

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Landasan Teori	8
2.2.1 <i>Unit Commitment</i>	8
2.2.2 <i>Economic Dispatch</i>	12
2.2.3 <i>Quadratic Programming</i>	13
2.3 Hipotesis	15
BAB III METODOLOGI.....	16
3.1 Jalannya Penelitian.....	16
3.2 Perangkat Penelitian.....	17
3.3 <i>Modified Quadratic Programming</i>	17
3.3.1 Prinsip Dasar Optimisasi <i>Modified Quadratic Programming</i>	17
3.3.2 <i>Unit Commitment</i>	20
3.3.3 <i>Economic Dispatch</i>	24
3.3.4 <i>Dynamic Economic Dispatch</i>	25
3.3.5 Pemodelan Unit Pembangkit.....	25
3.3.6 Diagram Alir Algoritma <i>Modified Quadratic Programming</i>	28
3.4 <i>Mixed Integer Quadratic Programming</i>	38
3.5 Data Penelitian	39

3.5.1	<i>Modified IEEE 10 Units System</i>	39
3.6	Pemodelan Permasalahan <i>Unit Commitment</i>	42
3.6.1	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> Sistem Referensi.....	42
3.6.2	Permasalahan <i>Unit Commitment Dynamic Economic Dispatch</i>	42
3.6.3	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan <i>Spinning Reserve</i>	43
3.6.4	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan <i>Value of lost load</i>	43
3.6.5	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan <i>Intermittent</i>	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1	Hasil Penjadwalan dan Alokasi Algoritma <i>Modified Quadratic Programming</i>	44
4.1.1	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> Sistem Referensi.....	44
4.1.2	Permasalahan <i>Unit Commitment Dynamic Economic Dispatch</i>	45
4.1.3	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan <i>Spinning Reserve</i>	47
4.1.4	Permasalahan <i>Unit Commitment</i> dengan <i>Value of lost load</i>	50
4.2	Perbandingan Performa Algoritma <i>Modified Quadratic Programming</i> Dibanding Algoritma Lainnya.....	55
4.3	Pengaruh Pembangkit <i>Intermittent</i> Terhadap Hasil <i>Unit Commitment</i> ...	68
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77