



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Probability Density Function (pdf)</i>	6
2.2 <i>Cumulative Distribution Function (CDF)</i>	7
2.3 Analisis Data Tahan Hidup	8
2.4 Distribusi Multinomial	8
2.5 Data Kelompok (<i>Grouped Data</i>)	10
2.6 Distribusi Eksponensial	11
2.7 Distribusi Rayleigh	11
2.8 Distribusi Eksponensial Linier (LED)	11
2.9 Estimasi Titik	12
2.10 <i>Maximum Likelihood Estimator (MLE)</i>	13
2.11 Fungsi Karakteristik	13

2.12 Teorema Limit Pusat	14
2.13 <i>Goodness of Fit</i>	16
2.14 <i>Generalized Likelihood Ratio Test</i>	16
2.15 <i>Mathematica</i>	18
BAB III METODE PENULISAN	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Estimasi Titik Parameter Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok	23
4.1.1 Menentukan CDF dan Fungsi <i>Survival</i> Distribusi Eksponensial Linier	23
4.1.2 Menentukan Fungsi <i>Likelihood</i> Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok	27
4.1.3 Menentukan Fungsi <i>In-Likelihood</i> Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok	31
4.1.4 Menentukan Turunan Pertama Fungsi <i>In-Likelihood</i> terhadap Parameter Distribusi Eksponensial Linier	31
4.1.5 Estimator $\hat{\alpha}$ dan $\hat{\beta}$	32
4.1.6 Menentukan Nilai Awal Estimator Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok dengan Metode Kuadrat Terkecil	33
4.1.7 Algoritma untuk Menentukan Estimator $\hat{\alpha}$ dan $\hat{\beta}$	39
4.2 Uji <i>Goodness of Fit</i> Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok	40
4.2.1 <i>Generalized Likelihood Ratio Test (GLRT)</i> Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok	41
4.2.2 Algoritma untuk Uji <i>Goodness of Fit</i> Distribusi Eksponensial Linier pada Data Kelompok	41

dengan GLRT	43
4.3 Penerapan pada Data Kasus Kerusakan <i>Part</i> Mesin	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	