

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2 Perumusan Masalah .....	I-3
1.3 Batasan Masalah dan Asumsi .....	I-3
1.4 Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6 Sistematika Penulisan .....	I-4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Energi .....	II-1
2.2 Efisiensi Energi .....	II-1
2.3 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	II-2
2.3.1 Prinsip dasar AHP.....	II-4
2.3.2 Penyusunan prioritas.....	II-6
2.3.3 Matriks Perbandingan berpasngan ( <i>pairwise comparison</i> ).....	II-8
2.3.4 Mencari bobot kriteria .....	II-9
2.3.5 Mencari rasio konsistensi.....	II-10
2.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode AHP.....	II-11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Obyek Penelitian .....	III-1
3.2 Data yang Digunakan .....	III-1
3.3 Pengumpulan Data .....	III-2
3.4 Kerangka Penenlitian .....	III-3
3.4.1 Diagram alir penelitian.....	III-3
3.4.2 Diagram alir pengolahan data.....	III-5

3.5	Pengolahan Data .....	III-5
3.5.1	Penyusunan level AHP .....	III-6
3.5.2	Pengolahan data menggunakan metode AHP .....	III-6
3.6	Analisis Hasil .....	III-7

#### **BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS**

4.1	Pengumpulan Data .....	IV-1
4.1.1	Data kriteria kendala dan sub kriteria .....	IV-1
4.1.2	Data bobot kriteria kendala.....	IV-7
4.1.3	Data sub kriteria ditinjau dari masing-masing kriteria kendala.....	IV-8
4.1.4	Data alternatif ditinjau dari masing-masing sub kriteria.....	IV-10
4.2	Pengolahan Data .....	IV-20
4.2.1	Identifikasi tujuan masalah dan menentukan kriteria dan sub kriteria .....	IV-20
4.2.2	Struktur Hierarki .....	IV-21
4.2.3	Perhitungan Menggunakan AHP .....	IV-24
4.3	Analisis Hasil .....	IV-35

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	V-1
5.2	Saran .....	V-1

#### **DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Matriks perbandingan berpasangan.....	II-6
Tabel 2.2	Tabel Saaty.....	II-7
Tabel 2.3	Matriks perbandingan berpasangan.....	II-8
Tabel 2.4	Matriks perbandingan berpasangan dari kriteria.....	II-9
Tabel 2.5	Matriks perbandingan berpasangan dari kriteria.....	II-10
Tabel 2.6	Nilai indeks random ( <i>RI</i> ).....	II-11
Tabel 4.1	Kriteria dan sub kriteria.....	IV-1
Tabel 4.2	Perbandingan berpasangan kriteria kendala.....	IV-7
Tabel 4.3	Perbandingan berpasangan sub kriteria pada kendala regulasi.....	IV-8
Tabel 4.4	Perbandingan berpasangan sub kriteria pada kendala manajemen.....	IV-8
Tabel 4.5	Perbandingan berpasangan sub kriteria pada kendala finansial.....	IV-9
Tabel 4.6	Perbandingan berpasangan sub kriteria pada kendala teknologi.....	IV-9
Tabel 4.7	Perbandingan berpasangan sub kriteria pada kendala tenaga kerja.....	IV-10
Tabel 4.8	Perbandingan berpasangan sub kriteria pada kendala energi produksi.....	IV-10
Tabel 4.9	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria pedoman efisiensi energi.....	IV-11
Tabel 4.10	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria kekonsistenan regulasi.....	IV-11
Tabel 4.11	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria kebijakan insentif.....	IV-11
Tabel 4.12	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria jumlah insentif.....	IV-12
Tabel 4.13	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria birokrasi.....	IV-12
Tabel 4.14	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria prioritas manajemen.....	IV-12
Tabel 4.15	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria kemampuan manajemen.....	IV-13
Tabel 4.16	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria akses memperoleh informasi.....	IV-13
Tabel 4.17	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria pengambilan keputusan.....	IV-13
Tabel 4.18	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria pengawasan internal.....	IV-14
Tabel 4.19	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria konflik kepentingan.....	IV-14

