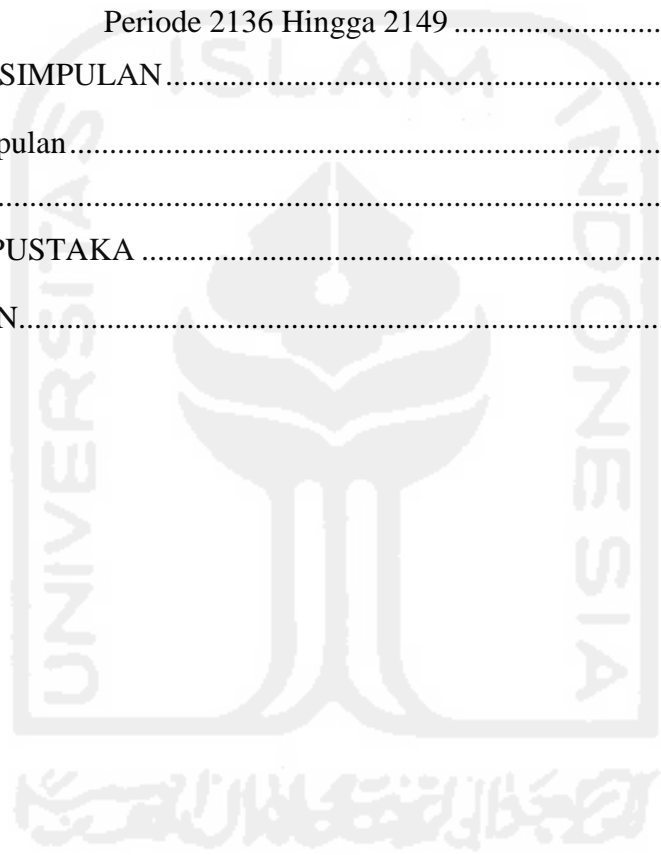


DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Kajian Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	6
2.2.1 Potensi Sumber Energi.....	6
2.2.1.1 Batubara.....	6
2.2.1.2 Sumber Air	7
2.2.1.3 Panas Bumi	8
2.2.2 Peningkatan Jumlah Pelanggan Dan Kebutuhan Energi Listrik	9
2.2.3 Asumsi Kebutuhan Energi Listrik.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	11

3.1	Peralatan Dan Bahan	11
3.1.1	Bahan Penelitian	11
3.1.2	Alat.....	11
3.2	Diagram Alir.....	12
3.2.1	Pengumpulan Data	12
3.2.2	Perhitungan Potensi Energi	13
3.2.2.1	Perhitungan Energi Yang Dihasilkan Per Tahun.....	13
3.2.2.2	Perhitungan Penurunan Energi Setiap Tahun.....	13
3.2.3	Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi Listrik	14
3.2.4	Analisis Data	14
3.2.5	Analisis Regresi Linear	14
3.3	Kesulitan-Kesulitan Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN ANALISA		16
4.1	Hasil Studi	16
4.1.1	Data Potensi Energi Listrik	16
4.1.2	Data Penggunaan Energi Listrik Provinsi Lampung.....	17
4.2	Perhitungan Dan Pembahasan	18
4.2.1	Perhitungan Potensi Energi Listrik	18
4.2.1.1	Panas Bumi	18
4.2.1.2	Air.....	18
4.2.1.3	Batubara.....	19
4.2.2	Perhitungan Penurunan Energi Setiap Tahun	19
4.2.2.1	Energi Air	19
4.2.2.1	Energi Panas Bumi	20
4.2.3	Analisa Model Regresi.....	20
4.2.3.1	Uji Kelayakan Model Regresi Menggunakan SPSS.....	20
4.2.3.2	Uji Kelayakan Model Regresi Dengan Perbandingan Kebutuhan Nyata	21
4.2.3.3	Uji Keakuratan Model Regresi	22
4.2.4	Asumsi Penggunaan Energi Listrik Di Provinsi Lampung	24
4.2.4.1	Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2016 Hingga 2035	25
4.2.4.2	Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2036 Hingga 2055	32

