

LAMPIRAN 6

Pengujian Geser Langsung



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

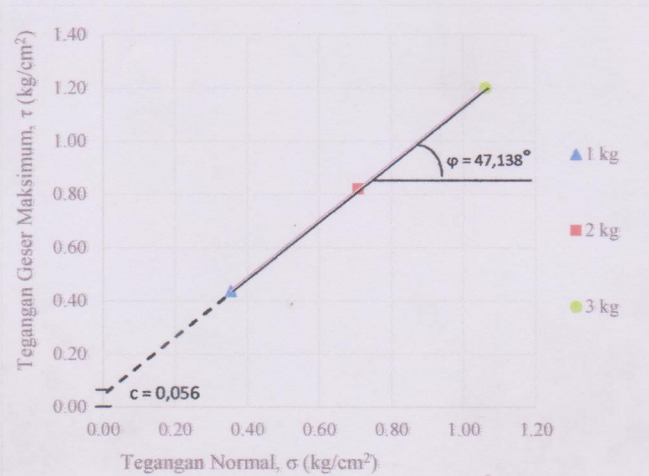
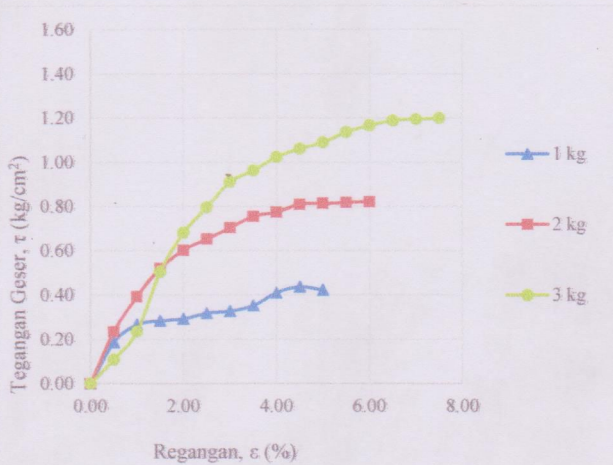
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 14 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli (1)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	6	6	6
Tinggi, H	cm	2	2	2
Berat, W	gram	107.18	107.84	108
Kadar Air	%	0.224	0.224	0.224
Luas, A	cm ²	28.274	28.274	28.274
Volume, V	cm ³	56.549	56.549	56.549
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1.895	1.907	1.910
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	1.891	1.903	1.906

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0.3537	0.7074	1.0610
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0.4372	0.8210	1.1994



c	0.056	kg/cm ²
ϕ	47.138	°

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

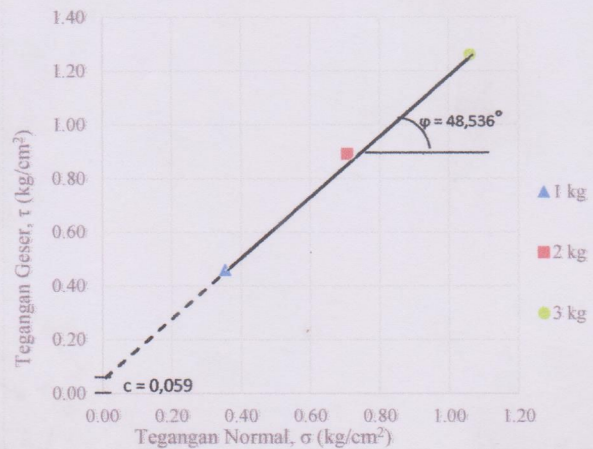
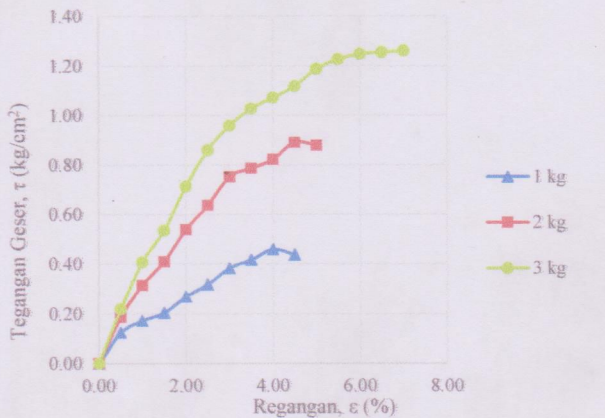
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Aris Prabowo
 Tanggal : 26 Maret 2018
 Sampel : Tanah Asli (2)

Pengukuran Awal	Satuan	Sampel		
		1	2	3
Diameter, D	cm	6	6	6
Tinggi, H	cm	2	2	2
Berat, W	gram	107.84	108.42	108.72
Kadar Air	%	0.224	1.224	2.224
Luas, A	cm ²	28.274	28.274	28.274
Volume, V	cm ³	56.549	56.549	56.549
Berat Volume Basah, γ	gr/cm ³	1.907	1.917	1.923
Berat Volume Kering, γ_d	gr/cm ³	1.903	1.894	1.881

GRAFIK TEGANGAN GESER - TEGANGAN NORMAL

PENGGESERAN	satuan	Sampel		
		1	2	3
Tegangan Normal	kg/cm ²	0.354	0.707	1.061
Tegangan Geser Max.	kg/cm ²	0.459	0.890	1.260



c	0.059	kg/cm ²
φ	48.536	°

Diketahui Oleh :

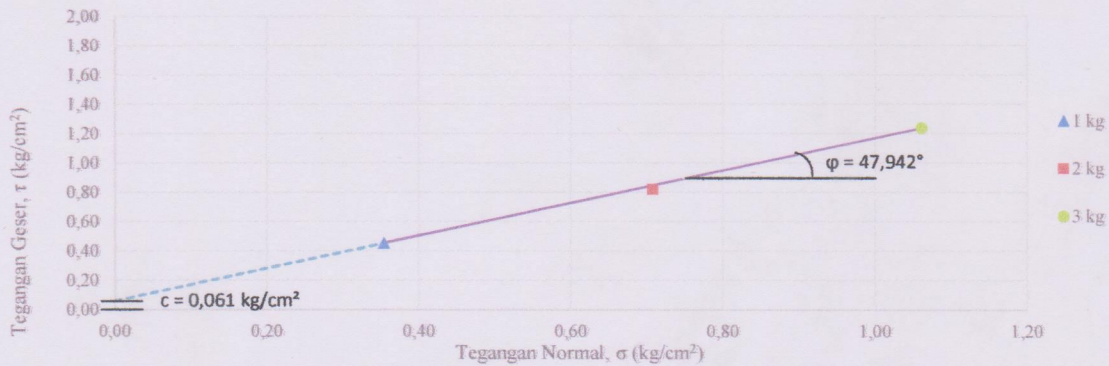
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



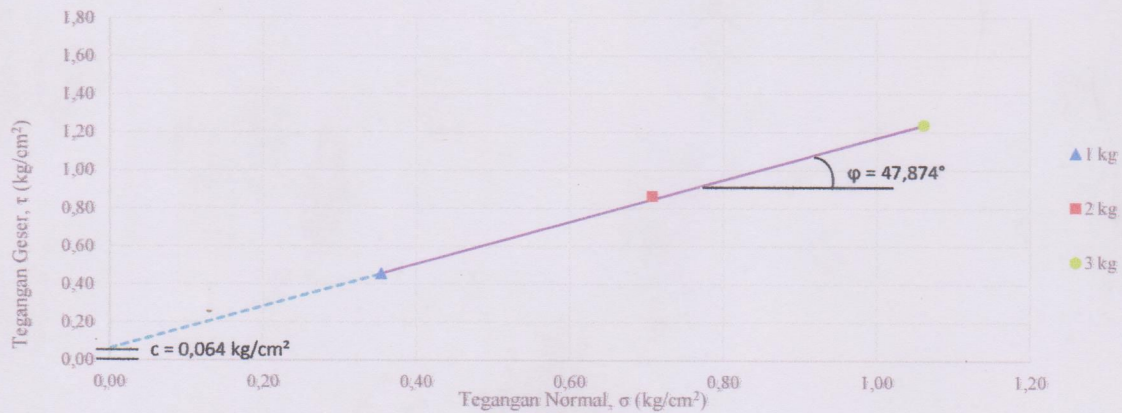
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
Dikerjakan	: Candra Dara Kurniawan
Tanggal	: 14 Agustus 2018
Sampel	: Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket Pemeraman 1 Hari

