

### 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 : Desa Gunungcondong, Kecamatan Bruno, Purworejo  
 Dikerjakan : Ayu Yanika Putri  
 Tanggal : 20 Maret 2018  
 Sampel : Tanah Asli Sampel I dan Sampel II

Kadar Air					
No	Pengujian	Keterangan	Satuan	I	II
1	Berat Cawan Susut	W1	gr	40,920	43,320
2	Berat Cawan Susut + Tanah Basah	W2	gr	63740	65,940
3	Berat Cawan Susut + Tanah Kering	W3	gr	52,970	55,410
4	Berat Tanah Keirng	Wo= W3-W1	gr	12,050	12,090
5	Kadar Air	w=(W2-W3)/Wox100%	%	89,378	87,097
Volume Cawan Susut					
No	Pengujian	Keterangan	Satuan	I	II
1	Diameter Ring	d	cm	4,142	4,149
2	Tinggi Ring	t	cm	1,164	1,151
3	Volume Ring	V	cm <sup>3</sup>	15,684	15,562
Volume Tanah Kering					
No	Pengujian	Keterangan	Satuan	I	II
1	Berat Air Raksa Terdesak	W4	gr	174,85	173,58
2	Berat Gelas Ukur	W5	gr	60,64	60,64
3	Berat Air Raksa	W6	gr	114,21	112,94
4	Berat Tanah Kering	Wo	gr	12,050	12,090
5	Volume Tanah Kering	Vo = W6/13,60	cm <sup>3</sup>	8,398	8,304
Batas Susut					
No	Pengujian	Keterangan	Satuan	I	II
1	Batas Susut Tanah	SL = w-(V-Vo)/Wo	%	28,909	27,071
2	Angka Susut	SR = Wo/Vo	cm	1,435	1,456
3	Susut Volumetrik	Vs = (W1 - SL) x SR	cm <sup>3</sup>	86,766	87,389
4	Susut Linier	LS = 1 - (100/(VS+100)) <sup>1/3</sup>	%	18,798	18,888
5	Berat Jenis	Gs = 1 / ( 1/SR - SL/100)		2,452	2,403

Mengetahui,  
 Kepala Lab. Mekanika Tanah UII

Yogyakarta, 24 Juli 2018  
 Peneliti,

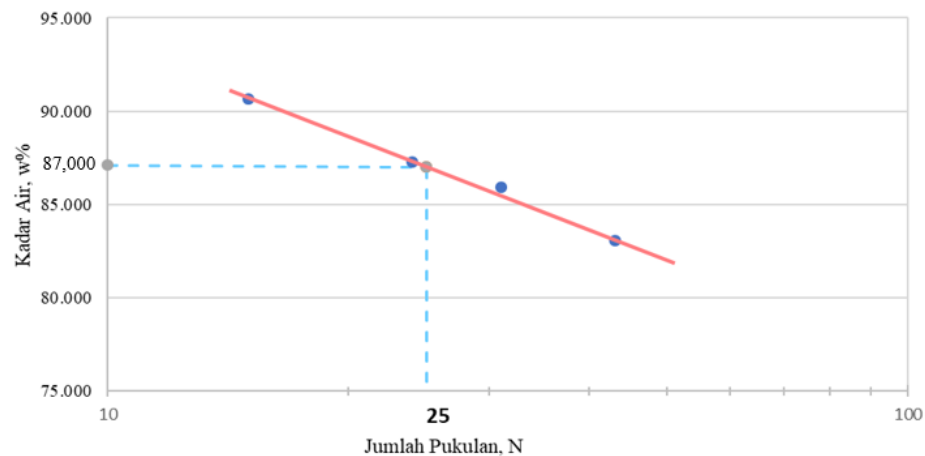
**(Ir. Akhmad Marzuko, M.T.)**

**(Ayu Yanika Putri)**

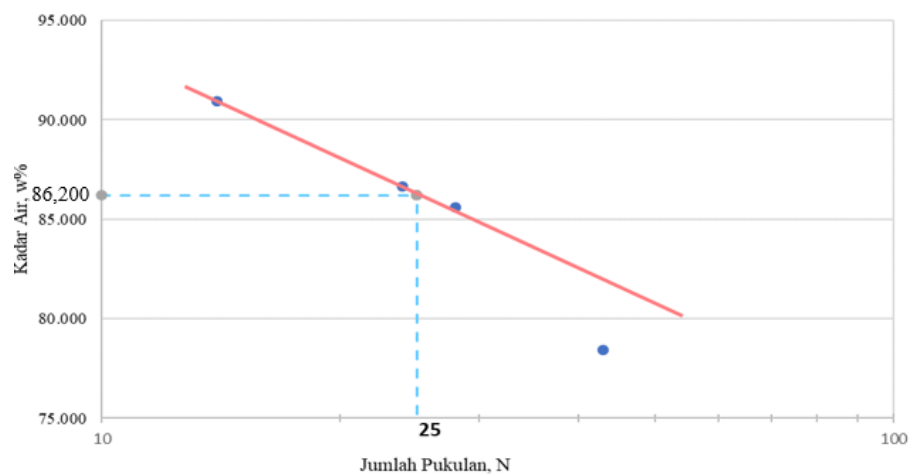


**LABORATORIUM MEKANIKA TANAH**  
**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

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



**Gambar L4.** Grafik Pengujian Batas Cair Sampel I



**Gambar L5.** Grafik Pengujian Batas Cair 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 Juli 2018  
Peneliti,

**(Ir. Akhmad Marzuko, M.T.)**

**(Ayu Yanika Putri)**

