

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
1.4. Pembatasan Masalah	5
1.5. Tinjauan Pustaka.....	5
1.6. Metodologi Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Data Survival	8
2.2. Data Tersensor dan Terpotong	10
2.2.1 Data Tersensor Interval.....	13
2.3. Fungsi Survival dan Fungsi Hazard	15
2.4. Fungsi <i>Likelihood</i> Data Tersensor Interval.....	21

2.5. Metode Nonparametrik untuk Estimasi Fungsi Survival dan Fungsi Hazard	23
2.5.1 Kaplan Meier	23
2.5.2 Nelson Aalen	30
2.6. Uji Log-rank	32
2.7. <i>Weighted Log-rank test</i>	33
 BAB III PEMBAHASAN	
3.1. Algoritma EM (Expectation-Maximization)	35
3.2. Hazard Proportional Untuk Data Berkelompok	36
3.3. Estimasi Kaplan-Meier (<i>Product Limit</i>) Dengan Midpoint.....	38
3.4. <i>Weighted Log-rank Test</i>	39
3.4.1 Uji Log rank Sun	40
3.4.2 Uji Wilcoxon-Peto (<i>Generalized Wilcoxon Test</i>).....	43
3.4.3 Uji Flemington-Harrington.....	45
 BAB IV STUDI KASUS DAN ANALISIS	
4.1 Deskripsi Data Tersensor Interval.....	46
4.2 Data <i>Breast Cosmesis</i>	47
4.2.1 Estimasi Kaplan-Meier	47
4.2.2 Perbandingan dengan <i>Weighted Log-rank Test</i>	50
4.3 Data Pertumbuhan Gigi.....	51
4.3.1 Estimasi Kaplan-Meier untuk Anak Laki-laki.....	51
4.3.2 Estimasi Kaplan-Meier untuk Anak Perempuan	53
4.3.3 Pengujian dengan <i>Weighted Log-rank Test</i>	55
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	57
5.2 Saran.....	58
 DAFTAR PUSTAKA	59
 LAMPIRAN	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Representasi Data Survival	9
Gambar 2.2 Alternatif Representasi Data Survival	9
Gambar 2.3 Data tersensor (<i>censored</i>) dan terpotong (<i>truncated</i>)	13
Gambar 2.4 Himpunan Data dengan <i>Survival Time</i> Tersensor Interval	15
Gambar 2.5 Fungsi Survival	17
Gambar 2.6 Fungsi survival untuk model eksponensial dengan λ yang berbeda	21
Gambar 2.7 Ilustrasi Konstruksi Estimator Kaplan- Meier	24
Gambar 4.1 Kurva Fungsi Survival Data <i>Breast Cosmesis</i>	49
Gambar 4.2 Kurva Fungsi Survival untuk Data Pertumbuhan Gigi 24	54
Gambar 4.2 Pengaruh Nilai p dan q terhadap nilai Z	56

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Data Pasien <i>Breast Cosmesis</i>	47
Tabel 4.2 Hasil NPMLE Untuk Perawatan dengan Radiasi	48
Tabel 4.3 Hasil NPMLE Untuk Perawatan dengan Radiasi + Kemoterapi	48
Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik dengan <i>Weighted Log-Rank Test</i>	50
Tabel 4.5 Data Pertumbuhan Gigi 24 pada Anak Usia 7-12 Tahun	51
Tabel 4.6 Hasil NPMLE untuk Anak Laki-laki	52
Tabel 4.7 Hasil NPMLE untuk Anak Perempuan	53
Tabel 4.8 Hasil Uji Statistik dengan <i>Weighted Log-Rank Test</i>	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Script</i> untuk mencari NPMLE	61
Lampiran 2. <i>Script</i> untuk Uji Statistik dengan <i>Weighted Log-Rank Test</i>	62
Lampiran 3. <i>Script</i> pengaruh nilai p dan q pada uji Fleming-Harrington terhadap nilai Z	63
Lampiran 4. Hasil output pengaruh nilai p dan q terhadap nilai Z	64