

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1.Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan percobaan yang telah dilakukan di laboratorium, yang telah diolah dan dianalisis tentang pengaruh geotekstil terhadap kuat geser dan tekan bebas dapat disimpulkan bahwa :

1. Geotekstil adalah salah satu produk geosintetis yang dapat digunakan sebagai perkuatan tanah.
2. Hasil geotekstil yang dapat menahan tekan bebas tertinggi adalah geotekstil *nonwoven* tipe TS 60.
3. Hubungan geotekstil dengan kohesi tanah gambut yang paling besar kohesinya terjadi pada geotekstil *woven* tipe HRX 250 yaitu sebesar 0,12 kg/cm²
4. 18,37° adalah angka terbesar yang diperoleh dari hubungan geotekstil dengan sudut geser tanah yang terjadi pada geotekstil *woven* tipe HRX 300.
5. Hubungan geotekstil dengan kuat geser yang dapat ditahan paling besar yaitu sebesar 0,164 adalah jenis geotekstil *woven* tipe HRX 250.

6.2.Saran

1. Pada saat pencetakan benda uji untuk kuat geser dan tekan bebas diharapkan diperhatikan kepadatan optimumnya, sehingga saat pengujian mendapatkan hasil yang optimal.

2. Perlu diperhatikan dalam pencetakan sampel tanah (rusak akibat adanya kerikil atau akar pohon atau geotekstil tidak berada tepat di tengah – tengah bidang uji) karena hal ini akan sangat berpengaruh pada parameter yang dihasilkan.
3. Perawatan sampel sebelum diuji juga perlu diperhatikan, hal ini perlu dilakukan untuk menghasilkan kondisi sampel seperti di lapangan (terutama kadar airnya mudah sekali berubah).
4. Diharapkan adanya penelitian lanjutan dengan tipe gambut yang lain maupun geotekstil jenis lain.
5. Penelitian ini dapat dikembangkan juga dengan melakukan pengujian konsolidasi sebelum dilaksanakannya pengujian geser langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowles, J.E. 1984. *Sifat – Sifat Fisis dan Geoteknis Tanah*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Craig, F.R. 1987. *Mekanika Tanah*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Hardiyatmo, H.C. 1992. *Mekanika Tanah 1*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Hardiyatmo, H.C. 1994. *Mekanika Tanah 2*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- <http://geotextile.web.id/tag/definisi> (diunduh 05 Maret 2013 pukul 13.05)
- <http://geotextile.web.id/geotextile-woven-definisi-dan-fungsi.html> (diunduh 05 Maret 2013 pukul 11.40)
- <http://www.geoforce-indonesia.com/products/globaltex-woven.php> (diunduh 14 Maret 2013 pukul 22.40)
- <http://www.geoforce-indonesia.com/products/globaltex-non-woven.php> (diunduh 14 Maret 2013 pukul 22.45)
- Puspita, C. 2001. *Studi Mengenai Kuat Geser antara Geotekstil dengan Lapisan Tanah Lempung*. Laporan Penelitian Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Setyo Budi, G. 2011. *Pondasi Dangkal*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Shirley. 1987. *Geoteknik dan Mekanika Tanah*. Penerbit Nova. Bandung.
- Sukandarrumidi. 2009. *Rekayasa Gambut, Briket Batubara, dan Sampah Organik*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Terzaghi, dan Ralph B. Peck. 1987. *Mekanika Tanah dalam Praktek Rekayasa Edisi Kedua*. Penerbit Erlangga. Jakarta.



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Titik	Kedalaman (cm)	Kadar Air (%)	Berat Jenis (gr/cm ³)	γ_b (gr/cm ³)	γ_k (gr/cm ³)
B1	50	32,38	1,2431	1,61	1,22



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Tanah		B1	
Kode Cawan	A	B	
Berat Cawan Kosong	13,65	13,57	
Berat Cawan + Tanah Basah	42,90	42,84	
Berat Cawan + Tanah Kering	35,52	35,91	
Berat Air	7,38	6,93	
Berat Tanah Kering	21,87	22,34	
Kadar Air	33,74	31,02	
Kadar Air Rata-Rata	32,38		



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Tanah		B1	
No Picnometer		A1	B1
w1	Berat Picnometer kosong	29,78	30,54
w2	Berat Picnometer+Tanah Kering	39,51	39,55
w3	Berat Picnometer+Tanah+Air	80,65	83,03
w4	Berat Picnometer+Air	79,49	80,69
A	w2-w1	9,73	9,01
B	w3-w4	1,16	2,34
C	A-B	8,57	6,67
G	Berat Jenis	1,1354	1,3508
Berat Jenis Rata-rata		1,2431	

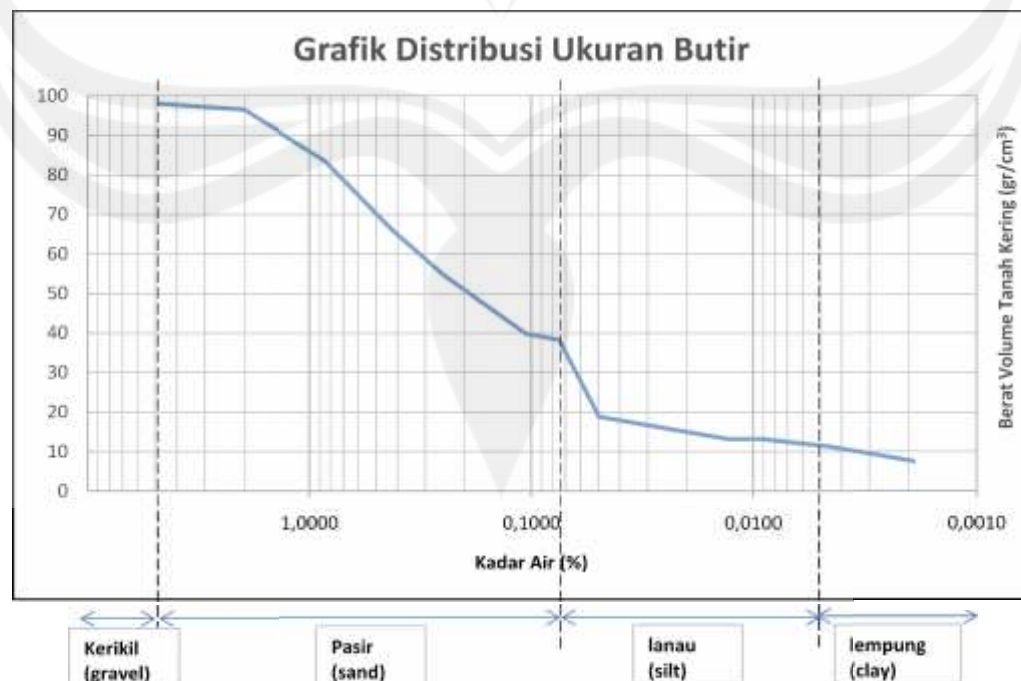
**PENGUJIAN ANALISIS SARINGAN**

Proyek : Skripsi

Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY

Tanggal : 09 Mei 2013

No	Ukuran Saringan	Berat Saringan	Berat Saringan + Tanah	Berat Tertahan	Berat Lolos	Persentase lolos
4	4,75	612	614	2	98	98
10	2	586,5	588	1,5	96,5	96,5
20	0,85	405	418	13	83,5	83,5
40	0,425	411,5	428,8	17,3	66,2	66,2
60	0,22	390,6	402	11,4	54,8	54,8
140	0,106	384,5	399,4	14,9	39,9	39,9
200	0,075	371,5	373,1	1,6	38,3	38,3





UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Tipe Hidrometer	152
Koreksi Meniskus	m= 1
Berat Jenis Tanah	G= 1,2431
Koreksi Hidrometer 152	a= 3,1840

Berat Sampel Kering Oven (W)	100 gr
K****	3,1840
Reagen	Na ₂ SiO ₃
Banyak reagen	2 sendok makan

Tanggal	Jam	Waktu (menit)	Pembacaan Suspensi	Pembacaan Cairan	Temperatur °C	Pembacaan Terkoreksi meniskus	Kedalaman Efektif	Konstan	Diameter Butir (mm)	Pembacaan Terkoreksi	% Lebih Kecil
		T	R1	R2	t °C	R' = R1+m	L* (mm)	K _n **	D	R = R1 - R2	p*** (%)
	11.06	2	14	4	28	15	13,8	0,01882	0,04944	10	18,8218
	11.11	5	13	4	28	14	14,0	0,01882	0,03149	9	16,9396
	11.36	30	11	4	28	12	14,3	0,01882	0,01299	7	13,1752
	12.06	60	11	4	28	12	14,3	0,01882	0,00919	7	13,1752
	15.16	250	10	4	28	11	14,5	0,01882	0,00453	6	11,2931
	11.06	1440	8	4	28	9	14,8	0,01882	0,00191	4	7,5287

**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA****Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil****Laboratorium Penyelidikan Tanah**

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Target Pukulan			15-19		20-24		26-30		31-40	
Jumlah Pukulan			17		23		30		40	
Kode Cawan			1	2	3	4	5	6	7	8
1	Berat Cawan Kosong	w_c	10,41	13,51	11	13,64	10,47	13,69	10,31	13,51
2	Berat Cawan + Tanah Basah	w_1	27,05	30,17	24,6	29,3	27,3	28,25	25,92	22,52
3	Berat Cawan + Tanah Kering	w_2	22,14	25,2	20,79	24,93	22,88	24,44	21,89	20,22
4	Berat Air	$w_w = w_1 - w_2$	4,91	4,97	3,81	4,37	4,42	3,81	4,03	2,3
5	Berat Tanah Kering	$w_s = w_2 - w_c$	11,73	11,69	9,79	11,29	12,41	10,75	11,58	6,71
6	Kadar Air		41,86	42,51	38,92	39	36	35,44	35	34,28
	Kadar Air Rata-Rata		42,1867		38,8120		35,5291		34,5393	

Batas Cair (Liquid Limit, LL) = 40

 $w_{10} = 45$ $w_{100} = 26$ Flow Index, $I_f = w_{10} - w_{100} = 19$



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Kode Cawan		A	B
Berat Cawan Kosong	w_c	22,96	13,51
Berat Cawan + Tanah Basah	w_1	56,60	47,96
Berat Cawan + Tanah Kering	w_2	48,74	39,17
Berat Air	$w_w = w_1 - w_2$	7,86	8,79
Berat Tanah Kering	$w_s = w_2 - w_c$	25,78	25,66
Kadar Air	w	30,49	34,26
Batas Plastis	$w = \frac{w}{w_s} \times 100\%$	32,37	



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Proyek : Skripsi

Tanggal : 28 Mei 2013

Lokasi : Palangkaraya, Kalimantan Tengah

Ukuran Silinder

Diameter (dalam) : 10,152 cm

Tinggi : 11,61 cm

Volume : 939,78 cm³

Berat Penumbuk : 4,316 kg

Jumlah Lapis : 3 lapis

Tumbukan per lapis: 25

Nomor Percobaan	100 ml		200 ml		300 ml		400 ml		500 ml		600 ml	
Berat Silinder + Tanah Padat (gram) W_A	2510		2650		2785		2835		3025		2855	
Berat Silinder (gram) W_B	1813		1813		1813		1813		1813		1813	
Berat Tanah Padat, W (gram) $W = W_A - W_B$	697		837		972		1022		1212		1042	
Berat Volume Basah (gr/cm ³)	0,7417		0,8906		1,0343		1,0875		1,2897		1,1088	
Nomor Cawan Timbang	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Berat Cawan Kosong W_c	9,36	8,69	9,21	9,47	22,71	10,48	23,39	20,39	14,53	14,06	10,47	8,99
Berat Cawan + Tanah Basah W_1	38,48	41,09	36,11	38,62	46,25	35,62	42,43	43,57	38,48	42,04	32,35	33,98
Berat Cawan + Tanah Kering W_2	35,50	35,87	30,64	30,89	38,01	28,51	35,93	35,93	29,80	31,02	23,75	23,67
Berat Air $W_w = W_1 - W_2$	2,98	5,22	5,47	7,73	8,24	7,11	6,50	7,64	8,68	11,02	8,60	10,31
Berat Tanah Kering $W_s = W_2 - W_c$	26,14	27,18	21,43	21,42	15,30	18,03	12,54	15,54	15,27	16,96	13,28	14,68
Kadar Air	11,40	19,21	25,52	36,09	53,86	39,43	51,83	49,16	56,84	64,98	64,76	70,23
Kadar Air Rata-Rata	15,30		30,81		46,65		50,50		60,91		67,50	
Berat Volume Tanah Kering	0,643		0,681		0,705		0,723		0,801		0,662	



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)			Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P	P / A
a	a x 10 ⁻³	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g		h
0	0	0,0000	1,0000	35,8522	3	0,14		0,0039
25	0,025	0,0018	0,9982	35,9173	9	0,41		0,0114
50	0,05	0,0036	0,9964	35,9828	9	0,41		0,0114
75	0,075	0,0054	0,9946	36,0484	10	0,46		0,0128
100	0,1	0,0073	0,9927	36,1143	13	0,59		0,0163
125	0,125	0,0091	0,9909	36,1805	18	0,82		0,0227
150	0,15	0,0109	0,9891	36,2469	22	1,01		0,0279
175	0,175	0,0127	0,9873	36,3135	25	1,14		0,0314
200	0,2	0,0145	0,9855	36,3804	28	1,28		0,0352
225	0,225	0,0163	0,9837	36,4475	28	1,28		0,0351
250	0,25	0,0181	0,9819	36,5149	29	1,33		0,0364
275	0,275	0,0200	0,9800	36,5825	34	1,55		0,0424
300	0,3	0,0218	0,9782	36,6504	40	1,83		0,0499
325	0,325	0,0236	0,9764	36,7185	41	1,87		0,0509
350	0,35	0,0254	0,9746	36,7869	54	2,47		0,0671
375	0,375	0,0272	0,9728	36,8555	61	2,79		0,0757
400	0,4	0,0290	0,9710	36,9244	67	3,06		0,0829
425	0,425	0,0309	0,9691	36,9935	75	3,43		0,0927
450	0,45	0,0327	0,9673	37,0629	81	3,7		0,0998
475	0,475	0,0345	0,9655	37,1326	84	3,84		0,1034
500	0,5	0,0363	0,9637	37,2025	89	4,07		0,1094
525	0,525	0,0381	0,9619	37,2727	93	4,25		0,1140
550	0,55	0,0399	0,9601	37,3432	95	4,34		0,1162
575	0,575	0,0417	0,9583	37,4139	98	4,48		0,1197
600	0,6	0,0436	0,9564	37,4849	101	4,62		0,1232
625	0,625	0,0454	0,9546	37,5562	105	4,8		0,1278
650	0,65	0,0472	0,9528	37,6277	107	4,89		0,1300
675	0,675	0,0490	0,9510	37,6995	110	5,03		0,1334
700	0,7	0,0508	0,9492	37,7716	110	5,03		0,1332
725	0,725	0,0526	0,9474	37,8439	110	5,03		0,1329



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P / A
a	a x 10-3	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	34,7463	5	0,23	0,0066
25	0,025	0,0019	0,9981	34,8113	8	0,37	0,0106
50	0,05	0,0037	0,9963	34,8765	14	0,64	0,0184
75	0,075	0,0056	0,9944	34,9420	18	0,82	0,0235
100	0,1	0,0075	0,9925	35,0078	25	1,14	0,0326
125	0,125	0,0093	0,9907	35,0738	30	1,37	0,0391
150	0,15	0,0112	0,9888	35,1400	35	1,6	0,0455
175	0,175	0,0131	0,9869	35,2066	38	1,74	0,0494
200	0,2	0,0149	0,9851	35,2733	43	1,97	0,0558
225	0,225	0,0168	0,9832	35,3403	51	2,33	0,0659
250	0,25	0,0187	0,9813	35,4076	60	2,74	0,0774
275	0,275	0,0205	0,9795	35,4751	72	3,29	0,0927
300	0,3	0,0224	0,9776	35,5429	83	3,8	0,1069
325	0,325	0,0243	0,9757	35,6109	96	4,39	0,1233
350	0,35	0,0261	0,9739	35,6792	108	4,94	0,1385
375	0,375	0,0280	0,9720	35,7478	116	5,3	0,1483
400	0,4	0,0299	0,9701	35,8166	122	5,58	0,1558
425	0,425	0,0318	0,9682	35,8857	135	6,17	0,1719
450	0,45	0,0336	0,9664	35,9550	145	6,63	0,1844
475	0,475	0,0355	0,9645	36,0247	169	7,73	0,2146
500	0,5	0,0374	0,9626	36,0946	181	8,28	0,2294
525	0,525	0,0392	0,9608	36,1647	195	8,92	0,2466
550	0,55	0,0411	0,9589	36,2352	205	9,37	0,2586
575	0,575	0,0430	0,9570	36,3059	207	9,47	0,2608



