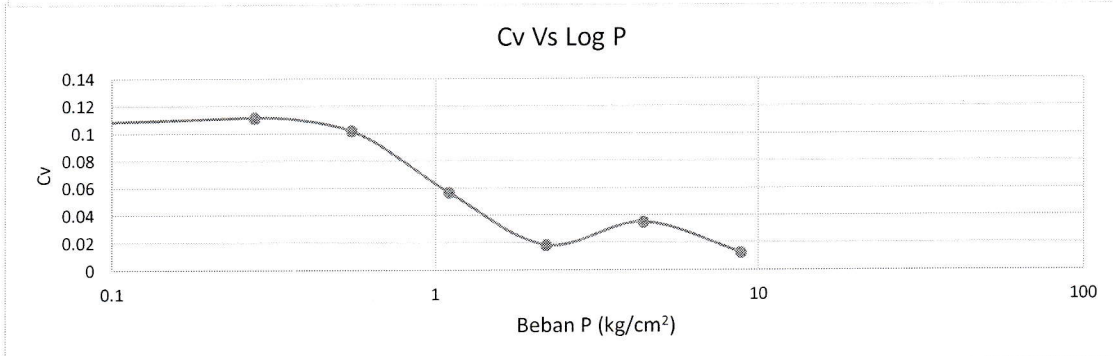
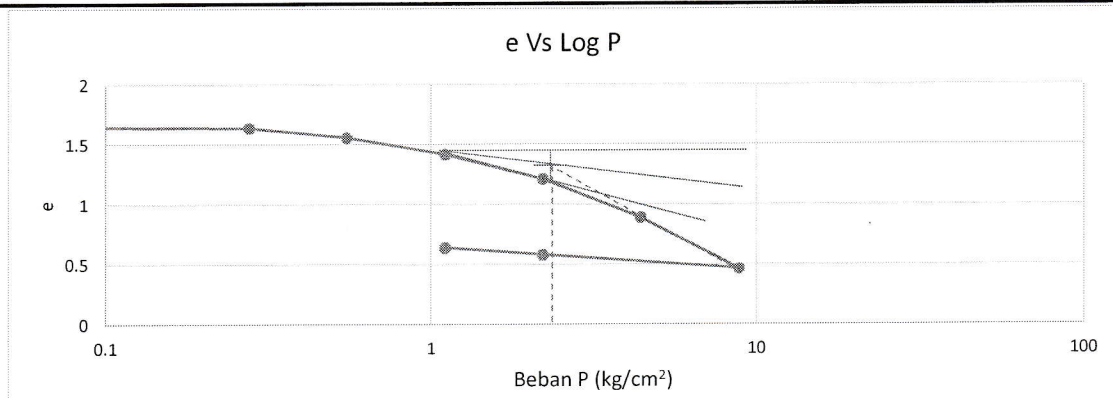
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 9 Juli 2018
Sampel	: Tanah Campuran 10% Kapur (2)



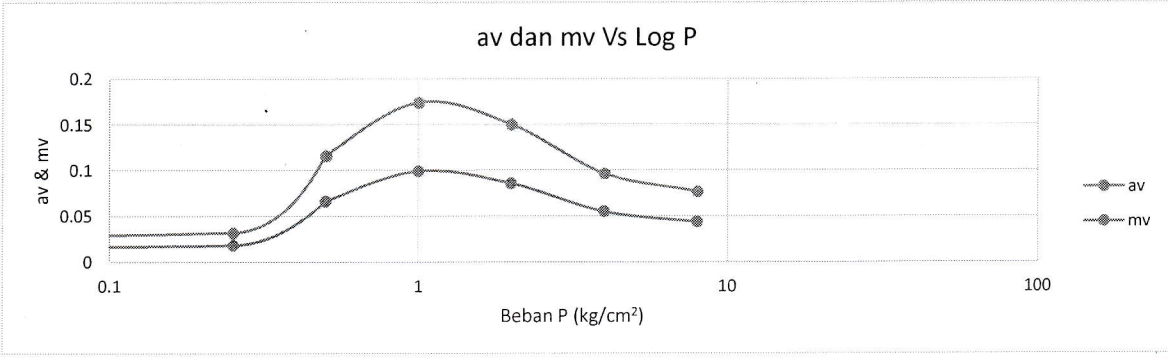
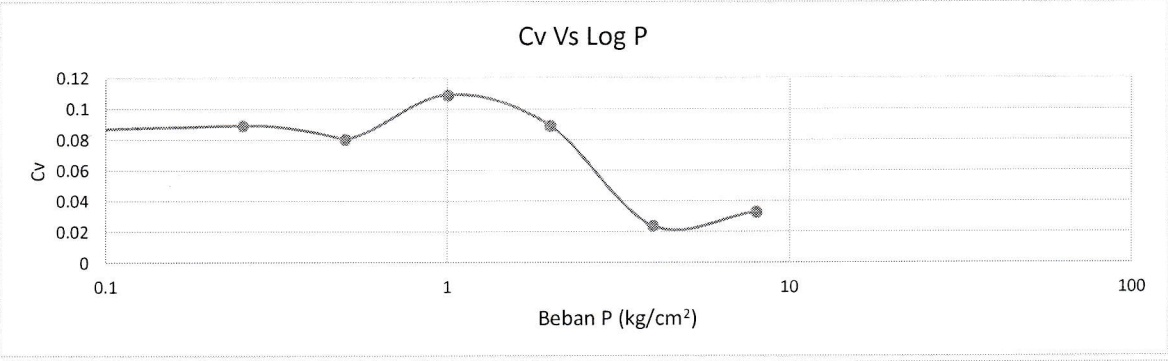
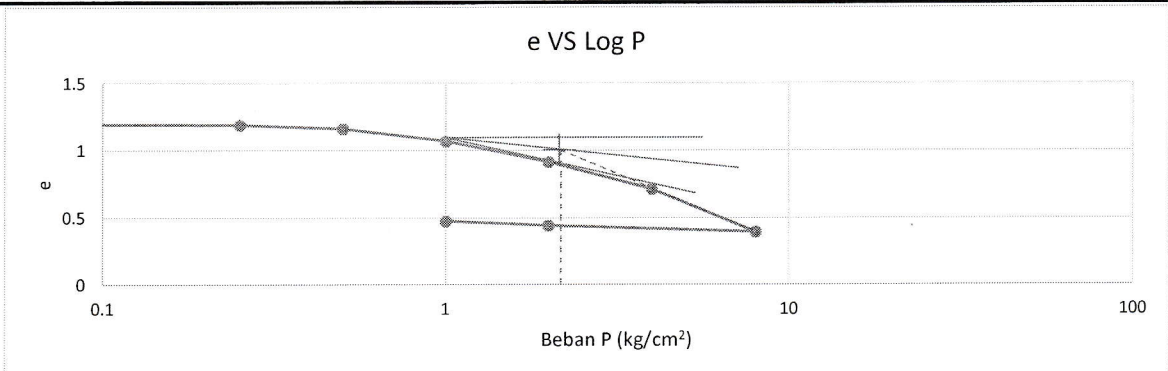
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 8 Juni 2018
Sampel	: Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos (1)



Diketahui Oleh :

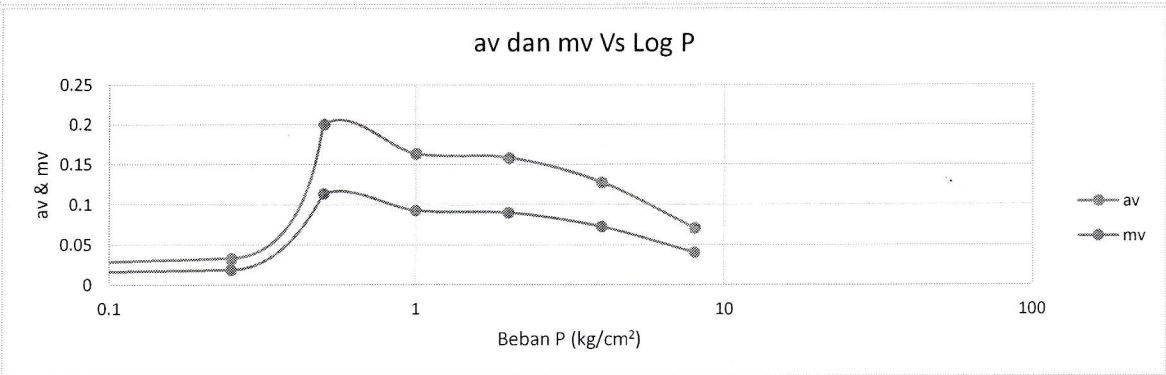
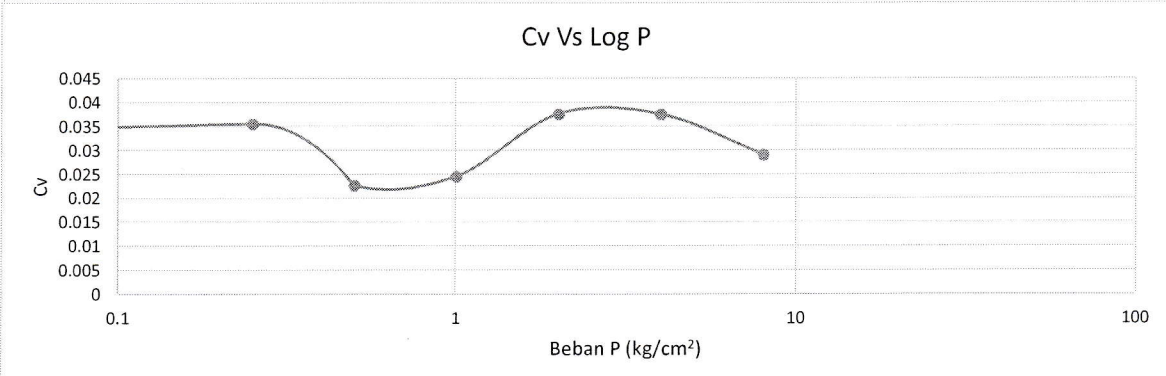
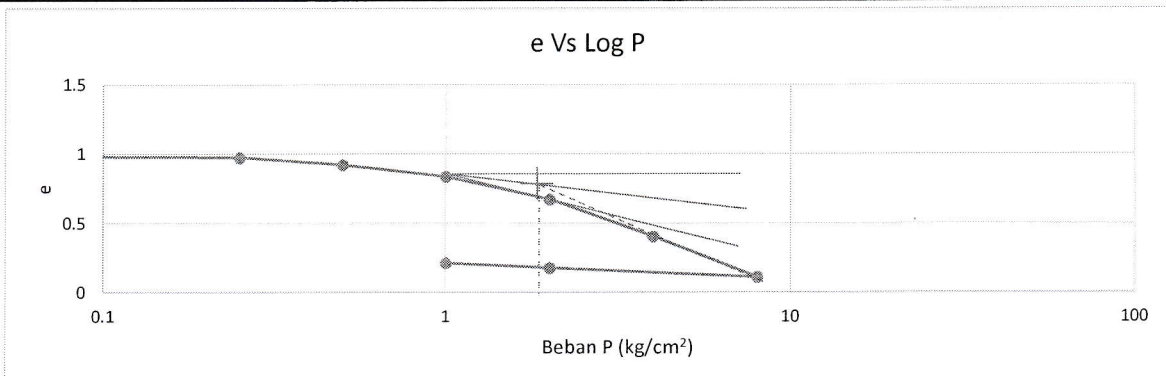
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 9 Juli 2018
Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 4% Matos (2)



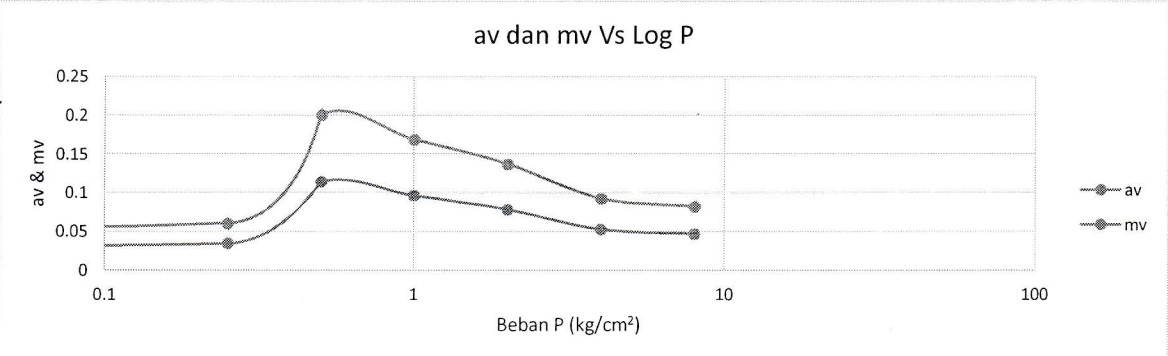
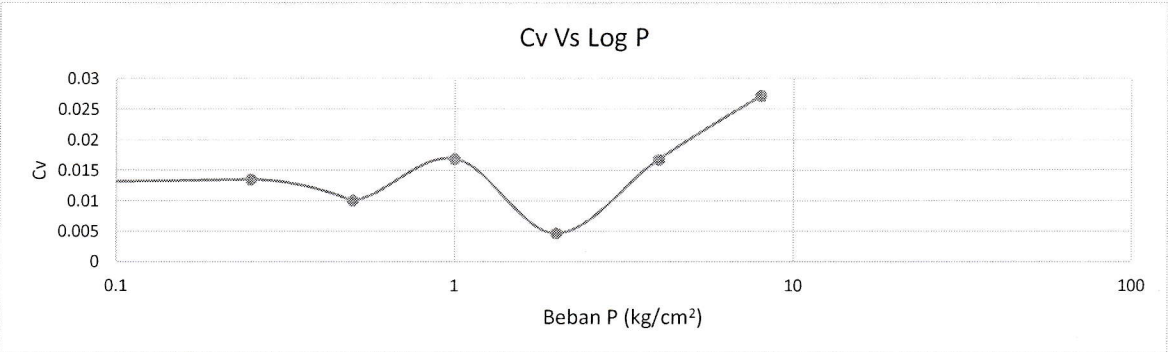
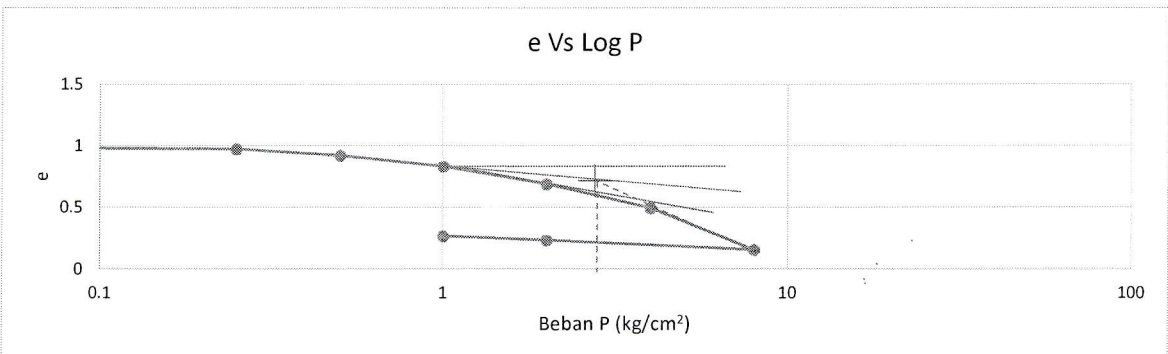
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 8 Juni 2018
Sampel	: Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos (1)



Diketahui Oleh :

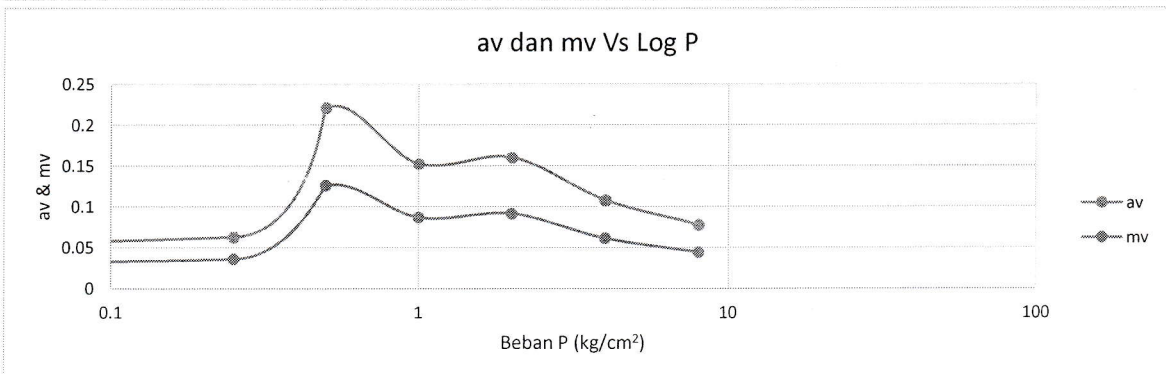
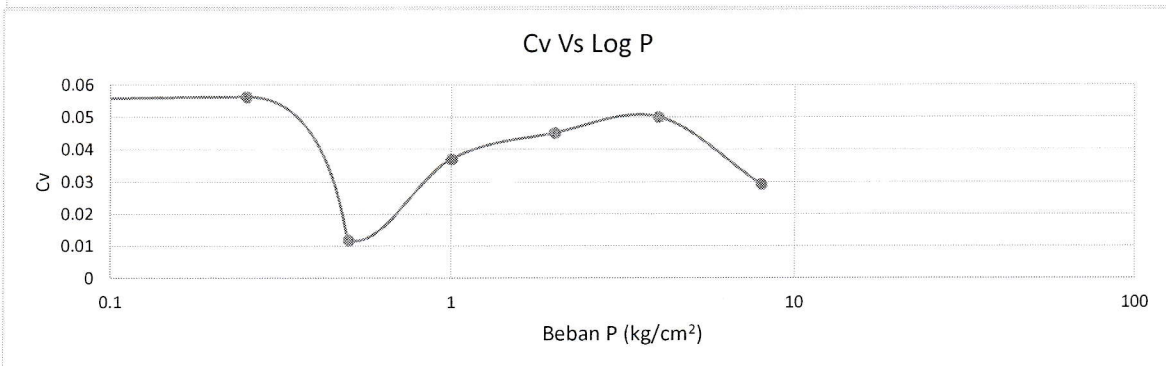
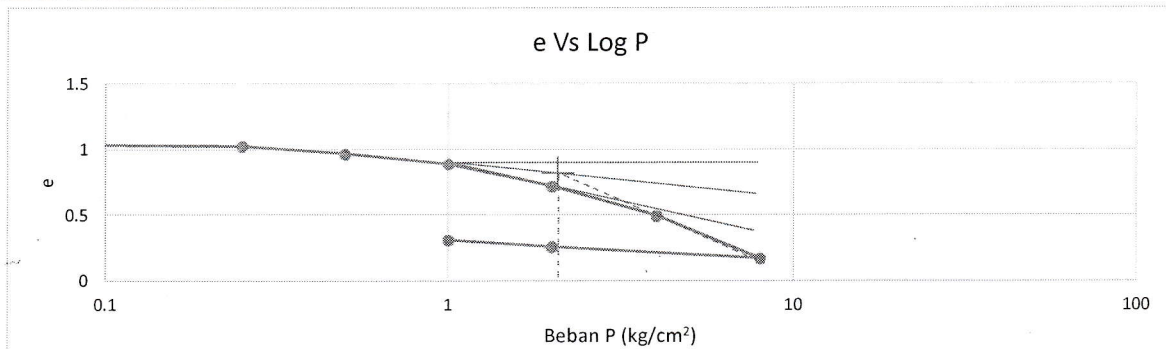
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 9 Juli 2018
Sampel : Tanah Campuran 10% Kapur dan 6% Matos (2)



Diketahui Oleh :

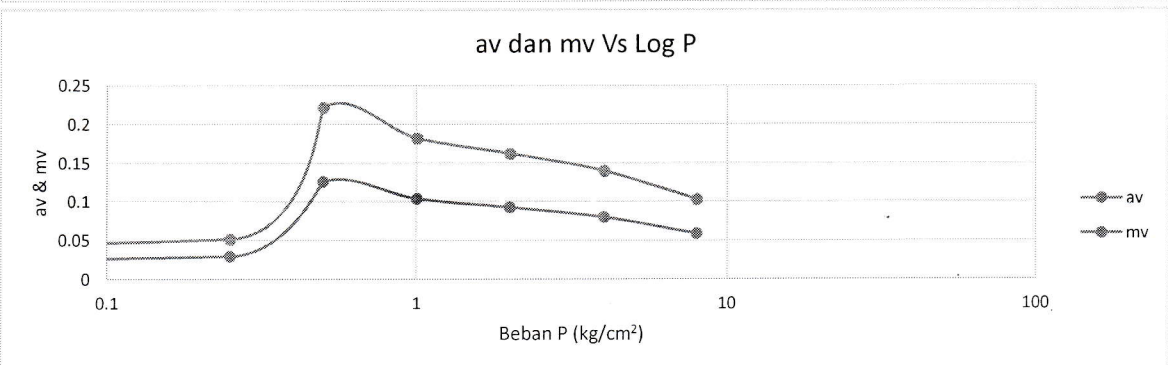
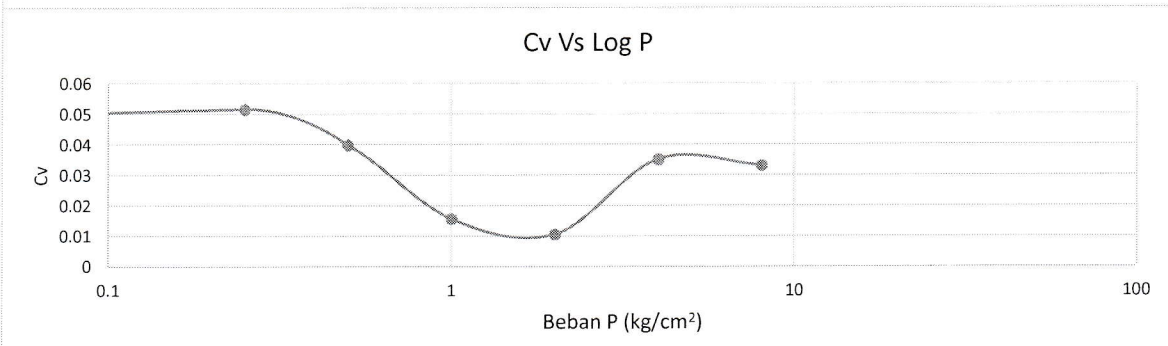
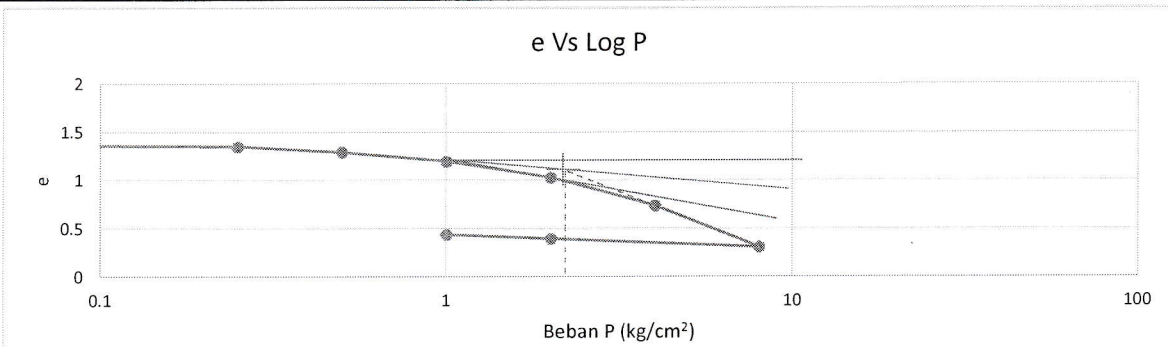
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 8 Juni 2018
Sampel	: Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos (1)



