

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJAUN ORISINALITAS	v
BIODATA PENULIS	vi
PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
RINGKASAN	ix
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Ruang Lingkup	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Puskesmas	5
1. Puskesmas Perawatan (Rawat Inap).....	5
2. Puskesmas Non Perawatan	5
2.2 Pengelolaan Lingkungan.....	6
2.3 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL).....	6
2.3.1 Beberapa Jenis Limbah	7

2.4 Pengolahan Limbah Cair	9
2.4.1 Pengolahan Limbah menurut tingkatnya.....	9
2.4.2 Pengolahan Limbah menurut karakteristiknya	10
2.5 Karakteristik Air Limbah	11
2.5.1 Parameter fisik	11
2.5.2 Parameter Kimia	12
2.5.3 Ciri-ciri biologis	13
2.6 Teknologi Pengolahan Air Limbah	14
2.6.1 Pengelolaan air limbah dengan proses biologis	14
2.6.2 Pengolahan air limbah dengan proses biofilter tecelup	18
2.7 Kerangka Teori	23
2.8 Kerangka Konsep	24
2.9 Definisi Operasional	25

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	27
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Objek Penelitian	27
3.4 Persiapan dan pengumpulan data	27
3.5 Pengolahan data	28
3.6 Analisa data.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum	30
4.2 Hasil	31
4.2.1 Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	31
4.2.2 Sumber Limbah	32
4.2.3 Debit Limbah	32
4.2.4 Hasil Uji Laboratorium.....	32
4.3 Pembahasan.....	33
1. pH	33

2. Biological Oxygen Deman (BOD)	34
3. Chemical Oxygen Demandd (COD)	34
4. Total Suspended Solid (TSS)	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Baku Mutu Air Limbah Rumah Sakit	7
2.3	Karakteristik Operasional Proses Pengolahan Air Limbah dengan Proses Biologis	16
2.4	Parameter Perencanaan Pengolahan Air Limbah dengan Proses Biologis Aerobik	17
2.9	Definisi Operasional	25
4.1	Kunjungan Rawat Jalan	30
4.2	Kunjungan Rawat Inap	31
4.3	Hasil Uji Sampel Air Limbah Inlet	33
4.4	Hasil Uji Sampel Air Limbah Outlet	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Proses Pengolahan Air Limbah Secara Biologis Aerobik Gesuidou Shissetsu Shisin To Kaisetsu, Nihon Gesuidou Kyoukai 1984.....	15
2.2 Mekanisme Proses Metabolisme di dalam Sistem Biofilm Disesuaikan dari Viessman and Hamer	19
2.3 Penguraian Anaerob Satu Tahap	20
2.4 Penguraian Anaerob Dua Tahap.....	20
2.5 Diagram Pengolahan Air Limbah Dengan Proses Biofilter Anaerob-aerob	23
2.6 Diagram Pengolahan Air Limbah dengan Proses Biofilter Anaerob-Aerob	23
2.7 Diagram Kerangka Teori	24
2.8 Diagram Kerangka Konsep	25