

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Umum.....	6
2.2 Pengukuran <i>Matric Suction</i> Menggunakan <i>Tensiometer</i>	6
2.3 Pengujian Permeabilitas Tanah Kondisi <i>Saturated</i> Menggunakan Metode <i>Constant Discharge</i>	7
2.4 Pengujian Permeabilitas Tanah Kondisi <i>Unsaturated</i> Menggunakan Metode <i>Constant Discharge</i>	9
2.5 Pengaruh Faktor Geometrik	9
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	11
3.1 <i>Soil-Water Characteristic</i>	11
3.1.1 Soil Suction.....	11

3.1.2	Persamaan <i>Soil-Water Characteristic Curve (SWCC)</i>	13
3.1.3	Aliran Air Tanah.....	16
3.1.4	<i>Wetting</i> dan <i>Drying SWCCs</i>	16
3.2	Tanah.....	19
3.2.1	Sifat Propertis Tanah	19
3.2.2	Distribusi Ukuran Butir	22
3.2.3	Sistem Klasifikasi Tanah	24
3.2.4	Tanah Jenuh Sebagian	27
3.2.5	Kepadatan Tanah di Lapangan	30
3.2.6	Permeabilitas dan Hukum Darcy	30
3.3	Pengukuran Permeabilitas Menggunakan Metode <i>Constant Discharge</i> ...	37
3.3.1	Pengukuran Menggunakan Tensiometer	37
3.3.2	Pengukuran Kadar Air Tanah	39
3.3.3	Kondisi Tanah Jenuh (<i>Saturated</i>)	42
3.3.4	Kondisi Tanah Jenuh Sebagian (<i>Unsaturated</i>)	47
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	50
4.1	Lokasi Penelitian	50
4.2	Alat dan Bahan	50
4.3	Tahapan Penelitian	51
4.3.1	Studi Literatur	51
4.3.2	Survey dan perijinan	51
4.3.3	Persiapan sampel tanah dan alat	51
4.3.4	Pengujian di lapangan.....	52
4.3.5	Pengujian di laboratorium.....	52
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
5.1	Sifat Teknis dan Klasifikasi Tanah	57
5.2	Pengukuran <i>Matric Suction (ψ)</i>	57



5.3	<i>Volumetric Water Content (θ)</i>	59
5.4	<i>Soil-Water Characteristic Curve</i>	61
5.5	Koefisien Permeabilitas Tanah Unsaturated	64
5.6	Hubungan Permeabilitas dan <i>SWCC</i>	70
5.7	Diskusi	71
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		73
6.1	Kesimpulan	73
6.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		79