



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	4
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1 Probabilitas	7
2.1.1 Probabilitas Bersyarat	7
2.1.2 Aturan Bayes	8
2.2 Fungsi Massa Probabilitas	9
2.3 Fungsi Kepadatan Probabilitas	9
2.4 Fungsi Distribusi Kumulatif	10
2.5 Data Survival	10
2.6 Data Tersensor	12
2.7 Model Survival	15
2.8 Analisis Bayesian	19
2.8.1 Fungsi Likelihood	19
2.8.2 Distribusi Prior	20
2.8.3 Distribusi Posterior	21



2.9	Estimasi Parameter	22
2.10	Metode <i>Markov Chain Monte Carlo</i> (MCMC)	23
2.10.1	Gibbs Sampling	25
2.11	Distribusi Log-Logistik	26
2.12	Uji Kolmogorov-Smirnov	28
III ESTIMASI MODEL SURVIVAL DISTRIBUSI LOG-LOGISTIK MENGGUNAKAN METODE BAYESIAN DENGAN ALGORITMA MARKOV CHAIN MONTE CARLO		30
3.1	Fungsi Survival Log-Logistik	30
3.2	Fungsi <i>Hazard</i> Log-Logistik	31
3.3	Estimasi Parameter dengan Metode Bayesian	32
3.3.1	Distribusi Prior	33
3.3.2	Fungsi <i>Likelihood</i> Model Survival Log-logistik	33
3.3.3	Distribusi Posterior	34
3.4	Algoritma <i>Markov Chain Monte Carlo</i>	35
IV STUDI KASUS		37
4.1	Jenis dan Sumber Data	37
4.2	Deskripsi Data	38
4.3	Pengujian Distribusi Data	39
4.4	Estimasi Parameter Model Survival Distribusi Log-logistik	40
V KESIMPULAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44
DAFTAR PUSTAKA		46
Lampiran 1. Dataset Allograft		48
Lampiran 2. Traceplot dan Histogram Distribusi Posterior Parameter		49
Lampiran 3. Program Kurva Fungsi Densitas Peluang Distribusi Log-logistik		50
Lampiran 3. Program Analisis Data pada Package "KMsurv"		51
Lampiran 4. Program Analisis Goodness-of-fit pada Dataset Allograft		53
Lampiran 5. Program Estimasi Parameter dengan MCMC Gibbs Sampling		53
Lampiran 7. Program Kurva Hasil Estimasi Parameter		57