

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	6
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.5.1 Untuk Industri	7
1.5.2 Untuk Institusi.....	7
1.5.3 Untuk Penulis.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Air Bersih.....	9
2.2 Sumber Air Bersih.....	9
2.3 Air Sungai	10
2.3 Pencemaran Air.....	11
2.4 Pengolahan Air.....	11
2.5 Disinfeksi	13
2.6 Filtrasi Membran.....	13
2.8 Bahan Membran.....	17
2.9 Membran Keramik	18
2.10 Tanah Liat	21
2.11 Manganese Greensand	22
2.12 Regulasi Media Lingkungan Air di Industri	23

2.13 Bakteri Coliform	25
2.14 Fecal Coliform	26
2.15 Kerangka Teori.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.1.1 Desain Penelitian.....	27
3.1.2 Kerangka Konsep.....	28
3.1.3 Hipotesis.....	29
3.1.4 Definisi Operasional.....	29
3.2 Rancangan Sampel.....	30
3.2.1 Populasi dan Sampel	30
3.2.2 Besar Sampel.....	30
3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel.....	31
3.3 Rancangan Pengumpulan Data	32
3.3.1 Jenis Data	32
3.3.2 Alat Pengumpul Data	33
3.3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	33
3.4 Rancangan Pelaksanaan Penelitian	34
3.4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.4.2 Langkah – Langkah Penelitian.....	34
3.4.2.1 Persiapan Alat dan Bahan	34
3.4.2.2 Proses Pembuatan Alat Rekayasa	36
3.4.2.3 Rancang Bangun dan Prosedur Kerja Alat Rekayasa	39
3.4.2.3 Persiapan Pengambilan Data.....	42
3.4.2.4 Pemeriksaan Sampel Mikrobiologi Air Bersih	43
3.4.3 Pengolahan Data.....	44
3.4.4 Analisis Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Hasil	47
4.1.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	47

4.1.2 Hasil Pemeriksaan Total <i>Coliform</i> Air Bersih di Dapur	50
4.1.3 Presentase Selisih Total <i>Coliform</i> Sebelum dan Sesudah Melewati Filter Membran Keramik Manganese Greensand	51
4.1.4 Hasil Pengukuran pH Air Bersih di Dapur	53
4.1.5 Hasil Pemeriksaan Suhu Air Bersih di Dapur.....	54
4.1.6 Hasil Pengukuran Total Dissolve Solid di Dapur	55
4.1.7 Hasil Uji Porositas Membran Keramik Manganese Greensand.....	56
4.1.8 Hasil Uji Normalitas Data.....	56
4.1.9 Hasil Uji Homogenitas Data	57
4.1.10 Hasil Statistika	58
4.2 Pembahasan.....	60
4.2.1 Analisa Perubahan Total <i>Coliform</i> Sebelum dan Sesudah melalui Membran Keramik <i>Manganese Greensand</i>	60
4.2.2 Analisis Presentase Selisih Total <i>Coliform</i> Sebelum dan Sesudah Melewati Filter Membran Keramik <i>Manganese Greensand</i>	63
4.2.3 Analisis Pengaruh Membran Keramik <i>Manganese Greensand</i> terhadap Total <i>Coliform</i> pada Air Bersih dapur di PT. Mewah Niagajaya	65
4.2.4 Analisis Variasi Membran Keramik Manganese Greensand terhadap Total <i>Coliform</i> Pada Air Bersih Dapur di PT. Mewah Niagajaya.	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71