

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pembatasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penulisan Tugas Akhir	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Perkembangan <i>STLF</i>	7
2.2 Metoda Prediksi Beban Listrik Jangka Pendek	9
2.3 Sistem Inferensi <i>Fuzzy</i>	14
2.3.1 Metoda Mamdani	14
2.3.2 Metoda Sugeno	15
2.4 Indeks Kekaburan	16
2.5 <i>Fuzzy Clustering</i>	17
2.5.1 <i>Subtractive Clustering</i>	18
2.5.2 Membentuk <i>FIS</i> dengan <i>Subtractive Clustering</i>	19
2.6 <i>Toolbox Matlab Genfis 2</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Model Peramalan Beban Listrik PLN.....	25
3.1.1 Penyusunan Algoritma Koefisien.....	25
3.2 Analisis Masalah	27
3.2.1 Data-data yang akan diuji.....	28
3.2.2 Algoritma <i>Subtractive Clustering</i>	29
3.2.3 Diagram Alir Algoritma <i>Subtractive Clustering</i>	31
3.2.4 Menentukan <i>Influence Range</i>	32
3.2.5 Aplikasi Program	33
3.2.6 Penyusunan Model Matematis	36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Peramalan Menggunakan Metode Koefisien Beban	37
4.2 Hasil Optimasi <i>Influence Range</i> Algoritma <i>FSC</i>	39
4.3 Perbandingan Prediksi <i>FSC</i> dengan Algoritma Koefisien Beban	48
4.4 Rata-rata Error Metoda <i>Fuzzy</i> dan PLN	51
4.5 Model Matematis Peramalan Beban Puncak dan Beban Dasar Harian	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.1 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	

