

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Alternatif-Alternatif Penyelesaian Masalah	3
1.4 Justifikasi Cara Penyelesaian Masalah	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI</b>	<b>6</b>
2.1 Lingkup Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	12
2.2.1 Gardu Induk	12
2.2.2 Peralatan dan Fungsi Gardu Induk	12
2.2.3 Pemutus Tenaga	17
2.2.4 Fungsi Pemutus Tenaga	18
2.2.5 Klasifikasi Pemutus Tenaga	18
2.2.6 Komponen dan Fungsi	21
2.2.7 Keandalan ( <i>Reliability</i> )	21
2.2.8 Parameter Keandalan	21
2.2.9 Laju Kerusakan	23
2.2.10 Metode <i>Maximum Likelihood Estimation</i>	24
2.2.11 <i>Index of Fit</i>	31
2.2.12 Uji Kecocokan Distribusi	34

2.2.13 Estimasi Parameter Distribusi dengan Metode <i>Maximum Likelihood Estimation</i>	36
2.2.14 Mean Time Between Failure	38
2.3 Hipotesis	41
<b>BAB III METODE PROYEK AKHIR</b>	<b>42</b>
3.1 Bahan	42
3.2 Peralatan	47
3.3 Tahapan Proyek Akhir	47
3.4 Analisis Data	51
3.4.1 Identifikasi Waktu Kerusakan Distribusi PMT	51
3.4.2 Perhitungan Nilai <i>Index of Fit</i>	51
3.4.3 Uji Kecocokan Distribusi	51
3.4.4 Estimasi Parameter Distribusi dengan Metode MLE	52
3.4.5 MTBF	53
3.4.6 Perhitungan Parameter Keandalan	54
3.4.7 Analisis	56
3.4.8 Kesimpulan	56
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>57</b>
4.1 Perhitungan <i>Mean Time Between Failure</i> PMT	57
4.1.1 Kopel	57
4.1.2 Godean 1	64
4.1.3 Wates 2	71
4.1.4 Wirobrajan 1	78
4.1.5 Wirobrajan 2	85
4.1.6 Semanu 1	91
4.1.7 Semanu 2	99
4.1.8 Trafo 1	106
4.1.9 Trafo 2	113
4.1.10 Trafo 3	120
4.2 Analisis MTBF dan <i>Reliability</i> PMT 150 kV	124
4.2.1 Kopel	124
4.2.2 Godean 1	126
4.2.3 Wates 2	129
4.2.4 Wirobrajan 1	131

4.2.5 Wirobrajan 2	133
4.2.6 Semanu 1	136
4.2.7 Semanu 2	138
4.2.8 Trafo 1	140
4.2.9 Trafo 2	142
4.2.10 Trafo 3	144
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>148</b>
5.1 Kesimpulan	148
5.2 Saran	148
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>150</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>153</b>