

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kebutuhan Energi Listrik	6
2.1.1 Beban Listrik.....	6
2.1.2 Pengertian Peramalan.....	8
2.1.3 Jangka Waktu Peramalan	9
2.1.4 Metode Peramalan Kebutuhan Energi Listrik.....	10
2.1.5 Model Pendekatan Peramalan Kebutuhan Energi Listrik.....	11
2.1.6 Analisis Kecendrungan (<i>Trend</i>).....	12
2.1.7 Tahapan Peramalan Kebutuhan Energi Listrik	17
2.2 Perangkat Lunak Perencanaan Kebutuhan Energi	22
2.2.1 <i>Long-range Energy Alternatives Planning</i> (LEAP).....	25
2.2.2 Bagian-Bagian LEAP.....	26
2.2.3 Skenario	30

2.2.4 Intensitas Energi.....	30
2.3 Penelitian Relavan	33
2.4 Kerangka Berpikir	36
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	39
3.2 Bahan dan Materi	39
3.3 Alat dan Instrumen	40
3.4 Metode Pengumpulan Data	40
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	42
3.6 Pengolahan Data.....	44
3.7 Analisis Data	45
3.8 Simulasi LEAP.....	49
3.9 Menentukan Parameter Dasar	49
3.10 Skenario BAU dan KEN	50
3.11 Rencana Pembahasan	51
3.11.1 Analisis penggunaan energi melalui <i>trend</i> data masa lalu.....	51
3.11.2 Model Prakiraan Energi Listrik Sektoral 2025–2029	52
3.11.3 Analisis dan Rekomendasi Strategis Energi Listrik 2025–2029.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	54
4.1 Data Penelitian	54
4.2 Hasil Analisis Data	60
4.2.1 Sektor Rumah Tangga.....	60
4.2.2 Sektor Komersial Atau Bisnis.....	63
4.2.3 Sektor Publik.....	64
4.2.4 Sektor Industri.....	64
4.2.5 Sektor Sosial	65
4.2.6 Total Konsumsi Listrik	66
4.2.7 Kebutuhan Energi Listrik dan Beban Puncak	66

4.3 Simulasi LEAP	68
4.3.1 Simulasi LEAP Persektor.....	68
4.3.2 Perbandingan Skenario BAU dan KEN	69
4.3.3 Simulasi LEAP Total Konsumsi Energi Listrik.....	71
4.4 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE)	72
4.5 Pembahasan	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN.....	83

