

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
Intisari	xii
<i>Abstract</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 <i>Unit Commitment</i>	9
2.2.2 <i>Economic Dispatch</i>	15
2.2.3 <i>Skema Take or Pay Contract</i>	17
2.2.4 Algoritma Genetika.....	20
2.2.5 <i>Metode Design of Experiment</i>	25
2.3 Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
3.1 Jalannya Penelitian	28
3.2 Pemodelan Permasalahan <i>Unit Commitment</i>	29

3.2.1	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> Tanpa Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	30
3.2.2	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> Dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	37
3.2.3	Metode <i>Design of Experiment</i> untuk Optimasi Parameter Algoritma Genetika	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		45
4.1	Optimasi Parameter Algoritma Genetika	45
4.1.1	Hasil Optimasi Parameter Algoritma Genetika.....	46
4.2	Penyelesaian Permasalahan <i>Unit Commitment</i> Tanpa Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	48
4.3	Penyelesaian Permasalahan <i>Unit Commitment</i> Dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	53
4.3.1	Penyelesaian Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan Penambahan Kekangan Bahan Bakar pada Metode Algoritma Genetika	53
4.3.2	Penyelesaian Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan Perbaikan <i>Dispatch</i> Menggunakan Metode <i>Improved Lagrange</i>	59
4.4	Perbandingan Hasil Simulasi <i>Unit Commitment</i> Tanpa dan Dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	65
4.5	Uji Sensitivitas Metode Optimasi.....	71
4.5.1	Efek Variasi Jumlah Kontrak Bahan Bakar	71
4.5.2	Efek Variasi Harga Kontrak Bahan Bakar	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		90
5.1	Kesimpulan.....	90
5.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA		92
LAMPIRAN.....		94