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P / A
a	$a \times 10^{-3}$	$\Delta L / L_0$	$d = 1 - \epsilon$	$e = A_0 / d$	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	34,3295	12	0,55	0,0160
25	0,025	0,0018	0,9982	34,3924	20	0,91	0,0265
50	0,05	0,0037	0,9963	34,4556	26	1,19	0,0345
75	0,075	0,0055	0,9945	34,5190	33	1,51	0,0437
100	0,1	0,0073	0,9927	34,5826	45	2,06	0,0596
125	0,125	0,0091	0,9909	34,6464	58	2,65	0,0765
150	0,15	0,0110	0,9890	34,7105	71	3,25	0,0936
175	0,175	0,0128	0,9872	34,7748	88	4,02	0,1156
200	0,2	0,0146	0,9854	34,8394	105	4,8	0,1378
225	0,225	0,0165	0,9835	34,9042	118	5,4	0,1547
250	0,25	0,0183	0,9817	34,9693	136	6,22	0,1779
275	0,275	0,0201	0,9799	35,0346	157	7,18	0,2049
300	0,3	0,0220	0,9780	35,1001	178	8,14	0,2319
325	0,325	0,0238	0,9762	35,1659	198	9,05	0,2574
350	0,35	0,0256	0,9744	35,2319	218	9,97	0,2830
375	0,375	0,0274	0,9726	35,2982	235	10,74	0,3043
400	0,4	0,0293	0,9707	35,3647	252	11,51	0,3255
425	0,425	0,0311	0,9689	35,4315	262	11,96	0,3376
450	0,45	0,0329	0,9671	35,4985	266	12,14	0,3420
475	0,475	0,0348	0,9652	35,5658	269	12,27	0,3450
500	0,5	0,0366	0,9634	35,6333	269	12,27	0,3443



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P / A
a	a x 10-3	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	35,7991	2	0,09	0,0025
25	0,025	0,0018	0,9982	35,8644	2	0,09	0,0025
50	0,05	0,0036	0,9964	35,9300	2	0,09	0,0025
75	0,075	0,0055	0,9945	35,9958	2	0,09	0,0025
100	0,1	0,0073	0,9927	36,0619	2	0,09	0,0025
125	0,125	0,0091	0,9909	36,1281	2	0,09	0,0025
150	0,15	0,0109	0,9891	36,1947	4	0,18	0,0050
175	0,175	0,0128	0,9872	36,2615	8	0,37	0,0102
200	0,2	0,0146	0,9854	36,3285	13	0,59	0,0162
225	0,225	0,0164	0,9836	36,3958	18	0,82	0,0225
250	0,25	0,0182	0,9818	36,4633	24	1,1	0,0302
275	0,275	0,0200	0,9800	36,5311	29	1,33	0,0364
300	0,3	0,0219	0,9781	36,5991	36	1,65	0,0451
325	0,325	0,0237	0,9763	36,6674	44	2,01	0,0548
350	0,35	0,0255	0,9745	36,7359	51	2,33	0,0634
375	0,375	0,0273	0,9727	36,8047	61	2,79	0,0758
400	0,4	0,0291	0,9709	36,8738	73	3,34	0,0906
425	0,425	0,0310	0,9690	36,9431	84	3,84	0,1039
450	0,45	0,0328	0,9672	37,0126	101	4,62	0,1248
475	0,475	0,0346	0,9654	37,0825	114	5,21	0,1405
500	0,5	0,0364	0,9636	37,1526	126	5,79	0,1558
525	0,525	0,0383	0,9617	37,2229	136	6,22	0,1671
550	0,55	0,0401	0,9599	37,2936	153	7	0,1877
575	0,575	0,0419	0,9581	37,3645	168	7,68	0,2055
600	0,6	0,0437	0,9563	37,4356	198	9,05	0,2417
625	0,625	0,0455	0,9545	37,5071	213	9,74	0,2597
650	0,65	0,0474	0,9526	37,5788	230	10,51	0,2797
675	0,675	0,0492	0,9508	37,6508	246	11,23	0,2983
700	0,7	0,0510	0,9490	37,7231	253	11,55	0,3062
725	0,725	0,0528	0,9472	37,7956	262	11,96	0,3164
750	0,75	0,0546	0,9454	37,8684	269	12,27	0,3240
775	0,775	0,0565	0,9435	37,9415	269	12,27	0,3234



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban P (kg)	P / A
a	a x 10-3	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	36,4919	9	0,41	0,0112
25	0,025	0,0019	0,9981	36,5619	20	0,91	0,0249
50	0,05	0,0038	0,9962	36,6322	35	1,6	0,0437
75	0,075	0,0057	0,9943	36,7027	50	2,29	0,0624
100	0,1	0,0077	0,9923	36,7736	70	3,2	0,0870
125	0,125	0,0096	0,9904	36,8447	85	3,89	0,1056
150	0,15	0,0115	0,9885	36,9161	105	4,8	0,1300
175	0,175	0,0134	0,9866	36,9877	125	5,72	0,1546
200	0,2	0,0153	0,9847	37,0596	150	6,86	0,1851
225	0,225	0,0172	0,9828	37,1319	172	7,86	0,2117
250	0,25	0,0191	0,9809	37,2043	187	8,55	0,2298
275	0,275	0,0211	0,9789	37,2771	208	9,51	0,2551
300	0,3	0,0230	0,9770	37,3502	236	10,78	0,2886
325	0,325	0,0249	0,9751	37,4235	255	11,64	0,3110
350	0,35	0,0268	0,9732	37,4972	270	12,32	0,3286
375	0,375	0,0287	0,9713	37,5711	285	12,99	0,3457
400	0,4	0,0306	0,9694	37,6453	290	13,22	0,3512
425	0,425	0,0326	0,9674	37,7198	291	13,26	0,3515



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P / A
a	a x 10-3	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	35,3761	10	0,4	0,0113
25	0,025	0,0018	0,9982	35,4398	13	0,59	0,0166
50	0,05	0,0036	0,9964	35,5037	27	1,23	0,0346
75	0,075	0,0054	0,9946	35,5678	39	1,78	0,0500
100	0,1	0,0072	0,9928	35,6321	48	2,19	0,0615
125	0,125	0,0090	0,9910	35,6967	57	2,61	0,0731
150	0,15	0,0108	0,9892	35,7616	66	3,02	0,0844
175	0,175	0,0126	0,9874	35,8266	80	3,66	0,1022
200	0,2	0,0144	0,9856	35,8920	96	4,39	0,1223
225	0,225	0,0162	0,9838	35,9575	117	5,35	0,1488
250	0,25	0,0180	0,9820	36,0233	131	5,99	0,1663
275	0,275	0,0198	0,9802	36,0893	153	7	0,1940
300	0,3	0,0216	0,9784	36,1556	167	7,64	0,2113
325	0,325	0,0234	0,9766	36,2221	186	8,5	0,2347
350	0,35	0,0252	0,9748	36,2888	204	9,33	0,2571
375	0,375	0,0269	0,9731	36,3558	216	9,88	0,2718
400	0,4	0,0287	0,9713	36,4231	228	10,42	0,2861
425	0,425	0,0305	0,9695	36,4906	242	11,05	0,3028
450	0,45	0,0323	0,9677	36,5583	249	11,37	0,3110
475	0,475	0,0341	0,9659	36,6263	249	11,37	0,3104



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P / A
a	a x 10 ⁻³	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	36,0648	0	0	0,0000
25	0,025	0,0019	0,9981	36,1331	0	0	0,0000
50	0,05	0,0038	0,9962	36,2017	0	0	0,0000
75	0,075	0,0057	0,9943	36,2705	0	0	0,0000
100	0,1	0,0076	0,9924	36,3397	0	0	0,0000
125	0,125	0,0095	0,9905	36,4090	0	0	0,0000
150	0,15	0,0113	0,9887	36,4787	0	0	0,0000
175	0,175	0,0132	0,9868	36,5486	0	0	0,0000
200	0,2	0,0151	0,9849	36,6188	0	0	0,0000
225	0,225	0,0170	0,9830	36,6892	0	0	0,0000
250	0,25	0,0189	0,9811	36,7599	0	0	0,0000
275	0,275	0,0208	0,9792	36,8309	0	0	0,0000
300	0,3	0,0227	0,9773	36,9022	0	0	0,0000
325	0,325	0,0246	0,9754	36,9737	20	0,91	0,0246
350	0,35	0,0265	0,9735	37,0456	60	2,74	0,0740
375	0,375	0,0284	0,9716	37,1177	95	4,34	0,1169
400	0,4	0,0303	0,9697	37,1900	125	5,72	0,1538
425	0,425	0,0321	0,9679	37,2627	160	7,32	0,1964
450	0,45	0,0340	0,9660	37,3357	190	8,69	0,2328
475	0,475	0,0359	0,9641	37,4089	225	10,28	0,2748
500	0,5	0,0378	0,9622	37,4824	260	11,87	0,3167
525	0,525	0,0397	0,9603	37,5562	280	12,77	0,3400
550	0,55	0,0416	0,9584	37,6303	300	13,67	0,3633
575	0,575	0,0435	0,9565	37,7047	305	13,89	0,3684
600	0,6	0,0454	0,9546	37,7794	305	13,89	0,3677
625	0,625	0,0473	0,9527	37,8544	305	13,89	0,3669
650	0,65	0,0492	0,9508	37,9297	305	13,89	0,3662



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Laboratorium Penyelidikan Tanah

