

DAFTAR ISI

HALAMAN	
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	5
LANDASAN TEORI.....	8
3.1. Material Membran	8
3.1.1. Tanah Liat	8
3.1.2. Sifat Plastis Tanah Liat	9
3.1.3. Pencetakan Hidroplastis	9
3.1.4. Pengeringan dan Pembakaran	10
3.2. <i>Filter</i>	12
3.2.1. Konsep Filtrasi	12

3.2.3. Media <i>Filter</i>	14
3.2.4. Filtrasi Membran	16
3.2.5. Proses Filtrasi	17
3.3. Aliran Filtrasi pada Membran	18
3.4. <i>Fouling</i> Membran	18
3.5. Karakteristik Membran	20
3.6. Kinerja membran	21
3.7. Aliran Taylor – Couette dan Nilai Reynolds	22
3.8. Sifat Mekanis Keramik	26
3.8.1. Flexural Strength	26
METODOLOGI PENELITIAN	29
4.1. Lokasi Penelitian	29
4.2. Bahan Penelitian	29
4.3. Persiapan Alat Cetak <i>Filter</i>	29
4.4. Pembuatan Spesimen <i>Filter</i> Pot Tanah Liat	32
4.5. Pengujian bending	37
4.6. Instalasi Penelitian	38
4.5.1. Komponen Instalasi	44
4.7. Alat Ukur Penelitian	48
4.8. Tahap Penelitian	51
HASIL DAN PEMBAHASAN	58
5.1 Sifat Membran Keramik	58
5.2 Pengujian Bending	60
5.2 Pengujian Karakteristik Kinerja Membran	60
5.3 Karakteristik Aliran	62
5.4.1. Pada tekanan pencetakan 50 MPa, 45 MPa, dan 40 MPa (Air Bersih)	64
5.4.2. Pengaruh putaran membran terhadap nilai fluks pada tekanan	
pencetakan 50 MPa (air kotor)	65
PENUTUP 67	
6.1. Kesimpulan	67



6.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	70