

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Tenaga Listrik.....	5
Gambar 2.2	Tipe Jaringan Radial.....	6
Gambar 2.3	Tipe Jaringan Loop.....	7
Gambar 2.4	Tipe Jaringan Grid / Mesh.....	8
Gambar 2.5	PMT 20kV yang Dikeluarkan dari <i>Cubicle</i> .....	10
Gambar 2.6	Relay Arus Lebih dan Hubung Tanah (OCR/DGR).....	10
Gambar 2.7	<i>Recloser</i> pada Jaringan Distribusi.....	11
Gambar 2.8	<i>Sectionalizer</i> tipe AVS, PGS, dan LBS (manual).....	12
Gambar 2.9	<i>Fuse Cut-Out</i> Untuk Jaringan Distribusi Tenaga Listrik.....	13
Gambar 2.10	Koordinasi Peralatan Proteksi Pada Sistem distribusi.....	14
Gambar 2.11	Kurva Koordinasi Peralatan Proteksi.....	14
Gambar 2.12	Model Elemen Seri.....	21
Gambar 2.13	Model Elemen Paralel.....	21
Gambar 2.14	Automatic Vacuum Switch (AVS).....	26
Gambar 2.15	<i>Automatic Sectionalizer</i> Pada Jaringan Radial.....	27
Gambar 2.16	<i>Automatic Sectionalizer</i> Pada Jaringan Loop atau Jaringan Radial dengan <i>Tie-Line</i> .....	28
Gambar 2.17	Konduktor Tipe AAAC-S (AAAC berisolasi).....	29
Gambar 2.18	Tiga Tipe Keturunan/Anak Pada Algoritma Genetika.....	33
Gambar 3.1	Diagram Alir Kerangka Umum Metode Pengerjaan Skripsi.....	34
Gambar 3.2	Diagram Alir Metode Analisis Data.....	37
Gambar 3.3	Diagram Alir (Lanjutan) Metode Analisis Data.....	38
Gambar 4.1	Peta Jaringan Tegangan Menengah (JTM) 20kV Penyulang Dinoyo.....	39
Gambar 4.2	<i>Single-Line Diagram</i> Penyulang Dinoyo.....	42
Gambar 4.3	<i>Single-line Diagram</i> Analisis Keandalan Penyulang Dinoyo Kondisi Jaringan <i>Existing</i> .....	44
Gambar 4.4	Diagram Sederhana Penyulang Dinoyo Kondisi Jaringan <i>Existing</i> .....	44
Gambar 4.5	<i>Single-Line Diagram</i> Untuk Analisis Jumlah dan Letak Optimal <i>Sectionalizer</i> Pada Penyulang Dinoyo.....	60-61
Gambar 4.6	Pemodelan Jumlah dan Lokasi <i>Sectionalizer</i> .....	62

Gambar 4.7 Diagram Alir Seleksi Kondisi  $r_k$  Berdasarkan Jumlah dan Letak  
*Sectionalizer*..... 64-65

Gambar 4.8 Diagram *Best Fitness* (atas) dan *Best Individual* (bawah) Hasil Optimasi  
 Algoritma Genetika Matlab Untuk Penentuan Alokasi (Jumlah dan  
 Letak) Optimal *Sectionalizer* ..... 73

Gambar 4.9 *Single-line Diagram* Analisis Keandalan Penyulang Dinoyo Setelah  
 Alokasi Optimal *Sectionalizer* ..... 74

Gambar 4.10 Diagram Sederhana Penyulang Dinoyo Setelah Alokasi Optimal  
*Sectionalizer*..... 74