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086

Telp. +62-274-565411 Pesawat 2052 Fax. +62-274-487746

Perubahan Tinggi			Luas Penampang (cross-section area)		Beban		Tekanan (Q)
Angka Dial Vertikal	ΔL (cm)	ϵ Regangan (strain)	Koreksi	Luas Terkoreksi A (cm ²)	Angka Dial Beban	Beban (kg)	P / A
a	a x 10 ⁻³	$\Delta L / L_0$	d = 1 - ϵ	e = A ₀ / d	f	g	h
0	0	0,0000	1,0000	35,7991	0	0	0,0000
25	0,025	0,0019	0,9981	35,8668	0	0	0,0000
50	0,05	0,0038	0,9962	35,9347	0	0	0,0000
75	0,075	0,0057	0,9943	36,0029	0	0	0,0000
100	0,1	0,0075	0,9925	36,0713	0	0	0,0000
125	0,125	0,0094	0,9906	36,1401	0	0	0,0000
150	0,15	0,0113	0,9887	36,2090	0	0	0,0000
175	0,175	0,0132	0,9868	36,2783	0	0	0,0000
200	0,2	0,0151	0,9849	36,3478	0	0	0,0000
225	0,225	0,0170	0,9830	36,4175	0	0	0,0000
250	0,25	0,0189	0,9811	36,4876	0	0	0,0000
275	0,275	0,0208	0,9792	36,5579	0	0	0,0000
300	0,3	0,0226	0,9774	36,6284	0	0	0,0000
325	0,325	0,0245	0,9755	36,6993	9	0,41	0,0112
350	0,35	0,0264	0,9736	36,7704	13	0,59	0,0160
375	0,375	0,0283	0,9717	36,8418	20	0,91	0,0247
400	0,4	0,0302	0,9698	36,9135	27	1,23	0,0333
425	0,425	0,0321	0,9679	36,9854	34	1,55	0,0419
450	0,45	0,0340	0,9660	37,0577	39	1,78	0,0480
475	0,475	0,0358	0,9642	37,1302	44	2,01	0,0541
500	0,5	0,0377	0,9623	37,2030	44	2,01	0,0540



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
Tanggal : 27 Juni 2013
Variabel : Geotekstil woven HRX250

Load Dia Area Load Dia Area Load Dia Area
4 kg 6,3 cm 31,172 cm² 8 kg 6,3 cm 31,17245311 cm² 12 kg 6,3 cm 31,172453 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	0	0,0000	15	0,66	0,0212	0,2837
25	-3	0,0040	40	1,77	0,0570	0,2848
50	-6	0,0079	52	2,26	0,0731	0,2859
75	-8	0,0119	59	2,57	0,0834	0,2871
100	-9	0,0159	65	2,83	0,0922	0,2883
125	-10	0,0198	71	3,14	0,1028	0,2894
150	-10	0,0238	80	3,54	0,1163	0,2906
175	-9	0,0278	89	3,94	0,1300	0,2918
200	-8	0,0317	99	4,38	0,1451	0,2930
225	-7	0,0357	104	4,60	0,1530	0,2942
250	-4	0,0397	110	4,87	0,1627	0,2954
275	-1	0,0437	112	4,96	0,1664	0,2966
300	2	0,0476	113	5,00	0,1684	0,2979
325	4	0,0516	113	5,00	0,1691	0,2991
350	7	0,0556	112	4,96	0,1685	0,3004
375	10	0,0595	112	4,96	0,1692	0,3016
400	12	0,0635	110	4,87	0,1668	0,3029
425	14	0,0675	106	4,69	0,1613	0,3042
450	15	0,0714	104	4,60	0,1589	0,3055
475		0,0754		0,00	0,0000	0,3068
500		0,0794		0,00	0,0000	0,3081
525		0,0833		0,00	0,0000	0,3095
550		0,0873		0,00	0,0000	0,3108
575		0,0913		0,00	0,0000	0,3122
600		0,0952		0,00	0,0000	0,3135

ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	0	0,0000	0	0	0,0000	0,4120
25	1	0,0040	0	0	0,0000	0,4136
50	2	0,0079	0	0	0,0000	0,4153
75	2	0,0119	0	0	0,0000	0,4170
100	0	0,0159	35	1,55	0,0505	0,4186
125	-3	0,0198	70	3,1	0,1015	0,4203
150	-6	0,0238	90	3,98	0,1308	0,4220
175	-8	0,0278	102	4,51	0,1488	0,4238
200	-9	0,0317	105	4,65	0,1541	0,4255
225	-9	0,0357	109	4,82	0,1604	0,4273
250	-9	0,0397	110	4,87	0,1627	0,4290
275	-9	0,0437	110	4,87	0,1634	0,4308
300	-9	0,0476	111	4,91	0,1654	0,4326
325	-9	0,0516	112	4,96	0,1678	0,4344
350	-9	0,0556	114	5,04	0,1712	0,4362
375	-9	0,0595	113	5	0,1705	0,4381
400	-9	0,0635	113	5	0,1713	0,4399
425	-8	0,0675	113	5	0,1720	0,4418
450	-8	0,0714	113	5	0,1727	0,4437
475		0,0754		0	0,0000	0,4456
500		0,0794		0	0,0000	0,4475
525		0,0833		0	0,0000	0,4495
550		0,0873		0	0,0000	0,4514
575		0,0913		0	0,0000	0,4534
600		0,0952		0	0,0000	0,4554

ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	0	0,0000	20	0,88	0,0282	0,5403
25	0	0,0040	48	2,12	0,0683	0,5425
50	-1	0,0079	74	3,27	0,1057	0,5446
75	-3	0,0119	91	4,03	0,1308	0,5468
100	-6	0,0159	103	4,56	0,1486	0,5490
125	-8	0,0198	116	5,13	0,1679	0,5513
150	-10	0,0238	135	5,97	0,1962	0,5535
175	-11	0,0278	139	6,15	0,2029	0,5558
200	-11	0,0317	141	6,24	0,2067	0,5580
225	-11	0,0357	146	6,46	0,2149	0,5603
250	-9	0,0397	146	6,46	0,2158	0,5626
275	-6	0,0437	149	6,59	0,2211	0,5650
300	-1	0,0476	149	6,59	0,2220	0,5673
325	1	0,0516	146	6,46	0,2185	0,5697
350	3	0,0556	146	6,46	0,2194	0,5721
375	4	0,0595	146	6,46	0,2204	0,5745
400		0,0635		0	0,0000	0,5769
425		0,0675		0	0,0000	0,5794
450		0,0714		0	0,0000	0,5819
475		0,0754		0	0,0000	0,5844
500		0,0794		0	0,0000	0,5869



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
 Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
 Tanggal : 27 Juni 2013
 Variabel : Geotekstil woven HRX250

Load 4 kg Dia 6,3 cm Area 31,172 cm2							Load 8 kg Dia 6,3 cm Area 31,17245311 cm2							Load 12 kg Dia 6,3 cm Area 31,172453 cm2						
ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ	ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ	ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	-3	0,0000	9	0,40	0,0128	0,2837	0	-3	0,0000	19	0,84	0,0269	0,4120	0	0	0,0000	0	0	0,0000	0,5403
25	-5	0,0040	11	0,49	0,0158	0,2848	25	-4	0,0040	40	1,77	0,0570	0,4136	25	-1	0,0040	0	0	0,0000	0,5425
50	-6	0,0079	14	0,62	0,0200	0,2859	50	-7	0,0079	55	2,39	0,0773	0,4153	50	-1	0,0079	23	1,02	0,0330	0,5446
75	-6	0,0119	20	0,88	0,0286	0,2871	75	-8	0,0119	63	2,74	0,0890	0,4170	75	-3	0,0119	44	1,95	0,0633	0,5468
100	-6	0,0159	22	0,97	0,0316	0,2883	100	-10	0,0159	71	3,14	0,1024	0,4186	100	-5	0,0159	70	3,1	0,1011	0,5490
125	-6	0,0198	25	1,11	0,0363	0,2894	125	-11	0,0198	78	3,45	0,1129	0,4203	125	-6	0,0198	94	4,16	0,1362	0,5513
150	-6	0,0238	34	1,50	0,0493	0,2906	150	-12	0,0238	82	3,63	0,1193	0,4220	150	-6	0,0238	120	5,31	0,1745	0,5535
175	-6	0,0278	38	1,68	0,0554	0,2918	175	-12	0,0278	93	4,12	0,1359	0,4238	175	-6	0,0278	139	6,15	0,2029	0,5558
200	-6	0,0317	43	1,90	0,0629	0,2930	200	-12	0,0317	108	4,78	0,1584	0,4255	200	-4	0,0317	155	6,86	0,2273	0,5580
225	-5	0,0357	49	2,17	0,0722	0,2942	225	-12	0,0357	120	5,31	0,1767	0,4273	225	-2	0,0357	170	7,52	0,2502	0,5603
250	-4	0,0397	50	2,21	0,0738	0,2954	250	-12	0,0397	133	5,88	0,1964	0,4290	250	2	0,0397	175	7,74	0,2586	0,5626
275	-3	0,0437	58	2,52	0,0845	0,2966	275	-12	0,0437	142	6,28	0,2107	0,4308	275	5	0,0437	176	7,79	0,2613	0,5650
300	0	0,0476	69	3,05	0,1027	0,2979	300	-11	0,0476	150	6,64	0,2237	0,4326	300	8	0,0476	173	7,65	0,2577	0,5673
325	1	0,0516	94	4,16	0,1407	0,2991	325	-10	0,0516	150	6,64	0,2246	0,4344	325	15	0,0516	164	7,26	0,2456	0,5697
350	2	0,0556	126	5,58	0,1895	0,3004	350	-9	0,0556	145	6,42	0,2181	0,4362	350	17	0,0556	157	6,95	0,2361	0,5721
375	4	0,0595	123	5,44	0,1856	0,3016	375	-8	0,0595	146	6,46	0,2204	0,4381	375	18	0,0595	154	6,81	0,2323	0,5745
400	6	0,0635	122	5,40	0,1850	0,3029	400	-8	0,0635	144	6,37	0,2182	0,4399	400		0,0635		0	0,0000	0,5769
425	7	0,0675	120	5,31	0,1827	0,3042	425	-7	0,0675	140	6,19	0,2129	0,4418	425		0,0675		0	0,0000	0,5794
450	8	0,0714	119	5,27	0,1821	0,3055	450	-6	0,0714	137	6,06	0,2094	0,4437	450		0,0714		0	0,0000	0,5819
475		0,0754		0,00	0,0000	0,3068	475	-5	0,0754	136	6,02	0,2089	0,4456	475		0,0754		0	0,0000	0,5844
500		0,0794		0,00	0,0000	0,3081	500		0,0794		0	0,0000	0,4475	500		0,0794		0	0,0000	0,5869
525		0,0833		0,00	0,0000	0,3095	525		0,0833		0	0,0000	0,4495							
550		0,0873		0,00	0,0000	0,3108	550		0,0873		0	0,0000	0,4514							
575		0,0913		0,00	0,0000	0,3122	575		0,0913		0	0,0000	0,4534							
600		0,0952		0,00	0,0000	0,3135	600		0,0952		0	0,0000	0,4554							



