

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem Tenaga Listrik.....	5
2.1.1 Jenis Pembangkit Tenaga Listrik	5
2.1.2 Karakteristik Pembangkit Tenaga Listrik	5
2.2 Unit Commitment Problem	7
2.2.1 Kombinasi Unit Pembangkit.....	7
2.2.2 Batasan Pada Unit Commitment Problem	8
2.2.3 Total Cost.....	11
2.2.4 Economic Dispatch	11
2.2.5 Iterasi Lamda.....	12
2.2.6 Performansi Unit Commitment.....	13
2.3 Algoritma Particle Swarm Optimization.....	13

2.3.1	Konsep Particle Swarm Optimization.....	13
2.3.2	Binary Particle Swarm Optimization	15
2.3.3	Algoritma Particle Swarm Optimization.....	16
3	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	18
3.1	Deskripsi Sistem.....	18
3.2	Perancangan Data.....	18
3.3	Perancangan Algoritma	19
3.4	Output.....	23
4	PENGUJIAN DAN HASIL ANALISIS IMPLEMENTASI.....	26
4.1	Lingkungan Implementasi System	26
	Spesifikasi Hardware	26
	Spesifikasi Software	26
4.2	Pengujian Sistem	26
4.2.1	Tujuan Pengujian	26
4.2.2	Dataset.....	26
4.2.3	Skenario Pengujian	26
4.3	Hasil Pengujian	27
4.3.1	Skenario 1, 4 Unit Generator Selama 8 Periode Permintaan	27
4.3.2	Skenario 2, 10 Unit Generator Selama 24 Periode Permintaan	32
4.4	Analisis Hasil Pengujian	38
5	KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	41
6	DAFTAR PUSTAKA.....	42