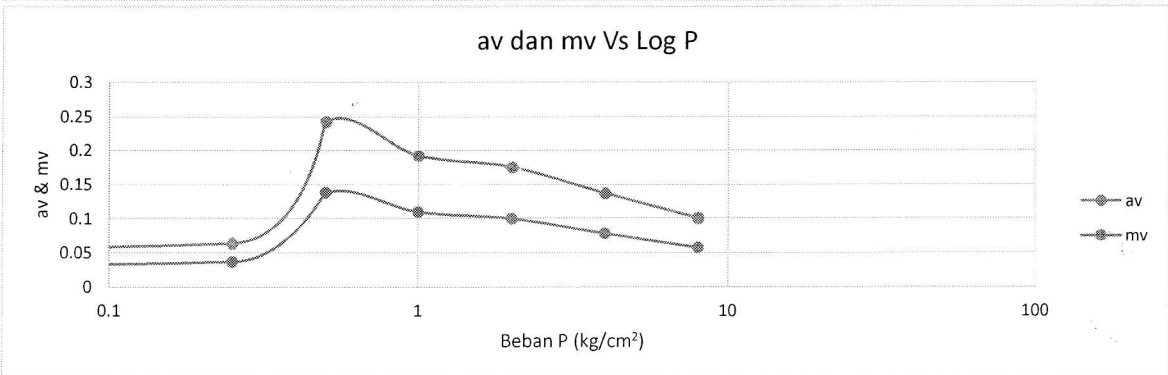
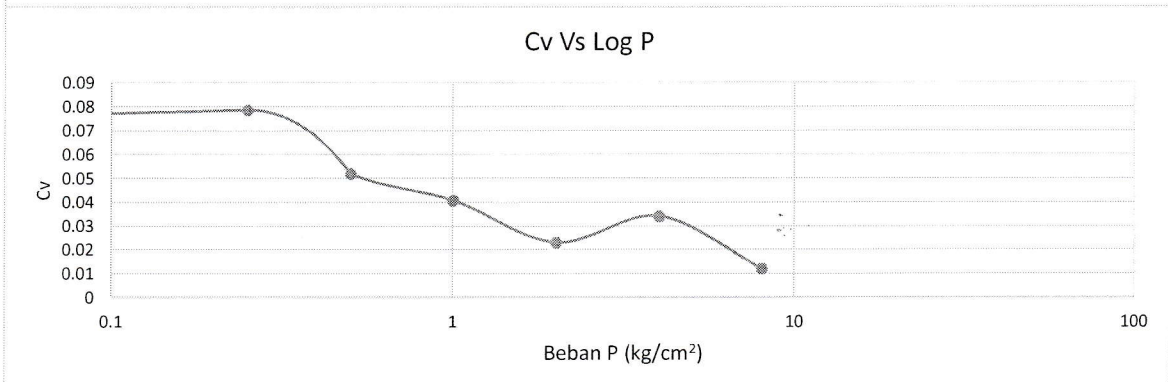
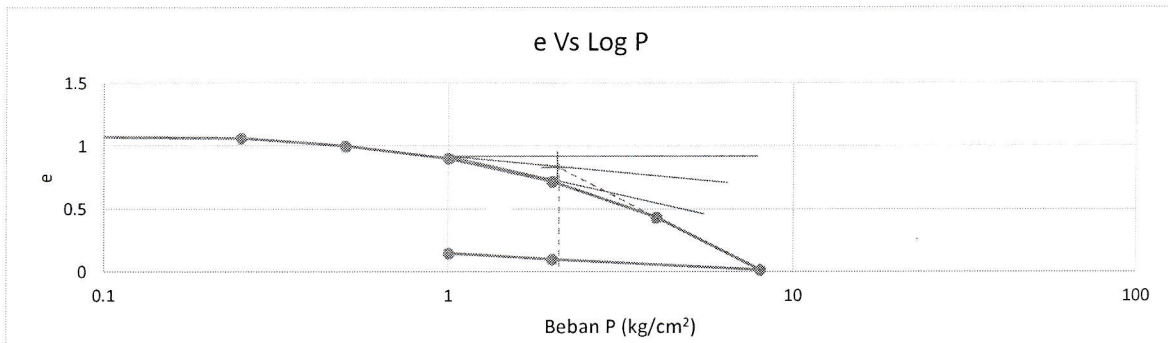
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KONSOLIDASI

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 9 Juli 2018
Sampel	: Tanah Campuran 10% Kapur dan 8% Matos (2)



Diketahui Oleh :

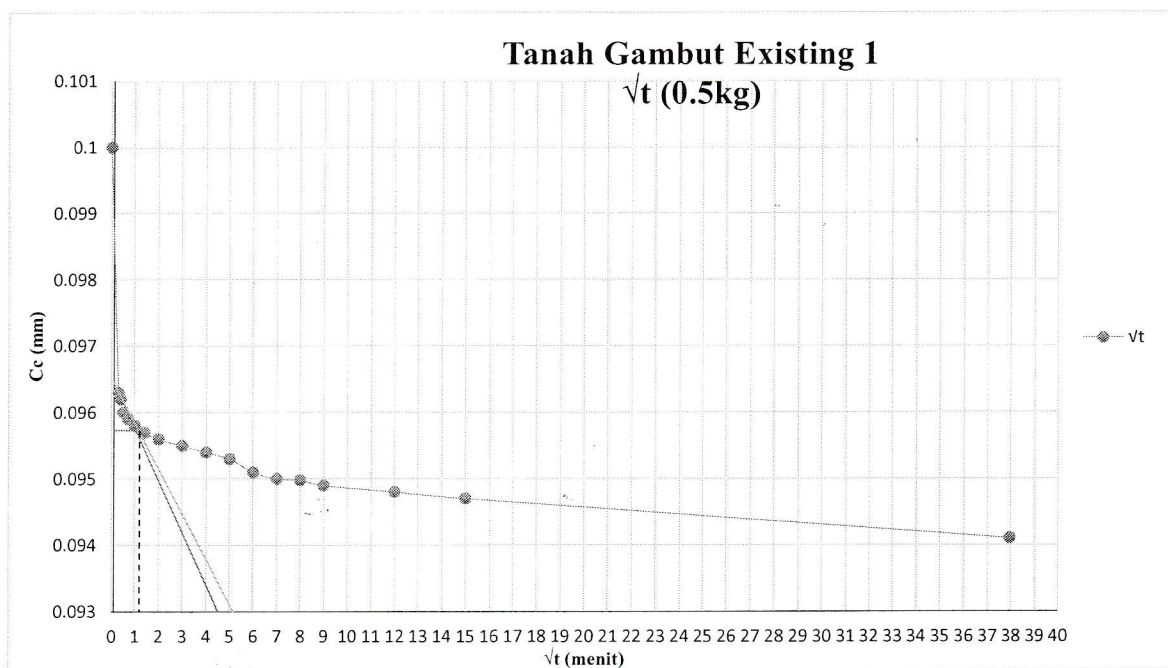
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (1)



$R_0 = 0.09645$ $t_{90} = 1.44$ menit = 86.4 detik
 $R_{90} = 0.09572$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.2$

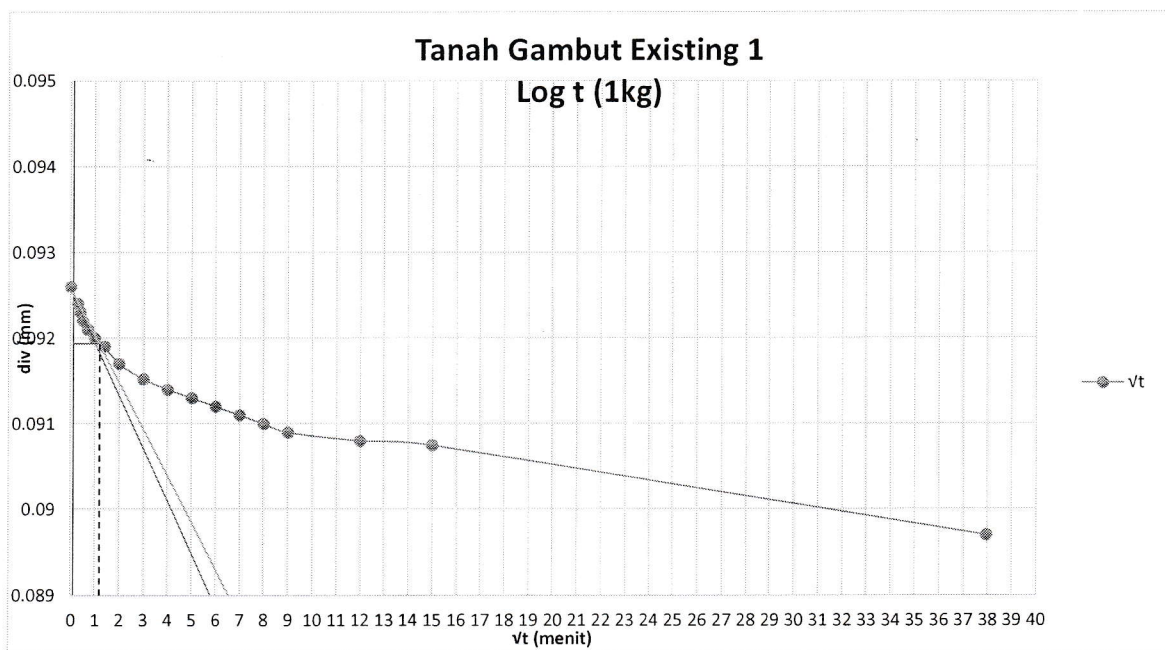
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (1)



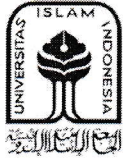
$R_0 = 0.0925$ $t_{90} = 1.5129$ menit = 90.774 detik

$R_{90} = 0.0919$

nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.23$

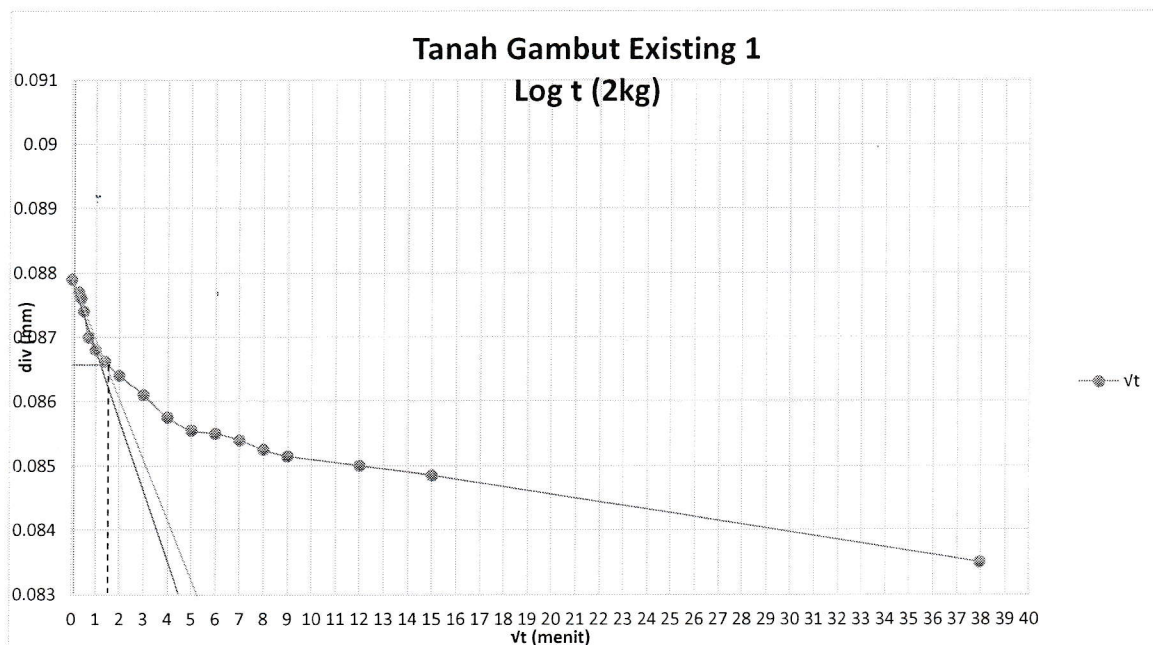
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (1)



$R_0 = 0.0879$ $t_{90} = 2.7225$ menit = 163.35 detik
 $R_{90} = 0.09572$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.65$

Diketahui Oleh :

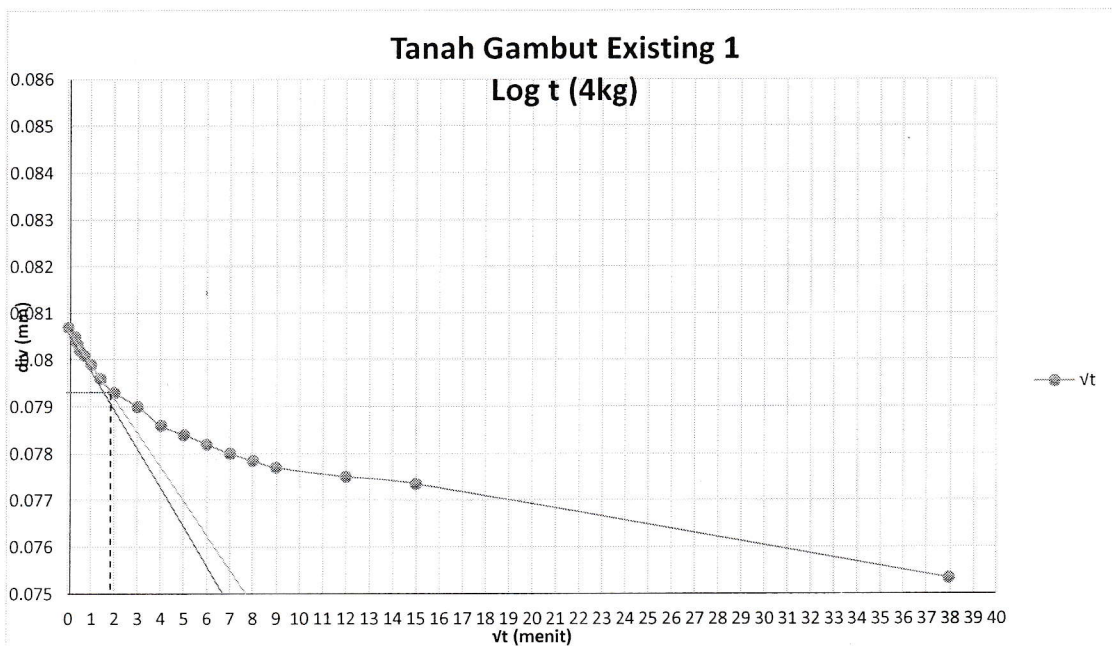
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (Cc) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (1)



$R_0 = 0.0806$ $t_{90} = 4 \text{ menit} = 240 \text{ detik}$
 $R_{90} = 0.07904$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 2$

Diketahui Oleh :

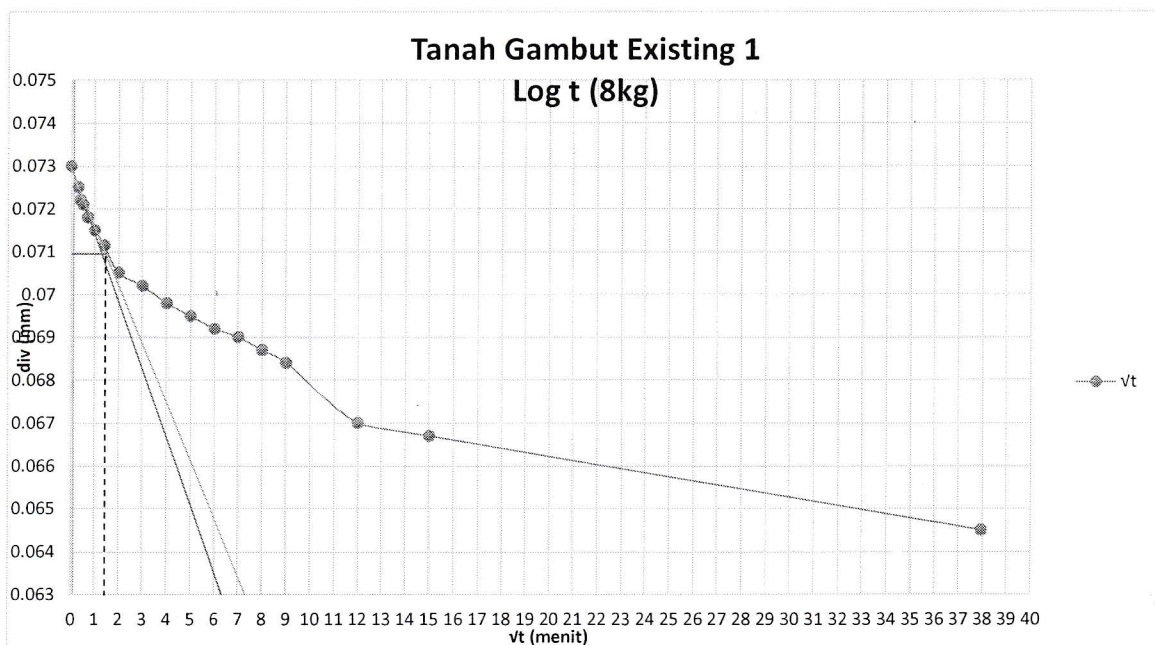
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

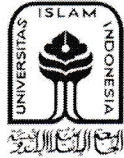
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (1)



$R_0 = 0.073$ $t_{90} = 2.7225$ menit = 163.35 detik
 $R_{90} = 0.07096$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.65$

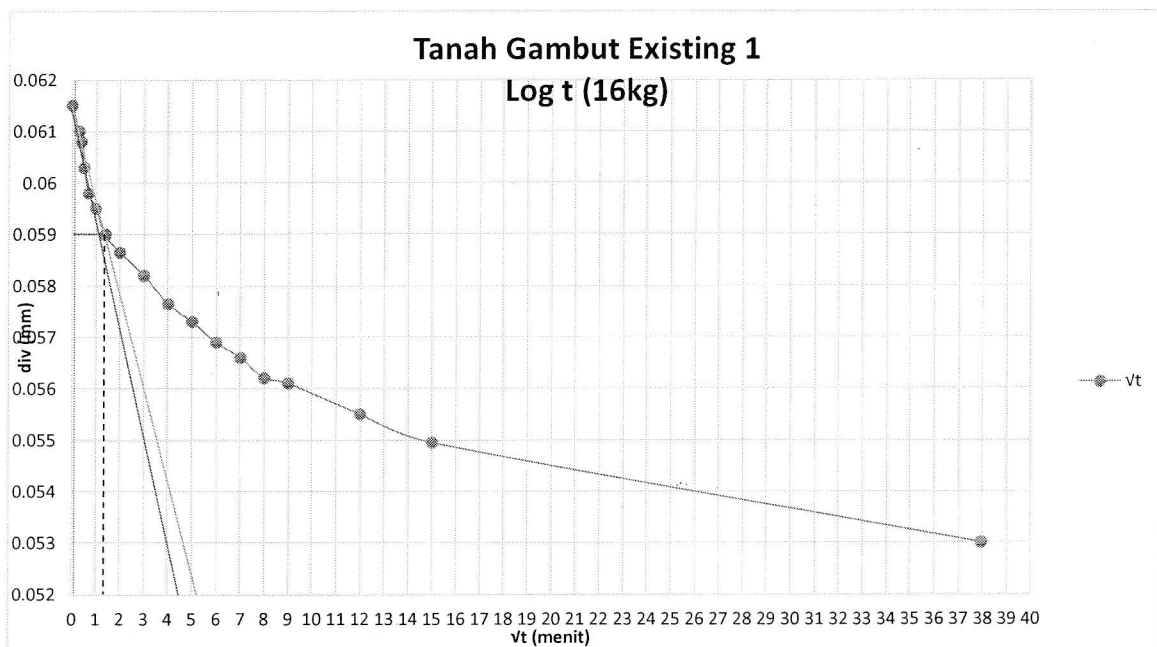
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Asli (1)



$R_{0} = 0.0615$ $t_{90} = 2.1025$ menit = 126.15 detik
 $R_{90} = 0.059$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.45$

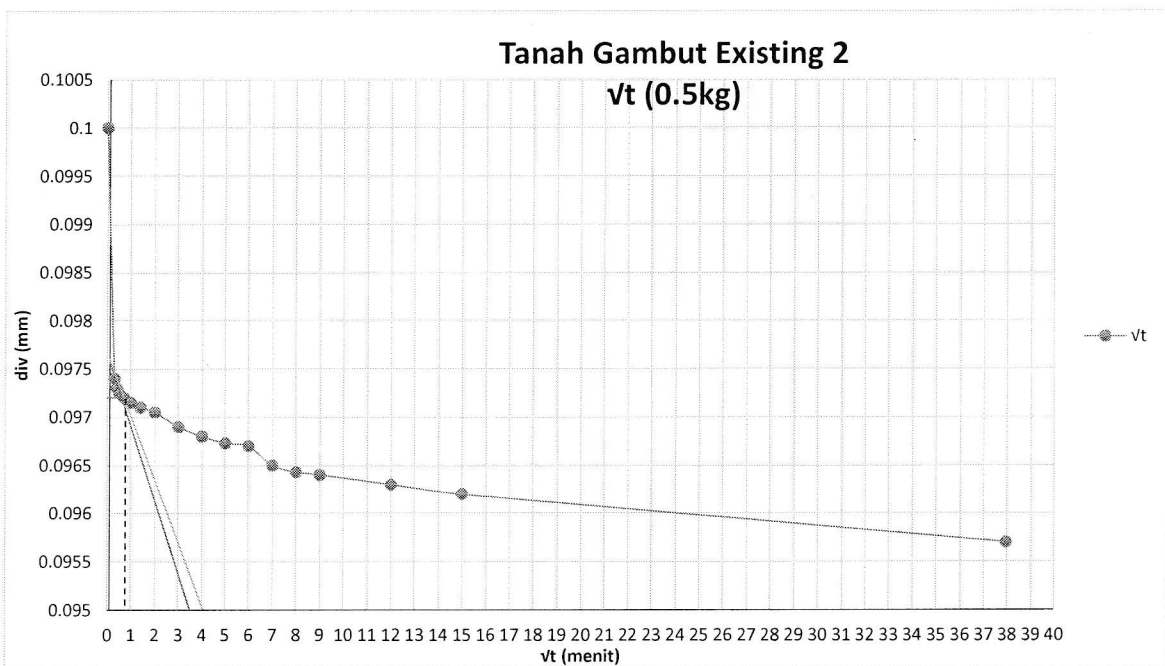
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (Cc) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

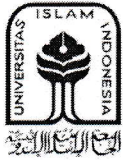
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (2)



$R_0 = 0.0976$ $t_{90} = 0.7225$ menit = 43.35 detik
 $R_{90} = 0.0972$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.85$

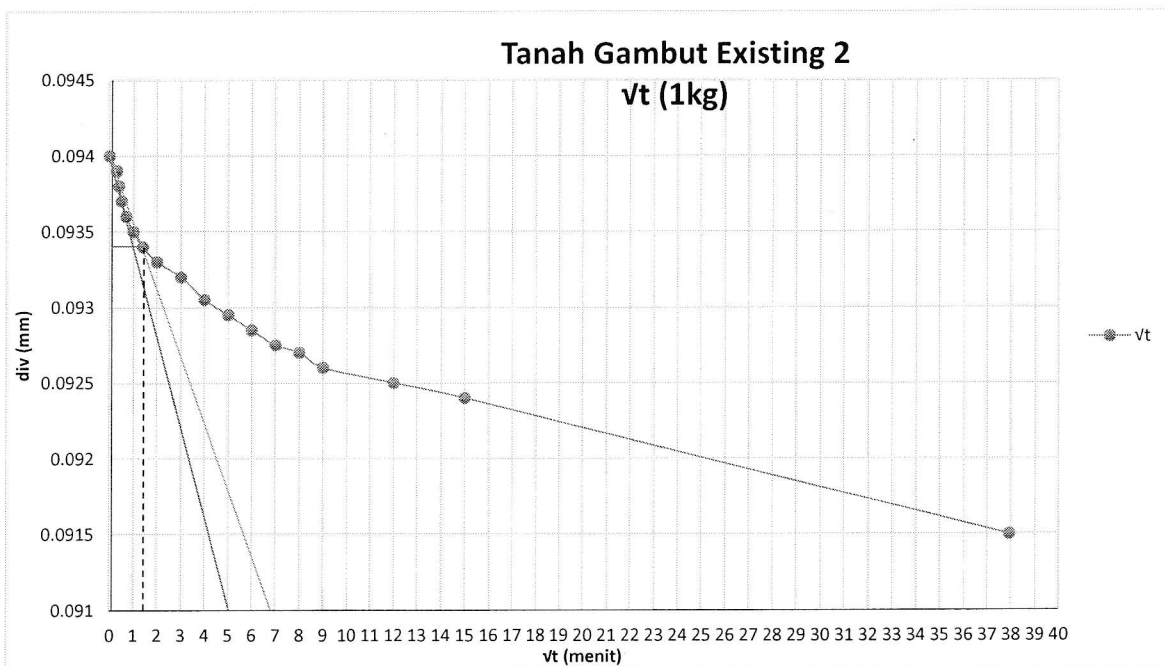
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Asli (2)



$R_0 =$ 0.094 $t_{90} =$ 1.320201 menit = 79.21206 detik
 $R_{90} =$ 0.0934
nilai $\sqrt{t_{90}} =$ 1.149

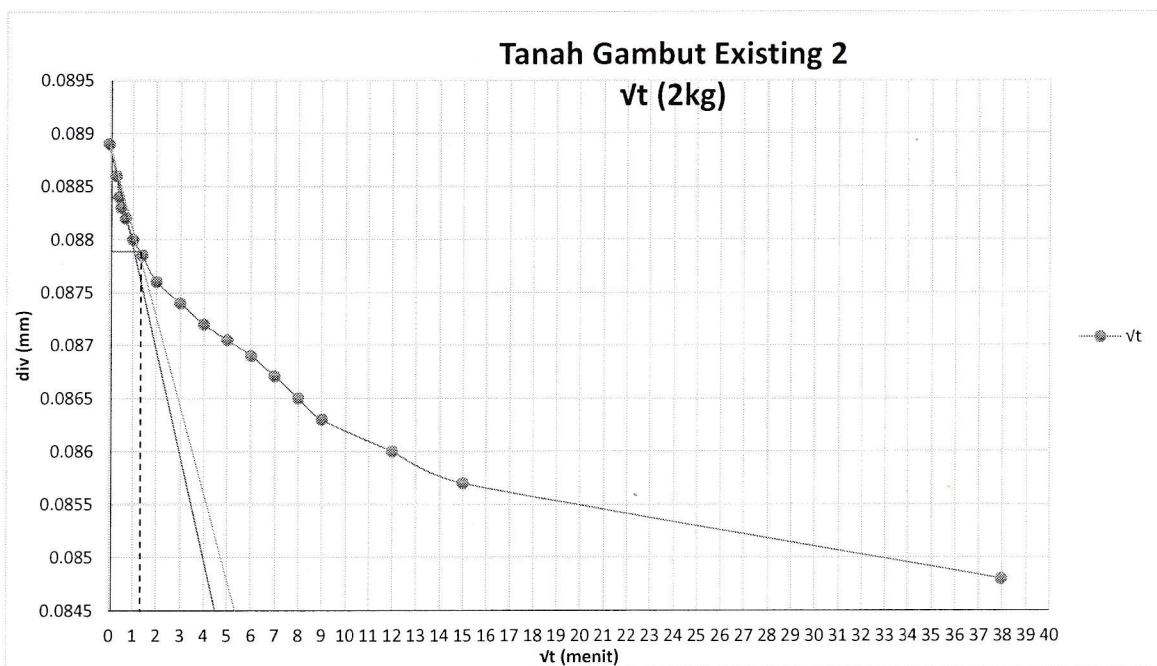
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

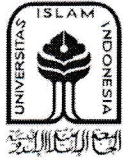
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (2)



$R_0 = 0.0889$ $t_{90} = 1.8225$ menit = 109.35 detik
 $R_{90} = 0.08785$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.35$

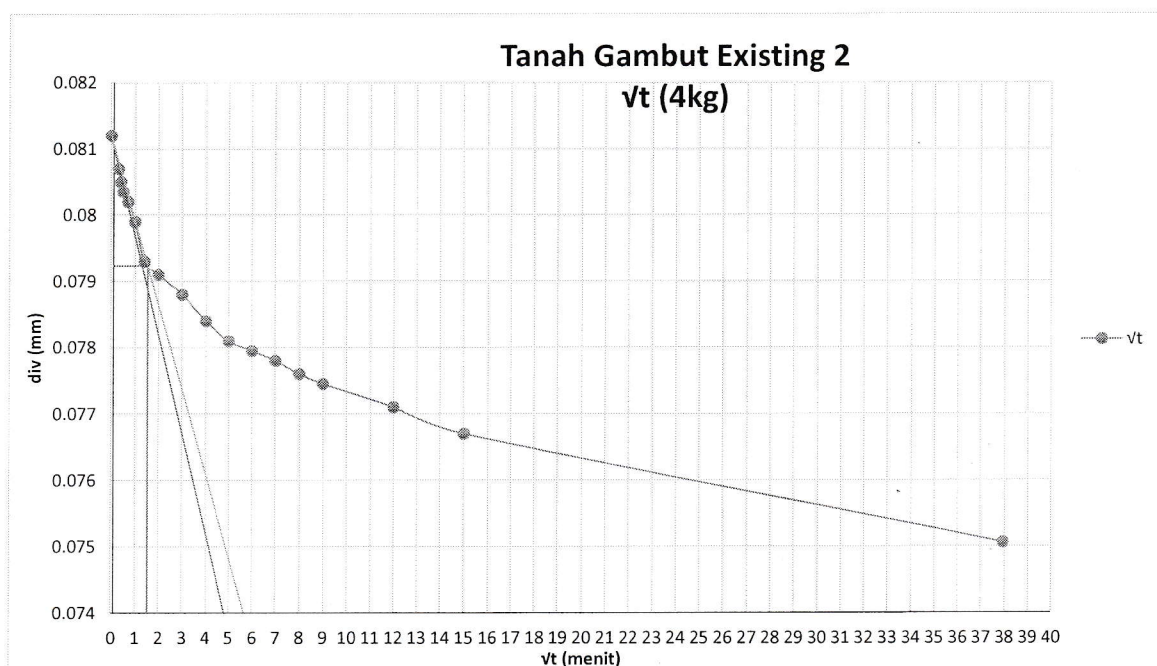
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (Cc) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Asli (2)



$R_0 = 0.0812$ $t_{90} = 2.7225$ menit = 163.35 detik
 $R_{90} = 0.0792$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.65$

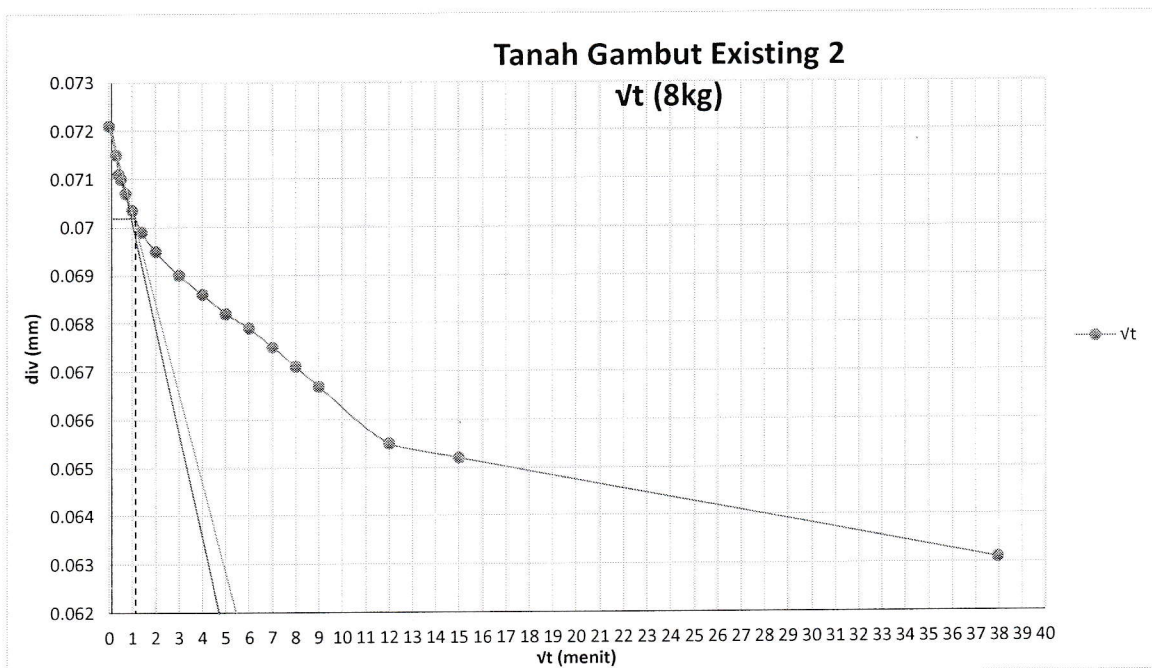
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Asli (2)



$R_0 = 0.0721$ $t_{90} = 1.3225$ menit = 79.35 detik
 $R_{90} = 0.07025$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.15$

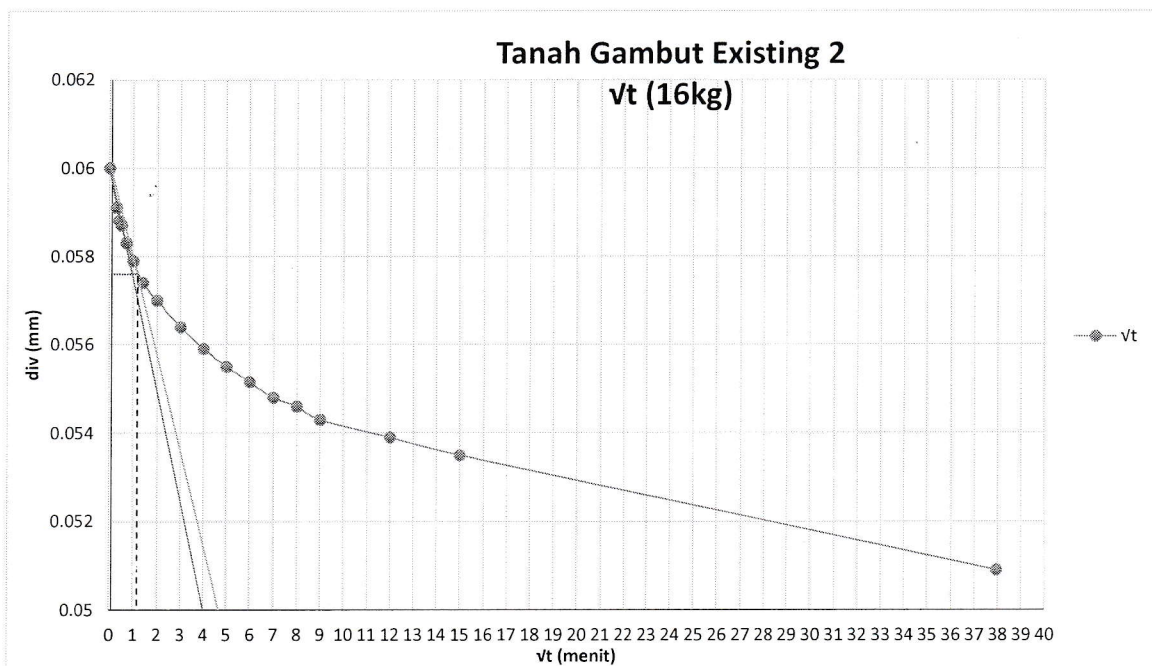
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Asli (2)



$R_0 = 0.06$ $t_{90} = 1.44$ menit = 86.4 detik
 $R_{90} = 0.0583$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.2$

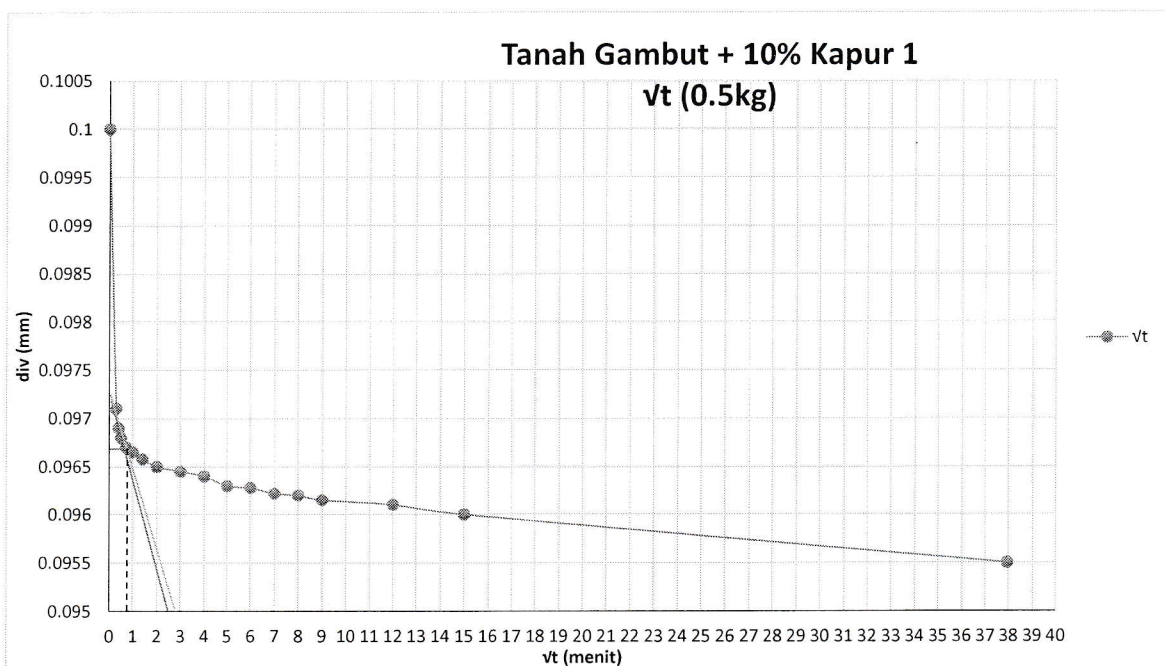
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

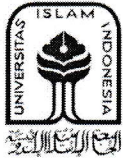
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (1)



$R_0 = 0.09725$ $t_{90} = 0.7225$ menit = 43.35 detik
 $R_{90} = 0.0967$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.85$

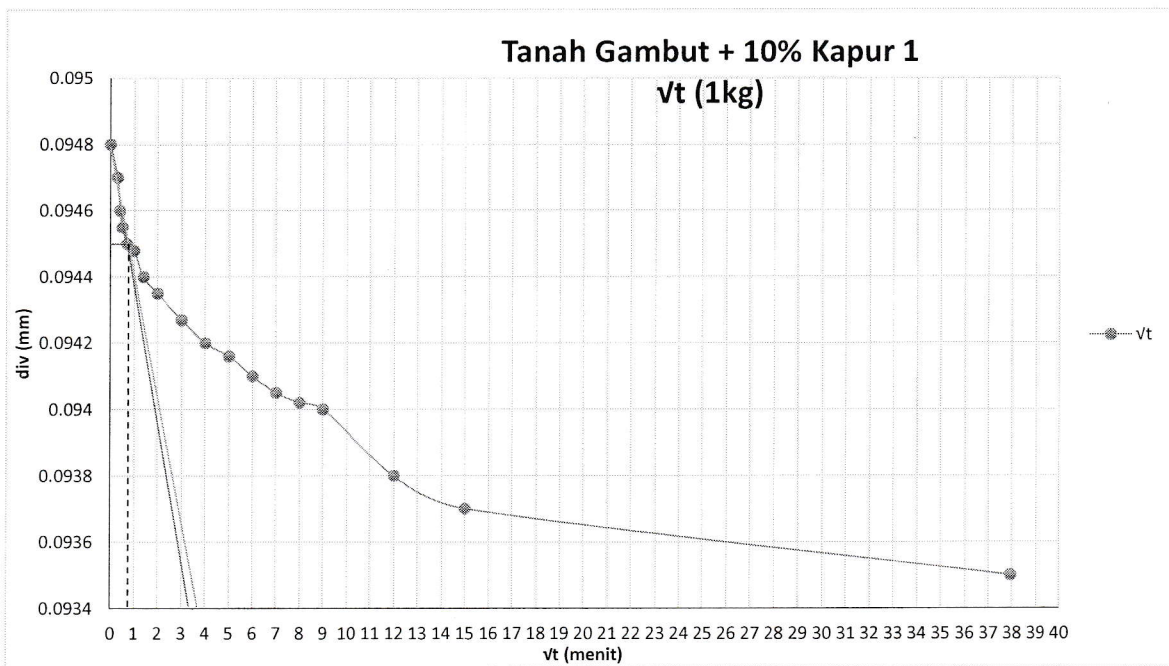
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (1)



$R_0 =$ 0.0948 $t_{90} =$ 0.7569 menit = 45.414 detik
 $R_{90} =$ 0.0945
nilai $\sqrt{t}_{90} =$ 0.87

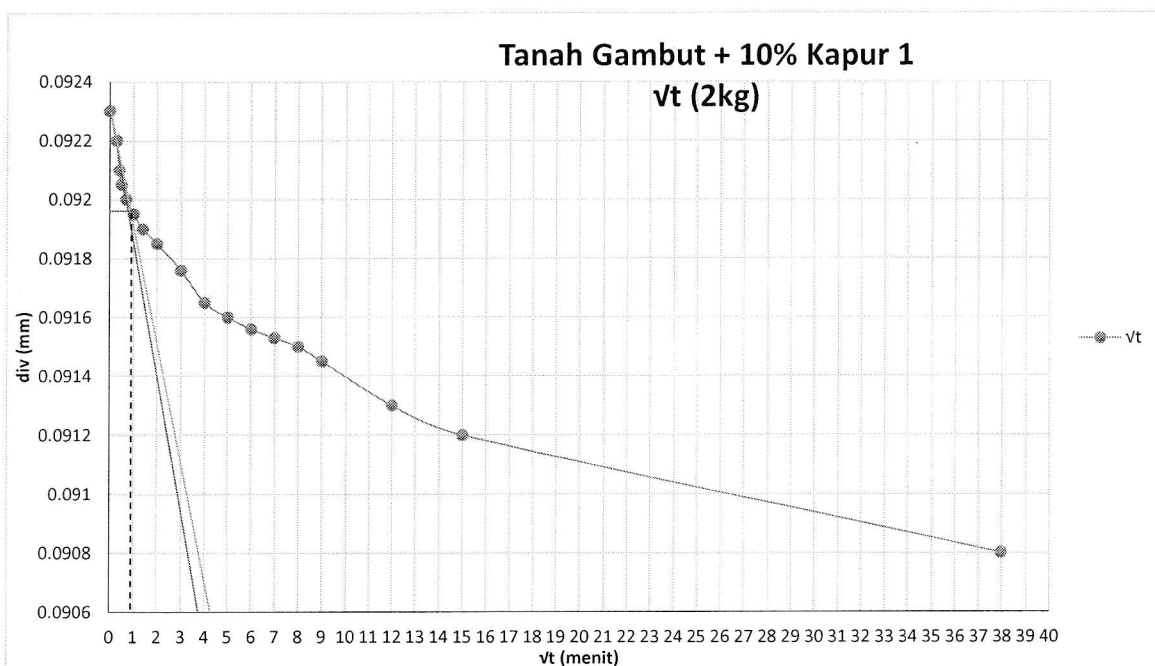
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (1)



$R_0 = 0.0923$ $t_{90} = 1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$
 $R_{90} = 0.09197$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1$

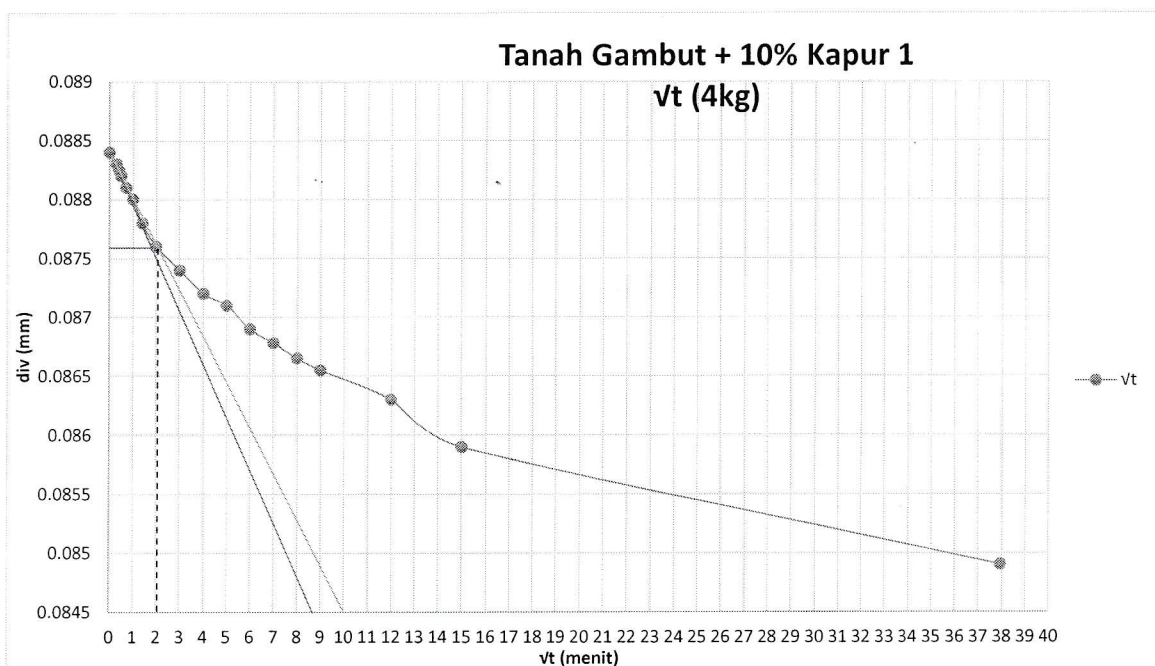
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (1)



$R_0 =$ 0.0884 $t_{90} =$ 4.41 menit = 264.6 detik
 $R_{90} =$ 0.0876
nilai $\sqrt{t_{90}} =$ 2.1

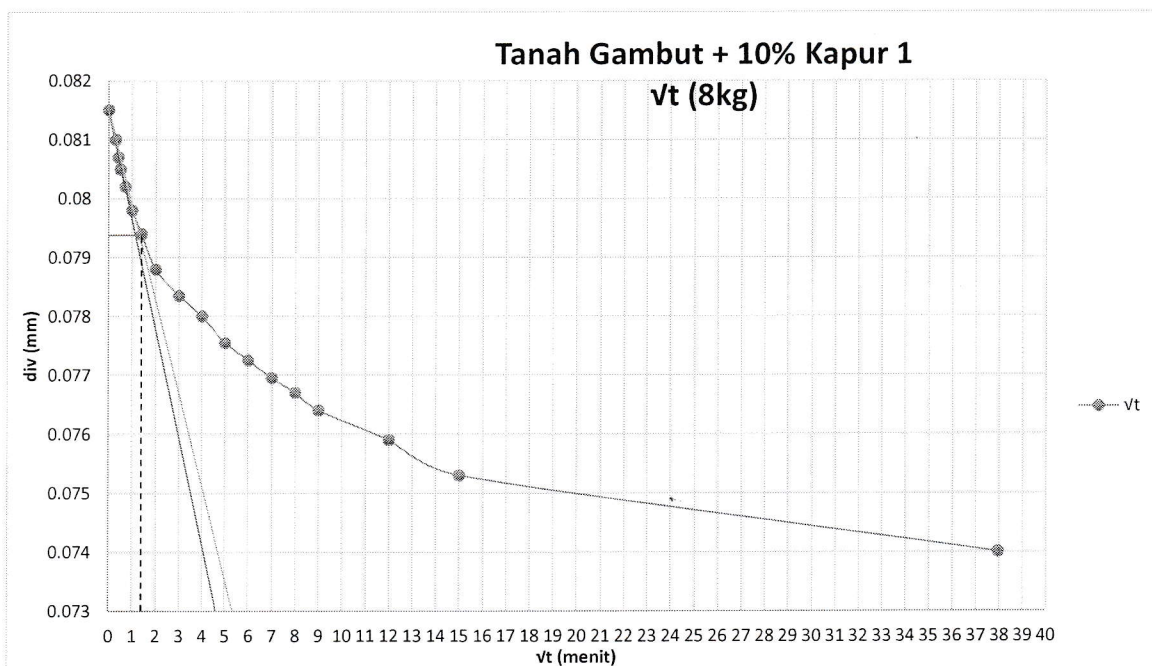
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (1)



$R_0 = 0.0815$ $t_{90} = 1.9881$ menit = 119.286 detik
 $R_{90} = 0.00794$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.41$

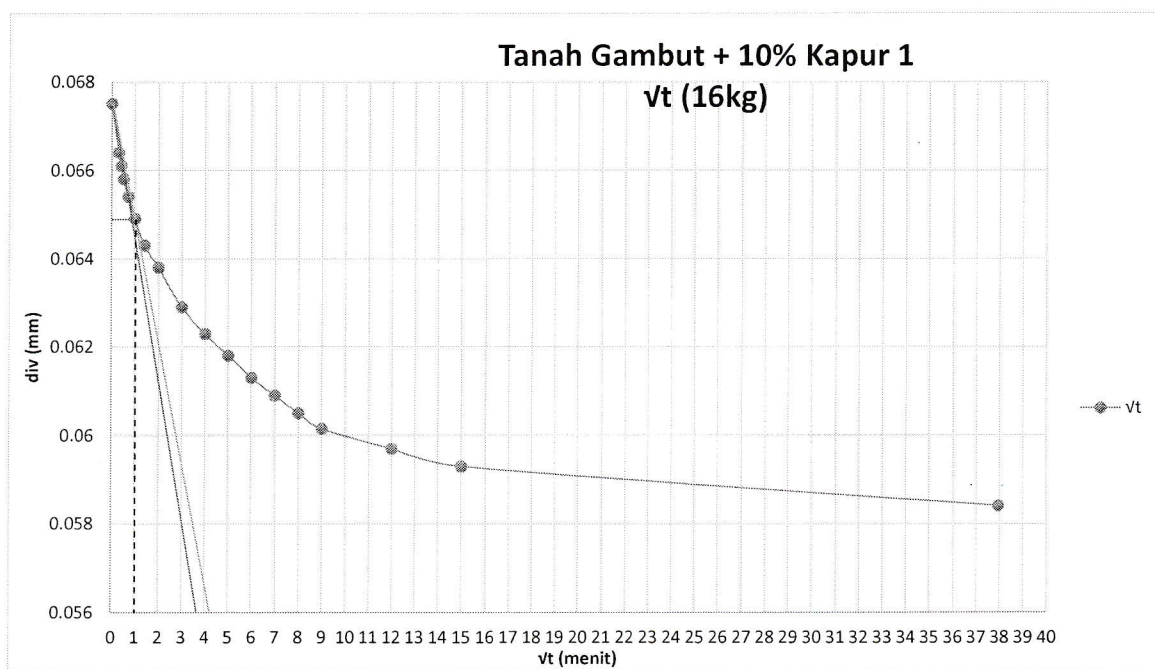
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (1)



$R_0 = 0.0675$ $t_{90} = 1.1025$ menit = 66.15 detik
 $R_{90} = 0.00649$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.05$

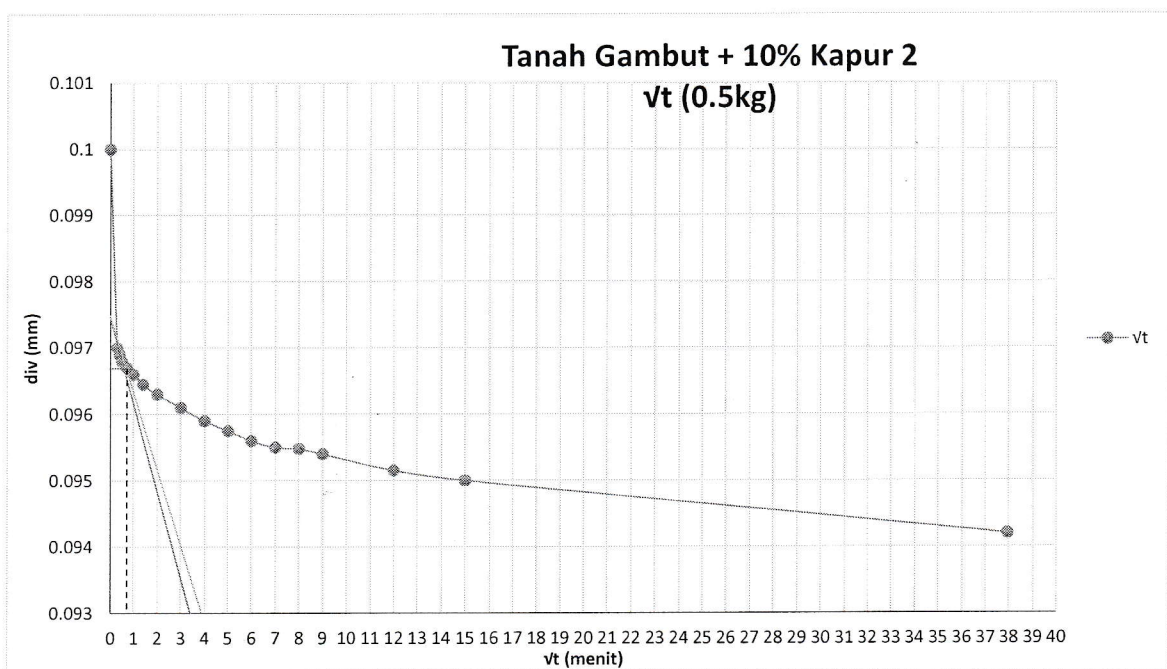
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (2)



$R_0 = 0.0974$ $t_{90} = 0.5476$ menit = 32.856 detik
 $R_{90} = 0.0967$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.74$

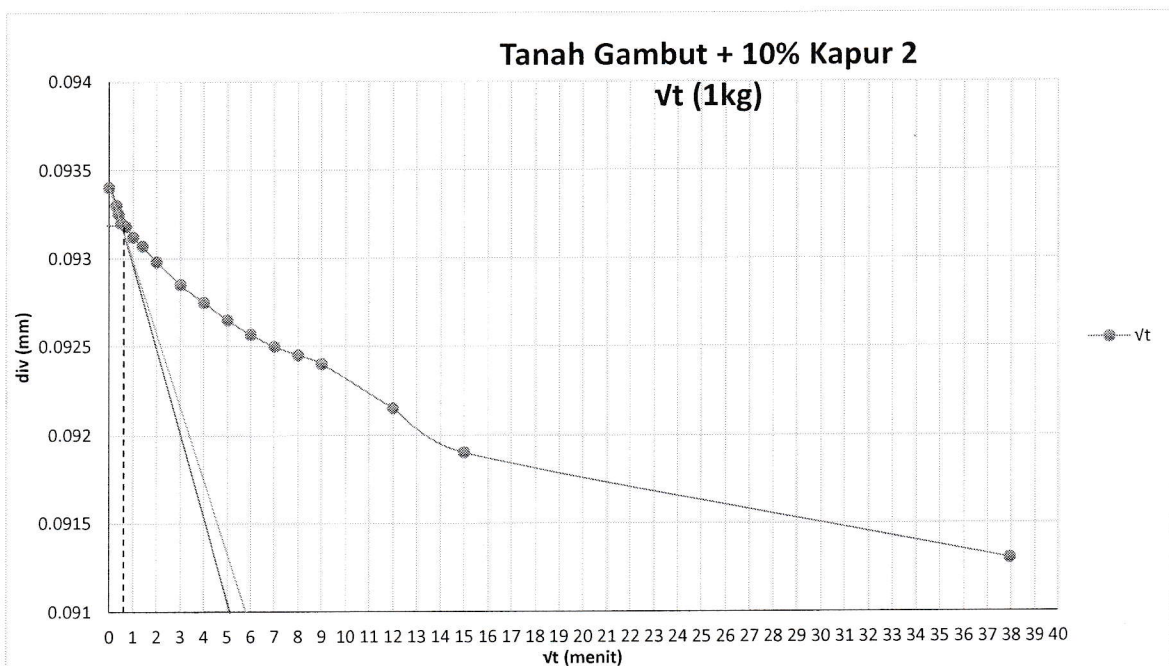
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur (2)



$R_0 =$	0.0934	$t_{90} =$	0.5476 menit	=	32.856 detik
$R_{90} =$	0.0932				
nilai $\sqrt{t}_{90} =$	0.74				

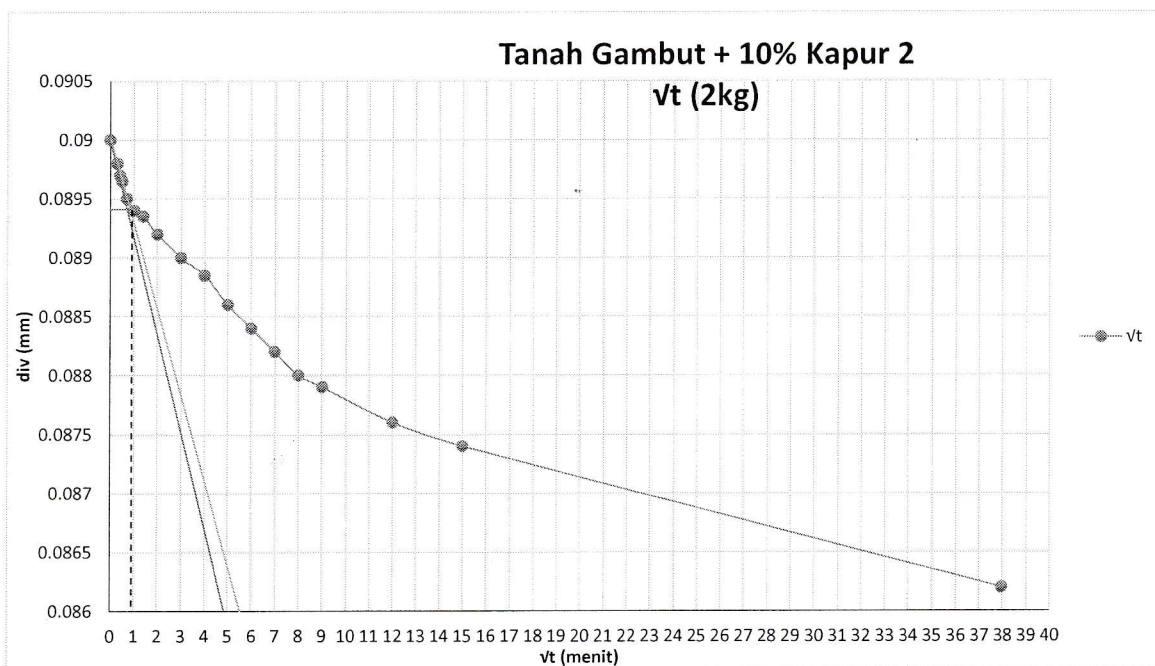
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (2)



$R_0 = 0.09$ $t_{90} = 0.9025$ menit = 54.15 detik
 $R_{90} = 0.0895$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.95$

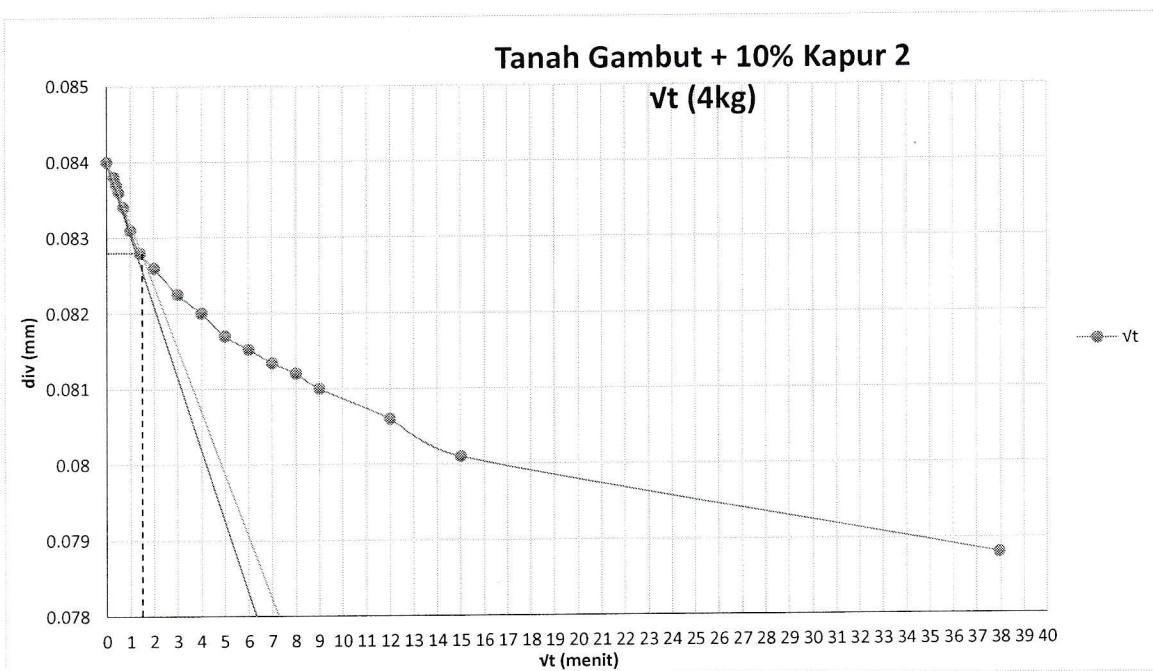
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur (2)



$R_0 = 0.084$ $t_{90} = 2.4025$ menit = 144.15 detik
 $R_{90} = 0.0828$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.55$

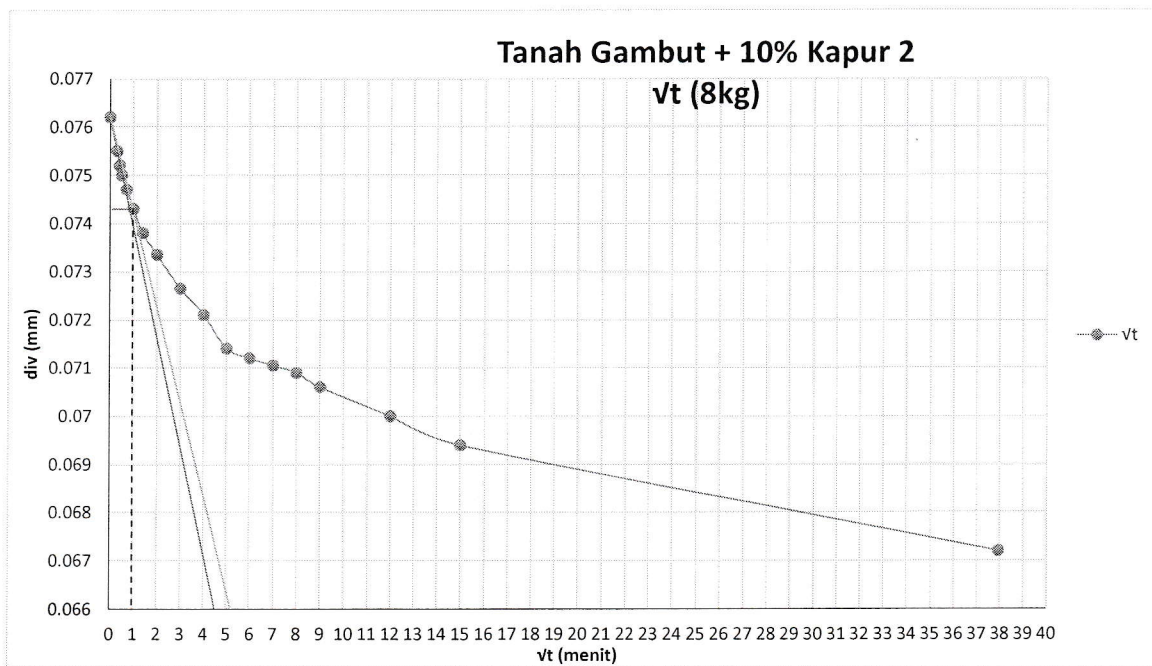
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

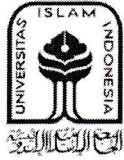
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (2)



$R_0 = 0.0752$ $t_{90} = 1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$
 $R_{90} = 0.0763$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1$

Diketahui Oleh :

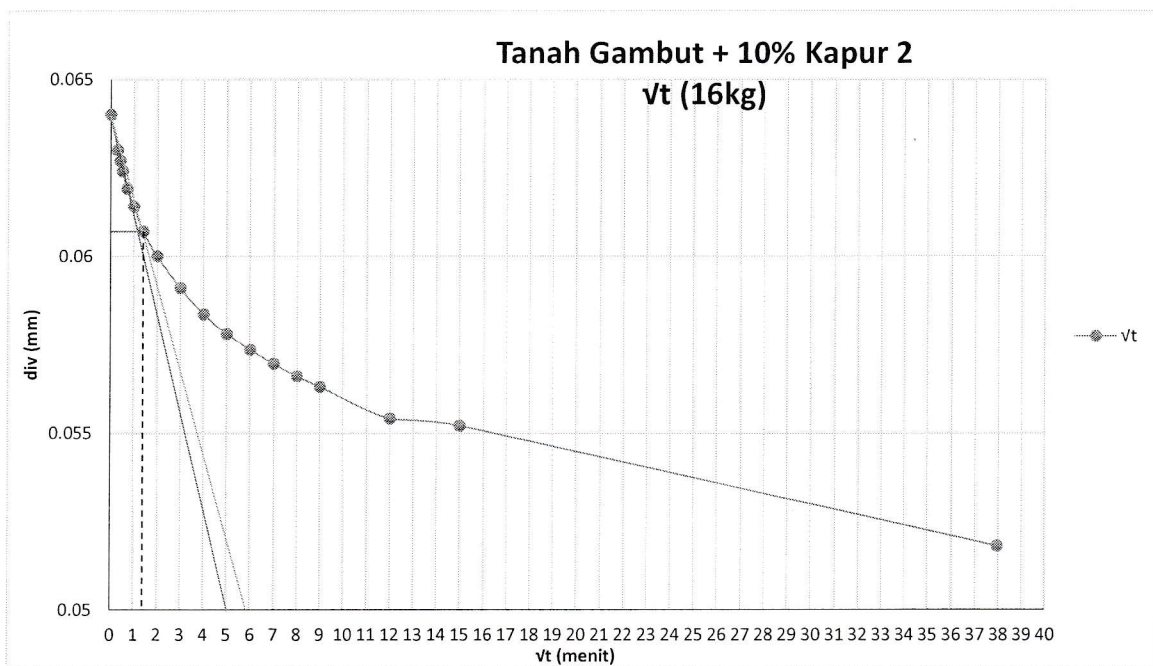
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur (2)



$R_0 = 0.064$ $t_{90} = 1.8225$ menit = 109.35 detik
 $R_{90} = 0.0607$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.35$

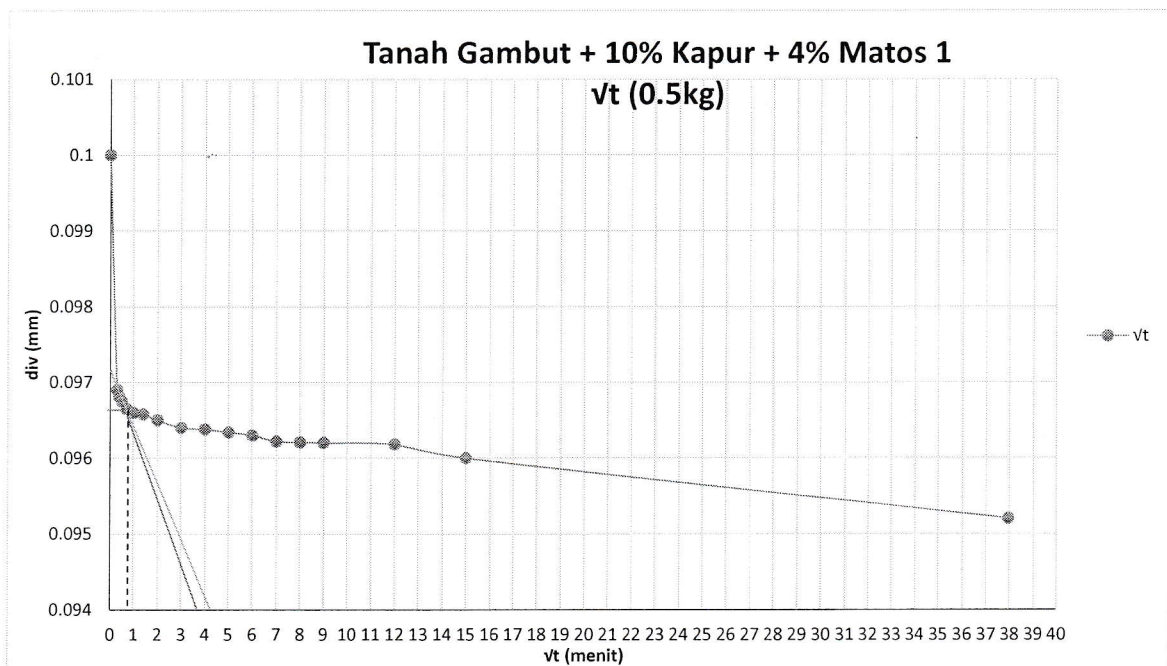
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (Cc) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

