

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR DIAGRAM	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Air Buangan.....	5
2.2. Sejarah dan Perkembangan Sistem Penyaluran Air Buangan.....	10
2.3. Pengolahan Air Limbah Domestik Secara Biologis.....	13

2.4. Bahan Organik Dalam Air Limbah.....	14
2.4.1. Biological Oxigen Demand.....	14
2.4.2. Uji BOD.....	14
2.4.3. Chemical Oxigen Demand.....	15
2.5. Sewer sebagai Reaktor Biologis.....	16
2.6. Penurunan Kadar BOD didalam Sewer.....	20
2.7. Penelitian Sebelumnya Yang Telah Dilakukan.....	21
2.8. Hipotesa.....	21
BAB III. Metedologi Penelitian	22
3.1. Langkah-Langkah Penelitian.....	22
3.2. Lokasi Penelitian.....	22
3.3. Jenis Penelitian.....	23
3.4. Waktu penelitian.....	23
3.5. Variabel Penelitian	23
3.6. Bahan Yang Diteliti.....	23
3.7. Metoda Analisis Dan Perhitungan.....	24
3.8. Prosedur Pengerjaan.....	26
BAB IV. ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Analisa Hasil.....	29
4.2. Pembahasan.....	29
4.2.1 Konsentrasi BOD ₅ dan COD pada saluran air buangan kota Jogjakarta	30

4.2.2. Beban BOD ₅ dan COD pada saluran air buangan kota	
Jogjakarta	30
4.2.3. Penurunan BOD ₅ dan COD.....	34
4.2.4. Perbandingan COD/BOD.....	38
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran-Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN	



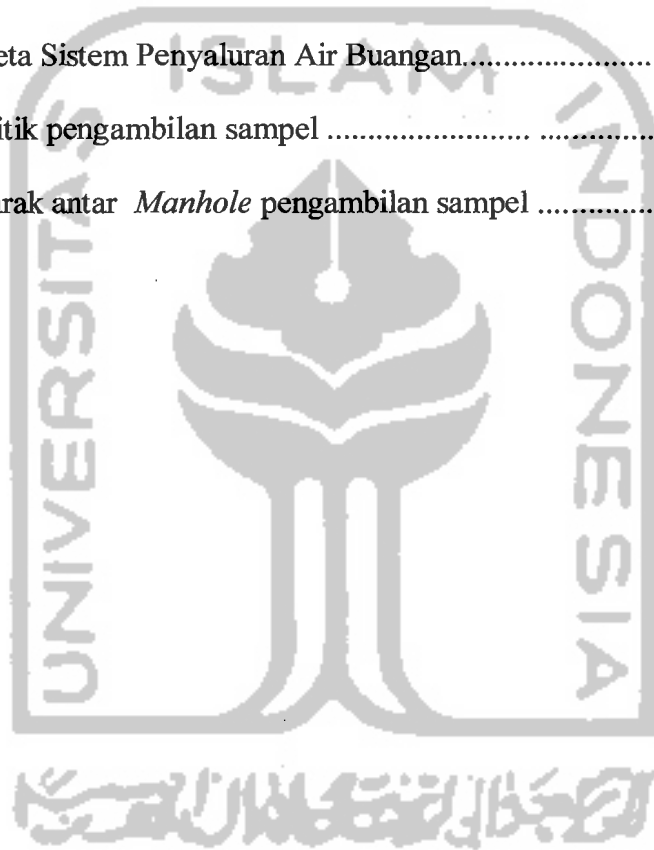
DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Komposisi Air Buangan Domestik	6
Diagram 2.2 <i>Mass transfer</i> diantara bagian sistem proses	16
Diagram 4.1 Langkah-langkah pengerjaan	22



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Saluran Bulat Telur	11
Gambar 2.2 Bentuk Saluran Bulat melingkar.....	13
Gambar 3.1 Peta Sistem Penyaluran Air Buangan.....	27
Gambar 3.2 Titik pengambilan sampel	28
Gambar 3.3 Jarak antar <i>Manhole</i> pengambilan sampel	28



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Karakteristik Limbah Domestik	7
Tabel 2.2 Perbandingan Rata-Rata angka BOD ₅ / COD untuk beberapa jenis air	16
Tabel 2.3 Elektron penerima dan pemberi untuk proses reduksi secara mikrobiologi di dalam jaringan air buangan	17
Tabel 4.1 Konsentrasi kadar BOD ₅ tiap hari	29
Tabel 4.2 Konsentrasi kadar COD tiap hari	29
Tabel 4.3 Konsentrasi BOD ₅ dan COD per orang	31
Tabel 4.4 Beban pencemar BOD dan COD.....	31
Tabel 4.5 Beban pencemar BOD dan COD per orang	31
Tabel 4.6 Beban Pencemar BOD dan COD	32
Tabel 4.7 Fluktuasi Kadar BOD ₅	34
Tabel 4.8 Penurunan kadar BOD ₅	35
Tabel 4.9 Fluktuatif penurunan dan kenaikan Kadar COD	36
Tabel 4.10 Penurunan kadar BOD per meter	37
Tabel 4.11 Persen penurunan kadar BOD ₅	38
Tabel 4.12 Persen Penurunan COD	38
Tabel 4.13 Persen penurunan rata-rata BOD dan COD dalam %	38
Tabel 4.14 Perbandingan BOD dan COD	39

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Perbandingan beban pencemaran BOD per orang di kota Jogjakarta	33
Grafik 4.2 Perbandingan beban pencemaran COD per orang di kota Jogjakarta	33
Grafik 4.3 Fluktuatif kadar BOD ₅	34
Grafik 4.4 Fluktuatif Kadar COD	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil pengujian kandungan DO

Lampiran 2 Hasil pengujian kandungan COD

Lampiran 3 Contoh hasil perhitungan debit dan beban BOD dan COD

Lampiran 4 Tabel Jarak, debit dan beban BOD dan COD