Sampel 1

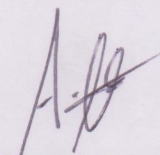


Sampel 2



Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket Pemeraman 1 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	47,942	47,874	47,908
c	kg/cm ²	0,061	0,064	0,063

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

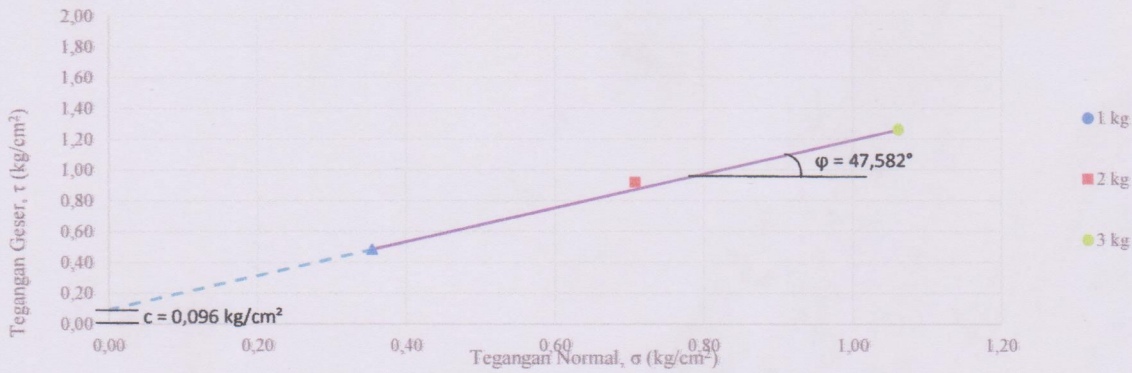
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

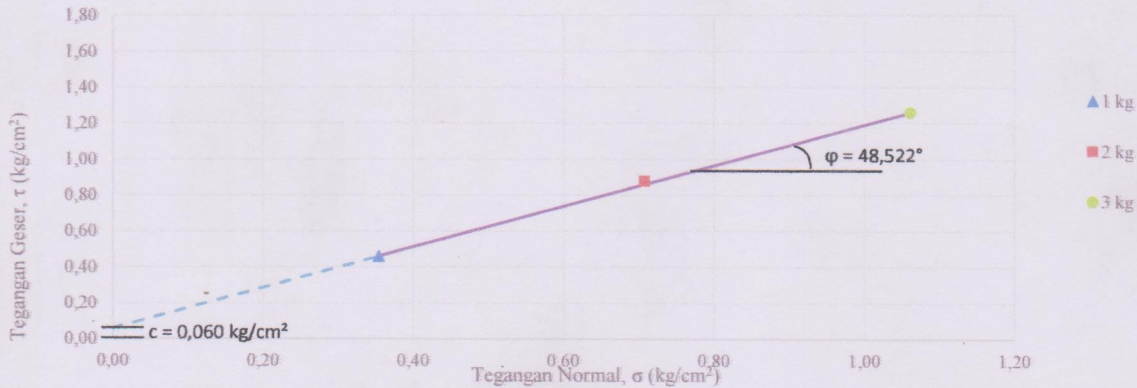
**PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994**

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 14 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket Pemeraman 1 Hari

Sampel 1

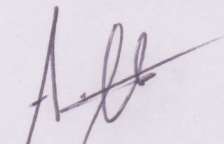


Sampel 2



Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket Pemeraman 1 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	47,582	48,522	48,052
c	kg/cm ²	0,096	0,060	0,078

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)

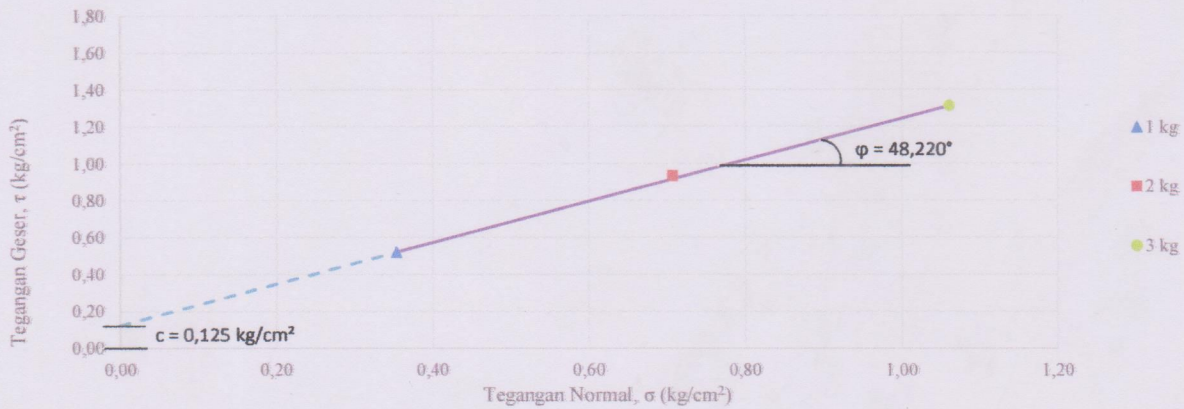


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

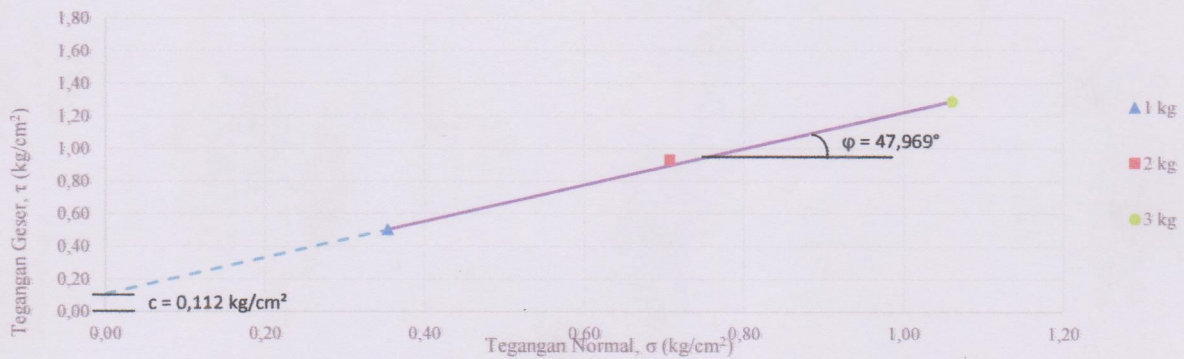
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 14 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket Pemeraman 1 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket Pemeraman 1 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	48,220	47,969	48,094
c	kg/cm ²	0,125	0,112	0,118