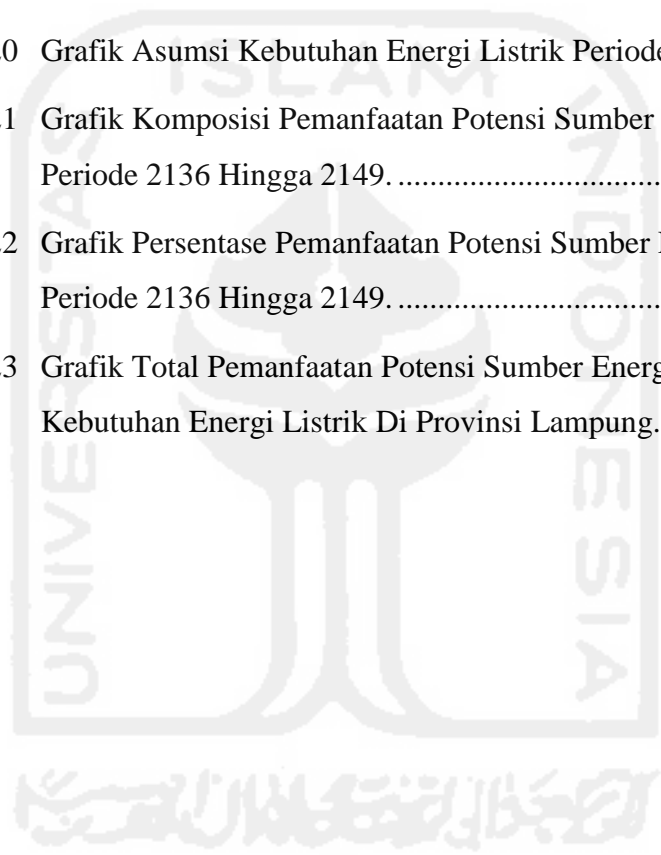
4.2.4.3 Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2056 Hingga 2075	38
4.2.4.4 Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2076 Hingga 2095	44
4.2.4.5 Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2096 Hingga 2115	50
4.2.4.6 Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2116 Hingga 2135	56
4.2.4.7 Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung Periode 2136 Hingga 2149	62
BAB V KESIMPULAN	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	75



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	12
Gambar 4.1	Grafik Rekapitulasi Data Jumlah Penggunaan Energi Listrik Provinsi Lampung Tahun 2003-2014.	17
Gambar 4.2	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2016-2035.	27
Gambar 4.3	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2016 Hingga 2035.	28
Gambar 4.4	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2016 Hingga 2035.	29
Gambar 4.5	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2036-2055.	33
Gambar 4.6	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2036 Hingga 2055.	34
Gambar 4.7	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2036 Hingga 2055.	35
Gambar 4.8	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2056-2075.	39
Gambar 4.9	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2056 Hingga 2075.	40
Gambar 4.10	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2056 Hingga 2075.	41
Gambar 4.11	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2076-2095.	45
Gambar 4.12	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2076 Hingga 2095.	46
Gambar 4.13	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2076 Hingga 2095.	47
Gambar 4.14	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2096-2115.	51
Gambar 4.15	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2096 Hingga 2115.	52

Gambar 4.16	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2096 Hingga 2115.	53
Gambar 4.17	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2116-2135.	57
Gambar 4.18	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2116 Hingga 2135.	58
Gambar 4.19	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2116 Hingga 2135.	59
Gambar 4.20	Grafik Asumsi Kebutuhan Energi Listrik Periode 2136-2149.	64
Gambar 4.21	Grafik Komposisi Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2136 Hingga 2149.	65
Gambar 4.22	Grafik Persentase Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2136 Hingga 2149.	66
Gambar 4.23	Grafik Total Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Terhadap Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung.	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Lokasi Potensi Dan Kalori Batubara Provinsi Lampung [1]	7
Tabel 2.2	Lokasi Potensi Panas Bumi Provinsi Lampung [1].....	8
Tabel 2.3	Jumlah Pelanggan Dan Penggunaan Energi Listrik periode 2003 Hingga 2014 [6]	9
Tabel 4.1	Potensi Energi Di Provinsi Lampung Yang Dapat Dimanfaatkan.....	16
Tabel 4.2	Jumlah Penggunaan Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2003 Hingga 2014	17
Tabel 4.3	Total Potensi Energi Listrik Yang Dapat Dihasilkan.....	19
Tabel 4.4	Analisa Nilai Signifikan Pada ANOVA Menggunakan SPSS	20
Tabel 4.5	Analisa Nilai R, R <i>Square</i> Dan <i>Standard Error of Estimate</i> Menggunakan SPSS	21
Tabel 4.6	Analisa Nilai <i>Standard Deviation</i> Menggunakan SPSS.....	21
Tabel 4.7	Perbandingan Hasil Perhitungan Kebutuhan Energi Listrik Di Provinsi Lampung.....	22
Tabel 4.8	Perbandingan Hasil Perhitungan Dengan Kebutuhan Nyata.....	23
Tabel 4.9	Perhitungan Mencari Nilai Konstanta Dan Koefisien Regresi Dengan Data Penggunaan Energi Listrik Provinsi Lampung.....	25
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2016-2035.....	25
Tabel 4.11	Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2016 Hingga 2035	30
Tabel 4.12	Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2036-2055.....	32
Tabel 4.13	Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2036 Hingga 2055	36

Tabel 4.14 Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2056-2075.....	38
Tabel 4.15 Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2056 Hingga 2075	42
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2076-2095.....	44
Tabel 4.17 Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2076 Hingga 2095	48
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2096-2115.....	50
Tabel 4.19 Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2096 Hingga 2115	54
Tabel 4.20 Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2116-2135.....	56
Tabel 4.21 Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2116 Hingga 2135	60
Tabel 4.22 Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Periode 2136-2149.....	62
Tabel 4.23 Penjadwalan Pemanfaatan Potensi Sumber Energi Listrik Periode 2136 Hingga 2149	67
Tabel 4.24 Hasil Perhitungan Asumsi Kebutuhan Energi Dan Pemanfaatan Potensi Energi Listrik Provinsi Lampung Tahun 2150.....	69