

DAFTAR ISI

PERNYATAAN.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Struktur Organisasi Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Sistem Tenaga Listrik	5
2.2 Keandalan Sistem Tenaga Listrik	9
2.3 Sistem Interkoneksi.....	10
2.4 Transmisi Jarak Pendek	11
2.5 Daya Listrik.....	12
2.6 Aliran Daya	14
2.7 Sistem Per Unit	15
2.8 Matriks Admitansi <i>Bus</i>	16
2.9 Analisis Kontingensi	18
2.10 Analisis Aliran Daya Newton-Rapshon	21
2.11 Pelepasan Beban (<i>Load Shedding</i>)	24
2.12 ETAP (<i>Electric Transient and Analysis Program</i>).....	27

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Desain Penelitian Skripsi	35
3.2	Partisipan dan Tempat Penelitian.....	37
3.3	Pengumpulan Data	37
3.4	Analisis Data	38

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Temuan Hasil Penelitian	41
4.1.1	Kondisi Sistem dalam Keadaan Normal	41
4.1.2	Kontingensi (N-2)	46
4.1.3	Kondisi Sistem dalam Keadaan Kontingensi (N-2) 1.....	47
4.1.4	Kondisi Sistem dalam Keadaan Kontingensi (N-2) 2.....	49
4.1.5	Kondisi Sistem dalam Keadaan Kontingensi (N-2) 3.....	51
4.1.6	Perbaiki Sistem.....	53
4.1.7	<i>Load Shedding</i> 1.....	54
4.1.8	<i>Load Shedding</i> 2.....	55
4.1.9	<i>Load Shedding</i> 3.....	56
4.1.10	Kerugian Daya dari Pelepasan Beban.....	57
4.1.11	Pengujian Efektifitas Sistem	58
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	59
4.2.1	Profil Tegangan pada Saat Terjadi Gangguan Kontingensi (N-2).....	59
4.2.2	Keadaan Pembebanan Saluran Transmisi ketika Terjadi Gangguan Kontingensi (N-2)	59
4.2.3	Perbaiki Keandalan Sistem Akibat Gangguan Kontingensi (N-2)...	60
4.2.4	Kerugian Daya dari Pelepasan Beban.....	60

BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1	Kesimpulan	61
5.2	Implikasi.....	61
5.2.1	Implikasi Teoritis	61
5.2.2	Implikasi Praktis	62

5.3	Rekomendasi.....	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		64