

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR SINGKATAN	vi
ABSTRACT.....	vii
INTISARI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Keaslian Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Landasan Teori	11
2.2.1 <i>Unit Commitment</i>	11
2.2.2 <i>Economic Dispatch</i>	15
2.2.3 <i>Optimal Power Flow</i>	16
2.2.4 Studi Aliran Daya.....	18
2.2.5 Algoritma Genetika.....	26
2.2.6 Metode <i>Design of Experiment</i>	31
2.3 Hipotesis	32
BAB III METODOLOGI	33
3.1 Jalannya Penelitian.....	33
3.2 Pemodelan Permasalahan UC	34
3.2.1 Permasalahan UC Biasa	34
3.2.2 Permasalahan UC dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	45
3.2.3 Permasalahan UC dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar dan Jaringan.....	50
3.2.4 Metode DOE untuk Optimisasi Parameter Algoritma Genetika	58
3.3 Cara Analisis	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	60

4.1	Penyelesaian UC Biasa	60
4.1.1	Penyelesaian UC Menggunakan Sistem Uji 10 Unit	60
4.1.2	Penyelesaian UC Menggunakan Sistem Uji IEEE 118 Bus.....	63
4.2	Penyelesaian UC dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	70
4.2.1	Hasil dan Pembahasan UC Dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar	71
4.2.2	Pengujian Performa Skema Perbaikan ED.....	76
4.3	Penyelesaian UC dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar dan Jaringan.....	79
4.3.1	Hasil dan Pembahasan UC dengan Mempertimbangkan Kekangan Bahan Bakar dan Jaringan.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		91
5.1	Kesimpulan	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN A		L-1
LAMPIRAN B		L-5
LAMPIRAN C		L-16