

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH DAN SIMBOL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Perumusan Masalah	I-2
1.3. Tujuan Penelitian	I-2
1.4. Pembatasan Masalah	I-3
1.5. Sistematika Penulisan.....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI DAN METODE PENELITIAN	
2.1 Tinjauan Pustaka	II-1
2.2. Sisitem Distribusi Tenaga Listrik	II-5
2.3. Klarifikasi Pada Sistem Jaringan Distribusi	II-8
2.3.1 Jaringan Pada Sistem Distribusi Primer	II-8
2.3.2 Jenis Jaringan Distribusi Primer	II-12
2.3.2.1 Saluran Udara (<i>Overhead Lines</i>)	II-12
2.3.2.2 Saluran Bawah Tanah (<i>Underground Lines</i>)	II-12
2.3.3 Komponen Jaringan Distribusi	II-13
2.3.3.1 Trasformator step-up	II-13
2.3.3.2 Pemutus Daya (<i>Circuit Breaker</i>)	II-13
2.3.3.3 Penghantar	II-14
2.3.3.4 Alat Pengaman Arus Lebih	II-15
2.3.4 Jaringan Distribusi Sekunder	II-16
2.3.5 Gangguan Pada Jaringan Tegangan Menengah	II-17
2.3.6 Jenis-jenis Gangguan	II-17
2.4 Keandalan Sistem Distribusi	II-18
2.4.1 Teori Probabilitas dan Frekuensi Kejadian	II-19
2.4.2 Konsep Dasar Keandalan	II-22

2.4.3 Waktu Kegagalan	II-23
2.4.4 Ketersediaan dan Ketidaktersediaan Sistem	II-26
2.4.5 Indeks Keandalan	II-27
2.4.6 Standar Nilai Indek Keandalan	II-28
2.4.7 Teknik Evaluasi	II-29
BAB III KONDISI PENYULANG IMBON DAN METODOLOGI	
PENELITIAN	
3.1. Kondisi Penyulang Imbon	III-1
3.2. Data Gangguan Pada Penyulang Imbon	III-1
3.3. Metode Penelitian	III-7
BAB IV EVALUASI KEANDALAN SISTEM JARINGAN DISTRIBUSI	
PRIMER 20 KV PT. PLN (PERSERO) PENYULANG IMBON	
4.1. Deskripsi Data	IV-1
4.2. Perhitungan Kegagalan Sistem	IV-2
4.2.1 Waktu Rata-Rata Menuju Kegagalan (MTTF)	IV-2
4.2.2 Waktu Rata-Rata Menuju Perbaikan (MTTR)	IV-3
4.2.3 Waktu Antara Kegagalan Sistem (MTBF)	IV-3
4.2.4 Ketersediaan dan Ketidaktersediaan Sistem	IV-3
4.2.5 Laju Kegagalan Sistem	IV-4
4.2.6 Waktu Pemadaman Tahunan.....	IV-5
4.3. Perhitungan Index Keandalan.....	IV-5
4.3.1 Perhitungan SAIFI,SAIDI,CAIFI,CAIDI,ASAI dan ASUI	
4.4. Pembahasan Hasil Perhitungan.....	IV-6
4.4.1 Waktu Kegagalan Sistem.....	IV-6
4.4.1.1 Waktu Rata-Rata Menuju Kegagalan (MTTF) .	IV-6
4.4.1.2 Waktu Rata-Rata Menuju Perbaikan (MTTR)..	IV-7
4.4.1.3 Ketersediaan dan Ketidaktersediaan Sistem	IV-7
4.5. Analisa Perbedaan Nilai Indeks	IV-7
4.5.1 Perbandingan Nilai SAIFI.....	IV-8
4.5.2 Perbandingan Nilai SAIDI.....	IV-9
4.5.3 Perbandingan Nilai CAIDI	IV-10
4.5.4 Nilai ASAI	IV-11
4.5.5 Nilai ASUI	IV-12
4.6. Analisa Perbedaan Nilai Indeks	IV-12

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan..... V-1

5.2. Saran..... V-2

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN