

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT.....	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Landasan Teori	12
1.2.1 Jaringan Distribusi	13
1.2.2 <i>Distributed Generation</i>	14
1.2.3 Aliran Daya	18
1.2.4 Teknik Optimisasi	29
1.2.5 <i>Non-Dominated Sorting Genetic Algorithm II</i>	32
2.2.5 Aspek Ekonomi.....	41
2.2.6 Hipotesa.....	42
BAB III METODOLOGI.....	43

3.1	Alat dan Bahan.....	43
3.1.1	Alat.....	43
3.1.2	Bahan	43
3.2	Jalannya Penelitian.....	43
3.3	Data Studi Kasus.....	45
3.4	Data Tes Sistem	47
3.4	Formulasi Matematis	50
3.4.1	Fungsi Tujuan.....	50
3.4.2	Kekangan.....	51
3.5	Aspek Ekonomi.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		53
4.1	Teknik Optimisasi	53
4.2	Simulasi Aliran Daya pada Kondisi Awal.....	56
4.3	Pengaruh PLTB Terhadap Rugi-rugi Daya dan Deviasi Tegangan.....	59
4.3.1	Skenario 1 PLTB	60
4.3.2	Skenario 2 PLTB	65
4.3.3	Skenario 3 PLTB	69
4.3.4	Skenario 4 PLTB	73
4.4	Aspek Ekonomi.....	79
4.4.1	Pembangkit Listrik Tenaga Diesel	80
4.4.2	Pembangkit Listrik Tenaga Bayu	82
4.4.3	Aspek Ekonomi Berdasarkan Skenario.....	83
BAB V PENUTUP.....		85
5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran	85
DAFTAR PUSTAKA		86