

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Satu Garis Sistem Daya Listrik.....	6
Gambar 2.2 Tegangan Fasa.....	8
Gambar 2.3 Komponen Seimbang dari Fasor Tegangan Tiga-Fasa Tak Seimbang .....	9
Gambar 2.4 Segitiga Daya. ....	13
Gambar 2.5 Gelombang Sinusoidal Beban Resistif Listrik AC .....	16
Gambar 2.6 Gelombang Listrik AC dengan Beban Induktif Murni .....	17
Gambar 2.7 Gelombang Listrik AC dengan Beban Kapasitif Murni .....	18
Gambar 2.8 Rangkaian FC-TCR dan Model SVC.....	20
Gambar 2.9 Kurva Daya Reaktif Dan Tegangan Pada SVC .....	23
Gambar 2.10 Daya yang mengalir pada beban tiga fasa tiga kawat .....	24
Gambar 2.11 Pemasangan SVC pada sistem tiga fasa.....	28
Gambar 3.1 Simulasi Beban Tak Seimbang Sebelum Menggunakan <i>SVC type TCR-FC</i> Pada Software Matlab Simulink R2009a .....	39
Gambar 3.2 Tampilan Pertama <i>Matlab Simulink</i> versi r2009a.....	40
Gambar 3.3 Tampilan Lambang <i>Matlab Simulink</i> .....	41
Gambar 3.4 Tampilan Matlab Simulink .....	41
Gambar 3.5 Simulasi Beban Tak Seimbang Sebelum Menggunakan <i>SVC Type TCR-FC</i> .....	42
Gambar 3.6 Simulasi <i>Static Var Compensator type TCR FC</i> .....	43

Gambar 3.7 Simulasi Beban Tak Seimbang menggunakan Static Var Compensator type Thyristor Control Reactor Fixed Capacitor .....	43
Gambar 4.1 Diagram Sistem Distribusi Tiga Fasa Tiga Kawat dengan SVC ....	47
Gambar 4.2 Simulasi Beban Tak Seimbang pada Software <i>MATLAB</i> <i>SIMULINK</i> .....	48
Gambar 4.3 Gelombang Tegangan Hasil Simulasi Sebelum Dipasang SVC .....	49
Gambar 4.4 Gelombang Arus Pada Fasa R .....	50
Gambar 4.5 Gelombang Arus Pada Fasa S .....	51
Gambar 4.6 Gelombang Arus Pada Fasa T.....	51
Gambar 4.7 Gelombang Arus Antar Fasa.....	52
Gambar 4.8 Rangkaian SVC di Matlab Simulink.....	60
Gambar 4.9 Memasukkan Nilai Induktor di Simulasi Matlab <i>Simulink</i> .....	66
Gambar 4.10 Memasukkan Nilai Induktor di Simulasi Matlab <i>Simulink</i> ..	66
Gambar 4.11 Memasukkan Nilai Daerah Kerja Thyristor di Simulasi Matlab <i>Simulink</i> .....	67
Gambar 4.12 Simulasi Beban Tak Seimbang dengan SVC Tipe TCR-FC.....	68
Gambar 4.13 Gelombang Arus sebelum pemasangan SVC Tipe TCR-FC.....	69
Gambar 4.14 Gelombang Arus setelah pemasangan SVC Tipe TCR-FC .....	70
Gambar 4.15 Grafik Perubahan Faktor Daya Sebelum dan Sesudah Pemasangan SVC.....	73
Gambar 4.16 Current Measurment pada Simulasi Sistem Tiga Fasa Tak Seimbang pada Software Matlab Simulink.....	75
Gambar 4.17 Arus- Arus yang terdapat pada sistem simulasi Tiga Fasa Tak Seimbang .....	77

