

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Teoritis	7
2.1.1. Sistem Tenaga Listrik	7
2.1.2 Generator Pembangkit.....	8
2.1.3 Persamaan <i>Input - Output</i> Unit Pembangkit	9
2.1.4 <i>Economic Dispatch</i>	11
2.1.5 Metode <i>Firefly Algorithm</i>	15
2.1.6 Metode <i>Lagrange Multiplier</i>	19
2.2 Penelitian Yang Relevan.....	20
2.3 Kerangka Berpikir.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	30
3.2.1 Alat.....	30
3.2.2 Bahan.....	30

3.3	Alur Penelitian	31
3.4	Teknik dan Metode Penelitian	31
3.5	Teknik Analisis Data.....	32
3.6	Pengumpulan Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		36
4.1	Data Unit Pembangkit PT. PLN UP Belawan	36
4.2	Analisis <i>Economic Dispatch</i> Dengan Metode <i>Firefly Algorithm</i>	37
4.3	Analisis Penjadwalan Unit Pembangkit PT. PLN NP UP Belawan	44
4.4	Analisis <i>Economic Dispatch</i> Dengan Metode <i>Lagrange Multiplier</i>	40
4.5	Perbandingan Biaya	46
4.5.1	Perbandingan Biaya Aktual Dengan Biaya FA.....	46
4.5.2	Perbandingan Biaya FA Dengan Biaya LM.....	47
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		48
5.1	Simpulan	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50
LAMPIRAN.....		52