



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xi</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiii</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penelitian	8
1.6 Sistematika Penulisan	8
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>10</b>
2.1 Variabel Random	10
2.2 Harga Harapan	11
2.3 Analisis Survival	12
2.3.1 Data Tersensor	13
2.3.2 Fungsi Survival dan Fungsi <i>Hazard</i>	17
2.4 <i>Kaplan-Meier</i>	19
2.5 <i>Maximum Likelihood Estimation</i> dalam Analisis Survival	20
2.6 Model <i>Accelerated Failure Time (AFT)</i>	22
2.7 Model <i>Mixture</i> pada <i>Cure Model (Mixture Cure Model)</i>	23
2.8 <i>Mixture Cure Model</i> dengan Model Semiparametrik AFT	24
2.9 Estimasi Parameter Menggunakan Algoritma <i>Expectation Maximization</i>	26
<b>III SEMIPARAMETRIC ACCELERATED FAILURE TIME (AFT) MIXTURE CURE MODEL</b>	<b>28</b>



3.1	Struktur Data <i>Mixture Cure Model</i> . . . . .	28
3.2	Model <i>Mixture</i> untuk Analisis <i>Cure Model</i> dengan Semiparametrik <i>Accelerated Failure Time</i> . . . . .	29
3.3	Estimasi Parameter pada Metode <i>Semiparametric AFT Mixture Cure Model</i> Menggunakan Algoritma <i>Expectation Maximization</i> . . . . .	31
3.3.1	Tahap <i>Expectation</i> (E-Step) . . . . .	33
3.3.2	Tahap <i>Maximization</i> (M-Step) . . . . .	34
<b>IV</b>	<b>STUDI KASUS</b> . . . . .	<b>40</b>
4.1	Penyakit Kanker Paru-paru . . . . .	40
4.2	Studi Kasus dan Deskripsi Data . . . . .	41
4.3	Analisis <i>Kaplan-Meier</i> . . . . .	43
4.4	Analisis Data Menggunakan Model <i>Mixture</i> untuk <i>Cure Model</i> dengan Semiparametrik AFT . . . . .	48
4.4.1	Estimasi Parameter Model Awal . . . . .	48
4.4.2	Estimasi Parameter Model Akhir . . . . .	52
4.4.3	Interpretasi Hasil Model Terbaik . . . . .	54
<b>V</b>	<b>PENUTUP</b> . . . . .	<b>59</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	59
5.2	Saran . . . . .	60
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> . . . . .	<b>61</b>
	<b>LAMPIRAN</b> . . . . .	<b>63</b>