

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR NOTASI	xix
INTISARI	xxi
ABSTRACT	xxii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Lecoffre dkk	5
2.2. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Yoon dkk	6
2.3. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Ohnari dkk	9
2.4. <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Sadatomi dkk	10
2.5. Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Bayu dkk	12

2.6.	Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Pandu dkk	14
2.7.	Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Mahmud dkk	15
2.8.	Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Nanda dkk	17
2.9.	Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Baskoro dkk	20
2.10.	Studi <i>Microbubble generator</i> yang dikembangkan oleh Enggar dkk	25

BAB III LANDASAN TEORI

3.1.	Pengenalan Mekanika Fluida	31
3.2.	Dasar Pemilihan Pompa	35
3.3.	Pengenalan Aliran Dua Fasa	42
3.4.	Pengertian Micro-bubble	43
3.5.	Karakteristik Micro-bubble	43
3.6.	Micro-bubble Generator	46
3.7.	Micro-bubble Generator untuk Pengolahan Air Limbah	48

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1.	Tempat Penelitian	54
4.2.	Bahan Penelitian	54
4.3.	Desain Instalasi Micro-bubble Generator	54
4.4.	Skema Alat Uji Penelitian	55
4.5.	Peralatan Penelitian	56
4.6.	Prosedur Pengambilan dan Pengolahan Data	70
4.7.	Alur Penelitian	75

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Penentuan Variasi Kombinasi dalam Pengujian Micro-bubble Generator	76
5.2. Analisa Nilai DO untuk Variasi I dan II	79
5.3. Analisa Nilai DO untuk Variasi III dan IV	82
5.4. Analisa Nilai DO untuk Variasi V dan VI	84
5.5. Analisa Nilai DO untuk Variasi I, III, dan V	87
5.6. Analisa Nilai DO untuk Variasi II, IV, dan VI	89
5.7. Analisa Nilai COD untuk Variasi I	91
5.8. Analisa Nilai COD untuk Variasi II	95
5.9. Analisa Nilai COD untuk Variasi III	97
5.10. Analisa Nilai COD untuk Variasi IV	99
5.11. Analisa Nilai COD untuk Variasi V	101
5.12. Analisa Nilai COD untuk Variasi VI	103
5.13. Analisis Nilai Debit Udara Masuk MBG (Q_G) dengan Variasi Nilai Debit Air Masuk MBG (Q_L) $8\text{m}^3/\text{jam}$ dan $10\text{m}^3/\text{jam}$	105

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	109
6.2. Saran	109

DAFTAR PUSTAKA	111
-----------------------	-----

LAMPIRAN	112
-----------------	-----