

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR KONSULTASI	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Perumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Limbah	6
2.1.1 Pengertian Air Limbah	6
2.1.2 Jenis- jenis Limbah	6
2.1.3 Sumber Limbah	8
2.2 Limbah Cair atau Air Limbah	8

2.2.1 Pengertian Air Limbah	8
2.2.2 Sumber Asal Air Limbah	9
2.2.3 Sifat- sifat Air Limbah	10
2.2.4 Parameter Kualitas Limbah Cair	12
2.2.5 Baku Mutu Air Limbah	14
2.3 Limbah Rumah Tangga	15
2.3.1 Pengertian Limbah Rumah Tangga	15
2.3.2 Karakteristik Limbah Cair Domestik	16
2.4 Pengolahan Limbah Cair	18
2.4.1 Sistem Penanganan Limbah Cair Domestik	19
2.4.2 Pengolahan Limbah Domestik pada Sanimas	20

BAB III METODE RANCANGAN KAJIAN

3.1 Objek Kajian	22
3.2 Tempat Kajian	22
3.3 Metode Pengumpulan Data	23
3.4 Jenis Data	23
3.5 Analisis Data	24
3.6 Diagram Alir Kajian	25
3.7 Titik Pengambilan Sampel dan Parameter	26

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Objek	27
4.2 Hasil Kajian	27
4.2.1 Proses Pembuatan IPAL Komunal	27
4.2.1.1 Rencana Anggaran Biaya	35
4.2.2 Proses Pengolahan Limbah Domestik	36
4.2.2.1 Proses Penyaluran limbah ke IPAL	36
4.2.2.2 Teknologi Pengolahan Limbah	38
4.2.2.2.1 Skema atau proses Pengolahan IPAL	38
4.2.2.2.2 Perhitungan ABR dan AF	40

4.3 Analisis Data	43
4.3.1 Unit Pengolahan Limbah	43
4.4 Kapasitas IPAL di Karanggayam	49
4.5 Efisiensi Pengolahan Limbah	52

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Baku Mutu Air Limbah Domestik	14
Tabel 2.2	Daftar Klasifikasi Derajat Pencemaran	15
Tabel 2.3	Karakteristik Limbah Cair Domestik	16
Tabel 2.4	Komposisi Limbah Cair Domestik	17
Tabel 4.1	Ketersediaan Lahan	30
Tabel 4.2	Proses Pembangunan IPAL	31
Tabel 4.3	Dimensi Komponen Bangunan IPAL	34
Tabel 4.4	Perbandingan perhitungan volume rencana dan realitas	52
Tabel 4.5	Data hasil pengujian Inlet A	53
Tabel 4.6	Data hasil pengujian Inlet B	53
Tabel 4.7	Data hasil Pengujian Outlet A	54
Tabel 4.8	Data hasil Pengujian Outlet B	55
Tabel 4.9	Hasil rata- rata Inlet, outlet hasil Baku mutu Air Limbah	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Peta Administrasi Padukuhan Karanggayam	22
Gambar 3.2	Diagram Alir Kajian	25
Gambar 3.3	Titik Pengambilan Sampel air limbah	26
Gambar 4.1	Diagram Proses Kegiatan Pembangunan IPAL	28
Gambar 4.2	Diagram Tahapan Pembuatan IPAL	29
Gambar 4.3	Bahan Bangunan IPAL	30
Gambar 4.4	Jaringan Pipa Air limbah	37
Gambar 4.5	Proses Penyaluran Limbah ke IPAL	38
Gambar 4.6	Skema Proses Pengolahan Limbah	39
Gambar 4.7	Skema ABR	42
Gambar 4.8	Skema AF	43
Gambar 4.9	Bak Penyaring lemak tampak atas	43
Gambar 4.10	Bak Penyaring lemak tampak samping	44
Gambar 4.11	Bak Kontrol tampak atas	44
Gambar 4.12	Bak Kontrol tampak samping	44
Gambar 4.13	Bak Inlet dan Perata tampak atas	45
Gambar 4.14	Bak Inlet dan Perata tampak samping	45
Gambar 4.15	Bak ABR tampak atas	46
Gambar 4.16	Bak ABR tampak samping	47
Gambar 4.17	Bak AF tampak atas	48



Gambar 4.18	Bak AF tampak samping	48
Gambar 4.19	Bak Outlet tampak atas	49
Gambar 4.20	Grafik hasil pengujian Inlet	57
Gambar 4.21	Grafik hasil pengujian outlet dan batas maksimum	57

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Data Parameter Pengujian Kualitas Air Kali belik
- Lampiran 2** Gambar DED Komponen IPAL
- Lampiran 3** Harga satuan bahan, AHS, RAB, Rencana jadwal, Kurva S
- Lampiran 4** Peta Rumah yang dilayani IPAL
- Lampiran 5** Peta Jaringan Pipa IPAL.
- Lampiran 6** Hasil Pengujian Air Limbah



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian Sistem Pengolahan Air Limbah Berbasis Masyarakat di Padukuhan Karanggayam, Kelurahan Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY

MUHAMMAD FARID HIDAY, Muhammad Sulaiman, S.T, M.T, D.Eng

Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian Sistem Pengolahan Air Limbah Berbasis Masyarakat di Padukuhan Karanggayam, Kelurahan Caturtunggal, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, DIY
MUHAMMAD FARID HIDAY, Muhammad Sulaiman, S.T, M.T, D.Eng
Universitas Gadjah Mada, 2016 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>