

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| INTISARI | xiii |
| ABSTRACT | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang dan Permasalahan | 1 |
| 1.2. Pembatasan Masalah | 2 |
| 1.3. Tujuan dan Manfaat Penulisan | 2 |
| 1.4. Tinjauan Pustaka | 3 |
| 1.5. Metode Penulisan | 4 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 6 |
| 2.1. Probabilitas dan Variabel Random | 6 |
| 2.1.1. Probabilitas | 6 |
| 2.1.2. Variabel random | 7 |
| 2.1.3. Distribusi gabungan variabel random | 8 |
| 2.2. Data dan Variabel Random Survival | 9 |
| 2.3. Data Tersensor | 10 |

| | | |
|---------|---|----|
| | 2.3.1. Data tersensor kiri | 10 |
| | 2.3.2. Data tersensor kanan | 10 |
| | 2.4. Data Berpasangan | 11 |
| | 2.5. Fungsi Survival, Tersensor, dan Hazard | 11 |
| | 2.6. Hubungan Antar Fungsi Survival dan Hazard | 12 |
| | 2.7. Metode Parametrik Distribusi Eksponensial | 13 |
| | 2.8. Metode Non-Parametrik Kaplan-Meier | 14 |
| | 2.9. Martingales Pada Analisis Survival | 16 |
| | 2.10. Teorema Slutsky | 19 |
| | 2.11. Metode Delta | 21 |
| BAB III | Ukuran Sampel Minimal Data Tersensor Kanan Berpasangan Dengan Model Frailty Stabil Positif Sebagai Fungsi Survival Gabungan | 23 |
| | 3.1. Variansi dan Kovariansi Estimator Kaplan-Meier dengan Menggunakan Martingale | 23 |
| | 3.1.1. Variansi estimator Kaplan-Meier dengan menggunakan martingale | 23 |
| | 3.1.2. Kovariansi estimator Kaplan-Meier dengan menggunakan martingale | 24 |
| | 3.2. Estimator Kaplan-Meier Untuk Perbandingan Dua Sampel Tersensor Berpasangan | 27 |
| | 3.3. Spesifikasi Fungsi Survival Gabungan dan Fungsi Tersensor .. | 30 |
| | 3.3.1. Fungsi survival gabungan | 30 |
| | 3.3.2. Fungsi tersensor | 32 |
| | 3.4. Mean dan Variansi KM dengan Model <i>Frailty</i> Stabil Positif sebagai Fungsi Survival Gabungan | 33 |
| | 3.4.1. Mean KM dengan model <i>frailty</i> stabil positif sebagai fungsi survival gabungan | 33 |
| | 3.4.2. Variansi KM dengan model <i>frailty</i> stabil positif sebagai fungsi survival gabungan | 34 |
| | 3.5. Perhitungan Ukuran Sampel | 38 |

| | | |
|----------------|---|----|
| BAB IV | STUDI KASUS..... | 40 |
| 4.1. | Studi Kasus Data <i>Skin Graft</i> | 40 |
| 4.1.1. | Deskripsi data | 40 |
| 4.1.2. | Menentukan ukuran sampel minimal | 41 |
| 4.1.3. | Pengaruh tingkat korelasi terhadap ukuran sampel minimal | 42 |
| 4.2. | Studi Kasus Data <i>Early Treatment Diabetic Retinopathy Study (ETDRS)</i> | 44 |
| 4.2.1. | Deskripsi data | 44 |
| 4.2.2. | Menentukan ukuran sampel minimal | 45 |
| 4.2.3. | Pengaruh tingkat korelasi terhadap ukuran sampel minimal | 46 |
| 4.3. | Ukuran Sampel Pada Beberapa Keadaan..... | 48 |
| 4.3.1. | Ukuran sampel pada beberapa keadaan periode akrual dan periode <i>follow-up</i> | 48 |
| 4.3.2. | Ukuran sampel pada beberapa keadaan tingkat kesalahan dan power | 49 |
| BAB V | PENUTUP..... | 50 |
| 5.1. | Kesimpulan | 50 |
| 5.2. | Saran | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 52 |
| LAMPIRAN | | 54 |