

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR RUMUS	1
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Tinjauan Pustaka	4
1.5.1. Daerah Aliran Sungai (DAS)	4
1.5.2. Kualitas Air.....	5
1.5.3. Parameter Fisika.....	5
1.5.4. Parameter Kimia	7
1.5.5. Kriteria Baku Mutu Air.....	10
1.5.6. Pencemaran Air.....	11
1.5.7. Sumber Pencemar	12
1.5.8. Indikator Pencemaran Air	13
1.5.9. Beban Pencemar.....	13
1.5.10. Sistem Informasi Geografi.....	18
1.6. Penelitian Sebelumnya	18
1.7. Kerangka Pemikiran.....	24
BAB II METODE PENELITIAN.....	26
2.1. Lokasi Penelitian	26
2.2. Bahan dan Alat Penelitian	29
2.2.1. Bahan	29
2.2.2. Alat	29
2.3. Sumber Data.....	29
2.4. Penentuan Sampel	30



2.5.	Teknik Pengambilan Data	30
2.5.1.	Teknik Pengukuran Debit Sungai.....	30
2.5.2.	Pengambilan sampel kualitas air	34
2.5.3.	Teknik Analisis Data	35
2.5.3.1.	Analisis Kualitas Air.....	35
2.5.3.2.	Analisis Beban Pencemaran Sungai	35
2.5.3.3.	Identifikasi Kualitas Air Sungai.....	36
2.5.4.	Batasan Operasional	37
2.5.5.	Diagram Penelitian	38
BAB III	DESKRIPSI WILAYAH.....	39
3.1.	Letak, Batas dan Luas Daerah Penelitian.....	39
3.2.	Kondisi Geologi	40
3.3.	Kondisi Klimatologi.....	41
3.4.	Tutupan Lahan.....	42
3.5.	Kondisi Hidrologi.....	44
3.6.	Kondisi Demografi.....	45
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1.	Kondisi Kualitas Air Hilir Sungai Winongo.....	47
4.1.1.	Sifat Fisik Air Hilir Sungai Winongo.....	47
4.1.1.1.	Suhu Air	47
4.1.1.2.	<i>Total Suspended Solids</i> (TSS).....	48
4.1.2.	Sifat Kimia Air Hilir Sungai Winongo.....	49
4.1.2.1.	pH.....	49
4.1.2.2.	<i>Dissolved Oxygen</i> (DO)	51
4.1.2.3.	<i>Biochemical Oxygen Demand</i> (BOD).....	52
4.1.2.4.	<i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD)	52
4.1.2.5.	NH ₃ -N (Amonia)	53
4.1.2.6.	PO ₄ -P (Fosfat).....	55
4.2.	Beban Pencemar Hilir Sungai Winongo	56



4.2.1. Perhitungan Debit	56
4.2.2. Beban Pencemar	57
4.3. Indeks Pencemaran (IP) Hilir Sungai Winongo	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	71