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
 Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
 Tanggal : 27 Juni 2013
 Variabel : Geotekstil woven HRX250

Load Dia Area
 4 kg 6,3 cm 31,172 cm²

Load Dia Area
 8 kg 6,3 cm 31,17245311 cm²

Load Dia Area
 12 kg 6,3 cm 31,172453 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-5	0,0000	4	0,18	0,0058
25	-8	0,0040	12	0,53	0,0171
50	-10	0,0079	20	0,88	0,0285
75	-11	0,0119	23	1,02	0,0331
100	-12	0,0159	27	1,19	0,0388
125	-13	0,0198	38	1,68	0,0550
150	-13	0,0238	39	1,73	0,0569
175	-13	0,0278	45	1,99	0,0657
200	-13	0,0317	53	2,30	0,0762
225	-13	0,0357	59	2,57	0,0855
250	-13	0,0397	60	2,61	0,0872
275	-13	0,0437	61	2,65	0,0889
300	-13	0,0476	69	3,05	0,1027
325	-12	0,0516	73	3,23	0,1093
350	-11	0,0556	76	3,36	0,1141
375	-10	0,0595	88	3,89	0,1327
400	-10	0,0635	90	3,98	0,1363
425	-9	0,0675	94	4,16	0,1431
450	-8	0,0714	93	4,12	0,1423
475	-7	0,0754	93	4,12	0,1429
500	-6	0,0794	92	4,07	0,1418
525	-6	0,0833	91	4,03	0,1410
550		0,0873		0,00	0,0000
575		0,0913		0,00	0,0000
600		0,0952		0,00	0,0000

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-3	0,0000	18	0,8	0,0257
25	-5	0,0040	45	1,99	0,0641
50	-5	0,0079	55	2,39	0,0773
75	-5	0,0119	66	2,92	0,0948
100	-5	0,0159	70	3,1	0,1011
125	-5	0,0198	76	3,36	0,1100
150	-5	0,0238	84	3,72	0,1222
175	-5	0,0278	90	3,98	0,1313
200	-5	0,0317	95	4,2	0,1392
225	-5	0,0357	98	4,34	0,1444
250	-4	0,0397	104	4,6	0,1537
275	-3	0,0437	107	4,73	0,1587
300	-2	0,0476	108	4,78	0,1610
325	-1	0,0516	108	4,78	0,1617
350	0	0,0556	109	4,82	0,1637
375	1	0,0595	108	4,78	0,1630
400	2	0,0635	108	4,78	0,1637
425	3	0,0675	108	4,78	0,1644
450		0,0714		0	0,0000
475		0,0754		0	0,0000
500		0,0794		0	0,0000
525		0,0833		0	0,0000
550		0,0873		0	0,0000
575		0,0913		0	0,0000
600		0,0952		0	0,0000

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-4	0,0000	40	1,77	0,0568
25	-6	0,0040	60	2,61	0,0841
50	-8	0,0079	74	3,27	0,1057
75	-9	0,0119	84	3,72	0,1208
100	-10	0,0159	98	4,34	0,1415
125	-12	0,0198	102	4,51	0,1476
150	-12	0,0238	105	4,65	0,1528
175	-13	0,0278	114	5,04	0,1663
200	-13	0,0317	126	5,58	0,1849
225	-13	0,0357	130	5,75	0,1913
250	-13	0,0397	136	6,02	0,2011
275	-12	0,0437	136	6,02	0,2019
300	-10	0,0476	136	6,02	0,2028
325	-7	0,0516	140	6,19	0,2094
350	-5	0,0556	140	6,19	0,2103
375	-4	0,0595	142	6,28	0,2142
400	-2	0,0635	142	6,28	0,2151
425	-1	0,0675	141	6,24	0,2147
450	0	0,0714	140	6,19	0,2138
475	1	0,0754	139	6,15	0,2134
500		0,0794		0	0,0000



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
Tanggal : 27 Juni 2013
Variabel : Geotekstil woven HRX300

Load 4 kg Dia 6,3 cm Area 31,172 cm2							Load 8 kg Dia 6,3 cm Area 31,17245311 cm2							Load 12 kg Dia 6,3 cm Area 31,172453 cm2						
ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ	ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ	ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	0	0,0000	0	0,00	0,0000	0,2837	0	1	0,0000	0	0	0,0000	0,4120	0	0	0,0000	0	0	0,0000	0,5403
25	2	0,0040	0	0,00	0,0000	0,2848	25	2	0,0040	0	0	0,0000	0,4136	25	1	0,0040	0	0	0,0000	0,5425
50	3	0,0079	0	0,00	0,0000	0,2859	50	2	0,0079	0	0	0,0000	0,4153	50	0	0,0079	60	2,61	0,0844	0,5446
75	3	0,0119	0	0,00	0,0000	0,2871	75	1	0,0119	0	0	0,0000	0,4170	75	-4	0,0119	81	3,58	0,1162	0,5468
100	3	0,0159	0	0,00	0,0000	0,2883	100	0	0,0159	40	1,77	0,0577	0,4186	100	-6	0,0159	100	4,42	0,1441	0,5490
125	-1	0,0198	50	2,21	0,0723	0,2894	125	-1	0,0198	60	2,61	0,0854	0,4203	125	-7	0,0198	115	5,09	0,1666	0,5513
150	-2	0,0238	60	2,61	0,0858	0,2906	150	-2	0,0238	85	3,76	0,1236	0,4220	150	-8	0,0238	130	5,75	0,1890	0,5535
175	-2	0,0278	65	2,83	0,0934	0,2918	175	-2	0,0278	105	4,65	0,1534	0,4238	175	-9	0,0278	142	6,28	0,2072	0,5558
200	-3	0,0317	70	3,10	0,1027	0,2930	200	-2	0,0317	129	5,71	0,1892	0,4255	200	-9	0,0317	155	6,86	0,2273	0,5580
225	-3	0,0357	75	3,32	0,1104	0,2942	225	-1	0,0357	143	6,33	0,2106	0,4273	225	-9	0,0357	165	7,3	0,2429	0,5603
250	-3	0,0397	80	3,54	0,1183	0,2954	250	1	0,0397	154	6,81	0,2275	0,4290	250	-9	0,0397	175	7,74	0,2586	0,5626
275	-4	0,0437	96	4,25	0,1426	0,2966	275	4	0,0437	158	6,99	0,2345	0,4308	275	-9	0,0437	180	7,96	0,2670	0,5650
300	-4	0,0476	118	5,22	0,1758	0,2979	300	7	0,0476	160	7,08	0,2385	0,4326	300	-8	0,0476	181	8,01	0,2698	0,5673
325	-3	0,0516	135	5,97	0,2019	0,2991	325	8	0,0516	159	7,04	0,2381	0,4344	325	-7	0,0516	182	8,05	0,2723	0,5697
350	-2	0,0556	132	5,84	0,1984	0,3004	350	11	0,0556	156	6,9	0,2344	0,4362	350	-6	0,0556	178	7,88	0,2677	0,5721
375	-1	0,0595	130	5,75	0,1961	0,3016	375	13	0,0595	153	6,77	0,2309	0,4381	375	-4	0,0595	176	7,79	0,2657	0,5745
400	-1	0,0635	129	5,71	0,1956	0,3029	400		0,0635		0	0,0000	0,4399	400	-3	0,0635	174	7,7	0,2638	0,5769
425		0,0675		0,00	0,0000	0,3042	425		0,0675		0	0,0000	0,4418	425	-2	0,0675	174	7,7	0,2649	0,5794
450		0,0714		0,00	0,0000	0,3055	450		0,0714		0	0,0000	0,4437	450		0,0714		0	0,0000	0,5819
475		0,0754		0,00	0,0000	0,3068	475		0,0754		0	0,0000	0,4456	475		0,0754		0	0,0000	0,5844
500		0,0794		0,00	0,0000	0,3081	500		0,0794		0	0,0000	0,4475	500		0,0794		0	0,0000	0,5869
525		0,0833		0,00	0,0000	0,3095	525		0,0833		0	0,0000	0,4495							
550		0,0873		0,00	0,0000	0,3108	550		0,0873		0	0,0000	0,4514							
575		0,0913		0,00	0,0000	0,3122	575		0,0913		0	0,0000	0,4534							
600		0,0952		0,00	0,0000	0,3135	600		0,0952		0	0,0000	0,4554							



