

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR GRAFIK .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	6
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. Bagi Peneliti .....	7
1.5.2. Bagi Industri .....	7
1.5.3. Bagi Institusi.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1. Air Bersih .....	8
2.1.1. Pengertian .....	8
2.1.2. Sumber Air Bersih.....	8
2.1.3. Pemanfaatan Air Bersih.....	13
2.2. Persyaratan Air Bersih.....	14
2.3. Pencemaran Air Bersih.....	17
2.4. Dampak Pencemaran Air Bersih .....	17
2.5. Penyehatan Air Bersih.....	18
2.6. Tahapan Pengolahan Air Bersih .....	19
2.6.1. Penyaringan dan Pengendapan .....	19
2.6.2. Koagulasi – Flokulasi .....	19

2.6.3.	Sedimentasi.....	20
2.6.4.	Filtrasi.....	20
2.6.5.	Desinfeksi .....	21
2.7.	Desinfeksi Ozon .....	21
2.8.	Desinfeksi Sinar UV.....	22
2.9.	Desinfeksi Klorin.....	22
2.10.	Desinfeksi TiO <sub>2</sub> :Karbon Aktif.....	23
2.10.1.	TiO <sub>2</sub> .....	23
2.10.2.	Karbon Aktif.....	24
2.10.3.	Komposit TiO <sub>2</sub> :Karbon Aktif.....	25
2.11.	Kerangka Teori.....	28
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>29</b>
3.1.	Jenis Penelitian .....	29
3.1.1.	Desain Penelitian .....	29
3.1.2.	Strategi Penelitian.....	29
3.1.3.	Hipotesis .....	30
3.1.4.	Kerangka Konsep Penelitian .....	30
3.1.5.	Definisi Operasional .....	30
3.2.	Rancangan Sampel .....	31
3.2.1.	Populasi .....	31
3.2.2.	Sampel .....	31
3.2.3.	Besar Sampel .....	31
3.2.4.	Teknik Pengambilan Sampel.....	32
3.3.	Rancangan Pengumpulan Data.....	33
3.3.1.	Jenis Data.....	33
3.3.2.	Alat Pengumpul Data.....	33
3.3.3.	Teknik Pengumpul Data.....	34
3.3.4.	Tenaga Pengumpul Data.....	34
3.4.	Rancangan Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.4.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
3.4.2.	Langkah – Langkah Penelitian .....	34
3.5.	Rancangan Pengolahan Data dan Analisis Data.....	39
3.5.1.	Pengolahan Data.....	39

3.5.2.	Analisis Data .....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		42
4.1.	Gambaran Umum PT. Nagasaki Kurnia Textile Mills.....	42
4.1.1.	Profil Perusahaan.....	42
4.1.2.	Visi, Misi, dan Kebijakan .....	43
4.1.3.	Proses Produksi .....	46
4.1.4.	Struktur Organisasi.....	49
4.1.5.	Ketenagakerjaan .....	50
4.1.6.	Penyediaan Air Bersih di PT. Nagasaki Kurnia Textile Mills.....	50
4.1.7.	Pengolahan Air Bersih.....	51
4.1.8.	Kuantitas dan Kualitas Air Bersih di PT. Nagasaki Kurnia Textile Mills.....	52
4.2.	Hasil Penelitian.....	54
4.2.1.	Hasil Pengukuran Suhu Air Bersih.....	54
4.2.2.	Hasil Observasi Sarana Air Bersih .....	55
4.2.3.	Hasil Pemeriksaan bakteri <i>Escherichia coli</i> Kontrol dan Sesudah Diberi Perlakuan .....	57
4.2.4.	Persentase Penurunan bakteri <i>Escherichia coli</i> Berdasarkan Konsentrasi TiO <sub>2</sub> :Karbon Aktif.....	58
4.3.	Analisis Data .....	59
4.3.1.	Analisis Univariat Data .....	59
4.3.2.	Analisis Bivariat Data.....	60
4.4.	Pembahasan .....	62
4.4.1.	Pengukuran Suhu Air Bersih .....	62
4.4.2.	Fasilitas Sarana Air Bersih .....	63
4.4.3.	Pemeriksaan bakteri <i>Escherichia coli</i> Pada Kontrol dan Sesudah Diberi Perlakuan ..	64
4.4.4.	Pemeriksaan Konsentrasi TiO <sub>2</sub> :Karbon Aktif yang Paling Optimum .....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		68
5.1.	Kesimpulan.....	68
5.2.	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....		xv