

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>8</b>
3.1 Konsep Filtrasi	8
3.2 Jenis Filtrasi	8
3.3 Media Filtrasi	10
3.3.1 Media Filtrasi Fleksibel	11
3.3.2 Media Filtrasi Padatan	12
3.4 Filtrasi Membran	12
3.4.1 Proses Filtrasi	13

3.4.2	Aliran Filtrasi pada Membran	14
3.5	Properti Membran	15
3.5.1	Jenis Membran	15
3.5.2	Elemen Membran	17
3.6	Batasan Membran	18
3.7	Fouling Membran	19
3.8	Kinerja Membran	21
3.9	Aliran Taylor – Couette pada Rotating Filter	22
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>		<b>25</b>
4.1	Lokasi Penelitian	25
4.2	Bahan Penelitian	25
4.3	Instalasi Alat Penelitian	26
4.3.1	Skema dan alat penelitian	26
4.3.2	Komponen instalasi	27
4.4	Alat Ukur Penelitian	31
4.5	Pembuatan Filter Keramik	35
4.5.1	Serbuk tanah liat	36
4.5.2	Serbuk sekam	36
4.5.3	Cetakan	37
4.5.4	Pembuatan	37
4.5.5	Pengeringan	38
4.5.6	Pembakaran	38
4.5.7	Perendaman	39
4.5.8	Pelapisan Silver Nitrat (Opsional)	39
4.6	Tahap Penelitian	40
4.6.1	Persiapan	40
4.6.2	Pelaksanaan	45
4.6.3	Diagram Alir Penelitian	46
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>47</b>
5.1	Karakteristik Aliran	47

5.2	Pengujian Karakteristik Membran Keramik	48
5.3	Pengujian Variasi Kadar Serbuk Sekam pada Filter	50
5.4	Pengujian Variasi Kecepatan Putaran Membran	58
5.5	Pengujian Kualitas Air Hasil Filtrasi	66
5.6	Perhitungan Ekonomi	68
<b>BAB VI PENUTUP</b>		<b>69</b>
6.1	Kesimpulan	69
6.2	Saran	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>71</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>73</b>