

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
BAB I .Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pokok Masalah	3
1.3 Tujuan Penulisan	3
1.4 Manfaat Penulisan	3
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II Tinjauan Pustaka	5
2.1 Pengertian Air Limbah	5
2.2 Limbah Cair Rumah Tangga	5
2.3 Karakteristik Air Limbah	6
2.3.1 Karakteristik Fisik	7
2.3.2 Karakteristik Kimia	8
2.3.3 Karakteristik Biologis	11
2.4 Sistem Penyaluran Air Limbah	12
2.5 Sistem Pengolahan Air Limbah	13

2.6	Gambaran Umum Daerah Perencanaan.....	15
2.6.1	Letak Dan Luas Daerah.....	15
2.6.2	Struktur Keruangan Dan Tata Guna Lahan.....	19
2.6.3	Jumlah Penduduk.....	21
2.6.4	Agama.....	22
2.6.5	Mata Pencaharian.....	23
2.6.6	Fasilitas Pendidikan.....	23
2.6.7	Jaringan Air Bersih.....	24
2.6.8	Jaringan Irigasi.....	25
2.7	Biaya Operasional dan Pemeliharaan.(O&M).....	25
2.8	Pendapatan.....	26
2.9	<i>Benefit-Cost Ratio</i> (BCR).....	26
2.10	Titik Impas (<i>Break Even Point</i>).....	27
2.11	Proses Operasional IPAL.....	27
BAB III	Landasan Teori.....	29
3.1	Umum.....	29
3.2	Operasi.....	30
3.3	Pemeliharaan.....	30
3.4	Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	31
3.5	Jumlah Penduduk.....	34
3.6	Biaya Investasi.....	36

3.7	Pendapatan / <i>revenue</i>	37
3.8	<i>Benefit Cost ratio</i>	37
3.9	Titik Impas (<i>Break Even Point</i>).....	39
3.10	Pengendalian mutu.....	42
3.11	Proses Pengolahan Air Limbah.....	43
BAB IV	Instalasi Pengolahan Air Limbah Kota Wates	46
4.1	Analisis Luas daerah dan Topografi	46
4.2	Analisis Penduduk.....	46
4.3	Sistem Jaringan IPAL Wates	48
4.3.1	Sektor Penangkapan	50
4.3.2	Sektor Pengolahan	53
4.4	Instalasi Pengolahan Air limbah (IPAL) Wates.....	53
BAB V	Biaya operasional dan pemeliharaan (O&M) IPAL Wates	59
5.1	IPAL Wates	59
5.1.1	Biaya Pegawai dan Administrasi	59
5.1.2	Biaya Operasional IPAL Wates.....	62
5.1.3	Biaya Pemeliharaan Jaringan Wates.....	66
5.1.4	Biaya Operasional dan pemeliharaan (O&M) IPAL Wates....	66
5.2	Analisis biaya Investasi	67
5.3	Pendapatan (<i>Revenue</i>).....	68
5.4	Titik Impas (<i>Break Even Point</i>).....	68

BAB VI Analisis Perencanaan.....	69
6.1 Analisis Sistem Air Limbah dan Sanitasi	69
6.1.1 Jaringan Sistem Air limbah tertutup	70
6.1.2 Sistem Pengolahan Air Limbah	71
6.2 Analisis Biaya Operasional dan Pemeliharaan.....	72
6.2.1 Hasil Analisis harga Tetap.....	72
6.2.2 Hasil Analisis Harga Berlaku.....	79
6.6 Pengendalian Mutu	88
BAB VII Kesimpulan Dan Saran.....	90
7.1 Kesimpulan	90
7.1.1 Kemampuan IPAL.....	91
7.1.2 biaya Operasional Dan pemeliharaan.....	91
7.2 Saran	92
7.2.1 Kemampuan IPAL.....	92
7.2.2 Biaya Operasional Dan Pemeliharaan.....	93
7.2.3 Pemulihan Biaya Operasional Dan Pemeliharaan.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	