

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	4
C. BATASAN MASALAH	5
D. KEASLIAN PENELITIAN	5
E. TUJUAN PENELITIAN	8
F. MANFAAT PENELITIAN	8
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 10
A. TINJAUAN PUSTAKA	10
B. DASAR TEORI.....	12
1. Energi.....	12
2. Kebijakan Energi Nasional	13
3. Ketersediaan Energi di Indonesia	15
4. Energi Terbarukan	17
5. Sampah Perkotaan / <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW).....	18
6. Potensi Pemanfaatan <i>Municipal Solid Waste</i> (MSW)	21
7. Sistem Pengelolaan Sampah Perkotaan (<i>Municipal Solid Waste Management</i>) ...	23
8. Teknologi Waste to Energy	25
a. Anaerobic Digestion	27
b. Incineration	31
c. Gasification	34
d. Pyrolysis.....	37
e. Landfill Gas Recovery	40
9. Analytical Hierarchy Process (AHP)	41
10. Metode AHP dalam Pemilihan Teknologi WtE	49
C. PERTANYAAN PENELITIAN.....	52
D. HIPOTESIS PENELITIAN.....	52
 BAB III METODE PENELITIAN	 53
A. LOKASI PENELITIAN	53
B. ALAT DAN BAHAN PENELITIAN	55
C. TAHAPAN PENELITIAN.....	54
D. ALUR PENELITIAN	58
E. JADWAL PENELITIAN	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. PENGUMPULAN DATA PRIMER	60
1. Data Responden	60
2. Hasil Wawancara Pemilihan Kriteria dan Sub-kriteria	61
3. Hasil Kuisioner Tingkat Kepentingan Antar Kriteria.....	65
4. Hasil Kuisioner Tingkat Kepentingan Antar Sub-Kriteria Faktor Teknis.....	65
5. Hasil Kuisioner Tingkat Kepentingan Antar Sub-Kriteria Faktor Lingkungan	66
6. Hasil Kuisioner Tingkat Kepentingan Antar Sub-Kriteria Faktor Ekonomi	67
B. PENGUMPULAN DATA SEKUNDER	67
1. Referensi Pemilihan Kriteria dan Sub-Kriteria.....	67
2. Data Spesifikasi Sampah	70
3. Data Faktor Teknis (Potensi Pembangkitan Energi dan Kebutuhan Energi)	71
4. Data Faktor Teknis (Presentase Sampah Terproses)	77
5. Data Faktor Lingkungan	77
6. Data Faktor Ekonomi.....	86
C. PENGOLAHAN DATA.....	92
1. Pembuatan Struktur Hierarki	92
2. Menentukan Bobot dan Konsistensi dari Setiap Matriks Perbandingan Berpasangan	92
3. Menentukan Bobot Global dari Kriteria dan Sub-kriteria	95
4. Menentukan Tipe Sub-kriteria.....	96
5. Menentukan Nilai Subkriteria pada Masing-Masing Alternatif Teknologi WtE ..	97
6. Membuat Matriks Keputusan yang Ternormalisasi.....	98
7. Membuat Matriks Keputusan yang Ternormalisasi Terbobot	98
8. Menentukan Matriks Solusi Ideal Positif dan Matriks Solusi Ideal Negatif	98
9. Menentukan Jarak Solusi Ideal Positif dan Negatif pada Setiap Alternatif.....	99
10. Menentukan Nilai Preferensi untuk Setiap Alternatif Teknologi WtE	99
D. HASIL PENELITIAN	101
BAB V KESIMPULAN	104
A. KESIMPULAN	104
B. SARAN.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....	108