

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	7
1.6 Keaslian Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	13
2.2 Landasan Teori	14
2.2.1 Daerah Aliran Sungai (DAS)	14
2.2.2 Pencemaran Air	16
2.2.3 Kualitas Air	17
2.2.4 Sumber Pencemar	22
2.2.5 Faktor Emisi Beban Pencemar	23
2.2.6 Daya Tampung Beban Pencemar	23
2.2.7 <i>Biological Oxygen Demand</i> (BOD)	24
2.2.8 Kemampuan <i>Self-Purification</i>	26
2.2.9 Pemodelan <i>Water Quality Analysis Simulation Program</i> (WASP)	27

2.3	Pertanyaan Penelitian	32
2.4	Hipotesis	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		
3.1	Kerangka Pemikiran	34
3.2	Tahapan Penelitian	36
3.3	Pengumpulan Data	37
3.4	Segmentasi Badan Sungai	46
3.5	Estimasi Beban Pencemar	48
3.5.1	Potensi Beban Pencemar Domestik	48
3.5.2	Potensi Beban Pencemaran Penggunaan Lahan	50
3.5.3	Potensi Beban Pencemaran Peternakan	51
3.5.4	Potensi Beban Pencemar Hotel dan Rumah Sakit	52
3.5.5	Potensi Beban Pencemaran Industri Skala Kecil	52
3.6	Kalibrasi Dan Validasi Model	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Analisis Daerah Kajian	56
4.1.1	Kondisi Meteorologi dan Klimatologi	57
4.1.2	Geometri dan Morfologi Sub DAS Karang Mumus	63
4.2	Peninjauan Ulang Status Mutu Tingkat Pencemaran Air	67
4.3	Inventarisasi dan Identifikasi Beban Pencemaran	68
4.3.1	Sumber Pencemar Domestik Permukiman	69
4.3.2	Sumber Pencemar Penggunaan Lahan	72
4.3.3	Sumber Pencemar Peternakan	74
4.3.4	Sumber Pencemar Perhotelan	76
4.3.5	Sumber Pencemar Rumah Sakit	79
4.3.6	Sumber Pencemar Laundry	80
4.4	Rekapitulasi Estimasi Beban Pencemar	84
4.5	Simulasi Pemodelan Daya Tampung Beban Pencemar	90
4.5.1	Kalibrasi Debit Aliran Sungai	90
4.5.2	Simulasi BOD ₅	92

4.5.3 Simulasi Beban Pencemar BOD ₅ -----	95
4.5.4 Simulasi Daya Tampung Beban Pencemar BOD ₅ -----	97
4.6 Uji Reliabilitas Model -----	99
4.7 Alokasi Beban Pencemar -----	101
4.8 Perbandingan Nilai Beban -----	105
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan -----	109
5.2 Saran -----	109

DAFTAR PUSTAKA