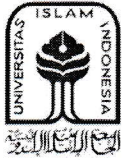
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (1)



$R_0 = 0.0972$ $t_{90} = 0.7225$ menit = 43.35 detik
 $R_{90} = 0.09665$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.85$

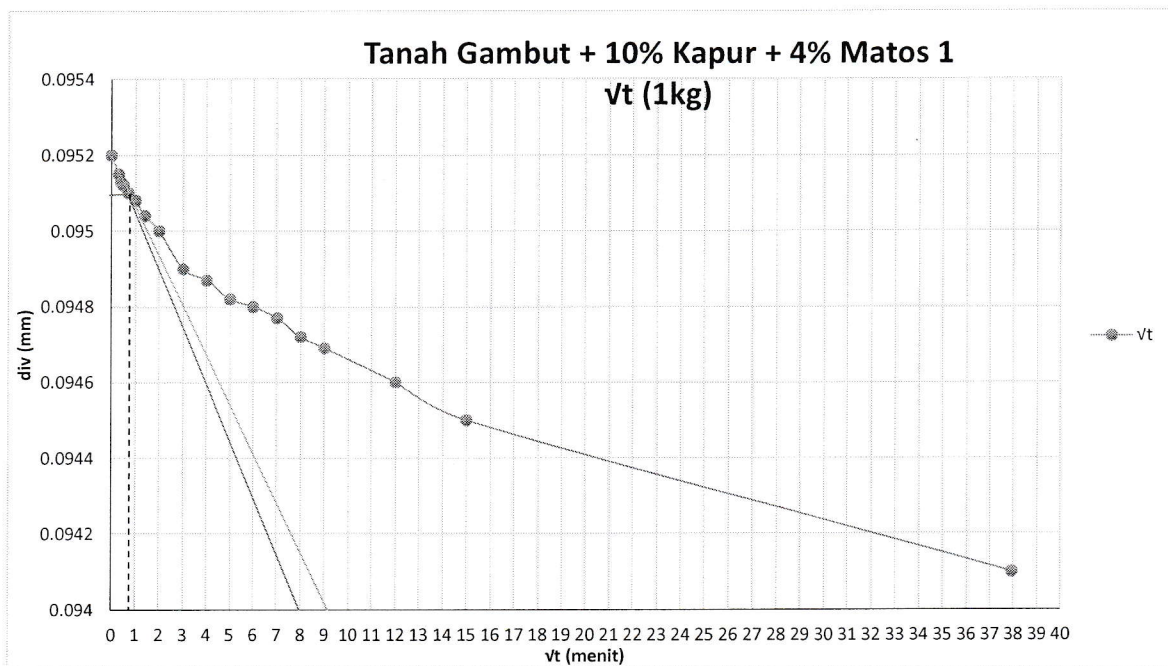
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

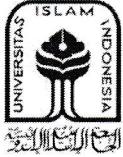
Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (1)



$R_0 = 0.0952$ $t_{90} = 0.7569$ menit = 45.414 detik
 $R_{90} = 0.0951$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.87$

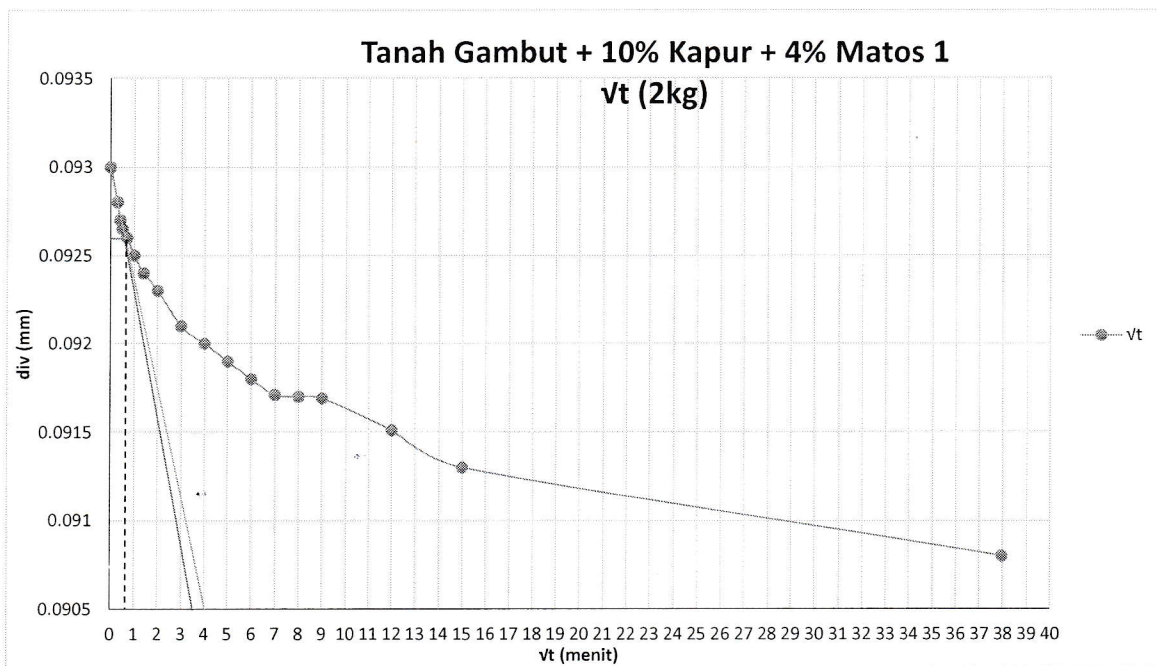
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (Cc) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

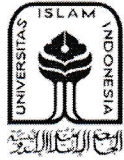
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (1)



$R_0 = 0.093$ $t_{90} = 0.5329$ menit = 31.974 detik
 $R_{90} = 0.09265$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.73$

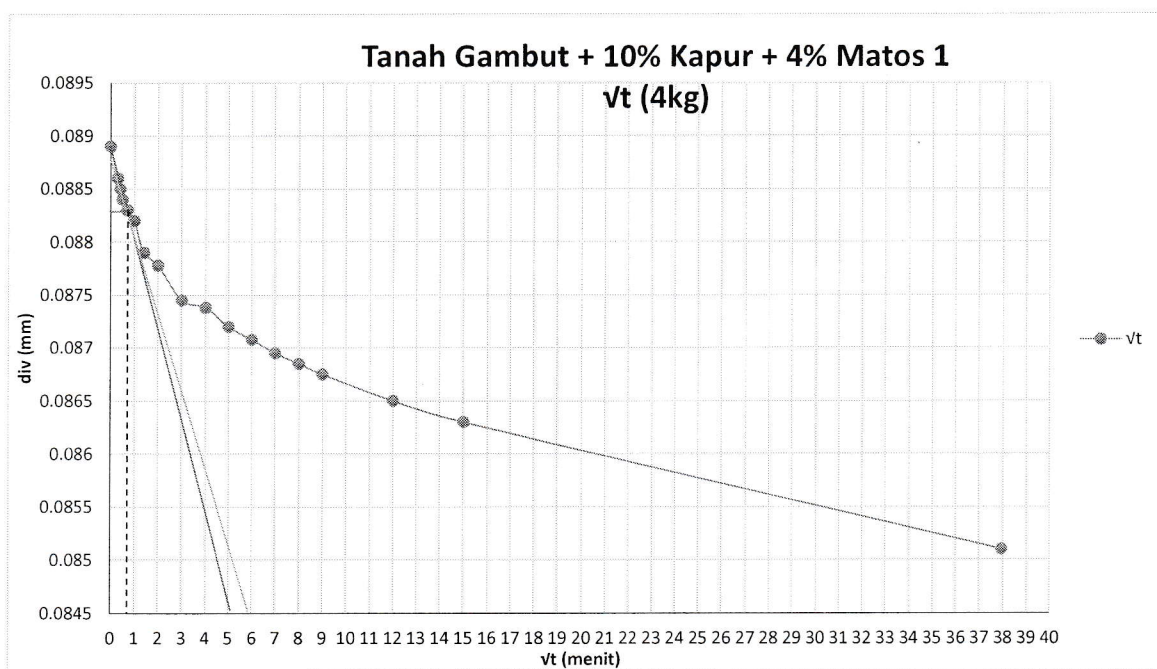
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (1)



$R_0 = 0.0889$ $t_{90} = 0.5929$ menit = 35.574 detik
 $R_{90} = 0.0883$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.77$

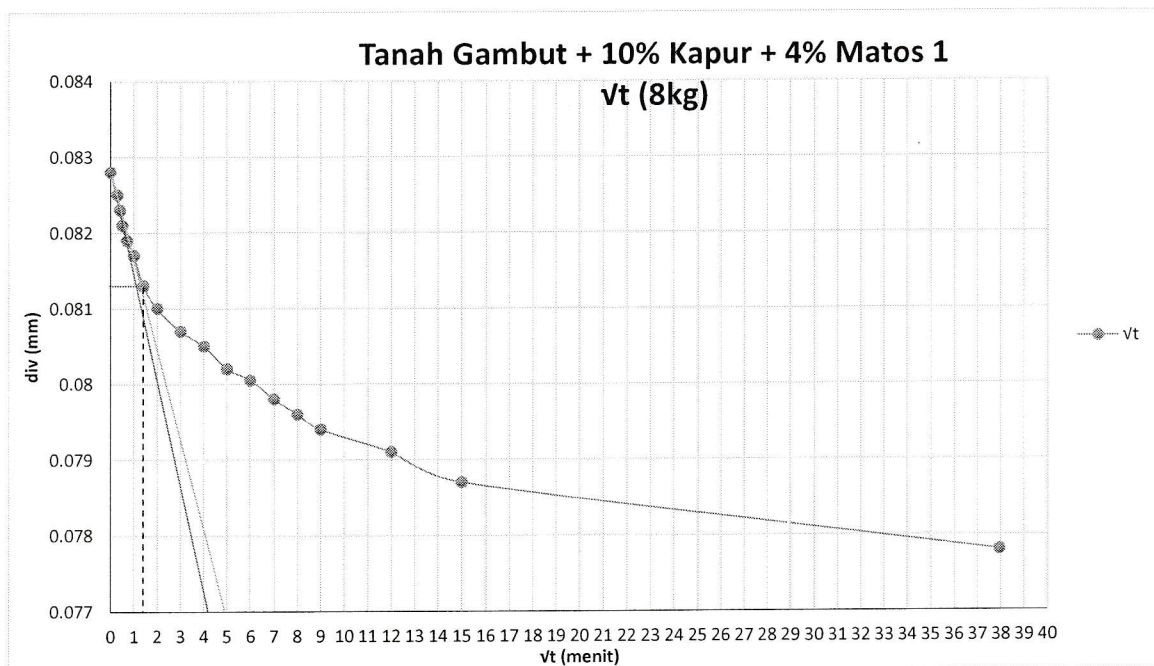
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

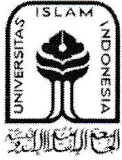
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (1)



$R_0 = 0.0828$ $t_{90} = 1.9044$ menit = 114.264 detik
 $R_{90} = 0.0813$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.38$

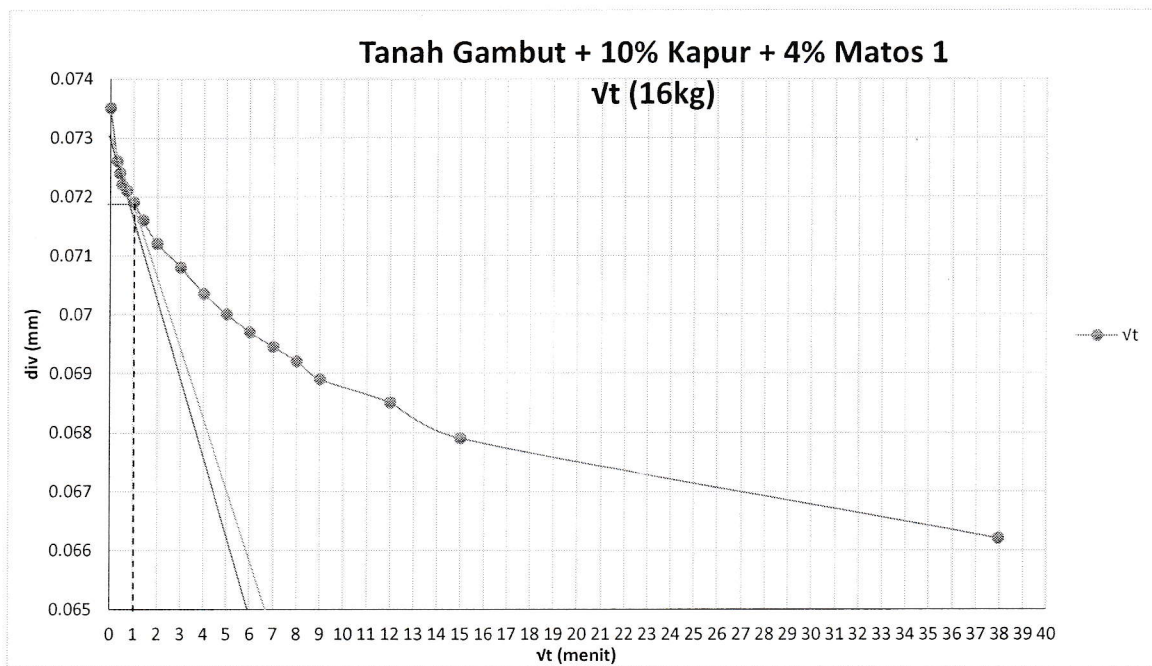
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (1)



$R_0 =$ 0.0728 $t_{90} =$ 1.1025 menit = 66.15 detik
 $R_{90} =$ 0.0721
nilai $\sqrt{t}_{90} =$ 1.05

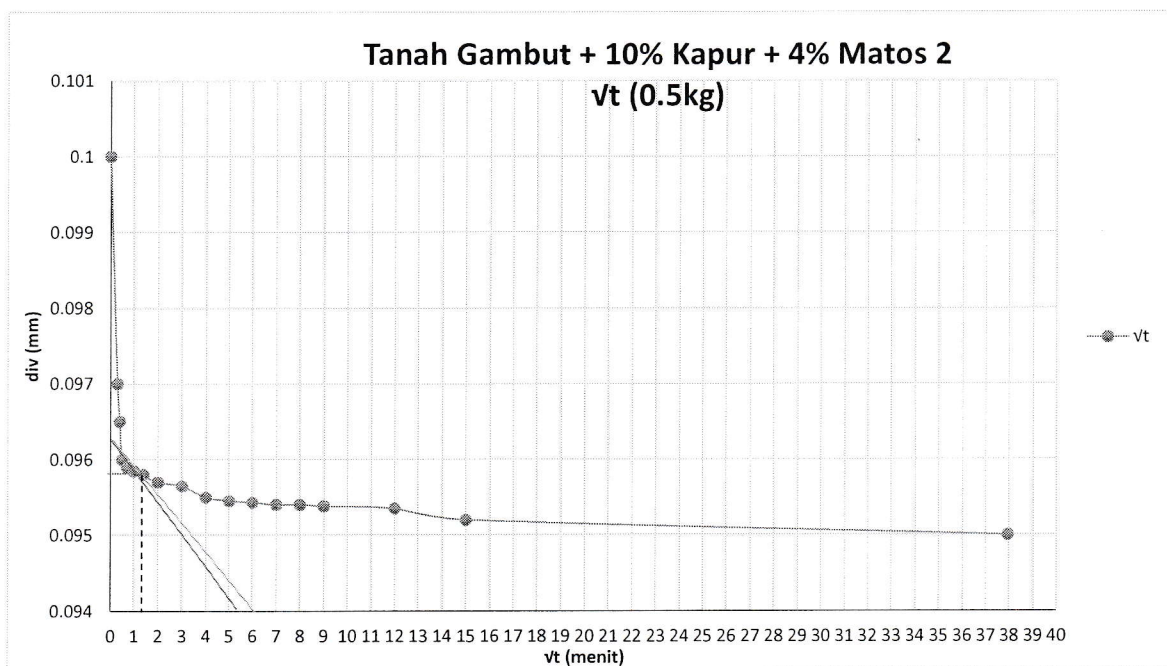
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (2)



$R_0 = 0.09635$ $t_{90} = 1.69$ menit = 101.4 detik
 $R_{90} = 0.0958$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.3$

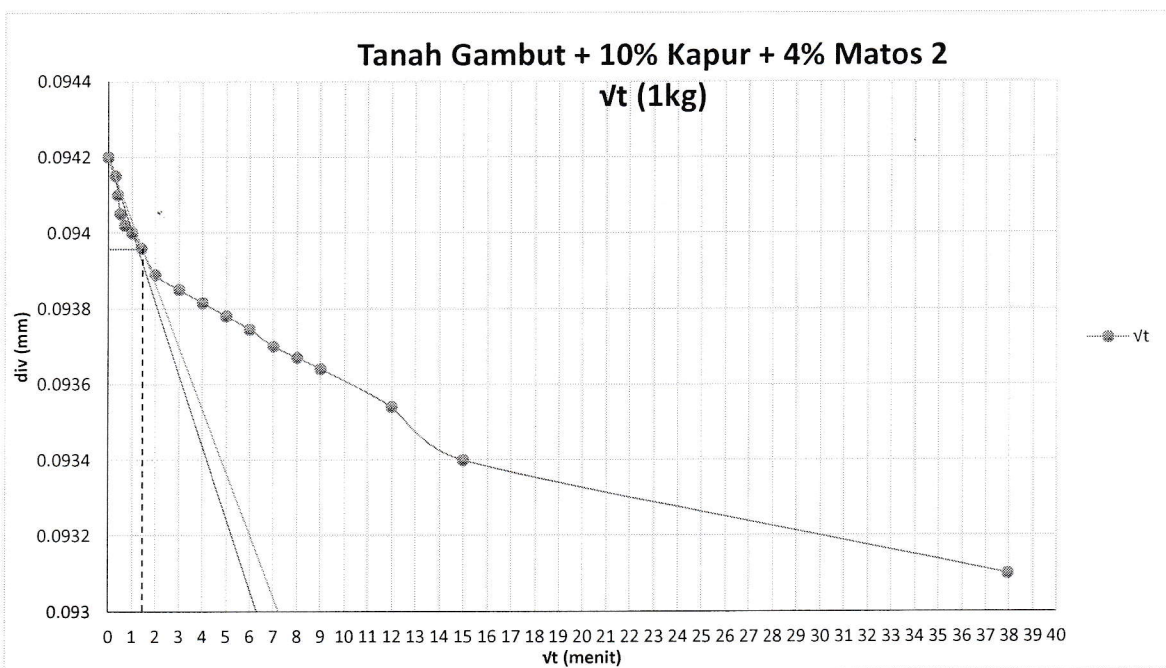
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (2)



$R_0 = 0.0942$ $t_{90} = 2.4649$ menit = 147.894 detik
 $R_{90} = 0.09396$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.57$

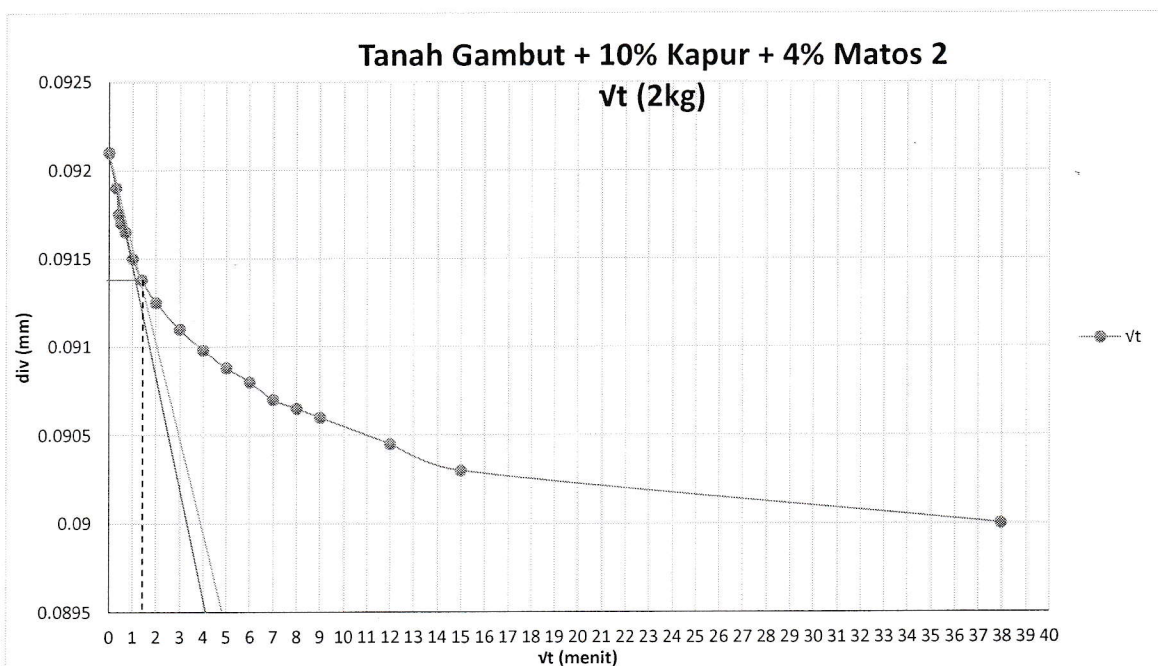
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_e) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (2)



$R_0 = 0.0921$ $t_{90} = 2.1609$ menit = 129.654 detik
 $R_{90} = 0.09138$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.47$

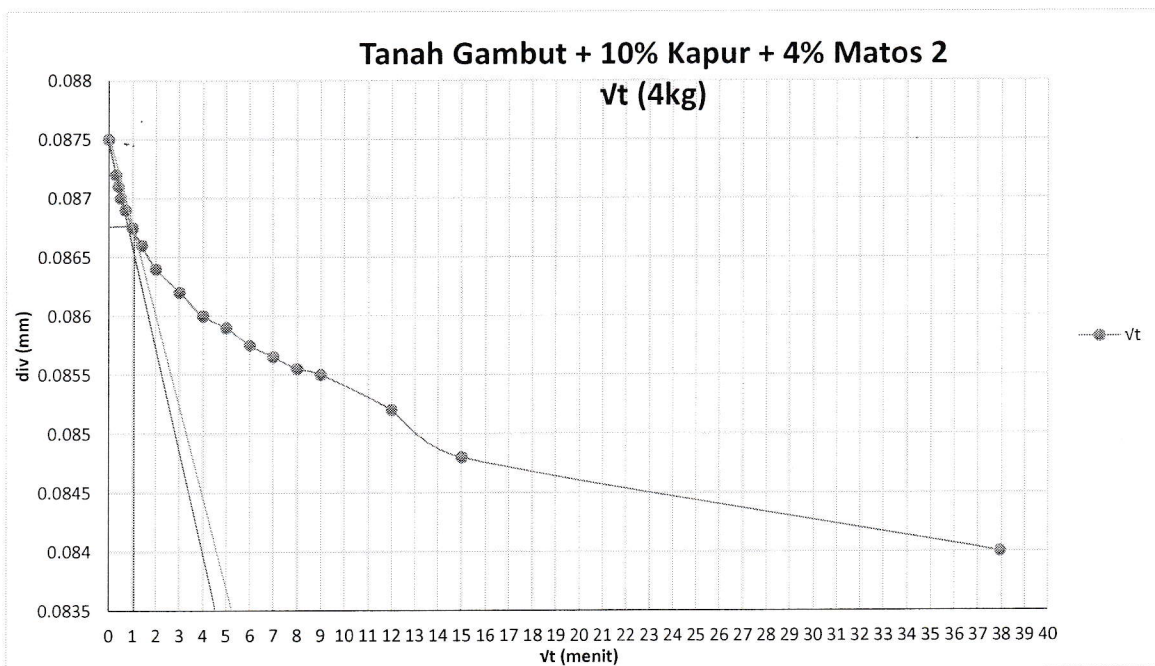
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (2)



