

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR PETA	x
INTISARI	xi
ABSTRACK	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Rumusan Masalah	3
1.1.2 Keaslian Penelitian	4
1.2 Maksud, Tujuan dan Manfaat yang diharapkan	8
1.2.1 Maksud Penelitian.....	8
1.2.2 Tujuan Penelitian	8
1.2.3 Manfaat Penelitian	8
1.3 Peraturan	9
1.4 Tinjauan Pustaka	10
1.4.1 Perancangan Bangunan.....	10
1.4.2 Sampah.....	10
1.4.3 Tempat Pembuangan Akhir Sampah	15
1.4.4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia	18
1.4.5 Perancangan Bangunan TPA	19

1.5	Lingkup Daerah Penelitian	25
1.5.1	Lokasi dan letak daerah penelitian	25
1.5.2	Batas daerah penelitian	26
BAB II	RUANG LINGKUP PENELITIAN	30
2.1	Lingkup Kegiatan Penelitian	30
2.1.1	Jenis Kegiatan Penelitian yang Dilakukan	31
2.1.2	Komponen Lingkungan	32
2.2	Kerangka Alur Pikir	36
BAB III	CARA PENELITIAN	37
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang digunakan	37
3.2	Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi	39
3.3	Perlengkapan Penelitian	42
3.4	Tahap Penelitian	43
3.4.1	Tahap Persiapan	45
3.4.2	Tahap Kerja Lapangan	47
3.4.3	Tahap Laboratorium.....	56
3.4.4	Tahap Kerja Studio	56
BAB IV	RONA LINGKUNGAN	66
4.1.	Geofisik - Kimia	66
4.1.1	Iklm	66
4.1.2	Bentuk Lahan	70
4.1.3	Tanah	75
4.1.4	Satuan Batuan	82
4.1.5	Struktur Geologi	83
4.1.6	Tata Air	86
4.1.7	Bencana Alam	92
4.2.	Biotis.....	92
4.2.1	Flora	93
4.2.2	Fauna	95
4.3.	Sosial	96
4.3.1	Demografi	96
4.3.2	Ekonomi	98