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

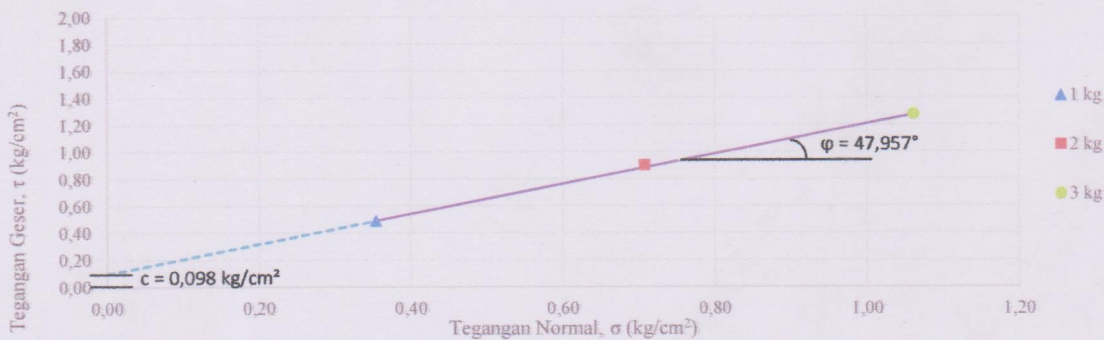


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

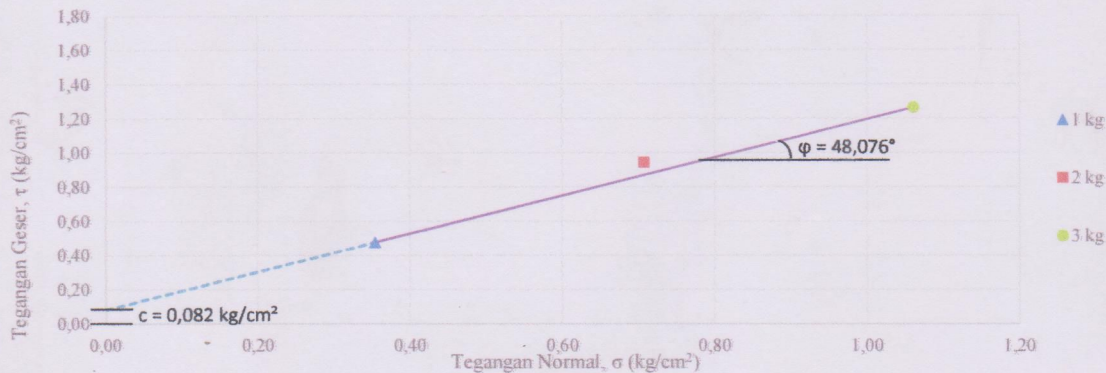
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 14 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 1 Hari

Sampel 1

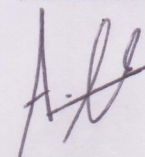


Sampel 2



Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 1 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	47,957	48,076	48,017
c	kg/cm ²	0,098	0,082	0,090

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)

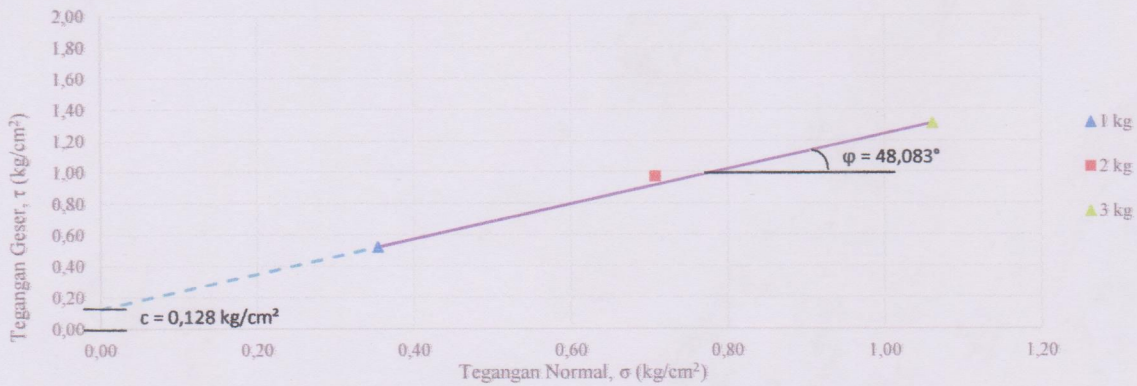


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

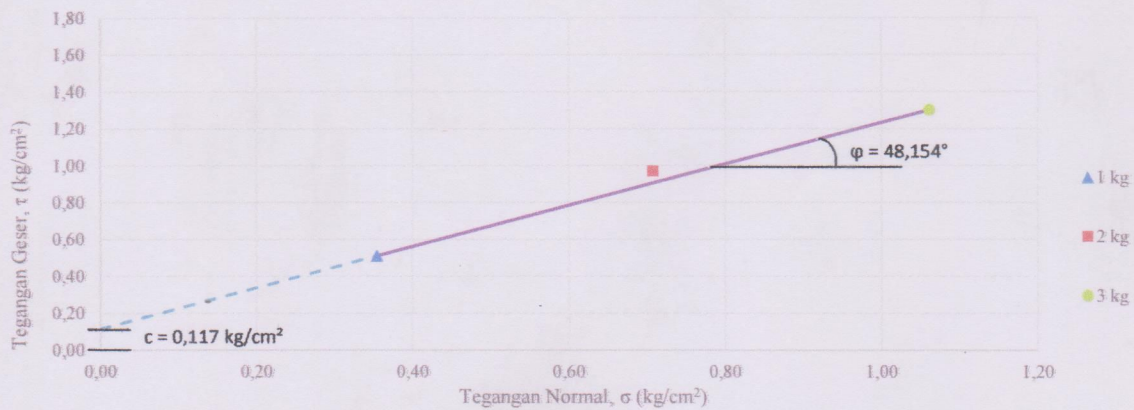
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 14 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 1 Hari

Sampel 1

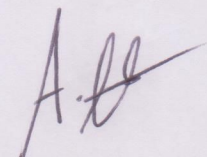


Sampel 2



Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 1 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	48,083	48,154	48,118
c	kg/cm ²	0,128	0,117	0,122

Diketahui Oleh :

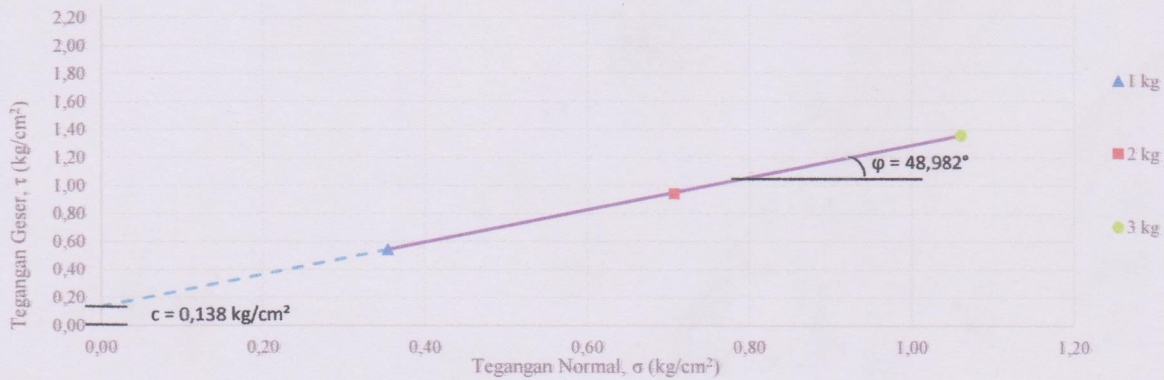

 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)



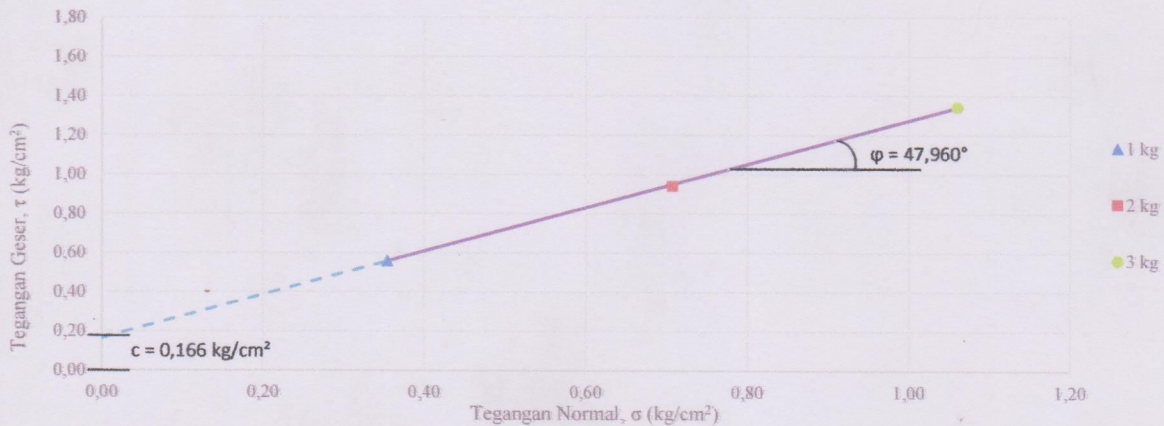
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 14 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 1 Hari