$R_0 = 0.0875$ $t_{90} = 1.2769$ menit = 76.614 detik
 $R_{90} = 0.08675$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.13$

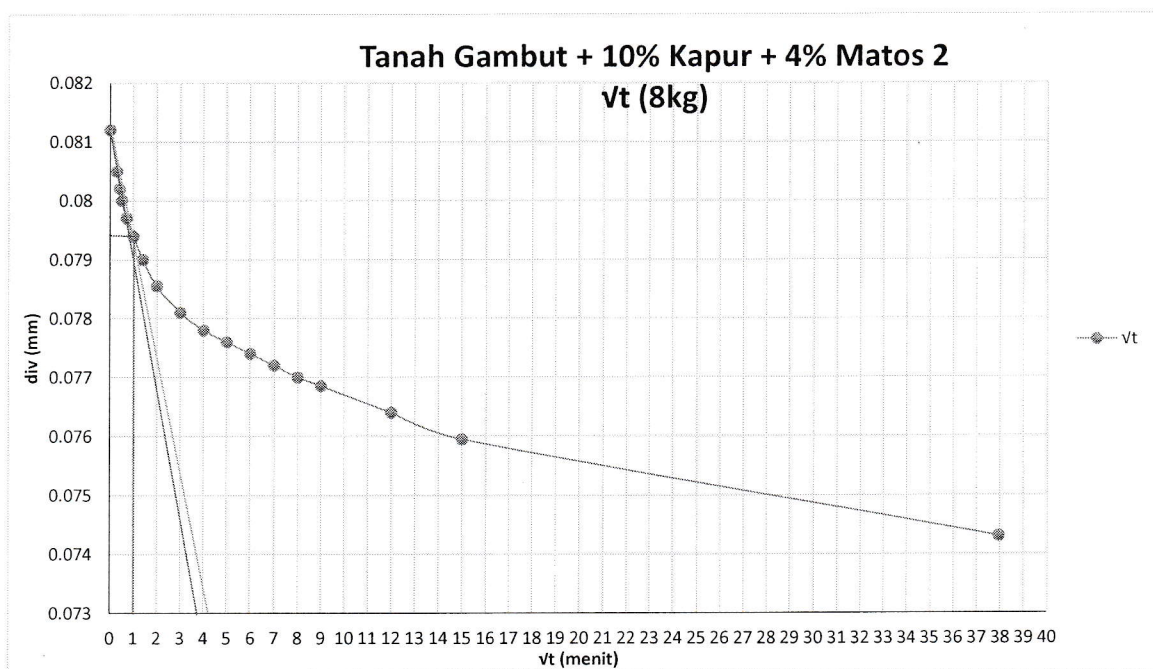
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (2)



$R_0 = 0.0812$ $t_{90} = 1.0609$ menit = 63.654 detik
 $R_{90} = 0.0794$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.03$

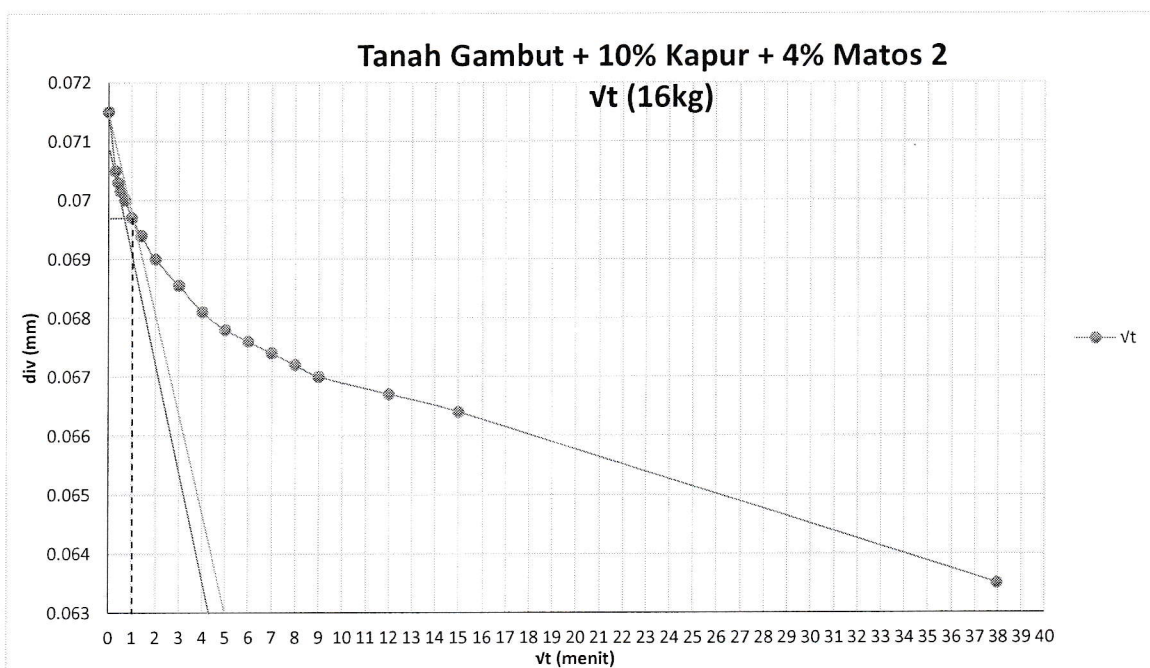
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

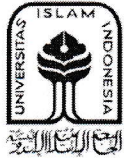
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 4% Matos (2)



$R_0 = 0.0708$ $t_{90} = 1.0404$ menit = 62.424 detik
 $R_{90} = 0.07015$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.02$

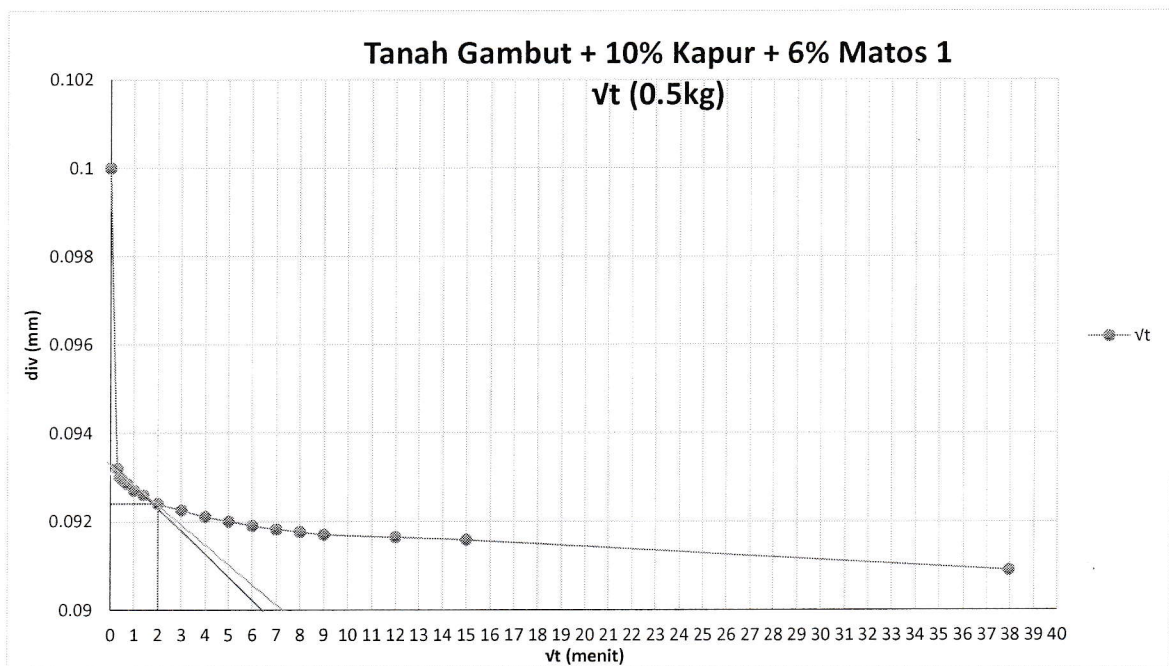
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

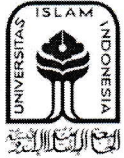
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (1)



$R_0 = 0.0935$ $t_{90} = 4.0804$ menit = 244.824 detik
 $R_{90} = 0.0924$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 2.02$

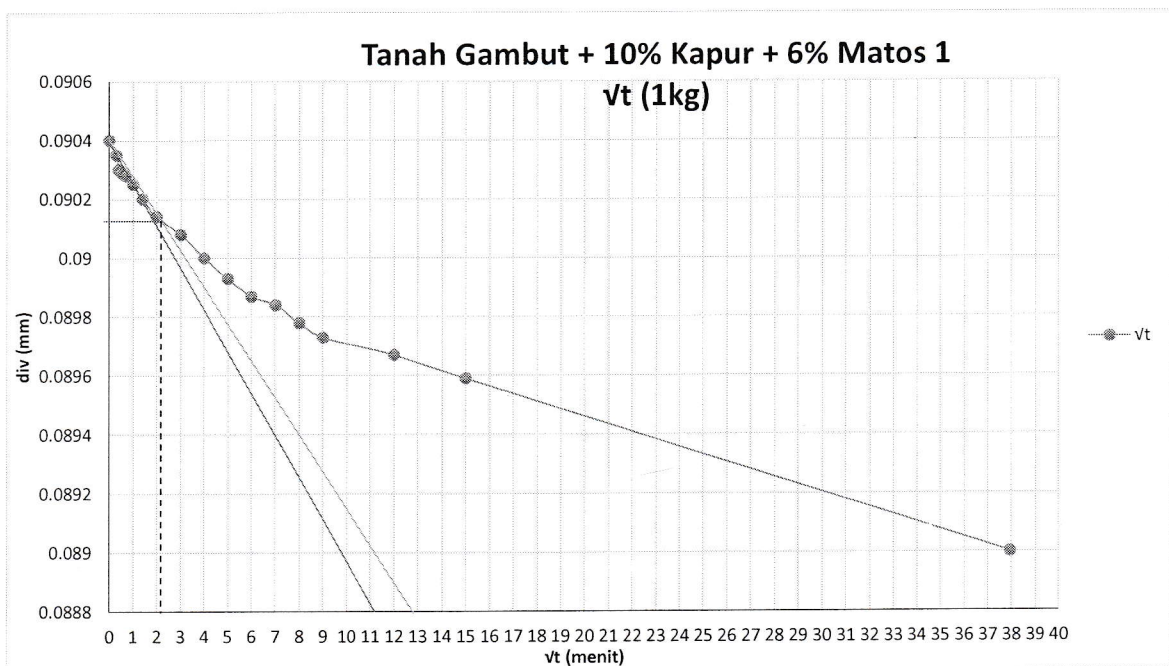
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (1)



$R_0 =$	0.0904	$t_{90} =$	4.84 menit	=	290.4 detik
$R_{90} =$	0.09012				
nilai $\sqrt{t}_{90} =$	2.2				

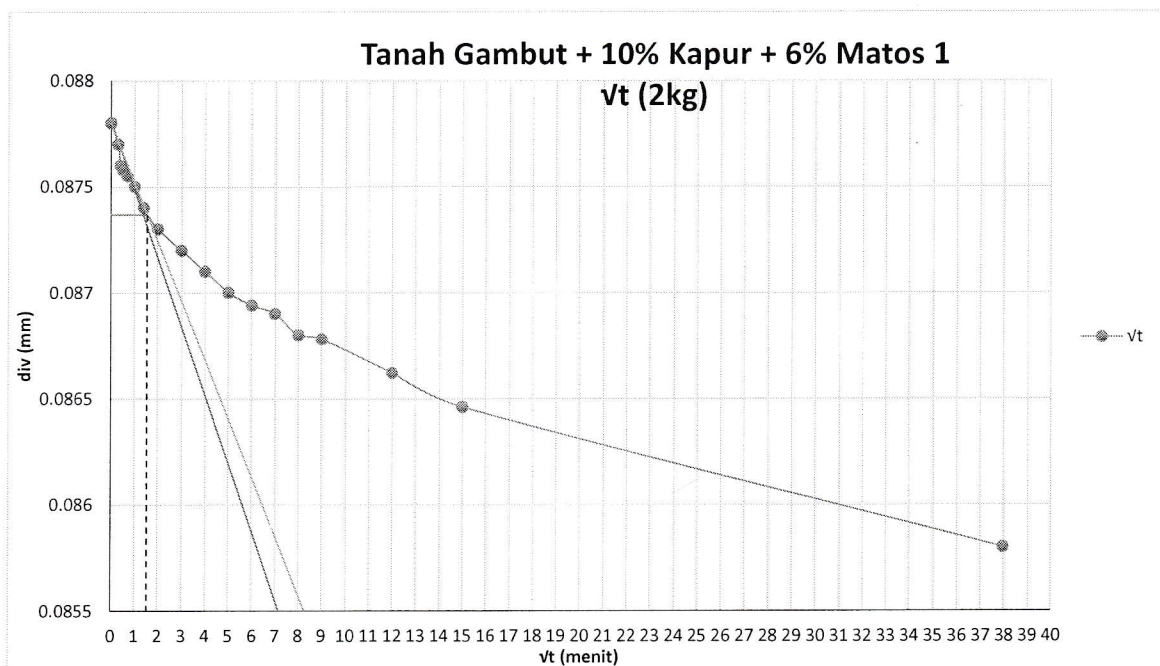
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (1)



$R_0 = 0.0878$ $t_{90} = 2.7225$ menit = 163.35 detik
 $R_{90} = 0.0873$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.65$

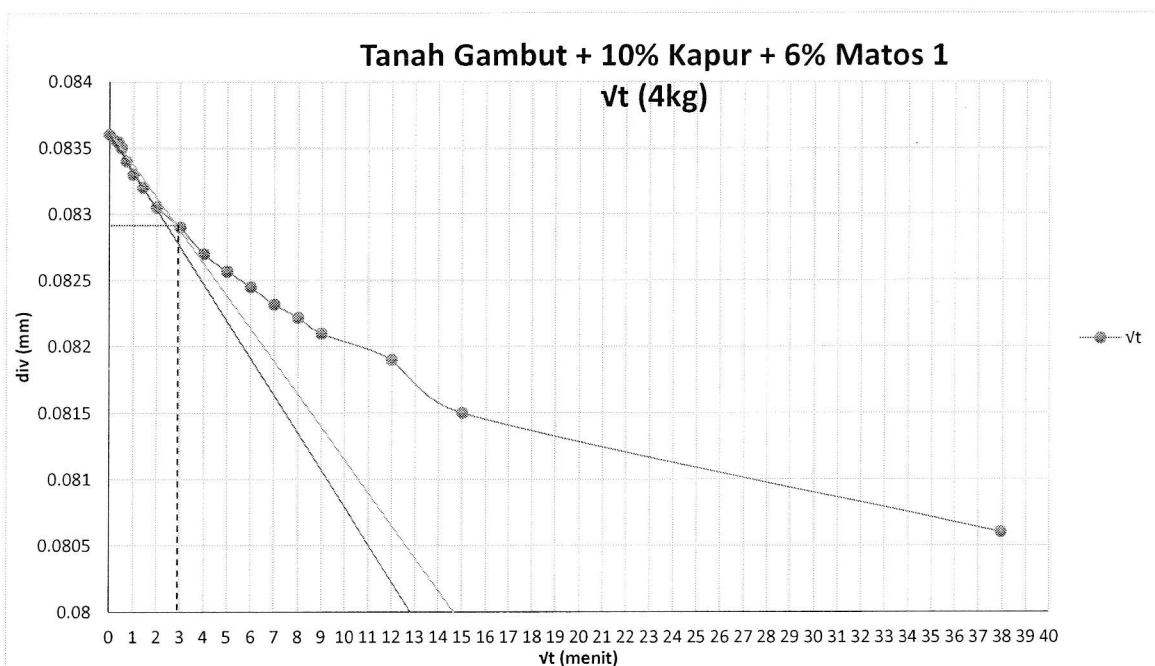
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

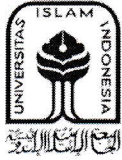
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (1)



$R_0 =$ 0.0836 $t_{90} =$ 8.8804 menit = 532.824 detik
 $R_{90} =$ 0.0829
nilai $\sqrt{t_{90}} =$ 2.98

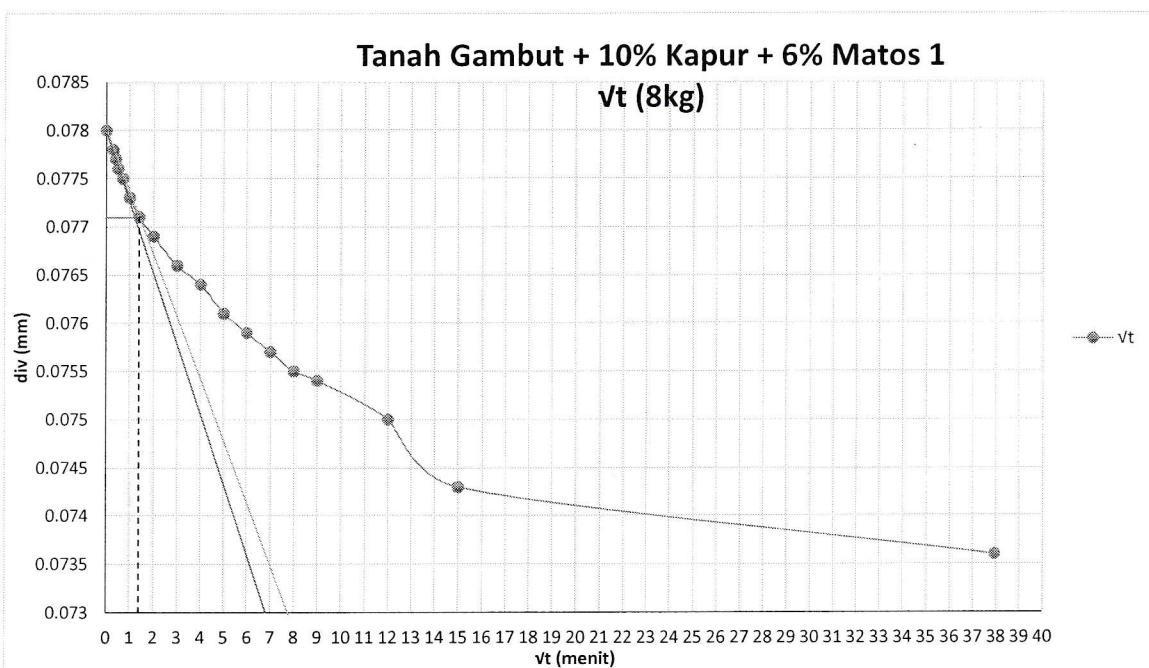
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

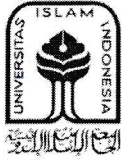
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (1)



$R_0 = 0.078$ $t_{90} = 2.1316$ menit = 127.896 detik
 $R_{90} = 0.0771$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.46$

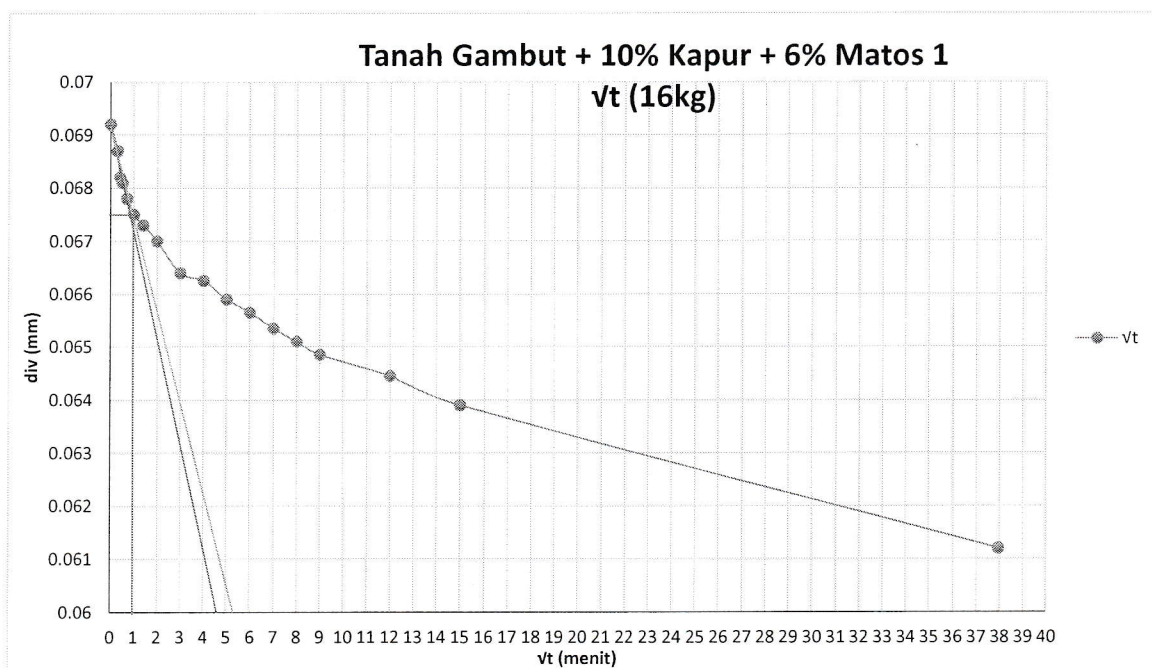
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (1)



$R_0 = 0.0692$ $t_{90} = 1 \text{ menit} = 60 \text{ detik}$
 $R_{90} = 0.0675$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1$

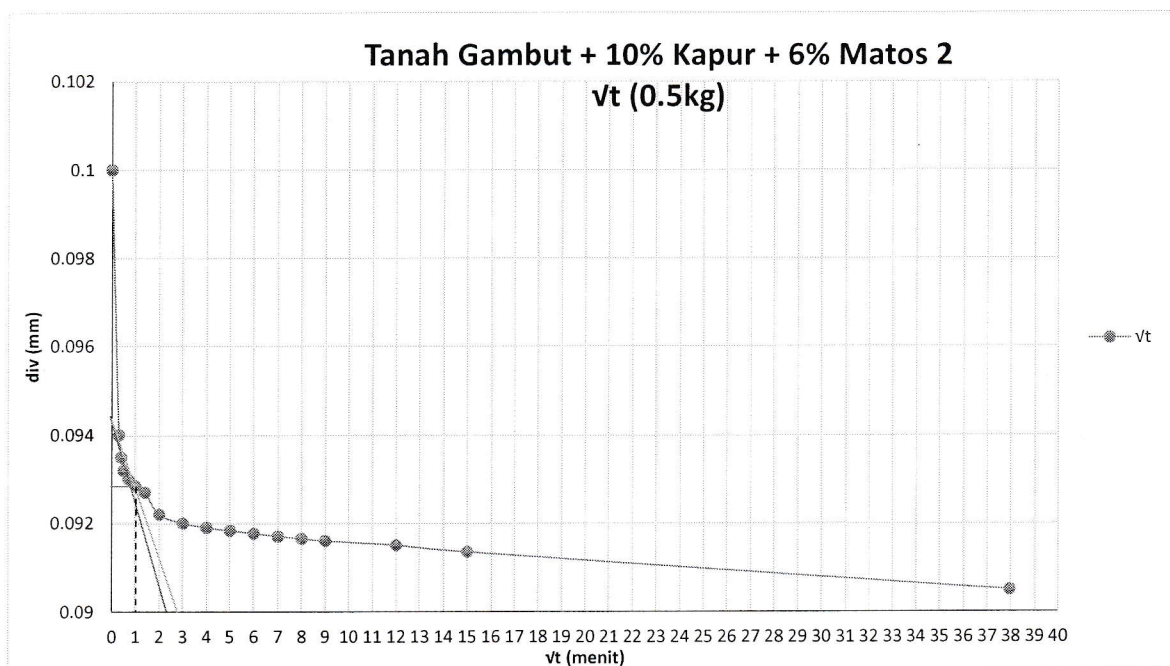
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (2)



