

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERTANYAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI	xviii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1. <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Lecoffre dkk.	6
2.2. <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Yoon dkk.	7

2.3. <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Ohnari dkk.	10
2.4. <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Sadatomi dkk.	10
2.5. Studi <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Bayu dkk.	13
2.6. Studi <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Pandu dkk.	15
2.7. Studi <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Nanda dkk.	16
2.8. Studi <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Purwono dkk	20
2.9. Studi <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Enggar dkk.	25
2.10. Studi <i>Microbubble Generator</i> yang dikembangkan oleh Pradhana dkk.	29
BAB III LANDASAN TEORI	40
3.1. Jenis-Jenis Aliran Fluida	40
3.2. Teori Dasar dalam Pemilihan Pompa	42
3.3. Pengertian <i>Microbubble</i>	50
3.4. Karakteristik <i>Microbubble</i>	51
3.5. <i>Microbubble Generator</i>	54
3.6. Air Limbah dan Parameternya	55
3.7. Bakteri Aerob	58
3.8. Dasar Statistika	59
BAB IV METODE PENELITIAN	61
4.1. Tempat Penelitian	61
4.2. Bahan Penelitian	61
4.3. Desain Instalasi <i>Microbubble Generator</i>	61
4.4. Skema Instalasi Penelitian	63
4.5. Peralatan Penelitian	64
4.6. Prosedur Pengambilan dan Pengolahan Data	78
4.7. Alur Penelitian	81
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	82

5.1. Analisa Penentuan Q_G dan Q_L	82
5.2. Analisa Peningkatan Nilai DO terhadap Jam Operasional Alat	84
5.3. Analisa Peningkatan Nilai DO terhadap Kedalaman Tangki	91
5.4. Analisa Kemampuan MBG dalam Meningkatkan Nilai DO Dibandingkan dengan Aerator di Setiap Jam dan Kedalaman	93
5.5. Analisa Nilai COD pada Kedua Tangki Isolasi Air Lindi	109
 BAB VI PENUTUP	 111
6.1. Kesimpulan	111
6.2. Saran	111
 DAFTAR PUSTAKA	 113
 LAMPIRAN	 115