

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan.....	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.6.1. Bab I. Pendahuluan.....	3
1.6.2. Bab II. Tinjauan Pustaka dan Dasar Teori.....	3
1.6.3. Bab III. Metode Tugas Akhir.....	3
1.6.4. Bab IV. Penempatan 1 <i>Recloser</i> 1 <i>Sectionalizer</i>	4
1.6.5. Bab V. Penempatan 2 <i>Recloser</i>	4
1.6.6. Bab V. Kesimpulan dan Saran.....	4
1.7 <i>Capstone Design</i>	4
1.7.1. Sub Judul 1 (Afif Azfar)	4
1.7.2. Sub Judul 2 (Ginjar Wahyu Romadhon).....	4



BAB II.	TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	6
2.1	Tinjauan Pustaka	6
2.2	Dasar Teori.....	7
2.2.1.	Sistem Tenaga Listrik	8
2.2.2.	Keandalan Sistem Tenaga Listrik	9
2.2.3.	Kerugian Penjualan PLN	12
2.2.4.	Biaya Pemadaman Total (<i>outage cost</i>)	12
2.2.5.	Peralatan Proteksi	13
2.2.6.	Algoritma Genetika.....	15
BAB III.	METODE TUGAS AKHIR.....	21
3.1	Studi Literatur	22
3.2	Persiapan Alat Tugas Akhir	22
3.3	Studi Lapangan	22
3.4	Pengambilan dan Pengolahan Data.....	22
3.5	Pembuatan Program Algoritma Genetika	25
3.6	Analisis Indeks Keandalan.....	30
3.7	Analisis Kerugian PLN dan <i>Outage Cost</i>	30
3.8	Evaluasi.....	33
3.9	Penyusunan dan Penulisan Skripsi.....	33
3.10	Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir	33
BAB IV.	PENEMPATAN 1 <i>RECLOSER</i> 1 <i>SECTIONALIZER</i>	34
4.1	Perhitungan Kondisi Awal Keandalan Penyulang KTN 03.....	34
4.2	Hasil Penempatan 1 <i>Recloser</i>	36
4.2.1.	Evaluasi Indeks Keandalan Penyulang KTN 03	37
4.2.2.	Estimasi Kerugian Penjualan PT. PLN pada Penyulang KTN 03	39
4.2.3.	Estimasi Biaya Pemadaman Total Pelanggan (<i>Outage Cost</i>).....	40
4.3	Hasil Penempatan 1 <i>Recloser</i> dan 1 <i>Sectionalizer</i>	41

4.3.1.	Evaluasi Indeks Keandalan Penyulang KTN 03	44
4.3.2.	Estimasi Kerugian Penjualan PT. PLN pada Penyulang KTN 03	45
4.3.3.	Estimasi Biaya Pemadaman Total Pelanggan (<i>Outage Cost</i>).....	46
BAB V.	PENEMPATAN 2 <i>RECLOSER</i>	48
5.1	Perhitungan Kondisi Awal Keandalan Penyulang KTN 03.....	48
5.2	Hasil Penempatan 1 <i>Recloser</i>	50
5.2.1.	Evaluasi Indeks Keandalan Penyulang KTN 03	51
5.2.2.	Estimasi Kerugian Penjualan PT. PLN pada Penyulang KTN 03	53
5.2.3.	Estimasi Biaya Pemadaman Total Pelanggan (<i>Outage Cost</i>).....	54
5.3	Hasil Penempatan 2 <i>Recloser</i>	55
5.3.1.	Evaluasi Indeks Keandalan Penyulang KTN 03	57
5.3.2.	Estimasi Kerugian Penjualan PT. PLN pada Penyulang KTN 03	59
5.3.3.	Estimasi Biaya Pemadaman Total Pelanggan (<i>Outage Cost</i>).....	60
BAB VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1	Kesimpulan	62
6.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA.....		64
LAMPIRAN		66