$R_0 = 0.09435$ $t_{90} = 1.0404$ menit = 62.424 detik
 $R_{90} = 0.09285$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.02$

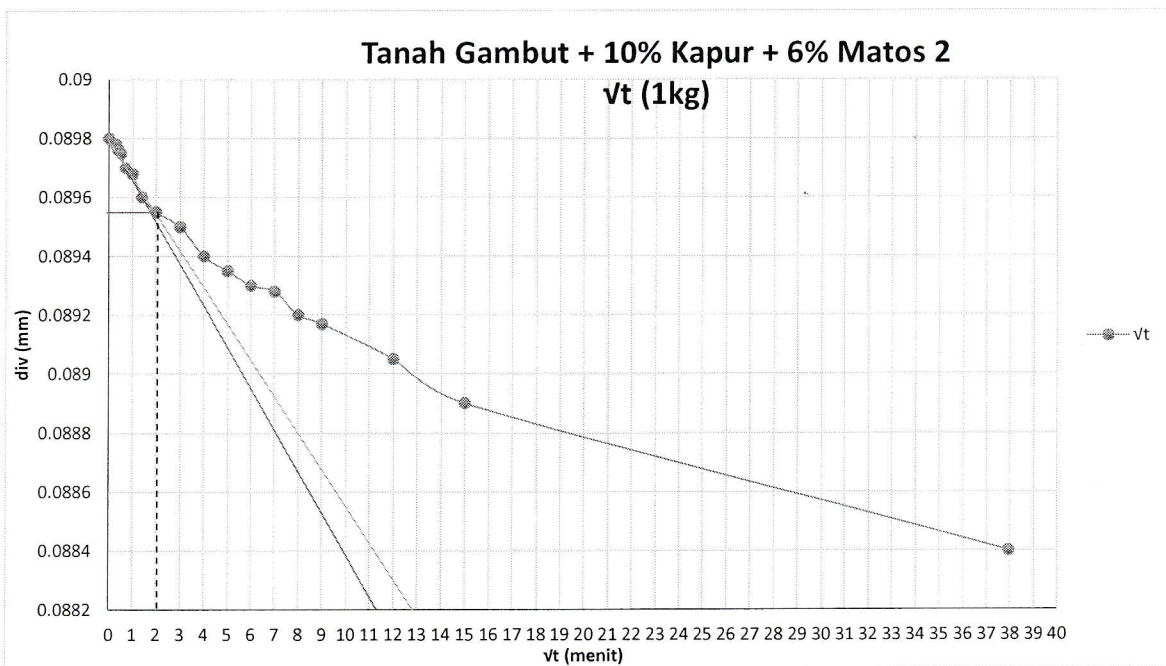
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

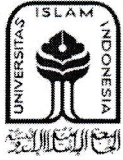
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (2)



$R_0 = 0.0898$ $t_{90} = 4.41$ menit = 264.6 detik
 $R_{90} = 0.08955$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 2.1$

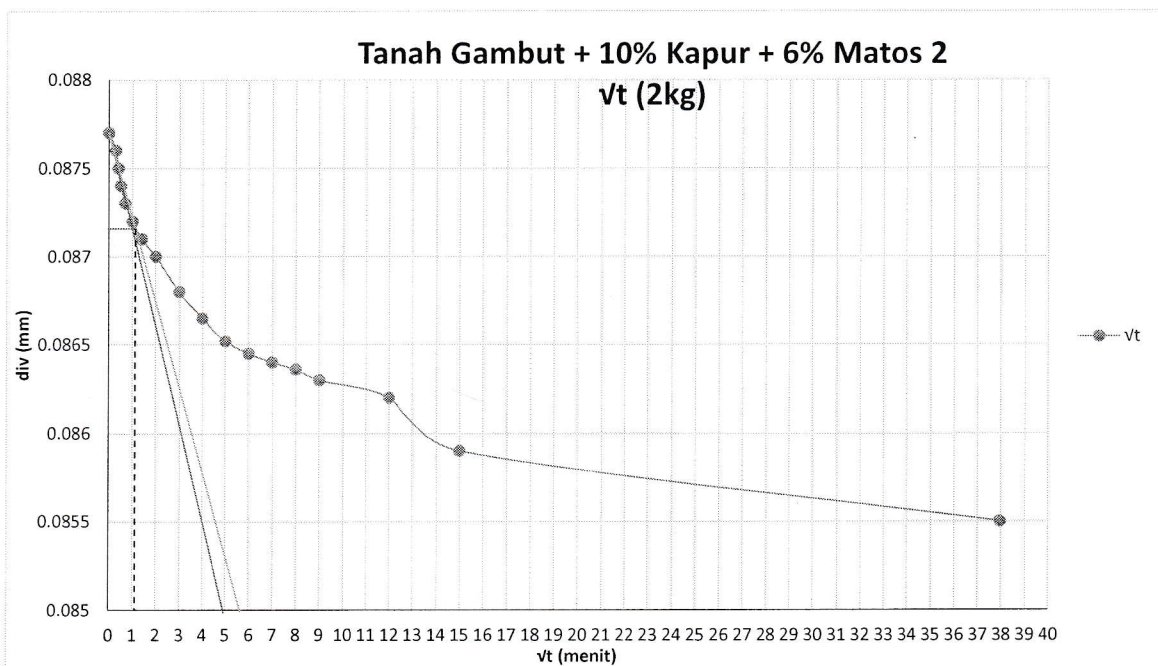
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

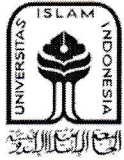
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (2)



$R_0 = 0.0877$ $t_{90} = 1.3225$ menit = 79.35 detik
 $R_{90} = 0.0871$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.15$

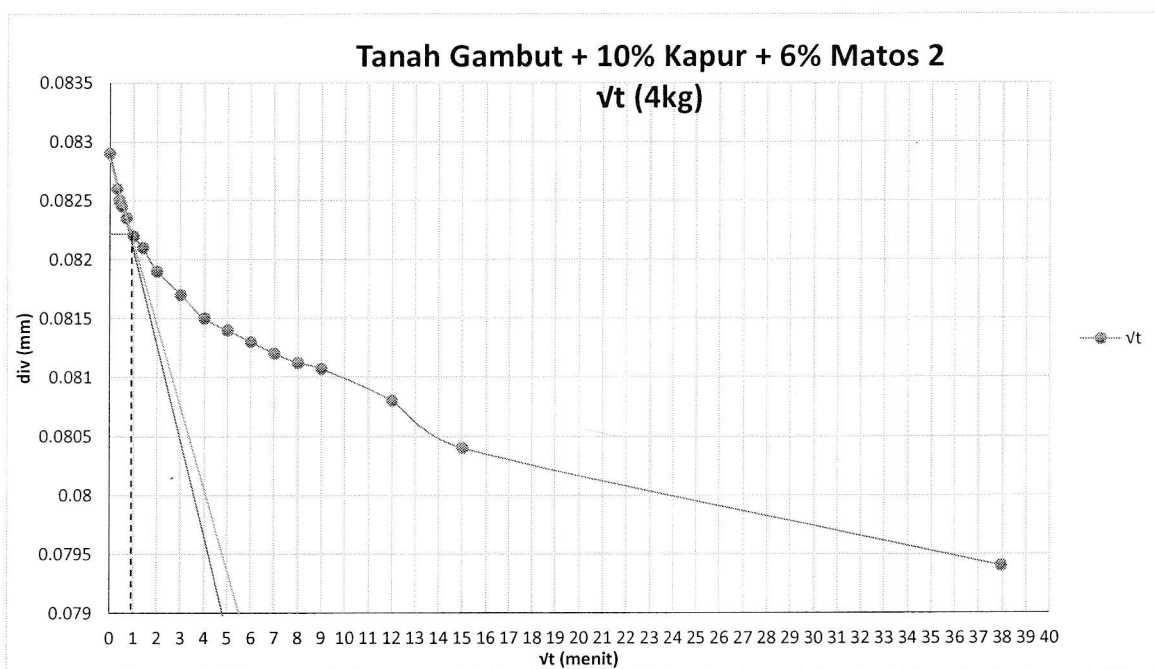
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

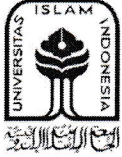
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (2)



$R_0 = 0.0829$ $t_{90} = 0.9801$ menit = 58.806 detik
 $R_{90} = 0.0822$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.99$

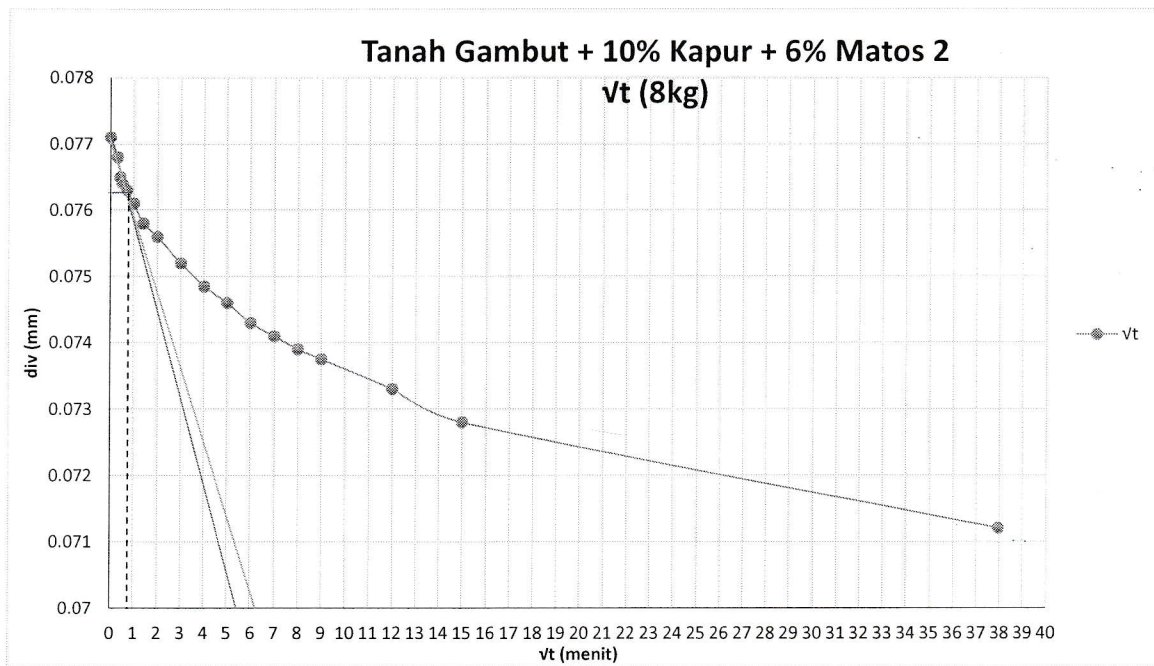
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (2)



$R_0 = 0.0771$ $t_{90} = 0.7396$ menit = 44.376 detik
 $R_{90} = 0.0761$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.86$

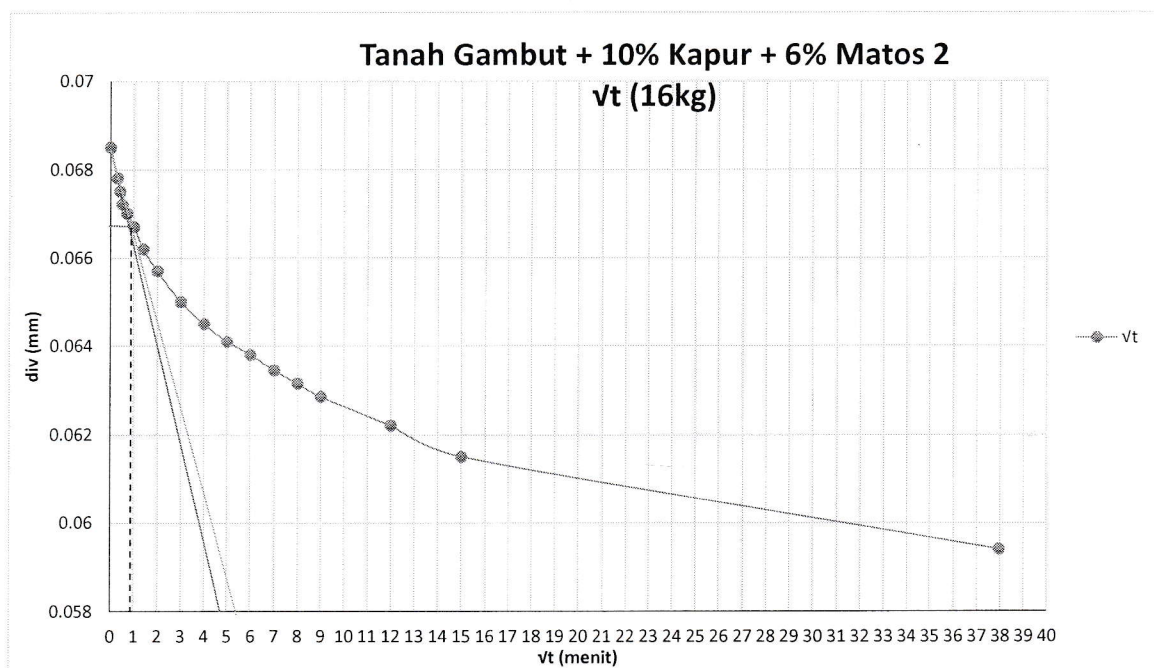
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

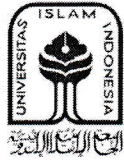
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 6% Matos (2)



$R_0 = 0.0685$ $t_{90} = 0.9604$ menit = 57.624 detik
 $R_{90} = 0.0667$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 0.98$

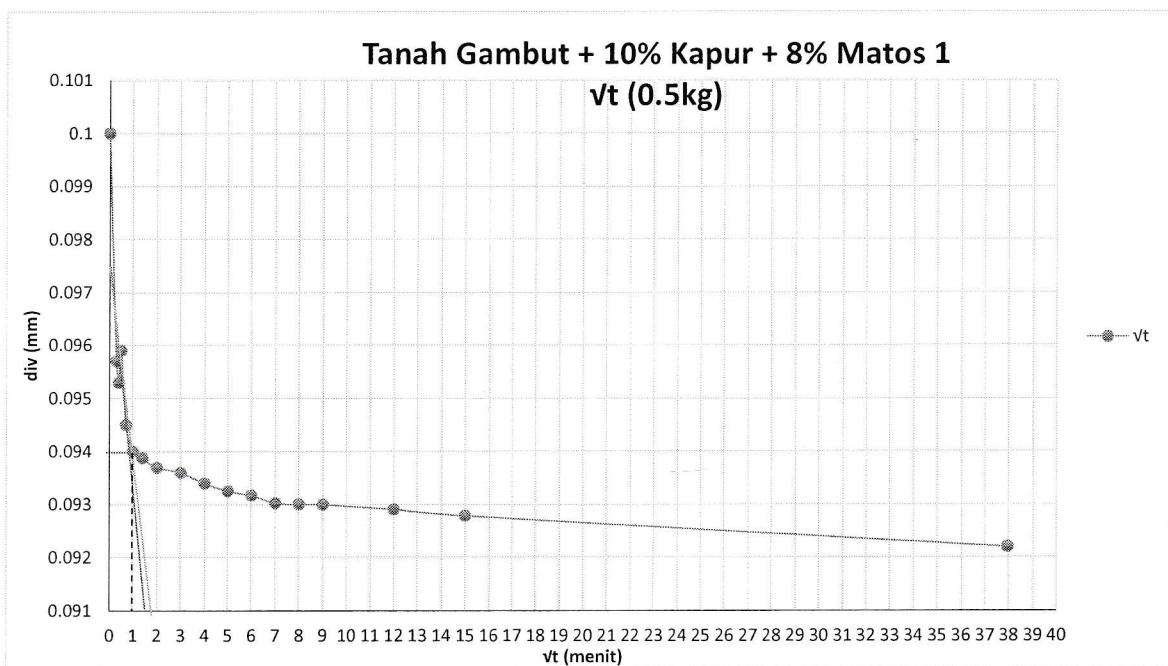
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (1)



$R_0 = 0.0975$ $t_{90} = 1.0609$ menit = 63.654 detik
 $R_{90} = 0.094$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.03$

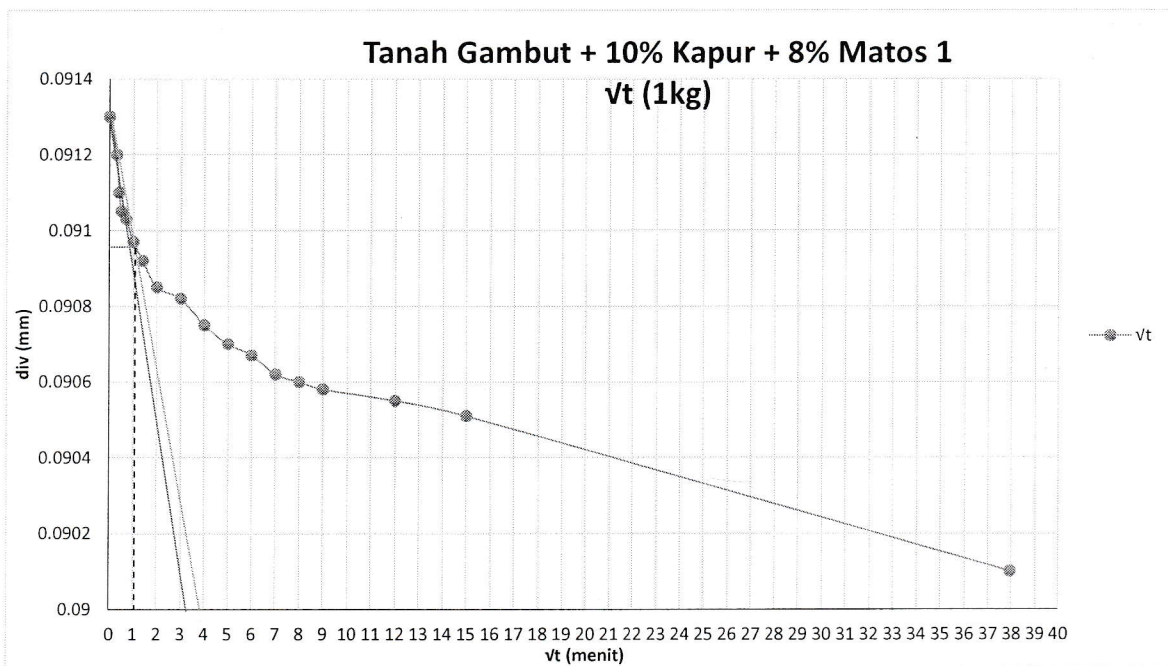
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (1)



$R_0 = 0.0913$ $t_{90} = 1.2321$ menit = 73.926 detik
 $R_{90} = 0.09096$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.11$

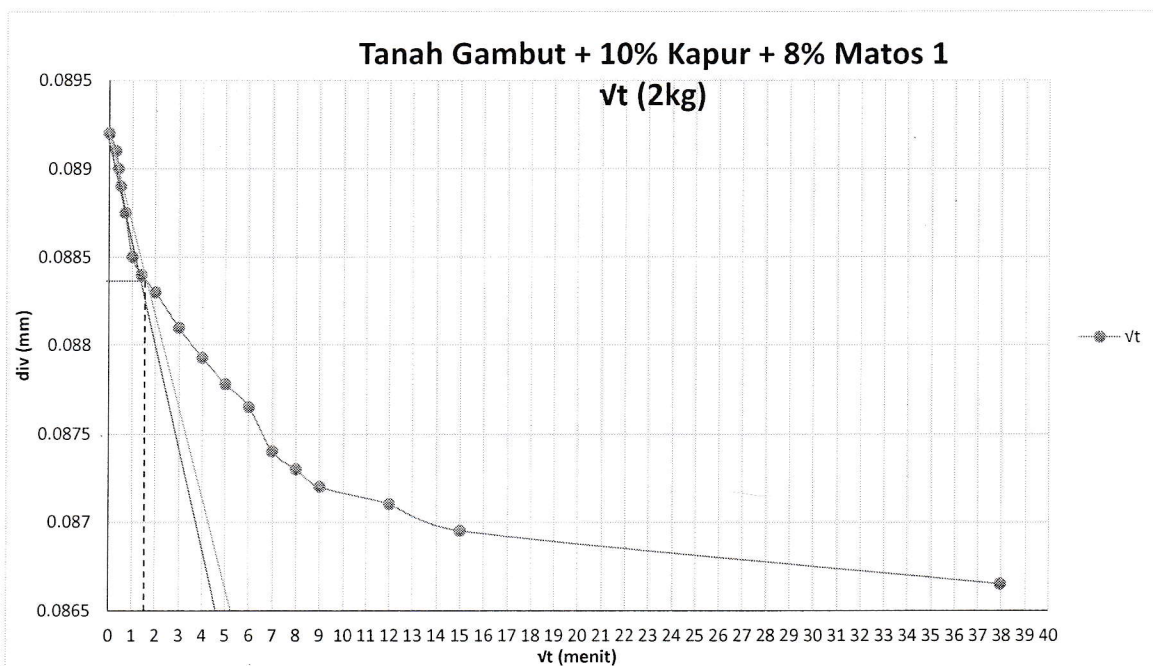
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

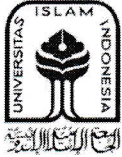
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (1)



$R_0 = 0.0904$ $t_{90} = 2.9241$ menit = 175.446 detik
 $R_{90} = 0.09021$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.71$