Sampel 1

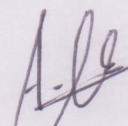


Sampel 2



Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 1 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	48,982	47,960	48,471
c	kg/cm ²	0,138	0,166	0,152

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)

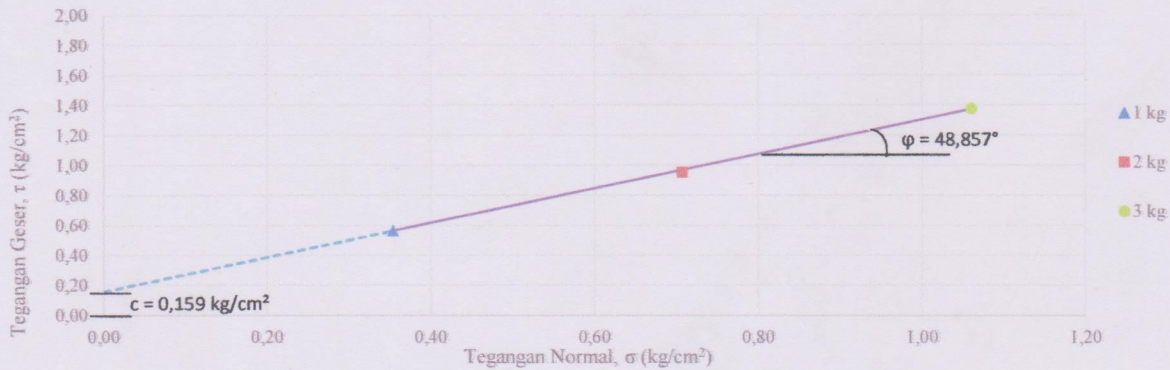


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

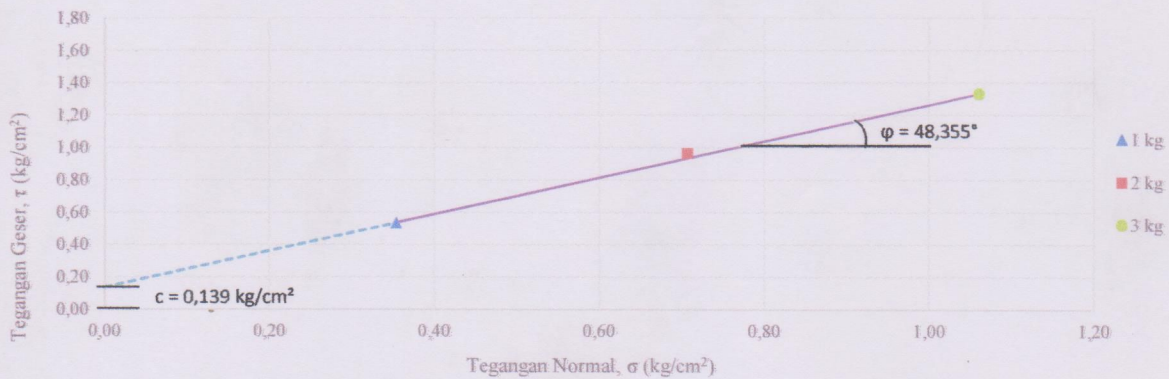
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 27 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket Pemeraman 3 Hari

Sampel 1

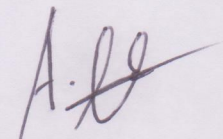


Sampel 2



Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket Pemeraman 3 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	48,857	48,355	48,606
c	kg/cm ²	0,159	0,139	0,149

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

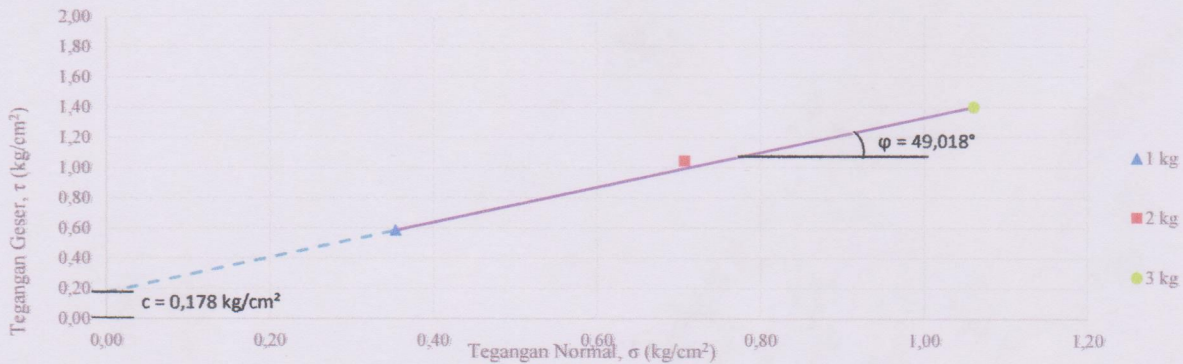
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

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

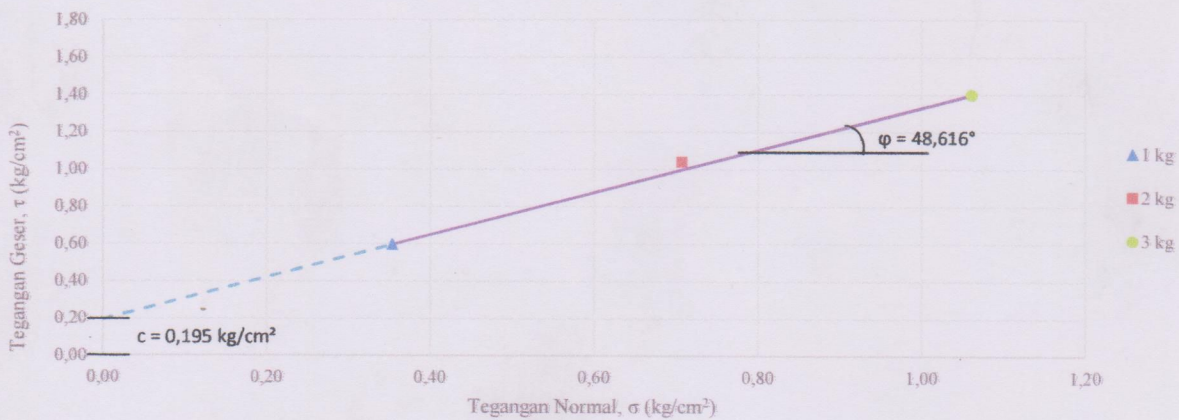
**PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994**

Proyek	: Tugas Akhir
Lokasi	: Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
Dikerjakan	: Candra Dara Kurniawan
Tanggal	: 27 Agustus 2018
Sampel	: Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket Pemeraman 3 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket Pemeraman 3 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
ϕ	°	49,018	48,616	48,817
c	kg/cm ²	0,178	0,195	0,187

Diketahui Oleh :

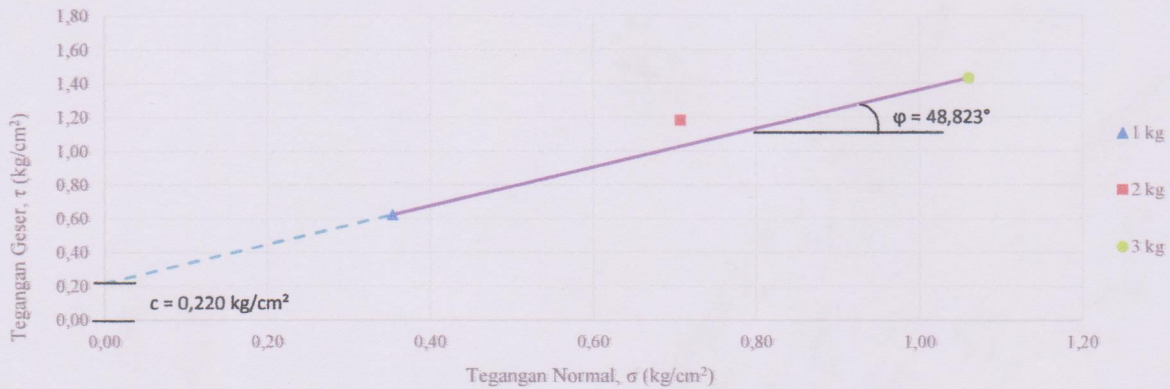
(Irfan Akhmad Marzuko, MT)



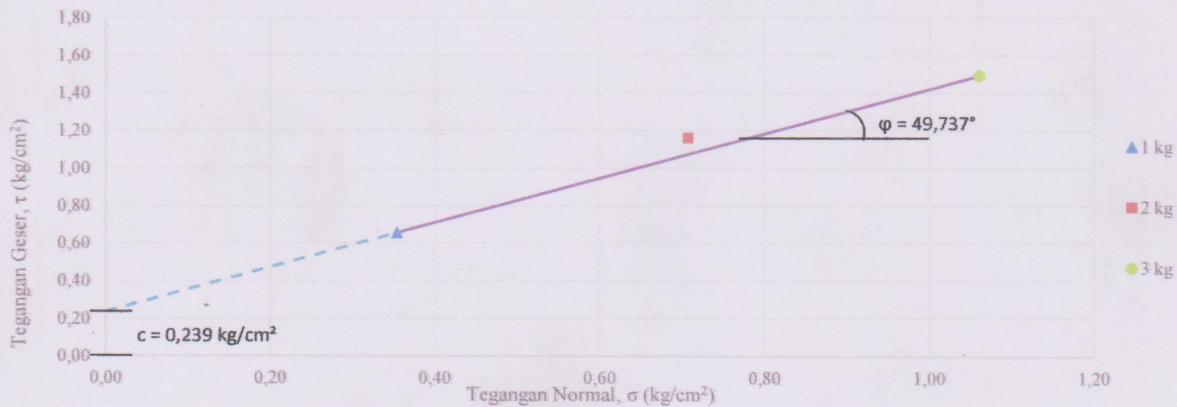
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
Tanggal : 27 Agustus 2018
Sampel : Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket Pemeraman 3 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket Pemeraman 3 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	48,823	49,737	49,280
c	kg/cm²	0,220	0,239	0,229

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

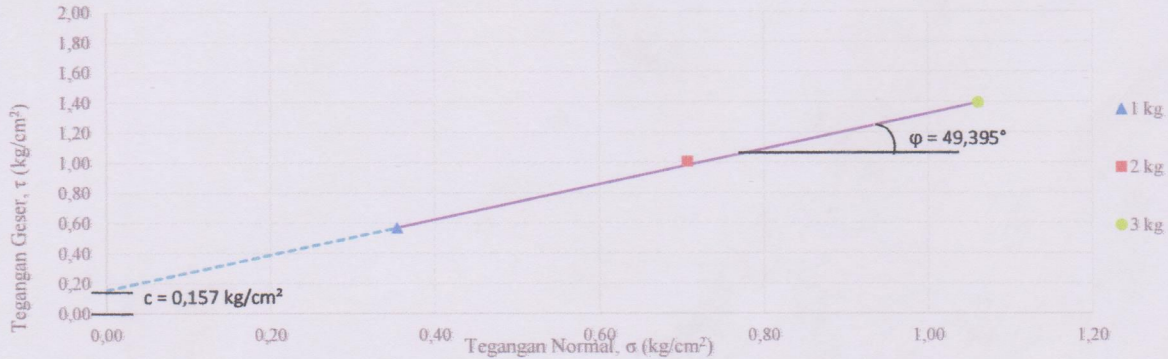


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

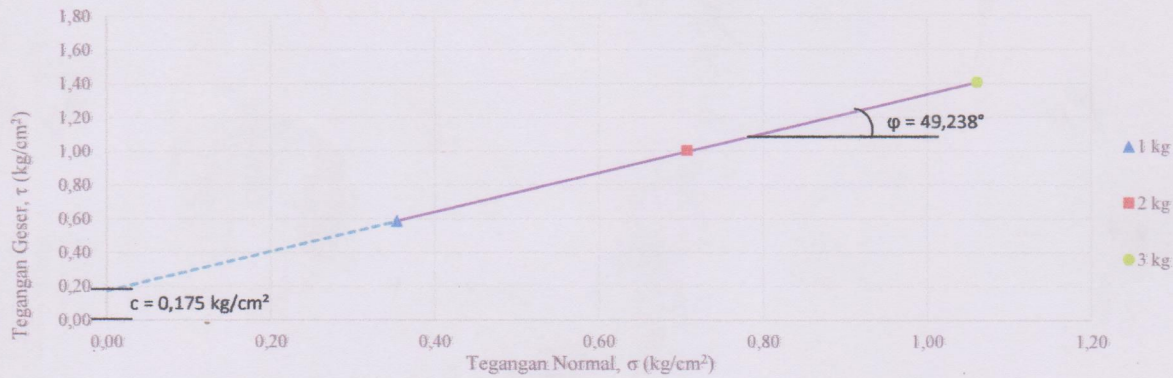
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 27 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 3 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 3 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	49,395	49,238	49,316
c	kg/cm ²	0,157	0,175	0,166

Diketahui Oleh :

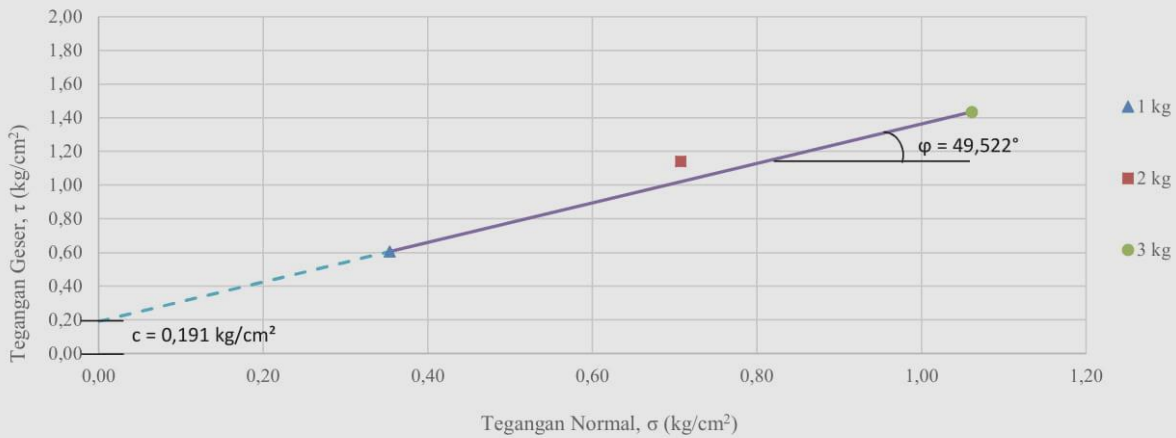
(Ir. Akhmad Marzuko, MT)



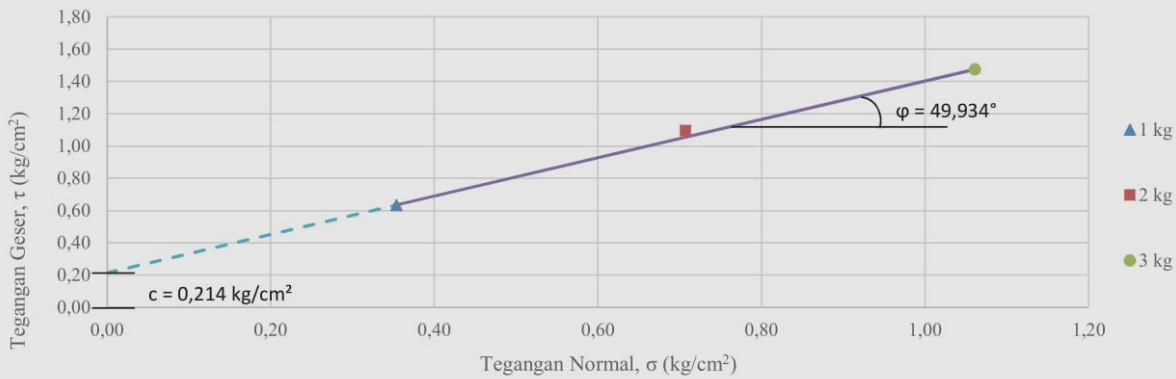
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 27 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 3 Hari

Sampel 1




Sampel 2



Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 3 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
ϕ	°	49,225	49,934	49,579
c	kg/cm ²	0,213	0,214	0,214

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)

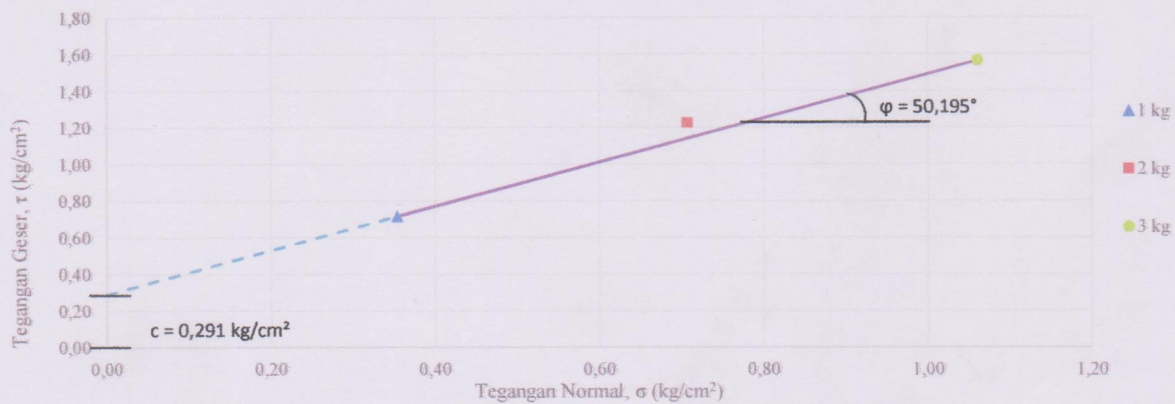


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

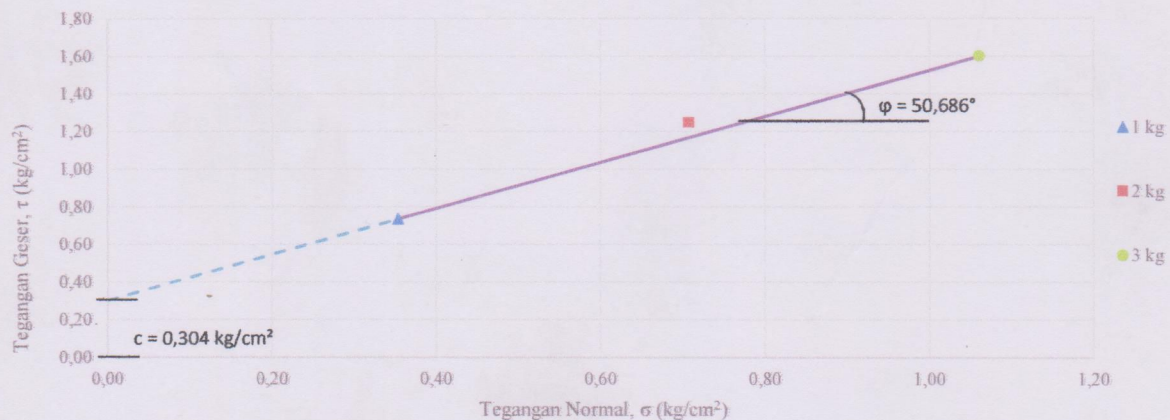
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
Tanggal : 27 Agustus 2018
Sampel : Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 3 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 3 Hari

Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	50,195	50,686	50,440
c	kg/cm ²	0,291	0,304	0,297

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

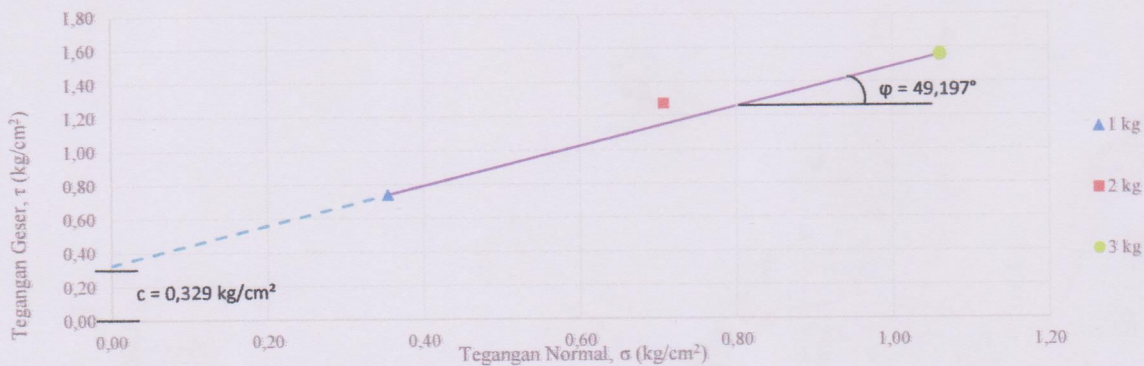


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

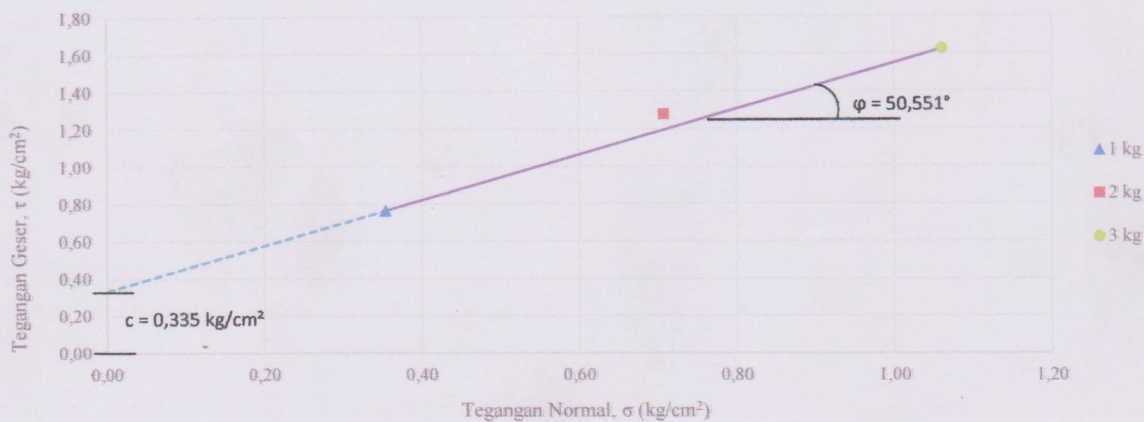
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
Tanggal : 27 Agustus 2018
Sampel : Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket Pemeraman 7 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket Pemeraman 7 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	49,197	50,551	49,874
c	kg/cm ²	0,329	0,335	0,332

