

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Proyek Akhir	2
C. Perumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah	3
E. Metode Pengumpulan Data.....	3
F. Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II. DASAR TEORI	5
A. Sistem Tenaga Listrik.....	5
B. Jaringan Distribusi	6
C. Daya Listrik	6
D. Susut Daya atau Rugi-rugi Daya	7
E. <i>Drop</i> Tegangan	8
F. Impedansi Saluran.....	9
G. Resistansi Penghantar	10
H. Analisis Susut Daya.....	10
I. Diagram Satu Baris	11
J. Rekonfigurasi Jaringan Distribusi	11
K. Program ETAP	12
I. <i>Manuver</i>	12

M. Pengaman Sistem Distribusi	13
N. Zona Proteksi Distribusi	14
O. Perhitungan <i>Setting</i> OCR GFR <i>Outgoing</i>	16
BAB III. PROSES REKONFIGURASI JARINGAN DAN PENGATURAN OCR PMT <i>OUTGOING</i>	18
A. Studi Pustaka	18
B. Pengumpulan Data	19
C. Proses Analisis Menggunakan ETAP	21
BAB IV. PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN	26
A. Pengolahan Data	26
B. Analisis Pembahasan Rekonfigurasi Menggunakan ETAP 12.6.0.....	36
C. Perhitungan Susut Energi.....	39
D. Analisis Pengujian OCR <i>Outgoing</i> sebagai Proteksi pada BRG 02.....	40
BAB V. PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema Sistem Tenaga Listrik.....	5
Gambar 2.2 <i>Single Line</i> Diagram Sistem Tenaga Listrik	11
Gambar 2.3 Zona PMT <i>Outgoing</i> dan Recloser.....	14
Gambar 3.1 <i>Single Line</i> Diagram sebagai Objek Analisis Data	19
Gambar 3.2 Beban per <i>Section</i> pada BRG 02	21
Gambar 3.3 Beban per <i>Section</i> pada BRG 08.....	21
Gambar 3.4 Beban per <i>Section</i> pada BRG 11	21
Gambar 4.1 <i>single Line Diagram</i> Kondisi Rekonfigurasi Jaringan dengan BRG 08	32
Gambar 4.2 BRG 02 dan BRG 08 Kondisi Eksisting	37
Gambar 4.3 BRG 02 dan BRG 08 Kondisi Setelah Rekonfigurasi	37
Gambar 4.4 BRG 02 dan BRG 11 Kondisi Eksisting	38
Gambar 4.5 BRG 02 dan BRG 11 Kondisi Rekonfigurasi	38
Gambar 4.6 Grafik Susut Energi dalam Setahun	40
Gambar 4.7 <i>Setting</i> CT.....	41
Gambar 4.8 <i>Setting</i> OCR dan GFR.....	42
Gambar 4.9 Busbar 210 dan 142 yang Terdapat <i>Fault</i>	43
Gambar 4.10 Bus 210 dan 142 dengan Arus Gangguan Hubung Singkat	44
Gambar 4.11 <i>Output</i> OCR	45
Gambar 4.12 Pengujian OCR PMT <i>outgoing</i>	45
Gambar 4.13 Kinerja OCR dan CB (PMT)	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kesepakatan <i>Setting</i> OCR 20 kV	15
Tabel 2.2 Kesepakatan <i>Setting</i> GFR 20 kV	16
Tabel 3.1 Data Penyulang BRG 02, BRG 08, dan BRG 11	20
Tabel 3.2 <i>Setting</i> PMT <i>Outgoing</i> BRG 02	24
Tabel 4.1 Beban per <i>Section</i> pada BRG 02	27
Tabel 4.2 Susut Teknis Kondisi Eksisting BRG 02	28
Tabel 4.3 Perbandingan Susut Teknis Hasil Simulasi ETAP dengan Perhitungan pada Kondisi Eksisting	29
Tabel 4.4 Susut Teknis Kondisi Rekonfigurasi Jaringan	33
Tabel 4.5 Perbandingan Susut Teknis Hasil Simulasi ETAP dengan Perhitungan pada Kondisi Rekonfigurasi Jaringan	35
Tabel 4.6 Analisis Perbandingan Kondisi Eksisting dengan Rekonfigurasi Menggunakan ETAP 12.6.0	39