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
 Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
 Tanggal : 27 Juni 2013
 Variabel : Geotekstil woven HRX300

Load Dia Area
 4 kg 6,3 cm 31,172 cm²

Load Dia Area
 8 kg 6,3 cm 31,17245311 cm²

Load Dia Area
 12 kg 6,3 cm 31,172453 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-3	0,0000	14	0,62	0,0199
25	-5	0,0040	20	0,88	0,0283
50	-8	0,0079	28	1,24	0,0401
75	-9	0,0119	33	1,46	0,0474
100	-10	0,0159	38	1,68	0,0548
125	-10	0,0198	42	1,86	0,0609
150	-10	0,0238	47	2,08	0,0684
175	-11	0,0278	51	2,26	0,0746
200	-11	0,0317	60	2,61	0,0865
225	-11	0,0357	96	4,25	0,1414
250	-11	0,0397	100	4,42	0,1477
275	-11	0,0437	117	5,18	0,1738
300	-11	0,0476	120	5,31	0,1789
325	-11	0,0516	120	5,31	0,1796
350	-10	0,0556	125	5,53	0,1878
375	-8	0,0595	120	5,31	0,1811
400	-8	0,0635	120	5,31	0,1819
425	-8	0,0675	119	5,27	0,1813
450		0,0714		0,00	0,0000
475		0,0754		0,00	0,0000
500		0,0794		0,00	0,0000
525		0,0833		0,00	0,0000
550		0,0873		0,00	0,0000
575		0,0913		0,00	0,0000
600		0,0952		0,00	0,0000

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-2	0,0000	29	1,28	0,0411
25	-4	0,0040	53	2,3	0,0741
50	-6	0,0079	73	3,23	0,1044
75	-6	0,0119	83	3,67	0,1192
100	-6	0,0159	88	3,89	0,1268
125	-7	0,0198	96	4,25	0,1391
150	-7	0,0238	103	4,56	0,1499
175	-8	0,0278	120	5,31	0,1752
200	-8	0,0317	139	6,15	0,2038
225	-6	0,0357	160	7,08	0,2355
250	-3	0,0397	165	7,3	0,2439
275	1	0,0437	165	7,3	0,2449
300	4	0,0476	160	7,08	0,2385
325	6	0,0516	156	6,9	0,2334
350	9	0,0556	155	6,86	0,2330
375		0,0595		0	0,0000
400		0,0635		0	0,0000
425		0,0675		0	0,0000
450		0,0714		0	0,0000
475		0,0754		0	0,0000
500		0,0794		0	0,0000
525		0,0833		0	0,0000
550		0,0873		0	0,0000
575		0,0913		0	0,0000
600		0,0952		0	0,0000

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-4	0,0000	45	1,99	0,0638
25	-9	0,0040	68	3,01	0,0969
50	-12	0,0079	85	3,76	0,1216
75	-14	0,0119	95	4,2	0,1364
100	-16	0,0159	105	4,65	0,1516
125	-18	0,0198	120	5,31	0,1738
150	-20	0,0238	132	5,84	0,1919
175	-21	0,0278	145	6,42	0,2118
200	-21	0,0317	156	6,9	0,2286
225	-21	0,0357	172	7,61	0,2532
250	-21	0,0397	177	7,83	0,2616
275	-21	0,0437	183	8,1	0,2717
300	-21	0,0476	184	8,14	0,2742
325	-21	0,0516	183	8,1	0,2740
350	-20	0,0556	180	7,96	0,2704
375	-20	0,0595	178	7,88	0,2688
400		0,0635		0	0,0000
425		0,0675		0	0,0000
450		0,0714		0	0,0000
475		0,0754		0	0,0000
500		0,0794		0	0,0000



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
 Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
 Tanggal : 27 Juni 2013
 Variabel : Geotekstil woven HRX300

Load Dia Area
 4 kg 6,3 cm 31,172 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	0	0,0000	30	1,33	0,0427
25	0	0,0040	42	1,86	0,0599
50	0	0,0079	45	1,99	0,0643
75	0	0,0119	52	2,26	0,0734
100	0	0,0159	55	2,39	0,0779
125	0	0,0198	58	2,52	0,0825
150	1	0,0238	59	2,57	0,0845
175	2	0,0278	59	2,57	0,0848
200	3	0,0317	59	2,57	0,0851
225	4	0,0357	60	2,61	0,0868
250	5	0,0397	62	2,70	0,0902
275	5	0,0437	68	3,01	0,1010
300	6	0,0476	68	3,01	0,1014
325	8	0,0516	68	3,01	0,1018
350	8	0,0556	68	3,01	0,1022
375	9	0,0595	68	3,01	0,1027
400	11	0,0635	68	3,01	0,1031
425	12	0,0675	68	3,01	0,1035
450	13	0,0714	68	3,01	0,1040
475	14	0,0754	68	3,01	0,1044
500	15	0,0794	67	2,96	0,1031
525	16	0,0833	66	2,92	0,1022
550	17	0,0873	66	2,92	0,1026
575	18	0,0913	66	2,92	0,1031
600	19	0,0952	65	2,83	0,1003

Load Dia Area
 8 kg 6,3 cm 31,17245311 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	1	0,0000	29	1,28	0,0411
25	1	0,0040	44	1,95	0,0628
50	1	0,0079	53	2,3	0,0744
75	1	0,0119	55	2,39	0,0776
100	1	0,0159	60	2,61	0,0851
125	2	0,0198	61	2,65	0,0867
150	2	0,0238	63	2,74	0,0900
175	3	0,0278	64	2,79	0,0921
200	4	0,0317	65	2,83	0,0938
225	5	0,0357	66	2,92	0,0971
250	6	0,0397	68	3,01	0,1005
275	7	0,0437	69	3,05	0,1023
300	8	0,0476	70	3,1	0,1044
325	10	0,0516	71	3,14	0,1062
350	10	0,0556	76	3,36	0,1141
375	11	0,0595	77	3,41	0,1163
400	12	0,0635	79	3,5	0,1199
425	14	0,0675	80	3,54	0,1218
450	15	0,0714	80	3,54	0,1223
475	16	0,0754	84	3,72	0,1291
500	17	0,0794	85	3,76	0,1310
525	18	0,0833	89	3,94	0,1379
550	19	0,0873	94	4,16	0,1462
575	20	0,0913	94	4,16	0,1469
600	22	0,0952	94	4,16	0,1475
625	23	0,0992	90	3,98	0,1417
650	24	0,1032	90	3,98	0,1424
675	25	0,1071	90	3,98	0,1430

Load Dia Area
 12 kg 6,3 cm 31,172453 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	0	0,0000	36	1,59	0,0510
25	-1	0,0040	76	3,36	0,1082
50	-3	0,0079	91	4,03	0,1303
75	-4	0,0119	100	4,42	0,1435
100	-5	0,0159	106	4,69	0,1529
125	-6	0,0198	111	4,91	0,1607
150	-7	0,0238	115	5,09	0,1673
175	-8	0,0278	118	5,22	0,1722
200	-9	0,0317	118	5,22	0,1729
225	-9	0,0357	118	5,22	0,1737
250	-9	0,0397	118	5,22	0,1744
275	-8	0,0437	118	5,22	0,1751
300	-8	0,0476	118	5,22	0,1758
325	-8	0,0516	118	5,22	0,1766
350	-7	0,0556	118	5,22	0,1773
375	-7	0,0595	118	5,22	0,1781
400	-6	0,0635	118	5,22	0,1788
425	-6	0,0675	119	5,27	0,1813
450	-6	0,0714	120	5,31	0,1834
475	-6	0,0754	119	5,27	0,1828
500	-5	0,0794	118	5,22	0,1819
525	-5	0,0833	118	5,22	0,1827
550	-5	0,0873	148	6,55	0,2302



