

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	5
1.5. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Penelitian Mengenai Trans Jogja	6
2.1. Penelitian Mengenai <i>Expert Elicitation</i>	7
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1. <i>Bus Rapid Transit</i>	12
3.2. Analisis Data Kerusakan	12
	xi

3.3.	Identifikasi Distribusi	13
3.3.1.	Identifikasi Awal Distribusi Kerusakan	14
3.3.2.	Estimasi Parameter dengan <i>Maximum Likelihood Estimator</i>	15
3.3.3.	<i>Goodness of Fit</i>	16
3.4.	<i>Mean Time Between Failure</i>	16
3.5.	Estimasi Non Parametrik dengan <i>Empirical Distribution Function</i> (EDF)	17
3.6.	Teknik <i>Expert Elicitation</i>	18
3.7.	<i>DelphiMethod</i>	19
3.8.	<i>Box Plot</i>	20
3.8.	Analisis <i>Cluster</i>	21
 BAB IV METODE PENELITIAN		25
4.1.	Objek Penelitian	25
4.2.	Alat Penelitian	25
4.3.	Tahapan Penelitian	26
4.3.1.	Studi Literatur	26
4.3.2.	Pengumpulan Data	26
4.3.3.	Penentuan Komponen Kritis	27
4.3.4.	Pengolahan Data	27
4.3.5.	<i>Expert Elicitation</i> dengan <i>Delphi Method</i>	29
4.3.6.	Perbandingan MTBF dari Data Historis dengan Hasil <i>Expert Elicitation</i>	30
4.3.7.	Analisis <i>Cluster</i>	30
4.3.8.	Penarikan Kesimpulan dan Saran	30
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		32
5.1.	Kondisi Eksisting Armada Bus Trans Jogja	32
5.2.	Penentuan Komponen Kritis	36
5.3.	Pengolahan Data Historis	41
5.3.1.	Analisis Data Waktu Antar Kerusakan	41
5.3.2.	Penentuan Distribusi Data	44

5.3.3. Penghitungan Estimasi Parameter dan MTBF	46
5.3.4. Penghitungan MTBF menggunakan Estimasi Non Parametrik dengan <i>Empirical Distribution Function</i> (EDF)	48
5.4. <i>Expert Elicitation</i>	50
5.4.1. Sistem Kerja Pintu Penumpang	52
5.4.2. Jenis Kerusakan pada Komponen Pintu Penumpang	53
5.4.3. <i>Expert Elicitation</i> Tahap Pertama	53
5.4.4. <i>Expert Elicitation</i> Tahap Kedua	56
5.4.5. <i>Expert Elicitation</i> Tahap Ketiga	59
5.4.6. Kesulitan <i>Expert</i> dalam Membuat Estimasi	62
5.4.1. Diskusi Hasil <i>Expert Elicitation</i>	64
5.5. Perbandingan Nilai MTBF dari Data Historis dan Hasil <i>Expert Elicitation</i>	67
5.6. <i>Cluster Analysis</i>	70
BAB VI PENUTUP	73
6.1. Kesimpulan	73
6.2. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	76