Tabel 4.20	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria profit perusahaan.....	IV-14
Tabel 4.21	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria anggaran perusahaan.....	IV-15
Tabel 4.22	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria biaya investasi tinggi.....	IV-15
Tabel 4.23	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria periode pengembalian investasi.....	IV-15
Tabel 4.24	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria ketersediaan teknologi.....	IV-16
Tabel 4.25	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria ketidaksesuaian teknologi.....	IV-16
Tabel 4.26	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria kemampuan penggabungan.....	IV-16
Tabel 4.27	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria instalasi teknologi.....	IV-17
Tabel 4.28	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria teknologi lama sudah efisien.....	IV-17
Tabel 4.29	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria <i>skill</i> sumber daya manusia.....	IV-17
Tabel 4.30	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria kesadaran sumber daya manusia.....	IV-18
Tabel 4.31	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria fasilitas pelatihan.....	IV-18
Tabel 4.32	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria biaya pelatihan.....	IV-18
Tabel 4.33	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria kualitas bahan baku.....	IV-19
Tabel 4.34	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria jenis energi.....	IV-19
Tabel 4.35	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria fluktuasi harga.....	IV-19
Tabel 4.36	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria alternatif energi.....	IV-20
Tabel 4.37	Perbandingan berpasangan alternatif terhadap sub kriteria akses pasokan energi.....	IV-20
Tabel 4.38	Matriks perbandingan berpasangan kriteria.....	IV-24
Tabel 4.39	Matriks perbandingan berpasangan hasil noramalisasi antar kriteria..	IV-24
Tabel 4.40	Matriks perbandingan berpasangan subkriteria untuk kriteria regulasi pemerintah.....	IV-25
Tabel 4.41	matriks perbandingan berpasangan normalisasi sub kriteria untuk kriteria regulasi pemerintah.....	IV-25

Tabel 4.42	Matriks perbandingan berpasangan normalisasi alternatif terhadap pedoman efisiensi energi.....	IV-26
Tabel 4.43	Matriks perbandingan berpasangan alternatif terhadap pedoman efisiensi energi.....	IV-26
Tabel 4.44	Matriks prioritas kriteria.....	IV-26
Tabel 4.45	Nilai bobot dari masing-masing kriteria.....	IV-27
Tabel 4.46	Matriks prioritas sub kriteria regulasi.....	IV-28
Tabel 4.47	Nilai bobot dari masing-masing sub kriteria.....	IV-29
Tabel 4.48	Matriks alternatif kendala terhadap sub kriteria pedoman efisiensi energi.....	IV-29
Tabel 4.49	Nilai bobot alternatif untuk kendala internal terhadap sub kriteria pedoman efisiensi energi.....	IV-30
Tabel 4.50	Hasil perhitungan bobot prioritas alternatif terhadap sub kriteria regulasi.....	IV-32
Tabel 4.51	Hasil perhitungan bobot prioritas alternatif terhadap sub kriteria manajemen.....	IV-32
Tabel 4.52	Hasil perhitungan bobot prioritas alternatif terhadap sub kriteria finansial.....	IV-32
Tabel 4.53	Hasil perhitungan bobot prioritas alternatif terhadap sub kriteria teknologi.....	IV-33
Tabel 4.54	Hasil perhitungan bobot prioritas alternatif terhadap sub kriteria tenaga kerja.....	IV-33
Tabel 4.55	Hasil perhitungan bobot prioritas alternatif terhadap sub kriteria energi produksi.....	IV-33
Tabel 4.56	Perhitungan nilai prioritas akhir untuk alternatif KAI, KAE, dan KAD.....	IV-36
Tabel 4.57	Ranking alternatif faktor kendala efisiensi energi.....	IV-35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram alir penelitian.....	III-4
Gambar 3.2	Diagram alir pengolahan data .....	III-5
Gambar 4.1	Struktur hierarki faktor kendala.....	IV-23

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Kuesioner .....	LI-1
Lampiran 2	Perhitungan AHP .....	LII-1