

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	x
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xiv
<b>DAFTAR NOTASI</b>	xv
<b>INTISARI</b>	xvii
<b>BAB I</b>	1
<b>PENDAHULUAN</b>	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
<b>BAB II</b>	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	4
2.1. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Lecoffre dkk.	4
2.2. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Yoon dkk.	4
2.3. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Sadatomi dkk.	6
2.4. Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Bayu dkk.	8
2.5. Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Pandu dkk.	10
2.6. Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Mahmud dkk.	11
2.7. Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Nanda dkk.	13
<b>BAB III</b>	18
<b>LANDASAN TEORI</b>	18
3.1. Pengertian <i>Microbubble</i>	18
3.2. Karakteristik <i>Microbubble</i>	18

3.3.	<i>Microbubble Generator</i>	20
3.4.	<i>Dissolved Oxygen (DO)</i>	21
3.5.	<i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i>	23
3.6.	Bakteri Aerob	24
3.7.	Teori Dasar Mekanika Fluida	24
<b>BAB IV</b>		29
<b>METODE PENELITIAN</b>		29
4.1.	Tempat Penelitian	29
4.2.	Bahan Penelitian	29
4.3.	Desain Instalasi <i>MBG</i>	29
4.4.	Skema Alat Uji Penelitian	30
4.5.	Peralatan Penelitian	30
4.5.1.	Sirkulasi Cairan	30
4.5.2.	Sirkulasi Udara	40
4.5.3.	Kelistrikan	41
4.5.4.	Seksi Uji	42
4.6.	Prosedur Pengambilan dan Pengolahan Data	47
4.7.	Alur Penelitian	48
<b>BAB V</b>		49
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		49
5.1.	Analisis Penentuan nilai $Q_L$ dan $Q_G$	49
5.2.	Analisis Nilai <i>DO</i> Pada Tiap Kombinasi	50
5.3.	Analisis Waktu Kerja Pompa Terhadap Peningkatan <i>DO</i>	53
5.4.	Perbandingan Peningkatan <i>DO</i> dengan Penelitian Sebelumnya.	56
5.5.	Analisis Nilai <i>COD</i> Pada Kombinasi II dan III	60
<b>BAB VI</b>		63
<b>PENUTUP</b>		63
6.1.	Kesimpulan	63
6.2.	Saran	63
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		64
<b>LAMPIRAN</b>		66