

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PETA	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Rumusan masalah	3
1.1.2. <i>Keaslian Penelitian</i>	4
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.2.1. Maksud Penelitian	7
1.2.2. Tujuan Penelitian	7
1.2.3. Manfaat Penelitian	7
1.3. Peraturan Perundang-undangan	8
1.4. Tinjauan Pustaka	8
1.4.1. Sampah.....	8
1.4.2. Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah	9
1.4.3. Gas Metan.....	11
1.4.4. Pengelolaan Gas Metan Sebagai Energi Alternatif	14
1.5. Lingkup Daerah Penelitian	15
1.5.1. Lokasi, Letak, Luas dan Kesampaian Daerah Penelitian	15
1.5.1.1. Lokasi dan Letak serta Luas Daerah Penelitian.....	15
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian	17

1.5.2. Batas Daerah Penelitian	17
1.5.2.1. Batas Permasalahan Penelitian	17
1.5.2.2. Batas Ekologis/Ekosistem.....	18
1.5.2.3. Batas Sosial.....	19
BAB II LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN	21
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian	21
2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian	21
2.1.2. Komponen Lingkungan	21
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian	23
BAB III CARA PENELITIAN	24
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	24
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling.....	25
3.3. Tahap Penelitian	26
3.4. Perlengkapan Penelitian	28
3.4.1. Tahap Persiapan	30
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	31
3.4.2.1. Pengambilan Sampel	32
3.4.2.2. Pemetaan Topografi.....	34
3.4.2.3. Wawancara	36
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium.....	36
3.4.4. Tahap Kerja Studio	36
a. Laju Volume Gas	38
BAB IV LINGKUP KEGIATAN PENELITIAN	42
Lingkup Rona Lingkungan Hidup	42
4.1. Geofisik-Kimia	42
4.1.1. Iklim.....	42
4.1.1.1. Curah Hujan.....	42
4.1.1.2. Tipe Iklim	44
4.1.2. Bentuk Lahan	45

4.1.3. Tanah	49
4.1.4. Batuan	50
4.1.5. Tata Air	53
4.1.6. Bencana Alam.....	54
4.2. Biotis	54
4.2.1. Flora	54
4.2.2. Fauna.....	55
4.2.3. Sosial	56
4.2.3.1 Kependudukan	56
4.2.3.2. Perekonomian	58
4.2.3.3. Budaya.....	58
4.2.3.4. Kesehatan Masyarakat.....	58
4.2.3.5. Penggunaan Lahan.....	59
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN	62
5.1. Evaluasi Potensi Gas Metan	62
5.1.1. Presentase Gas Metan	62
5.2. Laju Volume Gas	64
5.3. Evaluasi Potensi Gas Metan Sebagai Energi Alternatif	66
BAB VI TEKNIK PENGELOLAAN	68
6.1. Pendekatan Teknologi	68
6.1.1. Penutupan Tumpukan Sampah	68
6.1.2. Pembuatan Pipa Gas	69
6.2. Pendekatan Sosial Ekonomi	73
6.3. Pendekatan Institusi	73
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	74
7.1. Kesimpulan	74
7.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
PERISTILAHAN	78
LAMPIRAN.....	80

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan	8
Tabel 1.3. Standar Kelayakan Gas Metan.....	15
Tabel 3.1. Perlengkapan Penelitian.....	27
Tabel 3.2. Parameter yang dibutuhkan, Jenis Data, Unsur Parameter dan, Sumber Data.....	28
Tabel 3.3. Presentase Gas Metan	38
Tabel 3.4. Kriteria dan Asumsi	40
Tabel 4.1. Kelas dan Tingkatan Kelembaban Mohr	43
Tabel 4.2. Jumlah dan Reta-rata Curah Hujan	43
Tabel 4.3. Tipe dan Iklim Kelas Iklim Klasifikasi Shcimidt dan Ferguson.....	44
Tabel 4.4. Jenis Flora	55
Tabel 4.5. Jenis Fauna.....	55
Tabel 5.1. Hasil uji laboratorium Gas Metan.....	63
Tabel 5.2. Tabel Standar Kelayakan Gas Metan.....	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir.....	22
Gambar 3.1 Diagram Alir.....	27
Gambar 3.2. Tabung Venojek	29
Gambar 3.3. Sarung Tangan.....	29
Gambar 3.4. Selang Infus	29
Gambar 3.5. Pipa	29
Gambar 3.6. Palu Geologi	29
Gambar 3.7. Kompas Geologi.....	29
Gambar 3.8. Meteran.....	30
Gambar 3.9. Pengeboran Sampah Pada Tumpukan Sampah Yang Tidak TertutupTanah.....	33
Gambar 3.10. Pemasangan Pipa Pada Tumpukan Sampah	33
Gambar 3.11. Pengeboran Sampah Yang Tertutup Tanah	33
Gambar 3.12. Pemasangan Pipa Pada Tumpukan Sampah Tertutup Tanah	34
Gambar 3.13 Pemasangan Tabung Venojek Pada Pipa	34
Gambar 3.14. Wawancara	36
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan	43
Gambar 4.2. Aliran Sungai.....	46
Gambar 4.3. Bentuk Lahan Dataran Fluvio Vulkanik	47
Gambar 4.4. Singkapan Tanah Andosol.....	50
Gambar 4.5. Singkapan Breksi Laharik Dimensi 10x20m.....	51
Gambar 4.6. Breksi Laharik	51
Gambar 4.7. Bak Penampung Air Milik PDAM	53
Gambar 4.8. Sungai	54
Gambar 4.9. Fauna	56
Gambar 4.10. Prasarana Ibadah.....	57
Gambar 4.11. Prasarana Pendidikan	57
Gambar 4.12. Perekonomian	58
Gambar 4.13.. Poskesdes.....	59
Gambar 4.14. Penggunaan Lahan.....	60
Gambar 6.1. Desain Pipa Pada Tumpukan Sampah	70

Gambar 6.2. Desain Tanah Penutup Sampah	71
Gambar 6.3. Desain Tanah Penutup Sampah Tampak Depan.....	71
Gambar 6.4. Desain Tanah Penutup Sampah Tampak Atas.....	72

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1 Administrasi	16
Peta 1.2 Lingkup Daerah Penelitian.....	20
Peta 3.1 Lintasan Penelitian.....	41
Peta 4.1 Topografi.....	48
Peta 4.2 Geologi.....	52
Peta 4.3 Penggunaan Lahan	61
Peta 5.1 Presentase Gas Metan	65