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

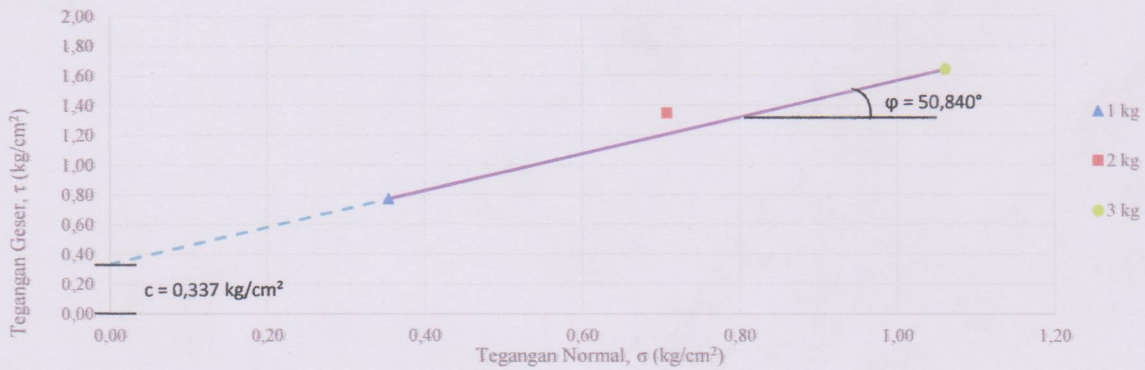


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

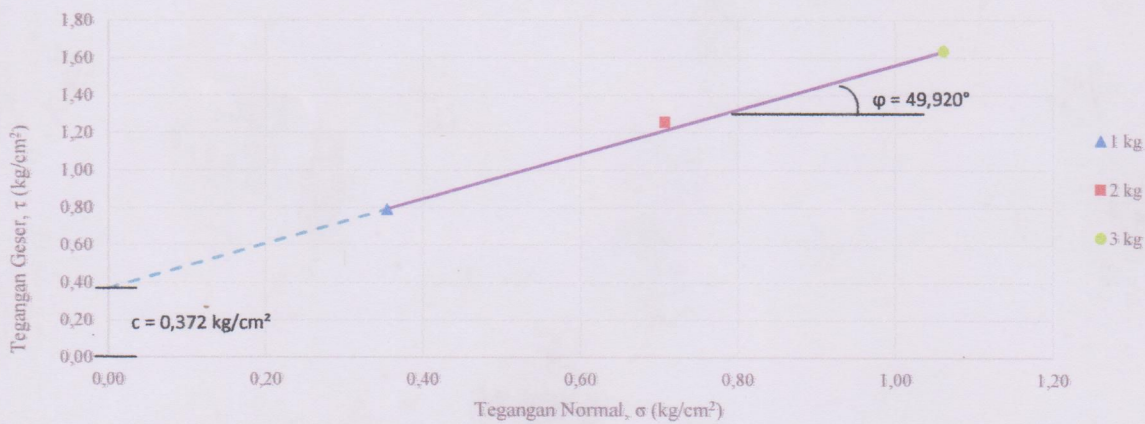
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 20 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket Pemeraman 7 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket Pemeraman 7 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	50,840	49,920	50,380
c	kg/cm ²	0,337	0,372	0,355

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

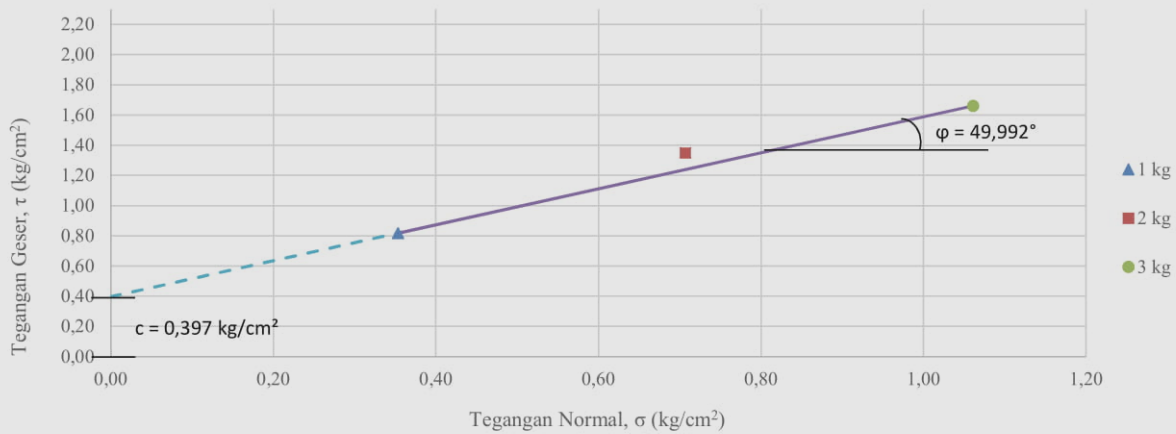


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

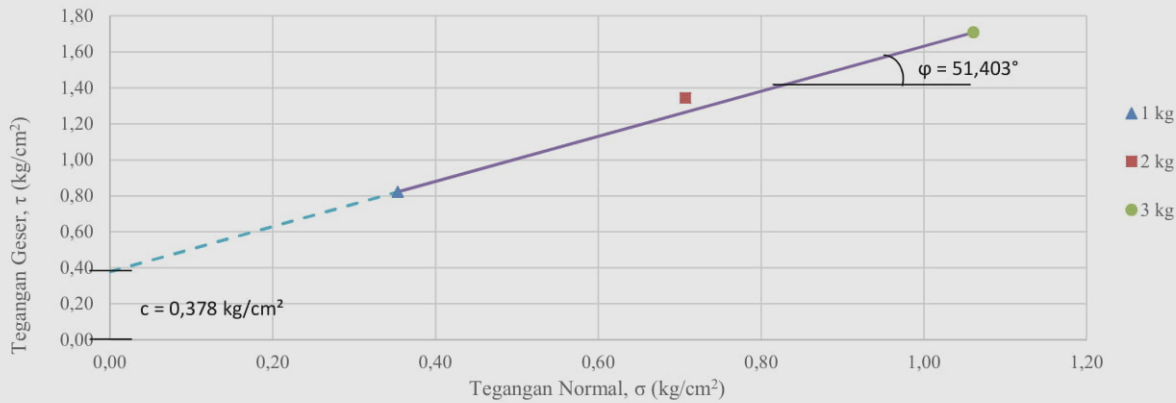
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 20 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket Pemeraman 7 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket Pemeraman 7 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	49,992	51,403	50,698
c	kg/cm ²	0,397	0,378	0,388

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

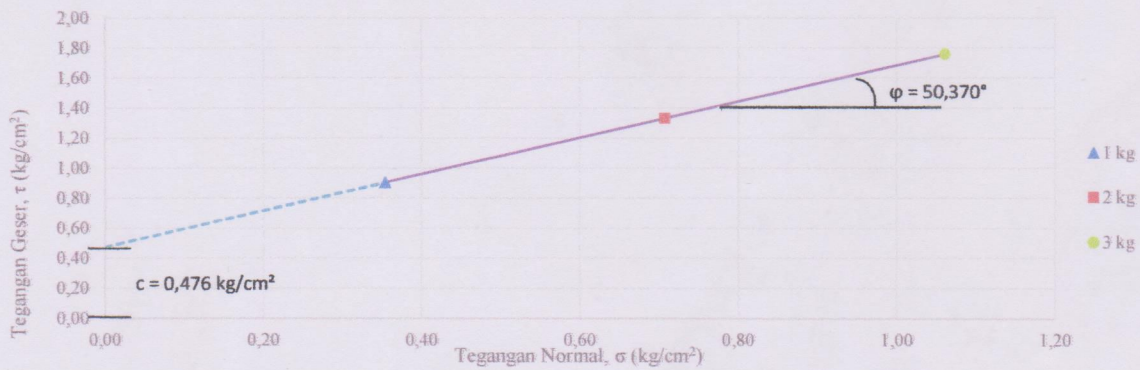


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

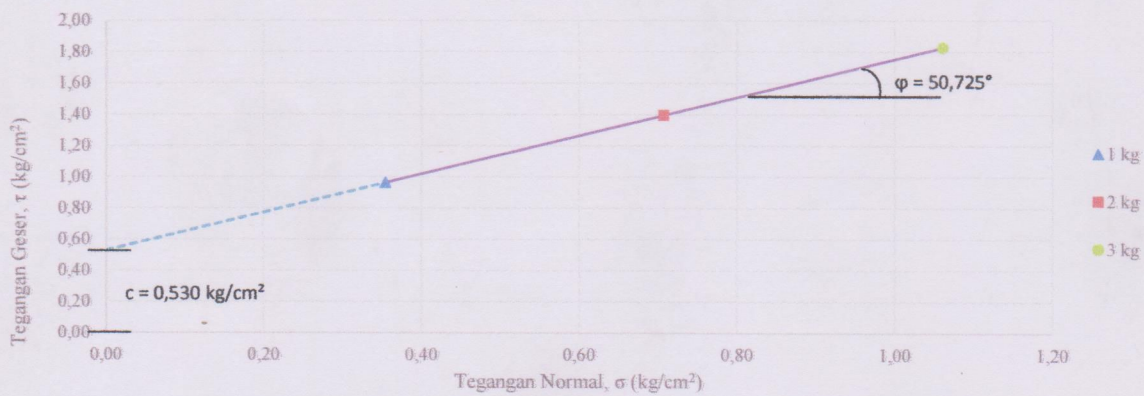
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 20 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 7 Hari

