

DAFTAR ISI

Judul Halaman	Halaman
HALAMAN JUDUL (DALAM)	
LEMBAR PERSYARATAN	
LEMBAR PERSETUJUAN	
SURAT PERNYATAAN ORISIALITAS	
BIODATA PENULIS	
ABSTRAK	
ABSTRAC	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar belakang	1
B. Identifikasi dan Batasan Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Penelitian Terdahulu.....	5
B. Landasan Teori.....	11
1. Kualitas Air Limbah.....	11
2. Kualitas Air.....	11
3. Air Limbah.....	12
4. Proses Pengelolaan Limbah Cair.....	12
5. Jam Operasional.....	14
6. Debit.....	15
7. Beban Pencemar Air Sungai.....	15
8. Status Mutu Air dengan Indek Pencemaran.....	16
9. Pengertian Sungai.....	17
10. Komposisi Air Limbah.....	17
11. Karakteristik Limbah Cair.....	18
12. Pencemaran Air.....	20
13. Dampak Limbah Cair.....	22
14. Baku Mutu.....	22
C. Kerangka Teori.....	24
D. Kerangka Konsep.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	26
B. Lokasi, Waktu, dan Biaya Penelitian.....	26
1. Titik Pengambilan Sampel.....	26

	2. Lokasi penelitian.....	26
	3. Waktu penelitian.....	26
C.	Variabel dan Definisi Operasional.....	27
	1. Variabel penelitian.....	27
	2. Definisi operasional.....	27
D.	Subyek dan Obyek Penelitian.....	29
	1. Subyek Penelitian.....	29
	2. Obyek Penelitian.....	29
E	Alur Penelitian.....	30
F	Pengumpulan Data.....	30
	1. Jenis Data.....	30
	2. Sumber Data.....	30
	3. Teknik Pengumpulan Data.....	31
G.	Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	34
	1. Pengolahan Data.....	34
	2. Analisis Data.....	35
BAB IV	HASIL PENELITIAN.....	38
A.	Gambaran Umum.....	38
	1. Sejarah Berdirinya.....	38
	2. Lokasi.....	39
	3. Jumlah Penyamak Kulit LIK Magetan.....	40
	4. IPAL LIK Magetan.....	41
	5. Visi dan Misi.....	43
B.	Hasil Pemeriksaan Laboratorium.....	44
	1. Kualitas Influen IPAL LIK Magetan.....	44
	2. Kualitas Efluen IPAL LIK Magetan.....	44
	3. Kualitas air sungai Gandong.....	45
	4. Efektifitas IPAL LIK Magetan.....	47
	5. Jam Operasional IPAL LIK Magetan.....	48
	6. Debit Air Limbah LIK Magetan.....	48
	7. Kondisi Badan Air Sungai Gandong.....	48
	8. Risiko Pencemaran LIK Magetan.....	49
	9. Risiko Pencemaran Sungai Gandong.....	49
BAB V	PEMBAHASAN.....	51
A.	Kualitas Influen IPAL LIK Magetan.....	51
B.	Kualitas Efluen IPAL LIK Magetan.....	52
C.	Kualitas Air Sungai Gandong.....	54
D.	Efektifitas IPAL LIK Magetan.....	56
E.	Jam Operasional IPAL LIK Magetan.....	57
F.	Debit Air Limbah IPAL LIK Magetan.....	57
G.	Kondisi Badan Air Sungai Gandong.....	58
H.	Risiko Pencemaran IPAL LIK Magetan.....	59
I.	Risiko Pencemaran Sungai Gandong.....	59
J.	Kelemahan Penelitian.....	61
BAB VI	PENUTUP.....	62
A.	Kesimpulan.....	62

B. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Perbedaan dengan Penelitian Terdahulu.....	8
Tabel III.1	Definisi Operasional.....	27
Tabel III.2	Kelompok Beban Pencemar.....	35
Tabel IV.1	Inspeksi Pengelolaan Kualitas Influen Air Limbah LIK Magetan.....	44
Tabel IV.2	Inspeksi Pengelolaan Kualitas Efluen Air Limbah LIK Magetan.....	45
Tabel IV.3	Inspeksi Pengelolaan Kualitas Air Sungai Gandong Sebelum 50 meter.....	46
Tabel VI.4	Inspeksi Pengelolaan Kualitas Air Sungai Gandong Setelah 50 meter.....	47
Tabel VI.5	Efektifitas IPAL LIK Magetan.....	47
Tabel IV.6	Status Mutu Air Indek Pencemar Air Sungai Gandong.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Skema Pengelolaan Bahan yang Terkandung Dalam Air.....	18
Gambar II.2	Kerangka Teori.....	24
Gambar II.3	Kerangka Konsep.....	25

Daftar Lampiran

- Lampiran 1 : Baku Mutu Limbah Cair
- Lampiran 2 : Baku Mutu Air Sungai
- Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian Kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian Kepada Industri Kulit LIK Magetan
- Lampiran 5 : Surat Izin Penelitian Kepada Dinas Lingkungan Hidup
- Lampiran 6 : Lokasi Titik Pengambilan Sampel Air Sungai Gandong
- Lampiran 7 : Hasil Pemeriksaan Laboratorium
- Lampiran 8 : Dokumentasi Pada Saat Penelitian

Daftar Singkatan dan Simbol

Daftar singkatan	:
LIK	: Lingkungan Industri Kecil
IPAL	: Instalasi Pengelolaan Air Limbah
TPS	: Tempat Pembuangan Sementara
BT	: Bujur Timur
UPT	: Unsur Pelaksanaan Teknis

Daftar Simbol	:
BOD	: Biological Oxygen Demand
COD	: Chemical Oxygen Demand
TSS	: Total Suspended Solid
Ph	: Potential Hydrogen
WWTP	: Water Treatment Plant
mg/L	: Miligram per Liter
gr	: Gram
dm ³	: Desimeter kubik
%	: Persen
°C	: Skala Celcius
kg/m ³	: Kilogram per meter kubik
N ₂	: Nitrogen
O ₂	: Oksigen
CH ₄	: Metana
H ₂ S	: Hidrogen sulfida
NH ₃	: Amoniak
Fe	: Besi
Cu	: Tembaga
Pb	: Timbal
Mn	: Mangan
C	: Carbon
H	: Hidrogen
O	: Oksigen
N	: Nitrogen