

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xiii
Intisari	xiv
Abstract	xv
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 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Landasan Teori	6
2.2.1 <i>Spinning Reserve</i>	6
2.2.2 Keandalan Sistem Tenaga Listrik	8
2.2.3 <i>Unit Commitment</i>	17
	vi

2.2.4 <i>Economic Dispatch</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Sumber Data	30
3.2 Alat dan Bahan	30
3.3 Alur Penelitian	31
3.4 Penyelesaian Permasalahan Penjadwalan <i>Spinning Reserve</i> dalam Meminimalkan Total Biaya	34
3.4.1 Penjadwalan Pembangkit dengan Metode <i>Priority List</i>	35
3.4.2 Perhitungan Biaya pembangkitan dengan Metode <i>Lambda Iteration</i>	38
3.4.3 Perhitungan <i>Capacity Outage Probability Table</i> (COPT)	40
3.4.4 Perhitungan Biaya pemadaman	43
3.4.5 Total Biaya	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
4.1 Perhitungan Biaya pembangkitan dan Keandalan	46
4.1.1 Perhitungan Total Biaya yang Penjadwalan Generatornya Menggunakan Skema CPI	48
4.1.2 Perhitungan Total Biaya yang Penjadwalan Generatornya Menggunakan Skema UCPL	56
4.2 Perbandingan Total Biaya Skema UCPL dengan Skema CPI	64
4.3 Pengaruh Perubahan Harga Minyak terhadap Kebutuhan SR	69
4.4 Penjadwalan SR	71
4. 5 Analisis <i>Benefit</i> yang Mungkin Diperoleh	73
	vii

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	80