Sampel 1



Sampel 2



Tanah Asli + 1% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 7 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
φ	°	50,370	50,725	50,547
c	kg/cm ²	0,476	0,530	0,503

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

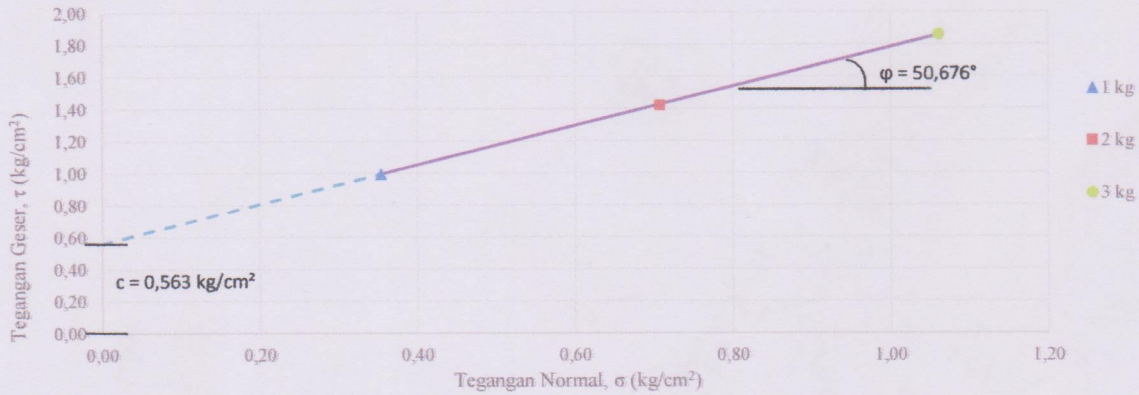


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

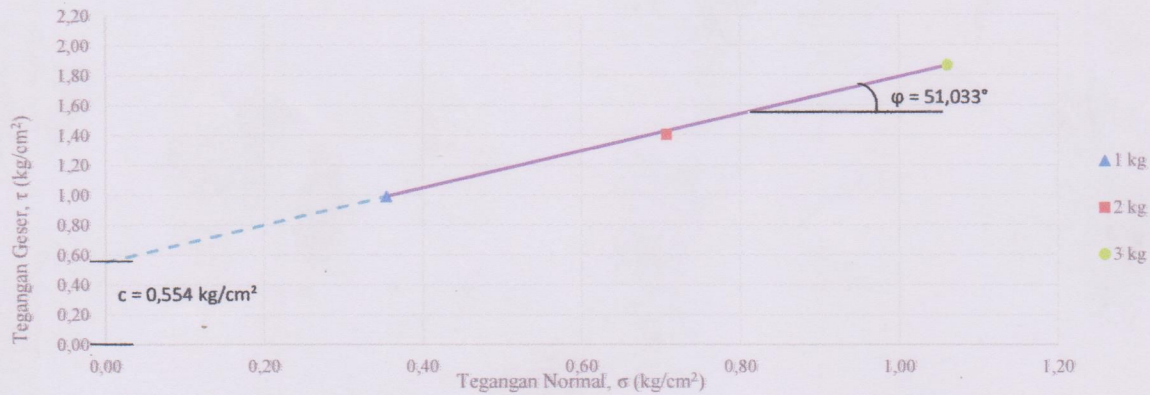
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
Tanggal : 20 Agustus 2018
Sampel : Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 7 Hari

Sampel 2



Sampel 2



Tanah Asli + 3% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 7 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
ϕ	°	50,676	51,033	50,855
c	kg/cm ²	0,563	0,554	0,558

Diketahui Oleh :

(Ir. Akhmad Marzuko, MT)

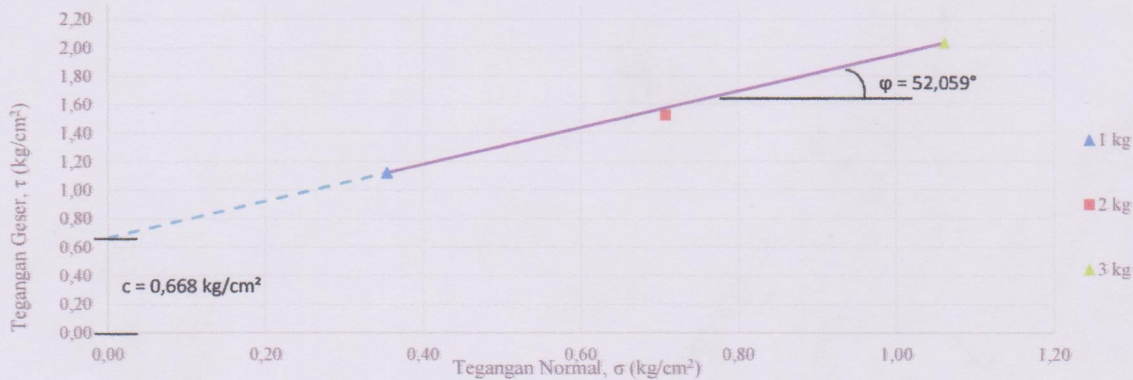


LABORATORIUM MEKANIKA TANAH
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 Jl. Kaliurang KM. 14,4 Telp (0274) 895042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

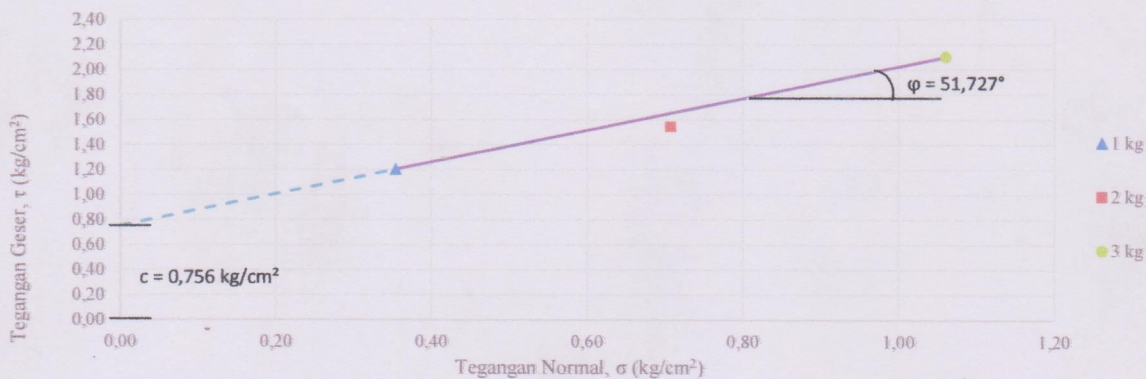
PENGUJIAN GESER LANGSUNG
SNI 03-3420-1994

Proyek : Tugas Akhir
 Lokasi : Pantai Glagah, Kec. Temon, Kab. Kulon Progo, Yogyakarta
 Dikerjakan : Candra Dara Kurniawan
 Tanggal : 20 Agustus 2018
 Sampel : Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 7 Hari

Sampel 1

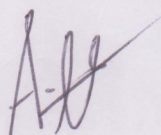


Sampel 2



Tanah Asli + 5% Limbah Arang Briket + 2% Kapur Pemeraman 7 Hari				
Uraian	satuan	Sampel 1	Sampel 2	Rata-rata
ϕ	$^{\circ}$	52,059	51,727	51,893
c	kg/cm ²	0,668	0,756	0,712

Diketahui Oleh :


 (Ir. Akhmad Marzuko, MT)