

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Pemutus Balik Otomatis atau <i>Recloser</i>	19
Gambar 2.2	<i>Recloser</i> Entec EVRC2A	19
Gambar 2.3	Peralatan <i>Manual Recloser Trip/Closing/Locking</i>	22
Gambar 2.4	Layout Kubikel Kontrol	24
Gambar 2.5	<i>Single-shot Reclosing Relay</i>	25
Gambar 2.6	<i>Multi-shot Reclosing Relay</i>	26
Gambar 2.7	Konstruksi Peralatan Pendukung <i>Recloser</i>	27
Gambar 2.8	<i>Disconnecting Switch</i>	28
Gambar 2.9	<i>Potential Transformer</i>	30
Gambar 2.10	Urutan Operasi <i>Recloser</i> untuk Gangguan Permanen	31
Gambar 2.11	Urutan Operasi <i>Recloser</i> untuk Gangguan Temporer	31
Gambar 2.12	Diagram Blok <i>Recloser</i>	32
Gambar 2.13	Grafik Karakteristik OCR	34
Gambar 2.14	Elemen-elemen AC pada Aplikasi ETAP 12.6	41
Gambar 2.15	Toolbar Load Flow pada Aplikasi ETAP 12.6	43
Gambar 2.16	Toolbar Short Circuit ANSI Standar di Aplikasi ETAP 12.6	44
Gambar 2.17	Toolbar Short Circuit IEC Standard pada Aplikasi ETAP 12.6	45
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	47
Gambar 3.2	Diagram Alir Perhitungan Arus Hubung Singkat	49
Gambar 3.3	Diagram Alir Penentuan Nilai Pengaturan <i>Recloser</i>	50
Gambar 3.4	Diagram Alir Perubahan Nilai SAIDI, SAIFI dan ENS	51
Gambar 4.1	Simulasi Sistem Proteksi Penyulang Magma Pada ETAP 12.6	75
Gambar 4.2	Simulasi ETAP sesudah penambahan PBO2	75
Gambar 4.3	Simulasi Gangguan Ketika Jarak 0%	76
Gambar 4.4	Simulasi Gangguan Ketika Jarak 50%	76
Gambar 4.5	Simulasi Gangguan Ketika Jarak 100%	76
Gambar 4.6	Grafik Selisih Waktu Kerja <i>Relay OCR</i> dengan 1 PBO	77
Gambar 4.7	Grafik Selisih Waktu Kerja <i>Relay OCR</i> dengan 2 PBO	78
Gambar 4.8	Grafik Selisih Waktu Kerja <i>Relay GFR</i> dengan 1 PBO	79
Gambar 4.9	Grafik Selisih Waktu Kerja <i>Relay GFR</i> dengan 2 PBO	79