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
Tanggal : 27 Juni 2013
Variabel : Geotekstil *nonwoven* TS 60

Load Dia Area
4 kg 6,3 cm 31,172 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	-1	0,0000	9	0,40	0,0128	0,2837
25	-3	0,0040	14	0,62	0,0200	0,2848
50	-5	0,0079	20	0,88	0,0285	0,2859
75	-6	0,0119	31	1,37	0,0445	0,2871
100	-7	0,0159	40	1,77	0,0577	0,2883
125	-7	0,0198	44	1,95	0,0638	0,2894
150	-7	0,0238	54	2,35	0,0772	0,2906
175	-7	0,0278	59	2,57	0,0848	0,2918
200	-7	0,0317	61	2,65	0,0878	0,2930
225	-6	0,0357	64	2,79	0,0928	0,2942
250	-5	0,0397	69	3,05	0,1019	0,2954
275	-4	0,0437	70	3,10	0,1040	0,2966
300	-3	0,0476	71	3,14	0,1058	0,2979
325	-3	0,0516	73	3,23	0,1093	0,2991
350	-2	0,0556	74	3,27	0,1111	0,3004
375	-2	0,0595	75	3,32	0,1132	0,3016
400	-1	0,0635	75	3,32	0,1137	0,3029
425	0	0,0675	75	3,32	0,1142	0,3042
450	0	0,0714	75	3,32	0,1147	0,3055
475	1	0,0754	75	3,32	0,1152	0,3068
500	1	0,0794	75	3,32	0,1157	0,3081
525	2	0,0833	77	3,41	0,1193	0,3095
550	3	0,0873	80	3,54	0,1244	0,3108
575	4	0,0913	97	4,29	0,1514	0,3122
600	5	0,0952	90	3,98	0,1411	0,3135
625	5	0,0992	87	3,85	0,1371	0,3149
650	6	0,1032	74	3,27	0,1170	0,3163

Load Dia Area
8 kg 6,3 cm 31,17245311 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	-1	0,0000	10	0,44	0,0141	0,4120
25	-2	0,0040	30	1,33	0,0428	0,4136
50	-3	0,0079	50	2,21	0,0715	0,4153
75	-6	0,0119	60	2,61	0,0847	0,4170
100	-8	0,0159	70	3,1	0,1011	0,4186
125	-9	0,0198	80	3,54	0,1159	0,4203
150	-10	0,0238	90	3,98	0,1308	0,4220
175	-11	0,0278	95	4,2	0,1386	0,4238
200	-12	0,0317	103	4,56	0,1511	0,4255
225	-13	0,0357	110	4,87	0,1620	0,4273
250	-13	0,0397	115	5,09	0,1700	0,4290
275	-14	0,0437	120	5,31	0,1781	0,4308
300	-14	0,0476	123	5,44	0,1832	0,4326
325	-14	0,0516	126	5,58	0,1887	0,4344
350	-14	0,0556	129	5,71	0,1939	0,4362
375	-14	0,0595	130	5,75	0,1961	0,4381
400	-15	0,0635	128	5,66	0,1939	0,4399
425	-15	0,0675	128	5,66	0,1947	0,4418
450	-15	0,0714	128	5,66	0,1955	0,4437
475		0,0754		0	0,0000	0,4456
500		0,0794		0	0,0000	0,4475
525		0,0833		0	0,0000	0,4495
550		0,0873		0	0,0000	0,4514
575		0,0913		0	0,0000	0,4534
600		0,0952		0	0,0000	0,4554

Load Dia Area
12 kg 6,3 cm 31,172453 cm²

ΔH	ΔV	ϵ	Load		τ	σ
0	1	0,0000	0	0	0,0000	0,5403
25	1	0,0040	0	0	0,0000	0,5425
50	8	0,0079	48	2,12	0,0686	0,5446
75	-10	0,0119	66	2,92	0,0948	0,5468
100	-12	0,0159	80	3,54	0,1154	0,5490
125	-12	0,0198	98	4,34	0,1420	0,5513
150	-12	0,0238	105	4,65	0,1528	0,5535
175	-10	0,0278	130	5,75	0,1897	0,5558
200	-9	0,0317	139	6,15	0,2038	0,5580
225	-7	0,0357	140	6,19	0,2059	0,5603
250	-4	0,0397	136	6,02	0,2011	0,5626
275	-2	0,0437	129	5,71	0,1915	0,5650
300	1	0,0476	123	5,44	0,1832	0,5673
325		0,0516		0	0,0000	0,5697
350		0,0556		0	0,0000	0,5721
375		0,0595		0	0,0000	0,5745
400		0,0635		0	0,0000	0,5769
425		0,0675		0	0,0000	0,5794
450		0,0714		0	0,0000	0,5819
475		0,0754		0	0,0000	0,5844
500		0,0794		0	0,0000	0,5869



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
Tanggal : 27 Juni 2013
Variabel : Geotekstil *nonwoven* TS 60

Load 4 kg Dia 6,3 cm Area 31,172 cm2							Load 8 kg Dia 6,3 cm Area 31,17245311 cm2							Load 12 kg Dia 6,3 cm Area 31,172453 cm2						
ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ	ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ	ΔH	ΔV	ε	Load		τ	σ
0	-3	0,0000	30	1,33	0,0427	0,2837	0	-1	0,0000	0	0	0,0000	0,4120	0	0	0,0000	12	0,53	0,0170	0,5403
25	-5	0,0040	40	1,77	0,0570	0,2848	25	-2	0,0040	22	0,97	0,0312	0,4136	25	-5	0,0040	45	1,99	0,0641	0,5425
50	-6	0,0079	47	2,08	0,0673	0,2859	50	-2	0,0079	42	1,86	0,0601	0,4153	50	-10	0,0079	65	2,83	0,0915	0,5446
75	-6	0,0119	52	2,26	0,0734	0,2871	75	-5	0,0119	52	2,26	0,0734	0,4170	75	-13	0,0119	80	3,54	0,1149	0,5468
100	-6	0,0159	56	2,43	0,0792	0,2883	100	-7	0,0159	72	3,19	0,1040	0,4186	100	-15	0,0159	95	4,2	0,1369	0,5490
125	-6	0,0198	64	2,79	0,0913	0,2894	125	-9	0,0198	83	3,67	0,1201	0,4203	125	-16	0,0198	110	4,87	0,1594	0,5513
150	-6	0,0238	70	3,10	0,1019	0,2906	150	-10	0,0238	83	3,67	0,1206	0,4220	150	-17	0,0238	123	5,44	0,1788	0,5535
175	-7	0,0278	79	3,50	0,1155	0,2918	175	-12	0,0278	94	4,16	0,1373	0,4238	175	-17	0,0278	137	6,06	0,2000	0,5558
200	-7	0,0317	89	3,94	0,1305	0,2930	200	-13	0,0317	104	4,6	0,1524	0,4255	200	-17	0,0317	137	6,06	0,2008	0,5580
225	-6	0,0357	97	4,29	0,1427	0,2942	225	-15	0,0357	124	5,49	0,1826	0,4273	225	-17	0,0357	158	6,99	0,2325	0,5603
250	-6	0,0397	108	4,78	0,1597	0,2954	250	-15	0,0397	123	5,44	0,1817	0,4290	250	-17	0,0397	158	6,99	0,2335	0,5626
275	-4	0,0437	114	5,04	0,1691	0,2966	275	-15	0,0437	123	5,44	0,1825	0,4308	275	-16	0,0437	158	6,99	0,2345	0,5650
300	-2	0,0476	117	5,18	0,1745	0,2979	300	-16	0,0476	123	5,44	0,1832	0,4326	300	-14	0,0476	159	7,04	0,2371	0,5673
325	0	0,0516	118	5,22	0,1766	0,2991	325	-17	0,0516	123	5,44	0,1840	0,4344	325	-13	0,0516	162	7,17	0,2425	0,5697
350	2	0,0556	117	5,18	0,1759	0,3004	350	-17	0,0556	122	5,4	0,1834	0,4362	350	-12	0,0556	162	7,17	0,2435	0,5721
375	4	0,0595	113	5,00	0,1705	0,3016	375		0,0595		0	0,0000	0,4381	375	-11	0,0595	155	6,86	0,2340	0,5745
400	6	0,0635	111	4,91	0,1682	0,3029	400		0,0635		0	0,0000	0,4399	400	-11	0,0635	155	6,86	0,2350	0,5769
425	8	0,0675	110	4,87	0,1675	0,3042	425		0,0675		0	0,0000	0,4418	425	-11	0,0675	155	6,86	0,2360	0,5794
450		0,0714		0,00	0,0000	0,3055	450		0,0714		0	0,0000	0,4437	450		0,0714		0	0,0000	0,5819
475		0,0754		0,00	0,0000	0,3068	475		0,0754		0	0,0000	0,4456	475		0,0754		0	0,0000	0,5844
500		0,0794		0,00	0,0000	0,3081	500		0,0794		0	0,0000	0,4475	500		0,0794		0	0,0000	0,5869
525		0,0833		0,00	0,0000	0,3095	525		0,0833		0	0,0000	0,4495							
550		0,0873		0,00	0,0000	0,3108	550		0,0873		0	0,0000	0,4514							
575		0,0913		0,00	0,0000	0,3122	575		0,0913		0	0,0000	0,4534							
600		0,0952		0,00	0,0000	0,3135	600		0,0952		0	0,0000	0,4554							



