

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Tenaga Listrik.....	II-4
Gambar 2.2	Jaringan Distribusi Tipe Radial	II-6
Gambar 2.3	Diagram Skematik Tipe (a) NC Switch dan (b) NO switch.....	II-14
Gambar 3.1	Diagram Satu Garis Sistem Kelistrikan PT.PLN (Persero) UP3 Pontianak	III-2
Gambar 3.2	Diagram Satu Garis Penyulang Raya 10	III-7
Gambar 3.3	Penyederhanaan Diagram Satu Garis Penyulang Raya 10.....	III-9
Gambar 3.4	Diagram Alir Penelitian.....	III-24
Gambar 4.1	Diagram Satu Garis Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting	IV-2
Gambar 4.2	Diagram Satu Garis Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1)	IV-3
Gambar 4.3	Diagram Satu Garis Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2)	IV-4
Gambar 4.4	Diagram Satu Garis Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3)	IV-5
Gambar 4.5	Grafik Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-10
Gambar 4.6	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-14

Gambar 4.7	Grafik Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-19
Gambar 4.8	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-23
Gambar 4.9	Grafik Tegangan Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Pada Waktu Beban Puncak	IV-27
Gambar 4.10	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-32
Gambar 4.11	Grafik Tegangan Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-36
Gambar 4.12	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Luar Waktu Beban Puncak	IV-41
Gambar 4.13	Grafik Tegangan Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Pada Waktu Beban Puncak	IV-45
Gambar 4.14	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-50
Gambar 4.15	Grafik Tegangan Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-54
Gambar 4.16	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Luar Waktu Beban Puncak	IV-59
Gambar 4.17	Grafik Tegangan Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3) Pada Waktu Beban Puncak	IV-63
Gambar 4.18	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Rekonfigurasi Penyulang	

	Raya 10 (Skenario-3) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-68
Gambar 4.19	Grafik Tegangan Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-72
Gambar 4.20	Grafik Rugi-Rugi Daya Aktif Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3) Luar Waktu Beban Puncak	IV-77
Gambar 4.21	Grafik Perbandingan Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-81
Gambar 4.22	Grafik Perbandingan Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Luar Waktu Beban Puncak	IV-87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Sistem a.b Yang Diterapkan Pada Sistem Distribusi Tegangan Rendah.....	II-14
Tabel 2.2	Sistem Fase Tiga a.b Yang Bertegangan Nominal Antara 1 kV Sampai Dengan 35 kV Dan Perlengkapan Terkait.....	II-15
Tabel 2.3	Sistem Fase Tiga a.b yang Bertegangan Nominal Diatas 35 kV Sampai Dengan 230 kV Dan Perlengkapan Terkait.....	II-15
Tabel 2.4	Sistem Fase Tiga a.b Yang Bertegangan Tertinggi Untuk Perlengkapan Melebihi 245 kV.....	II-15
Tabel 3.1	Data Pembangkit Sistem Khatulistiwa	III-3
Tabel 3.2	Data Tranformator Daya Pada Gardu Induk Sistem Khatulistiwa	III-4
Tabel 3.3	Data Kapasitor Shunt Pada Sistem Khatulistiwa	III-5
Tabel 3.4	Data Bus Penyulang Raya 10 Waktu Beban Puncak	III-10
Tabel 3.5	Data Bus Penyulang Raya 10 Luar Waktu Beban Puncak	III-13
Tabel 3.6	Data Saluran Penyulang Raya 10.....	III-17
Tabel 4.1	Pengaturan Pemutus Untuk Rekonfigurasi Penyulang Raya 10.....	IV-1
Tabel 4.2	Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Pada Waktu Beban Puncak	IV-6
Tabel 4.3	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-10
Tabel 4.4	Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Luar Waktu Beban Puncak	IV-14

Tabel 4.5	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Penyulang Raya 10 Kondisi Eksisting Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-19
Tabel 4.6	Tegangan Bus Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-24
Tabel 4.7	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-28
Tabel 4.8	Tegangan Bus Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-32
Tabel 4.9	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-1) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-37
Tabel 4.10	Tegangan Bus Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-41
Tabel 4.11	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-46
Tabel 4.12	Tegangan Bus Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-50
Tabel 4.13	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-2) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-55
Tabel 4.14	Tegangan Bus Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-59
Tabel 4.15	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3) Pada Waktu Beban Puncak.....	IV-64
Tabel 4.16	Tegangan Bus Rekonfigurasi Penyulang Raya 10	

	(Skenario-3) Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-68
Tabel 4.17	Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Rekonfigurasi Penyulang Raya 10 (Skenario-3) Luar Waktu Beban Puncak	IV-73
Tabel 4.18	Perbandingan Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Pada Waktu Beban Puncak	IV-77
Tabel 4.19	Perbandingan Tegangan Bus Minimum Penyulang Raya 10 Pada Waktu Beban Puncak	IV-82
Tabel 4.20	Perbandingan Tegangan Bus Penyulang Raya 10 Luar Waktu Beban Puncak	IV-83
Tabel 4.21	Perbandingan Tegangan Bus Minimum Penyulang Raya 10 Luar Waktu Beban Puncak.....	IV-87
Tabel 4.22	Perbandingan Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Penyulang Raya 10 Pada Waktu Beban Puncak	IV-88
Tabel 4.23	Perbandingan Aliran Daya dan Rugi-Rugi Saluran Penyulang Raya 10 Luar Waktu Beban Puncak	IV-88