



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Penelitian	8
1.4 Keaslian Penelitian.....	9
1.5 Tujuan Penelitian	16
1.6 Manfaat Penelitian	16
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Tinjauan Pustaka	17
2.1.1 Daerah Aliran Sungai	17
2.1.2 Pencemaran Air	17
2.1.3 Baku Mutu Kualitas Air Sungai	26
2.1.4 Eutrofikasi	27
2.1.5 Pengelolaan Badan Air Menggunakan Aerasi	29
2.1.6 <i>Microbubble Generator</i> (MBG).....	30
2.1.7 Strategi Pengelolaan	38
2.1.8 <i>Strengths , Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT)</i>	38
2.2 Landasan Teori.....	39
2.2.1 Aerasi <i>Microbubble</i>	39
2.2.2 Efisiensi Transfer Oksigen pada Aerator	40
2.2.3 Penambahan dan Penurunan Oksigen	41
2.2.4 Eutrofikasi dan Status Trofik Perairan	42
2.3 Kerangka Penelitian	43
BAB III METODE PENELITIAN	45
3.1 Metode Pemilihan Lokasi	45
3.2 Jenis Data dan Variabel Penelitian.....	46
3.3 Alat dan Bahan Penelitian.....	48
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	49
3.4.1 Penentuan Titik <i>Sampling</i>	49



3.4.2	Pengambilan Sampel Kualitas Air	50
3.4.3	Pengambilan Sampel <i>Dissolved Oxygen</i> (DO).....	50
3.4.4	Pengumpulan Data Informasi Masyarakat dan Pemerintah	50
3.5	Metode Pengolahan Data	53
3.5.1	Kondisi Kualitas Air dan Status Trofik.....	53
3.5.2	Transfer Oksigen Rata-Rata Harian dan DO Diurnal	54
3.5.3	Efektivitas Aerasi <i>Microbubble</i>	56
3.5.4	Strategi Pengelolaan Lingkungan.....	56
3.6	Metode Analisis Data.....	56
3.6.1	Kondisi Kualitas Air dan Status Trofik.....	56
3.6.2	Transfer Oksigen Rata-Rata Harian, Laju Peningkatan dan Penurunan DO Secara Diurnal	57
3.6.3	Efektivitas Aerasi <i>Microbubble</i> Terhadap Kualitas Air Bendung Jelok	57
3.6.4	Strategi Pengelolaan Lingkungan.....	57
3.7	Tahapan Penelitian.....	58
3.7.1	Pra Lapangan.....	58
3.7.2	Lapangan	58
3.7.3	Pasca Lapangan	59
3.8	Diagram Alir Penelitian	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Kondisi Kualitas Air dan Status Trofik di Bendung Jelok	61
4.1.1	Kondisi Kualitas Air.....	61
4.1.2	Status Trofik Air.....	72
4.2	Transfer Oksigen Rata-Rata Harian dan Laju Peningkatan & Laju Penurunan Oksigen Terlarut (<i>Dissolved Oxygen</i> /DO) Secara Diurnal	74
4.2.1	Transfer Oksigen Rata-Rata Harian	74
4.2.2	Dinamika Peningkatan DO pada Periode Operasi Aerator	81
4.3	Efektivitas Sistem Aerasi <i>Microbubble</i> terhadap Kualitas Air.....	83
4.4	Strategi Pengelolaan Lingkungan	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		94
5.1.	Kesimpulan	94
5.2.	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		97
LAMPIRAN.....		116