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
 Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
 Tanggal : 27 Juni 2013
 Variabel : Geotekstil *nonwoven* TS 60

Load Dia Area
 4 kg 6,3 cm 31,172 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-5	0,0000	9	0,40	0,0128
25	-8	0,0040	22	0,97	0,0312
50	-10	0,0079	32	1,42	0,0459
75	-11	0,0119	50	2,21	0,0718
100	-11	0,0159	56	2,43	0,0792
125	-12	0,0198	64	2,79	0,0913
150	-12	0,0238	72	3,19	0,1048
175	-12	0,0278	80	3,54	0,1168
200	-11	0,0317	82	3,63	0,1203
225	-11	0,0357	86	3,81	0,1268
250	-11	0,0397	89	3,94	0,1316
275	7	0,0437	90	3,98	0,1335
300	6	0,0476	92	4,07	0,1371
325	4	0,0516	93	4,12	0,1394
350	3	0,0556	91	4,03	0,1369
375	2	0,0595	91	4,03	0,1375
400	1	0,0635	91	4,03	0,1380
425		0,0675		0,00	0,0000
450		0,0714		0,00	0,0000
475		0,0754		0,00	0,0000
500		0,0794		0,00	0,0000
525		0,0833		0,00	0,0000
550		0,0873		0,00	0,0000
575		0,0913		0,00	0,0000
600		0,0952		0,00	0,0000

Load Dia Area
 8 kg 6,3 cm 31,17245311 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-2	0,0000	32	1,42	0,0456
25	-5	0,0040	50	2,21	0,0712
50	-7	0,0079	64	2,79	0,0902
75	-7	0,0119	73	3,23	0,1049
100	-7	0,0159	82	3,63	0,1183
125	-7	0,0198	90	3,98	0,1303
150	-7	0,0238	100	4,42	0,1453
175	-6	0,0278	109	4,82	0,1590
200	-5	0,0317	115	5,09	0,1686
225	-4	0,0357	120	5,31	0,1767
250	-2	0,0397	125	5,53	0,1847
275	0	0,0437	130	5,75	0,1929
300	1	0,0476	130	5,75	0,1937
325	3	0,0516	132	5,84	0,1975
350	5	0,0556	134	5,93	0,2014
375	7	0,0595	134	5,93	0,2023
400	9	0,0635	136	6,02	0,2062
425	11	0,0675	136	6,02	0,2071
450	13	0,0714	137	6,06	0,2094
475	15	0,0754	138	6,11	0,2120
500	17	0,0794	138	6,11	0,2129
525	19	0,0833	137	6,06	0,2121
550	20	0,0873	137	6,06	0,2130
575	23	0,0913	136	6,02	0,2125
600	25	0,0952	136	6,02	0,2134
625	26	0,0992	134	5,93	0,2112
650	29	0,1032	132	5,84	0,2089

Load Dia Area
 12 kg 6,3 cm 31,172453 cm²

ΔH	ΔV	ε	Load	τ	σ
0	-5	0,0000	35	1,55	0,0497
25	-7	0,0040	56	2,43	0,0783
50	-9	0,0079	78	3,45	0,1116
75	-10	0,0119	90	3,98	0,1292
100	-11	0,0159	120	5,31	0,1731
125	-10	0,0198	125	5,53	0,1810
150	-10	0,0238	138	6,11	0,2008
175	-8	0,0278	148	6,55	0,2161
200	-6	0,0317	155	6,86	0,2273
225	-5	0,0357	158	6,99	0,2325
250	-3	0,0397	160	7,08	0,2365
275	-2	0,0437	160	7,08	0,2375
300	0	0,0476	163	7,21	0,2429
325	1	0,0516	163	7,21	0,2439
350	2	0,0556	163	7,21	0,2449
375	3	0,0595	163	7,21	0,2459
400	4	0,0635	163	7,21	0,2470
425	5	0,0675	163	7,21	0,2480
450	6	0,0714	163	7,21	0,2491
475	7	0,0754	163	7,21	0,2502
500	8	0,0794	162	7,17	0,2498
525	9	0,0833	161	7,12	0,2492
550	9	0,0873	160	7,08	0,2488



LEMBAR DATA PENGUJIAN GESER LANGSUNG

Proyek : Skripsi
 Lokasi : Lab. Mekanika Tanah UAJY
 Tanggal : 27 Juni 2013
 Variabel : Tanpa Geotekstil

Load 4 kg Dia 6,3 cm Area 31,172 cm ²						Load 8 kg Dia 6,3 cm Area 31,17245311 cm ²						Load 12 kg Dia 6,3 cm Area 31,172453 cm ²					
ΔH	ΔV	ϵ	Load	τ	σ	ΔH	ΔV	ϵ	Load	τ	σ	ΔH	ΔV	ϵ	Load	τ	σ
0	0	0,0000	0	0,00	0,0000	0	-1	0,0000	5	0,22	0,0071	0	0	0,0000	0	0,0000	0,5403
25	1	0,0040	0	0,00	0,0000	25	-3	0,0040	10	0,44	0,0142	25	0	0,0040	0	0,0000	0,5425
50	2	0,0079	4	0,18	0,0058	50	-10	0,0079	14	0,62	0,0200	50	-1	0,0079	2	0,09	0,0029
75	4	0,0119	10	0,44	0,0143	75	-15	0,0119	20	0,88	0,0286	75	-3	0,0119	6	0,27	0,0088
100	10	0,0159	20	0,88	0,0287	100	-18	0,0159	25	1,11	0,0362	100	-6	0,0159	7	0,31	0,0101
125	12	0,0198	26	1,15	0,0376	125	-21	0,0198	31	1,37	0,0448	125	-8	0,0198	8	0,35	0,0115
150	28	0,0238	38	1,68	0,0552	150	-21	0,0238	38	1,68	0,0552	150	-9	0,0238	9	0,4	0,0131
175	32	0,0278	43	1,90	0,0627	175	-21	0,0278	65	2,83	0,0934	175	-9	0,0278	12	0,53	0,0175
200	45	0,0317	73	3,23	0,1070	200	-21	0,0317	69	3,05	0,1011	200	-9	0,0317	15	0,66	0,0219
225	56	0,0357	86	3,81	0,1268	225	-27	0,0357	71	3,14	0,1045	225	-7	0,0357	20	0,88	0,0293
250	65	0,0397	89	3,94	0,1316	250	-25	0,0397	72	3,19	0,1066	250	-6	0,0397	25	1,11	0,0371
275	74	0,0437	83	3,67	0,1231	275	-20	0,0437	84	3,72	0,1248	275	-1	0,0437	59	2,57	0,0862
300	80	0,0476	83	3,67	0,1236	300	5	0,0476	88	3,89	0,1310	300	3	0,0476	88	3,89	0,1310
325	84	0,0516	80	3,54	0,1197	325	7	0,0516	95	4,2	0,1421	325	9	0,0516	100	4,42	0,1495
350		0,0556		0,00	0,0000	350	9	0,0556	98	4,34	0,1474	350	18	0,0556	106	4,69	0,1593
375		0,0595		0,00	0,0000	375	15	0,0595	98	4,34	0,1480	375	26	0,0595	107	4,73	0,1613
400		0,0635		0,00	0,0000	400	20	0,0635	96	4,25	0,1456	400	38	0,0635	107	4,73	0,1620
425		0,0675		0,00	0,0000	425	30	0,0675	96	4,25	0,1462	425	48	0,0675	106	4,69	0,1613
450		0,0714		0,00	0,0000	450	30	0,0714	95	4,2	0,1451	450	57	0,0714	105	4,65	0,1606
475		0,0754		0,00	0,0000	475	30	0,0754	95	4,2	0,1457	475	64	0,0754	100	4,42	0,1534
500		0,0794		0,00	0,0000	500		0,0794			0,0000	500		0,0794		0	0,0000
525		0,0833		0,00	0,0000	525		0,0833			0,0000	525		0,0833		0	0,0000
550		0,0873		0,00	0,0000	550		0,0873			0,0000	550		0,0873		0	0,0000
575		0,0913		0,00	0,0000	575		0,0913			0,0000						
600		0,0952		0,00	0,0000	600		0,0952			0,0000						
						625		0,0992			0,0000						
						650		0,1032			0,0000						