4.3.3 Budaya	99
4.3.4 Kesehatan Masyarakat	100
1.1 Fasilitas Pendukung TPA	101
1.2 Penggunaan Lahan	105
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN	108
5.1 Pemilihan Lokasi	109
5.2 Kesesuaian Lahan Untuk TPA	109
5.2.1 Kriteria Regional	109
5.2.2 Kriteria Penyisih	113
BAB VI REKAYASA PENGOLAHAN	116
6.1 Pendekatan Teknologi	116
6.2 Perancangan Bangunan TPA 118.....	
6.3 Dampak Keberadaan TPA 137.....	
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	141
7.1 Kesimpulan	141
7.2 Saran	142
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Jenis-Jenis Penelitian Tentang Evaluasi Kesesuaian Lahan Sebagai Tempat Pembuangan Akhir Sampah	5
Tabel 1.2	Peraturan – Peraturan Pendukung Penelitian	9
Tabel 2.1	Kriteria, Indikator dan Asumsi Daya Dukung Lingkungan TPA	33
Tabel 3.1	Parameter Daya Dukung Lingkungan Sebagai Lokasi Pembuangan TPA	39
Tabel 3.2	Perlengkapan Penelitian Kegunaan dan Hasil Yang Didapat	42
Tabel 3.3	Parameter Yang Dibutuhkan, Jenis Data dan Sumber Data	46
Tabel 3.4	Parameter Data Primer dan Karakteristiknya	48
Tabel 3.5	Parameter Kelayakan Regional Untuk Lokasi TPA	58
Tabel 3.6	Tingkat Kelayakan Regional Untuk Lokasi TPA	59
Tabel 3.7	Parameter Kelayakan Kriteria Penyisih Lokasi TPA	59
Tabel 3.8	Tingkat Kesesuaian Lahan TPA Sampah	63
Tabel 3.9	Ketentuan TPA Sistem <i>Sanitary Landfill</i> Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 03/PRT/M/2013	64
Tabel 4.1	Jumlah dan Rata-Rata Curah Hujan Bulanan Tahun 2007-2016 Di Kecamatan Wonopringgo	67
Tabel 4.2	Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembab dan Bulan Kering Kabupaten Pekalongan	69
Tabel 4.3	Tipe Iklim Menurut Schmidt-Fergusson	69
Tabel 4.4	Hasil Pengujian Sampel Tanah Di Laboratorium	78
Tabel 4.5	Data Jarak TPA Terhadap Sumber Air Terdekat	88
Tabel 4.6	Data Pengukuran MAT di Lapangan	88
Tabel 4.7	Jenis Tanaman Di Lokasi Penelitian	93
Tabel 4.8	Jenis Flora Di Lokasi Penelitian	95
Tabel 4.9	Kepadatan Penduduk Desa Sampih Tahun 2017	97
Tabel 4.10	Tingkat Pendidikan dan Jumlahnya Di Desa Sampih	97
Tabel 4.11	Jumlah dan Jenis Mata Pencaharian Masyarakat Desa Sampih	99
Tabel 4.12	Jumlah Kendaraan yang Melintas di Jalan May. Jend. Sutoyo	104
Tabel 4.13	Luas Wilayah Tiap Penggunaan Lahan	105
Tabel 5.1	Parameter Kelayakan Regional TPA Sampah	112
Tabel 5.3	Parameter Tingkat Kelayakan Lokasi TPA Sampah Kriteria Penyisih	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Ruang Lingkup Penelitian	30
Gambar 2.2	Kerangka Alur Pikir	36
Gambar 3.1	Peralatan yang Digunakan Di Lapangan	42
Gambar 3.2	Diagram Alur Penelitian	44
Gambar 3.3	Cara Pengambilan Sampel Tanah Menggunakan Ring Sampel	50
Gambar 3.4	Pengukuran Kedalaman Muka Airtanah	51
Gambar 3.5	Cara Penentuan Arah Aliran Airtanah	52
Gambar 4.1	Grafik Curah Hujan Rata-Rata Di Kecamatan Wonopringgo	67
Gambar 4.2	Bentuk Lahan Pada Lokasi Penelitian	70
Gambar 4.3	Penampang Profile	73
Gambar 4.4	Tanah Alluvial Di Lokasi Penelitian	75
Gambar 4.5	Tanah Mediteran Merah Di Lokasi Penelitian	76
Gambar 4.6	Tanah Mediteran Coklat Kemerahan Di Lokasi	76
Gambar 4.7	Perkebunan Tebu Lokasi Calon TPA	80
Gambar 4.8	Kenampakan batuan di Lapangan	83
Gambar 4.9	Air Permukaan yang Ada Di Lokasi Penelitian	87
Gambar 4.10	Beberapa Jenis Flora yang Tumbuh Di Daerah Penelitian	94
Gambar 4.11	Beberapa Jenis Fauna yang Hidup Di Lokasi Penelitian	96
Gambar 4.12	Sarana Pendidikan Di Lokasi Penelitian	98
Gambar 4.13	Kegiatan Perekonomian	99
Gambar 4.14	Kebudayaan	100
Gambar 4.15	Sarana Kesehatan	101
Gambar 4.16	Kondisi Jalan Menuju Lokasi TPA	102
Gambar 4.17	Jalan Masuk Menuju TPA	103
Gambar 4.18	Kondisi Lalu Lintas	104
Gambar 4.19	Penggunaan Lahan Di Lokasi Penelitian	106
Gambar 6.1	Pelapis Dasar Tanah TPA dengan Geomembran dan Geotekstil	118
Gambar 6.2	Site Plan TPA Sampih	119
Gambar 6.3	Detail Model Sel, Pemasangan Pipa Lindi dan Ventilasi Gas	120
Gambar 6.4	Sketsa Cara Pemasangan Lahan Dasar TPA	123
Gambar 6.5	Sketsa Instalasi Pengolahan Lindi	125
Gambar 6.6	Fasilitas Operasional (Alat Berat Operasi Pengurugan)	129
Gambar 6.7	Pipa Ventilasi Gas	130
Gambar 6.8	Detail Pipa Pengumpul Lindi	131
Gambar 6.9	Saluran Drainase	132
Gambar 6.10	Tata Letak Pos Jaga, Kantor, dan Bangunan Penunjang lainnya	133
Gambar 6.11	Struktur Detail Jalan Masuk	134
Gambar 6.12	Struktur Detail Jalan Operasi Temporer dan Permanen	135
Gambar 6.13	Tanah Penutup	136

DAFTAR PETA

Peta 1.1	Peta Administrasi	28
Peta 1.2	Peta Batas Penelitian	29
Peta 3.1	Peta Lintasan	41
Peta 4.1	Peta Topografi	72
Peta 4.2	Peta Kemiringan Lereng	74
Peta 4.3	Peta Jenis Tanah	77
Peta 4.4	Peta Hasil Pengukuran Permeabilitas Tanah	81
Peta 4.5	Peta Satuan Batuan	85
Peta 4.6	Peta Jarak Terhadap Sumber Air dan Kedalaman MAT	90
Peta 4.7	Peta <i>Flownet</i>	91
Pata 4.8	Peta Penggunaan Lahan	107
Peta 6.1	Peta Arahana Pengolahan	140