



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.....Latar Belakang	1
1.2.....Rumusan Masalah	2
1.3.....Tujuan Penelitian.....	3
1.4.....Batasan Masalah.....	3
1.5.....Manfaat Penelitian.....	3
1.6.....Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.....Bendungan Tipe Urugan	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Karakteristik bendungan tipe urugan	5
2.1.3 Konstruksi bendungan tipe urugan secara umum	6
2.2.....Kerusakan Akibat Rembesan	8
2.3.....Usaha Pencegahan yang Telah Dilakukan	8
2.4.....Penelitian Terdahulu.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1.....Karakteristik fisik tanah	17
3.1.1 Kadar air.....	17



3.1.2	Berat jenis butiran tanah.....	17
3.1.3	Gradasi butiran tanah	18
3.1.4	Batas-batas konsistensi.....	19
3.1.5	Klasifikasi tanah.....	20
3.2	Sifat mekanis tanah	20
3.2.1	Pengujian pemadatan	20
3.2.2	Permeabilitas	21
3.3	Rembesan Melalui Tubuh Bendungan Urugan Homogen	26
3.3.1	Cara Dupuit	26
3.3.2	Cara Schaffernak.....	27
3.3.3	Cara Casagrande.....	28
3.4	Filter bendungan.....	30
3.4.1	Batasan gradasi filter.....	33
3.4.2	Konstruksi filter pada bendungan tipe urugan	35
BAB IV METODE PENELITIAN		37
4.1	Bahan.....	37
4.2	Alat	37
4.3	Tahapan Penelitian	38
4.3.1	Pembuatan alat uji	38
4.3.2	Persiapan benda uji	39
4.3.3	Penelitian pendahuluan	39
4.3.4	Pengujian kinerja filter.....	40
4.3.5	Analisis data dan pembahasan	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
5.1	Penelitian Pendahuluan	43
5.1.1	Kadar air.....	43
5.1.2	Gravitasi khusus	43
5.1.3	Batas cair tanah	44
5.1.4	Batas plastis tanah.....	45
5.1.5	Batas susut tanah	46



5.1.6	Gradasi butiran tanah	46
5.1.7	Kepadatan tanah	48
5.1.8	Permeabilitas tanah	49
5.2	Pengujian Kinerja Filter	49
5.2.1	Perancangan filter.....	49
5.2.2	Pengukuran volume aliran.....	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		58
6.1	Kesimpulan.....	58
6.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		60
LAMPIRAN		61