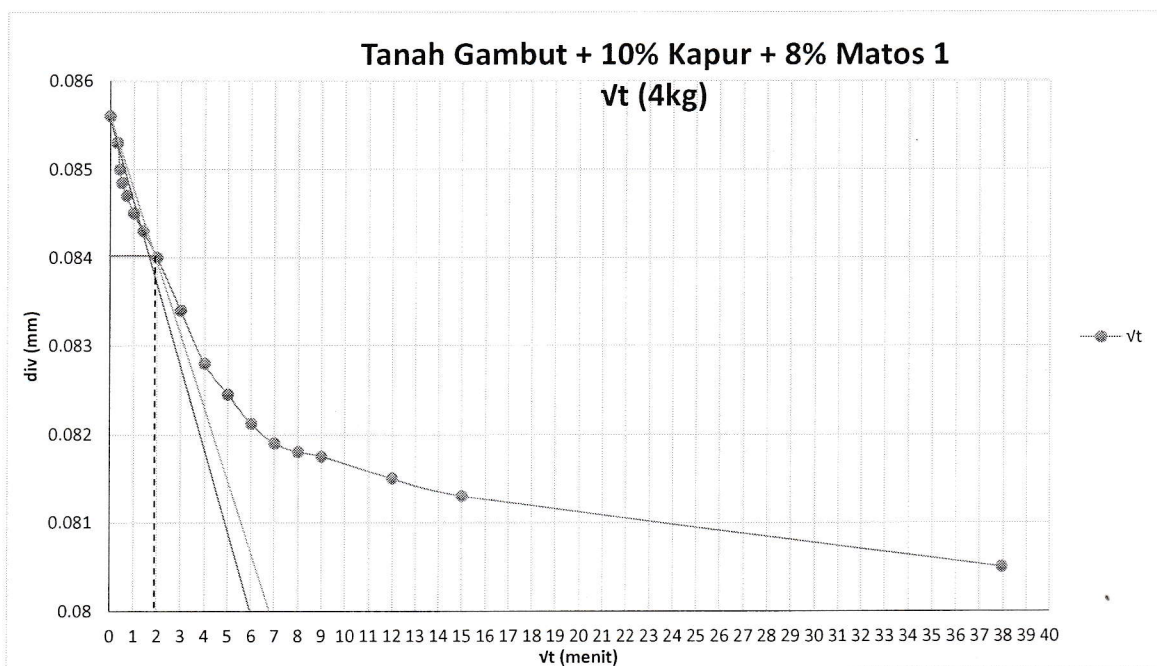
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (Cc) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (1)



$R_0 = 0.0871$ $t_{90} = 3.8809$ menit = 232.854 detik
 $R_{90} = 0.08645$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.97$

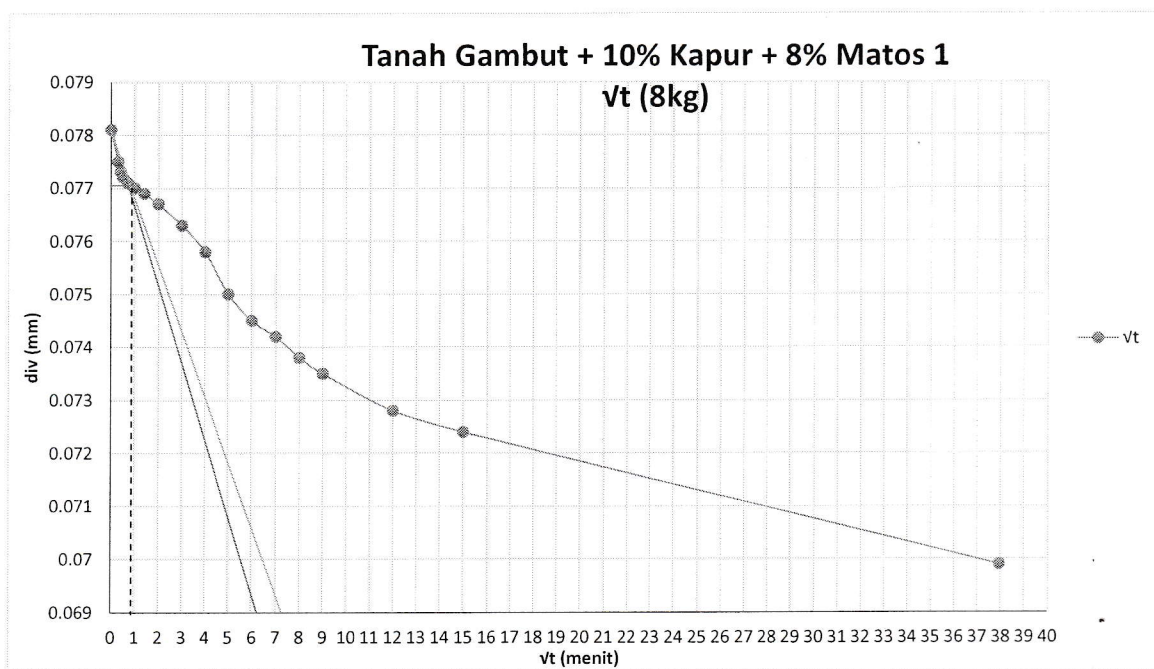
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

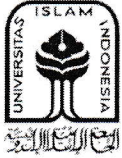
Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (1)



$R_0 = 0.0781$ $t_{90} = 0.9409$ menit = 56.454 detik
 $R_{90} = 0.077$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.97$

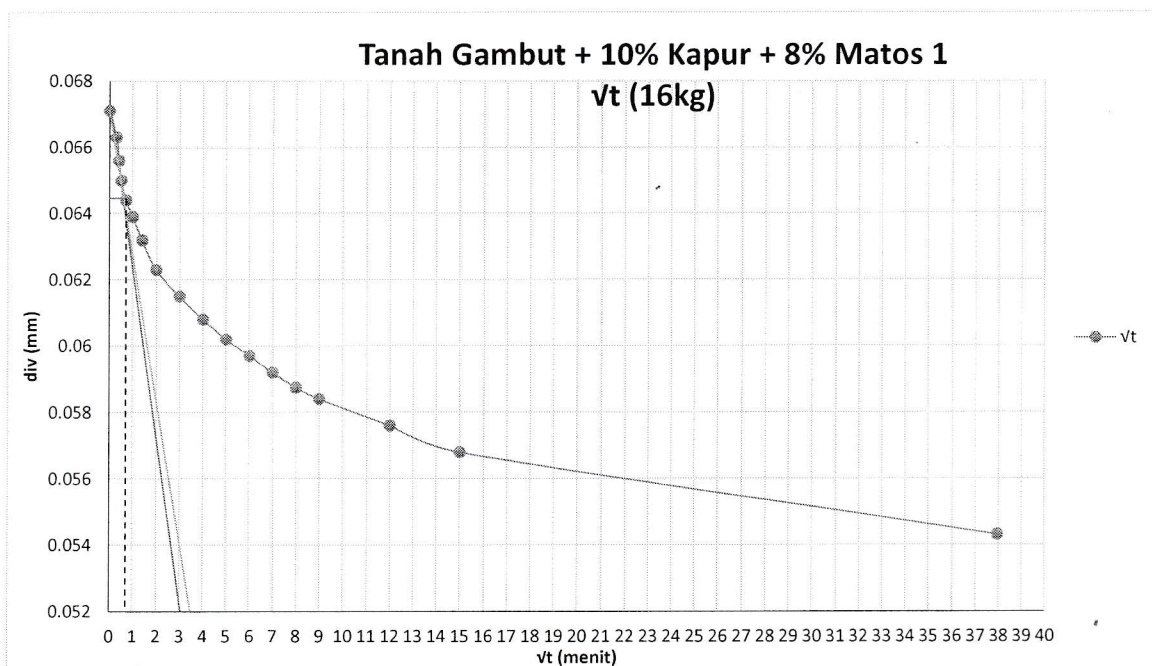
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (1)



$R_0 = 0.0671$ $t_{90} = 0.6724$ menit = 40.344 detik
 $R_{90} = 0.0644$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.82$

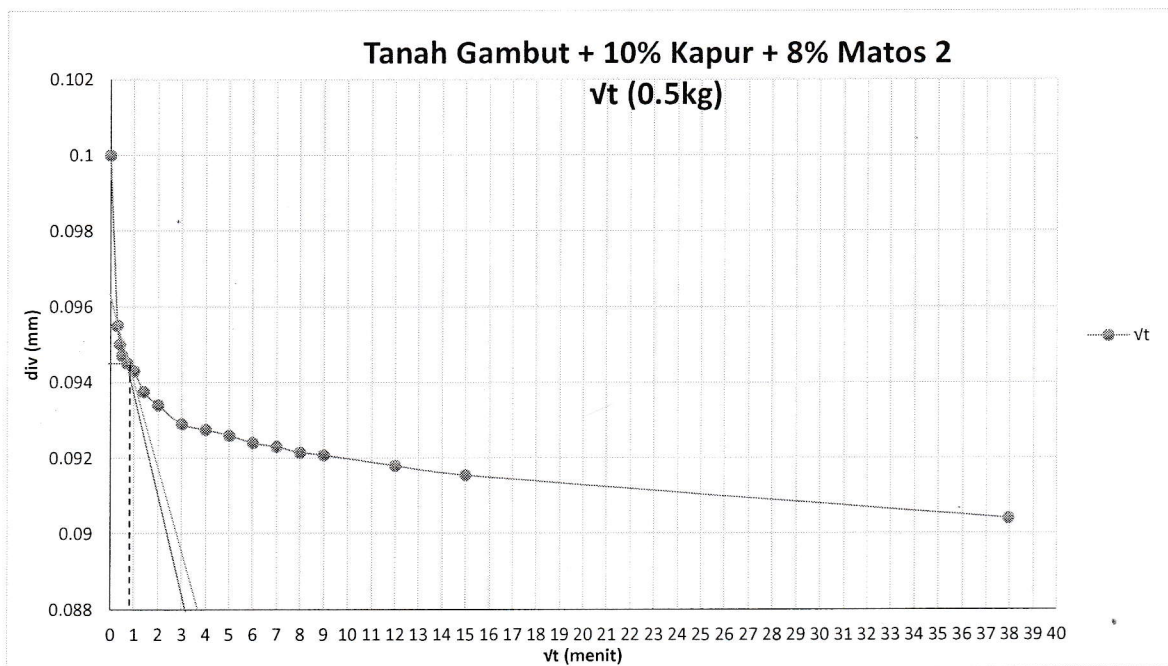
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (2)



$R_0 = 0.0935$ $t_{90} = 0.7225$ menit = 43.35 detik
 $R_{90} = 0.0943$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 0.85$

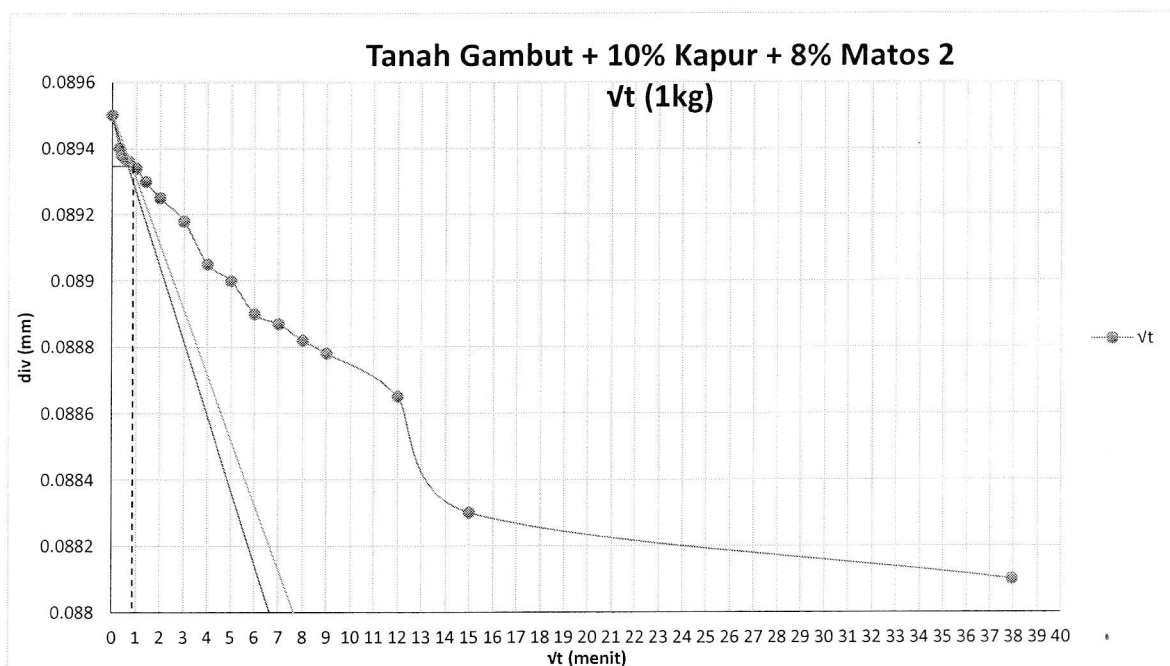
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

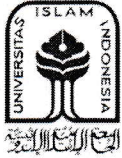
Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (2)



$R_0 = 0.0895$ $t_{90} = 0.9604$ menit = 57.624 detik
 $R_{90} = 0.08934$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 0.98$

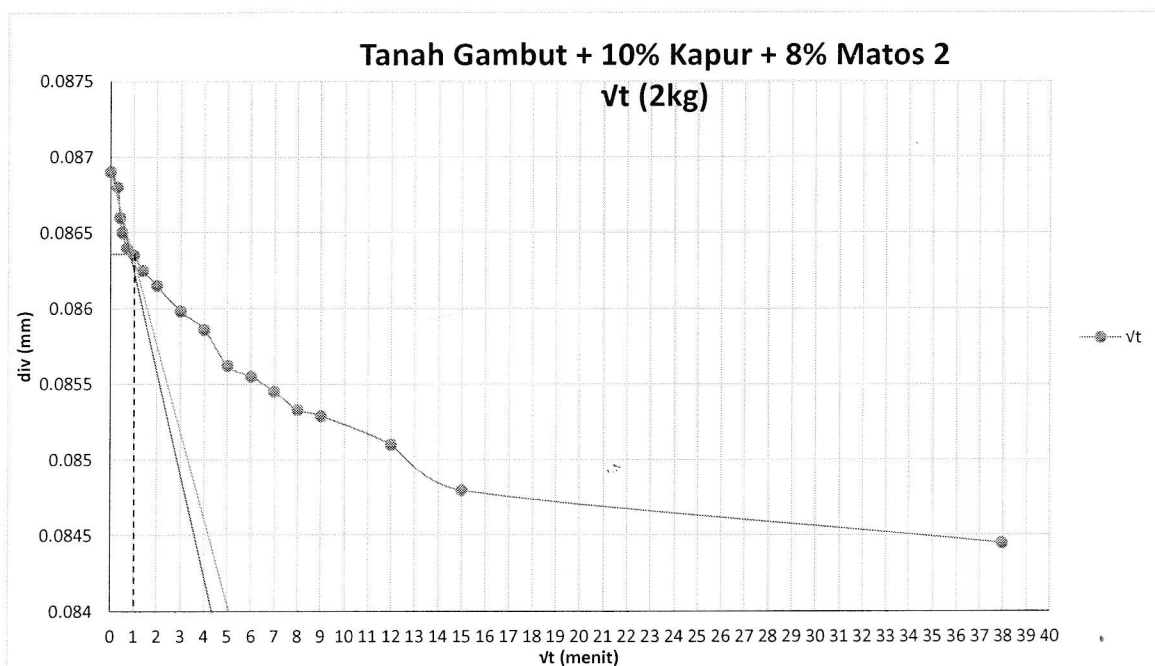
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (2)



$R_0 = 0.0869$ $t_{90} = 1.1449$ menit = 68.694 detik
 $R_{90} = 0.08635$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 1.07$

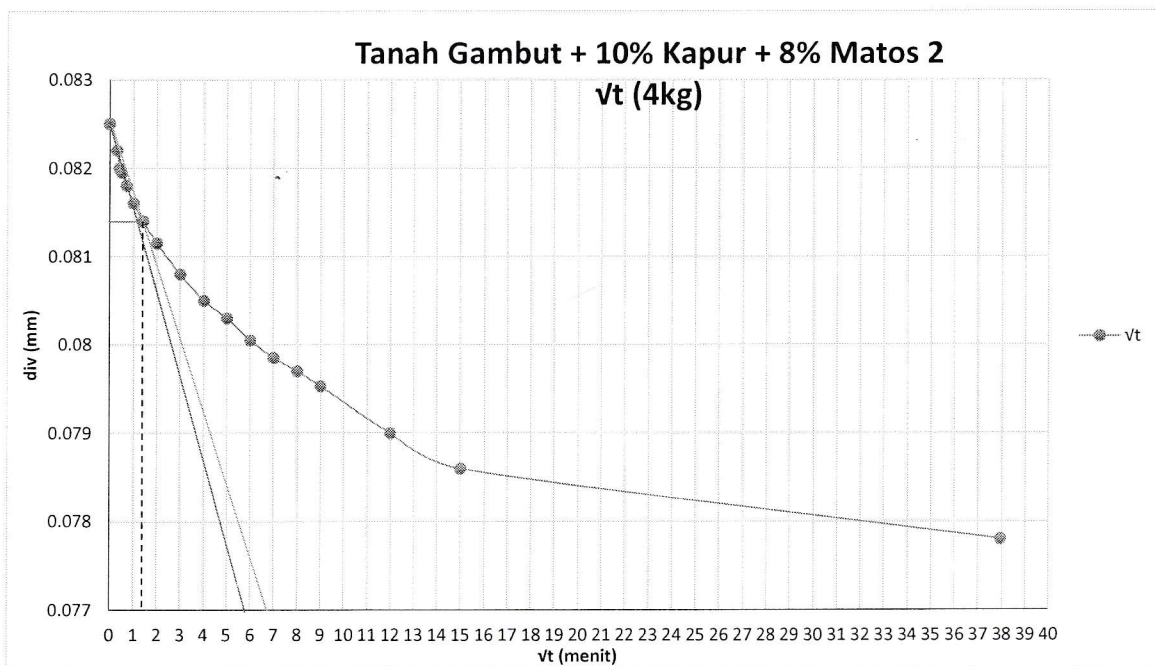
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan	: Aris Prabowo
Tanggal	: 31 Mei 2018
Sampel	: Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (2)



$R_0 =$ 0.0825 $t_{90} =$ 1.7956 menit = 107.736 detik
 $R_{90} =$ 0.0814
nilai $\sqrt{t_{90}} =$ 1.34

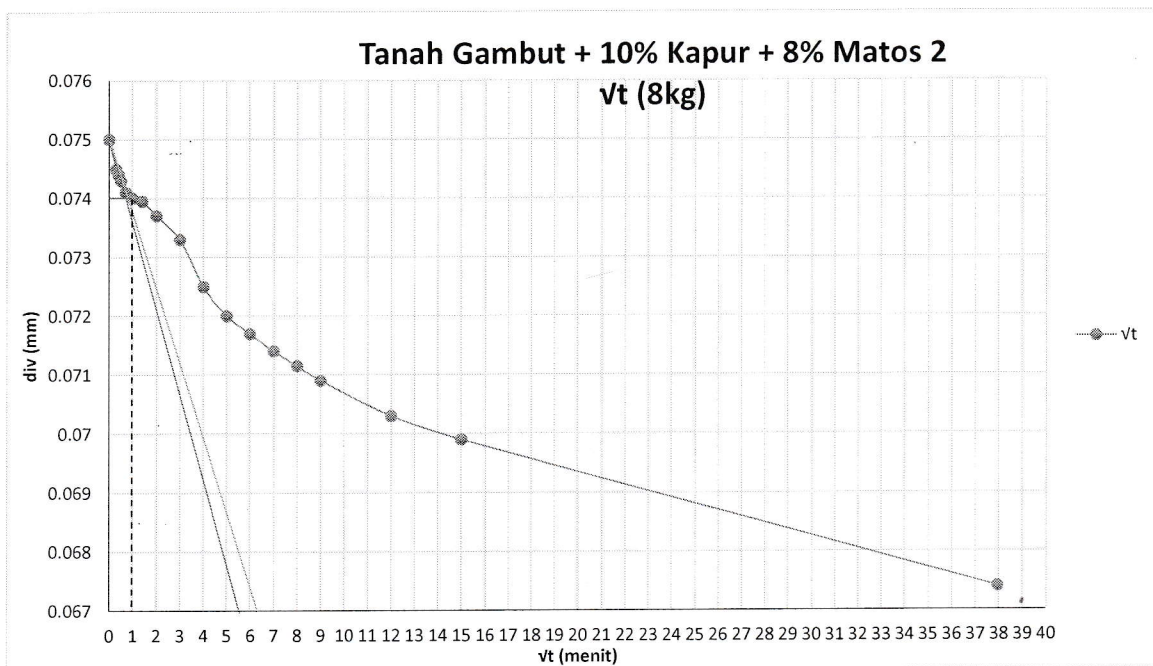
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (2)



$R_0 = 0.075$ $t_{90} = 0.970225$ menit = 58.2135 detik
 $R_{90} = 0.074$
nilai $\sqrt{t_{90}} = 0.985$

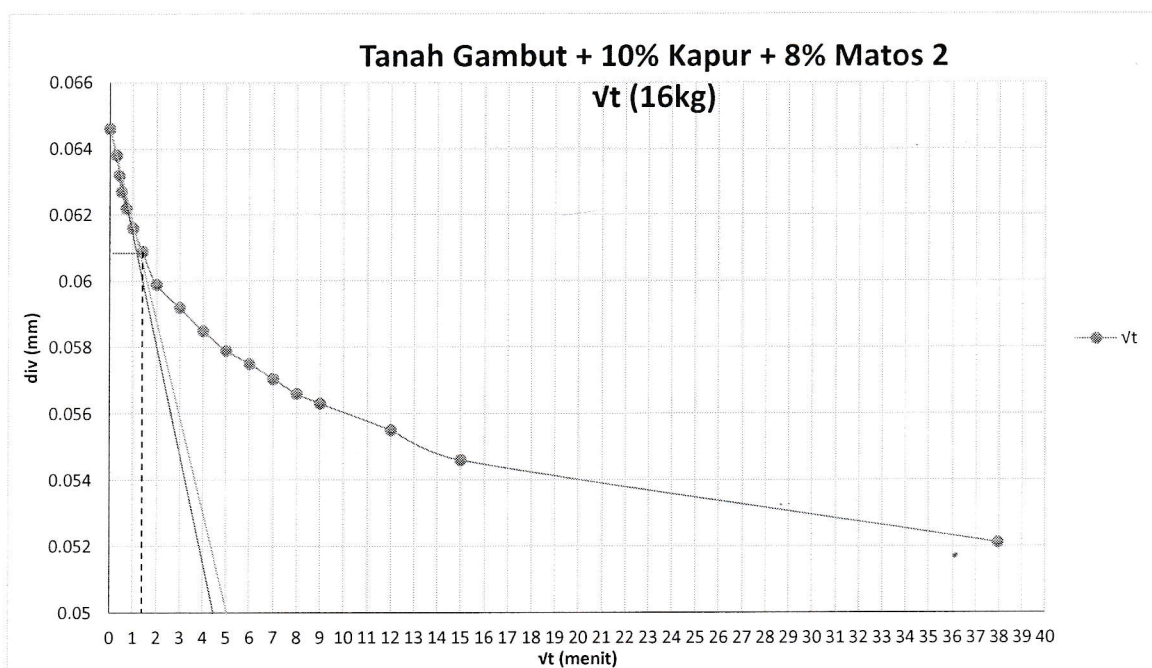
Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



PENGUJIAN KONSOLIDASI
GRAFIK KOEFISIEN KOMPRESI (C_c) Vs AKAR WAKTU (\sqrt{t})

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Desa Sumurup, Tuntang, Semarang
Dikerjakan : Aris Prabowo
Tanggal : 31 Mei 2018
Sampel : Tanah Gambut + 10% Kapur + 8% Matos (2)



$R_0 = 0.0646$ $t_{90} = 1.8769$ menit = 112.614 detik
 $R_{90} = 0.0609$
nilai $\sqrt{t}_{90} = 1.37$

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)