

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Metode Penulisan	3
1.5 Tinjauan Pustaka	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1 Data Antar Kejadian	5
2.1.1 Data tersensor dan data terpotong	5
2.2 Fungsi Survival dan Fungsi Hazard	6
2.2.1 Estimasi fungsi survival dan fungsi hazard	9
2.3 Model Regresi untuk Data Antar Kejadian	11
2.3.1 Regresi Cox	12
 BAB III PENDEKATAN MODEL <i>COMPETING RISK</i> DENGAN HAZARD <i>CUMULATIVE INCIDENCE FUNCTION</i> (CIF)	 16
3.1 Model <i>Competing Risk</i>	16
3.2 <i>Competing Risk</i> sebagai Variabel Random Bivariat	17
3.3 Konsep Dasar	15
3.4 Model Hazard <i>Cumulative Incidence Function</i> (CIF)	20
3.5 Estimasi Koefisien Regresi Hazard CIF	20
3.6 Estimasi <i>Cumulative Incidence Function</i> (CIF)	23

BAB IV ANALISIS DATA PASIEN LEUKEMIA	
MENGUNAKAN MODEL <i>COMPETING RISK</i>	24
4.1 Penyakit Leukemia	24
4.2 Data	26
4.3 Hasil Analisis dengan Model Hazard CIF	30
4.3.1 Interpretasi hasil	34
4.4 Hasil Analisis dengan Model Hazard CIF pada Kasus Data <i>Competing Risk</i>	37
4.4.1 Hasil analisis pada pasien mengalami kondisi GvHD	37
4.4.2 Interpretasi hasil analisis pada pasien mengalami kondisi GvHD	39
4.4.3 Hasil analisis pada pasien terinfeksi bakteri	45
4.4.4 Interpretasi hasil analisis pada pasien terinfeksi bakteri	49
4.4.5 Hasil analisis pada pasien terinfeksi virus	52
4.4.6 Interpretasi hasil analisis pada pasien terinfeksi virus	54
4.4.7 Hasil analisis pada pasien terinfeksi jamur	60
4.4.8 Interpretasi hasil analisis pada pasien terinfeksi jamur	63
4.4.9 Hasil analisis pada pasien dengan penyebab lainnya	67
4.4.10 Interpretasi hasil analisis pada pasien dengan penyebab lainnya	70
4.5 Grafik CIF Variabel Independen	74
4.6 Grafik CIF Variabel Independen pada Data <i>Competing Risk</i>	75
4.6.1 Grafik CIF variabel independen pada status GvHD	75
4.6.2 Grafik CIF variabel independen pada status pasien terinfeksi bakteri	78
4.6.3 Grafik CIF variabel independen pada status pasien terinfeksi virus	80
4.6.4 Grafik CIF variabel independen pada status pasien terinfeksi jamur	82
4.6.5 Grafik CIF variabel independen pada status penyebab lainnya	84
4.7 Grafik Perbandingan CIF	86
4.8 Kesimpulan Analisis	87
BAB V PENUTUP	88
5.1 Kesimpulan	88
5.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Pengkodean variabel	28
Tabel 4.2	Pengkodean variabel <i>dummy</i>	29
Tabel 4.3	Hasil analisis dengan model hazard CIF (Model 1)	30
Tabel 4.4	Hasil analisis dengan model hazard CIF (Model 2)	31
Tabel 4.5	Hasil analisis dengan model hazard CIF (Model 3)	32
Tabel 4.6	Hasil analisis dengan model hazard CIF (Model 4)	33
Tabel 4.7	Hasil analisis untuk status = 2 (Model 1)	37
Tabel 4.8	Hasil analisis untuk status = 2 (Model 2)	38
Tabel 4.9	Hasil analisis untuk status = 3 (Model 1)	46
Tabel 4.10	Hasil analisis untuk status = 3 (Model 2)	47
Tabel 4.11	Hasil analisis untuk status = 3 (Model 3)	48
Tabel 4.12	Hasil analisis untuk status = 3 (Model 4)	48
Tabel 4.13	Hasil analisis untuk status = 4 (Model 1)	53
Tabel 4.14	Hasil analisis untuk status = 4 (Model 2)	54
Tabel 4.15	Hasil analisis untuk status = 4 (Model 3)	55
Tabel 4.16	Hasil analisis untuk status = 5 (Model 1)	60
Tabel 4.17	Hasil analisis untuk status = 5 (Model 2)	61
Tabel 4.18	Hasil analisis untuk status = 5 (Model 3)	62
Tabel 4.19	Hasil analisis untuk status = 5 (Model 4)	63
Tabel 4.20	Hasil analisis untuk status = 6 (Model 1)	67
Tabel 4.21	Hasil analisis untuk status = 6 (Model 2)	68
Tabel 4.22	Hasil analisis untuk status = 6 (Model 3)	69
Tabel 4.23	Hasil analisis untuk status = 6 (Model 4)	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Bagan contoh kejadian <i>competing risk</i>	16
Gambar 4.1	Grafik CIF variabel Klasifikasi Penyakit	74
Gambar 4.2	Grafik CIF variabel TCD	75
Gambar 4.3	Grafik CIF variabel Klasifikasi Penyakit pada status GvHD	76
Gambar 4.4	Grafik CIF variabel Kesesuaian JK pada status GvHD	77
Gambar 4.5	Grafik CIF variabel TCD pada status GvHD	77
Gambar 4.6	Grafik CIF variabel Tahun pada status GvHD	78
Gambar 4.7	Grafik CIF variabel Klasifikasi Penyakit pada status pasien terinfeksi bakteri	79
Gambar 4.8	Grafik CIF variabel TCD pada status pasien terinfeksi bakteri	80
Gambar 4.9	Grafik CIF variabel Klasifikasi Penyakit pada status pasien terinfeksi virus	80
Gambar 4.10	Grafik CIF variabel Kesesuaian JK pada status pasien terinfeksi virus	81
Gambar 4.11	Grafik CIF variabel TCD pada status pasien terinfeksi virus	82
Gambar 4.12	Grafik CIF variabel Klasifikasi Penyakit pada status pasien terinfeksi jamur	83
Gambar 4.13	Grafik CIF variabel TCD pada status pasien terinfeksi jamur	84
Gambar 4.14	Grafik CIF variabel Klasifikasi Penyakit pada status penyebab lainnya	84
Gambar 4.15	Grafik CIF variabel TCD pada status penyebab lainnya	85
Gambar 4.16	Grafik perbandingan CIF	86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Pasien Leukemia	91
Lampiran 2. Analisis dengan model <i>competing risk</i> , menggunakan <i>package cmprsk</i>	103