

### Lampiran 7. Hasil Pengujian Batas Susut Tanah



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Jl. Kaliurang km 14.4 Telp (0274) 8905042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

**PENGUJIAN BATAS SUSUT TANAH**  
**ASTM D 424 - 74**

Proyek : Tugas Akhir  
 Lokasi : Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo  
 Dikerjakan : Dewi Kartikasari  
 Tanggal : 23 Maret 2018  
 Sampel : Tanah Asli Sampel I

VOLUME CAWAN SUSUT			
No	Pengujian	1	2
1	Diameter Ring	4,18	4,13
2	Tinggi Ring	1,15	1,13
3	Volume Ring	15,781	15,138
KADAR AIR			
No	Berat cawan susut	39	34,8
1	cawan susut + tanah basah	66,45	67,4
2	cawan susut + tanah kering	61,54	59,55
3	Berat Tanah Kering	22,54	24,75
4	Berat Air	4,91	7,85
5	Kadar Air	21,783	31,717
6	Kadar Air Rata-rata	26,750	
BATAS SUSUT			
No	Berat Air Raksa + Gelas Ukur	224,75	230,44
1	Berat Gelas Ukur	60,52	60,52
2	tanah kering (Wo)	22,54	24,75
3	volume tanah kering (Vo)	12,08	12,49
4	Batas Susut (SL)	21,619	31,610
5	Angka Susut (SR)	1,866	1,982
6	Susut Volumetrik (SV)	0,306	0,212
7	Susut Linear (LS)	0,001	0,001
8	Berat Jenis (Gs)	3,128	5,304

Mengetahui,  
 Kepala Lab. Mekanika Tanah UII

Yogyakarta, 24 September 2018  
 Peneliti,

**(Muhammad Rifqi Abdurrozak,S.T.,M.Eng.)**

**(Dewi Kartikasari)**



**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Jl. Kaliurang km 14.4 Telp (0274) 8905042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584

**PENGUJIAN BATAS SUSUT TANAH**  
**ASTM D 424 - 74**

Proyek : Tugas Akhir  
 Lokasi : Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo  
 Dikerjakan : Dewi Kartikasari  
 Tanggal : 23 Maret 2018  
 Sampel : Tanah Asli Sampel II

VOLUME CAWAN SUSUT			
No	Pengujian	1	2
1	Diameter Ring	4,18	4,13
2	Tinggi Ring	1,15	1,13
3	Volume Ring	15,781	15,138
KADAR AIR			
No	Berat cawan susut	39	34,8
1	cawan susut + tanah basah	66,45	67,4
2	cawan susut + tanah kering	61,11	62,41
3	Berat Tanah Kering	22,11	27,61
4	Berat Air	5,34	4,99
5	Kadar Air	24,152	18,073
6	Kadar Air Rata-rata	21,113	
BATAS SUSUT			
No	Berat Air Raksa + Gelas Ukur	224,75	230,44
1	Berat Gelas Ukur	60,52	60,52
2	tanah kering (Wo)	22,11	27,61
3	volume tanah kering (Vo)	12,08	12,49
4	Batas Susut (SL)	23,985	17,977
5	Angka Susut (SR)	1,830	2,211
6	Susut Volumetrik (SV)	0,306	0,212
7	Susut Linear (LS)	0,001	0,001
8	Berat Jenis (Gs)	3,262	3,668

Mengetahui,  
 Kepala Lab. Mekanika Tanah UII

Yogyakarta, 24 September 2018  
 Peneliti,

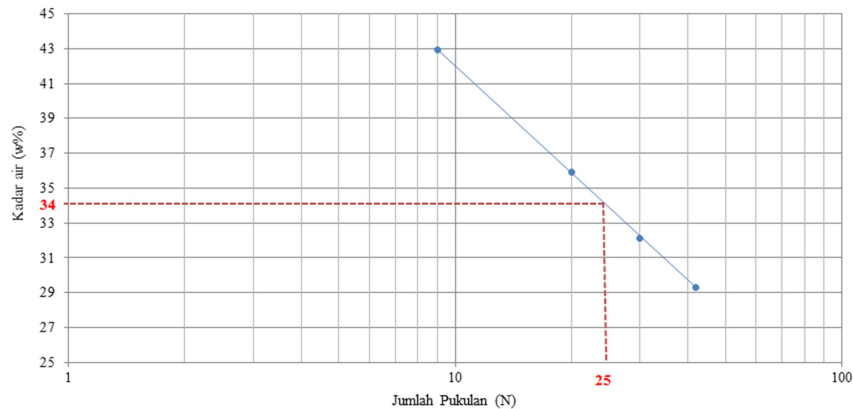
**(Muhammad Rifqi Abdurrozak,S.T.,M.Eng.)**

**(Dewi Kartikasari)**

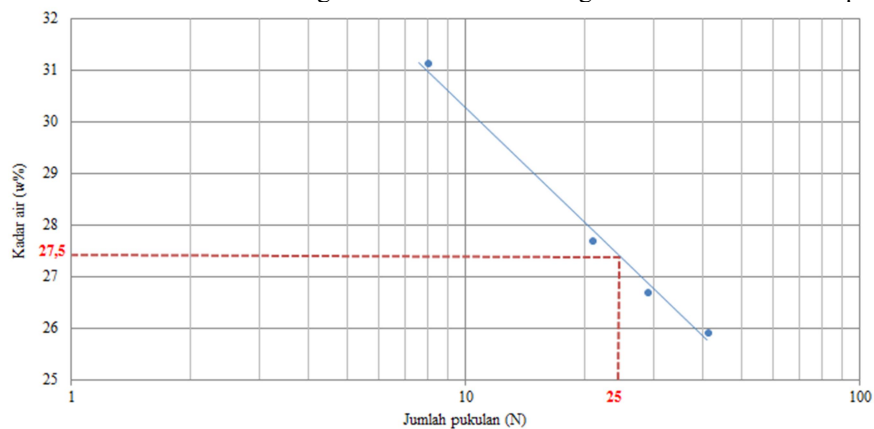


**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

Jl. Kaliurang km 14.4 Telp (0274) 8905042, 895707 fax 895330 Yogyakarta 55584



**Gambar L4.** Grafik Perbandingan Jumlah Pukulan dengan Nilai Kadar Air Sampel I



**Gambar L5.** Grafik Perbandingan Jumlah Pukulan dengan Nilai Kadar Air Sampel II

Keterangan	Sampel I	Sampel II	Rata-Rata
Batas Cair (LL)	87%	86.2%	86.6%
Batas Plastis (PL)	54.115%	54.387%	54.251%
Batas Susut (SL)	28.909%	27.071%	27.99%
Indeks Plastisitas (PI)	32.885%	31.813%	32.349%

Mengetahui,  
Kepala Lab. Mekanika Tanah UII

Yogyakarta, 24 September 2018  
Peneliti,

**(Muhammad Rifqi Abdurrozak,S.T.,M.Eng.)**

**(Dewi Kartikasari)**