

ABSTRAK

Dewi Zulyani Pomalingo, 2020. *Perbandingan Metode Life Table dan Metode Kaplan Meier pada Analisis Survival Penderita Stroke (Studi Kasus pada Pasien Stroke RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo).* Skripsi. Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Dr. Drs. H. Ismail Djakaria, M.Si,** (2) **Boby Rantow Payu, S.Si, ME**

Analisis *survival* merupakan suatu prosedur statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang variabelnya berhubungan dengan waktu sampai terjadinya peristiwa tertentu. Metode *non-parametrik* untuk mengestimasi fungsi *survival* antara lain yaitu metode *life table* dan *Kaplan Meier* yang pada penelitian ini digunakan untuk studi kasus pasien penderita *stroke* di RSUD Aloe Saboe kota Gorontalo bulan Agustus sampai dengan Desember 2019. Hasil estimasi fungsi *survival life table* dan *Kaplan Meier* dibandingkan dengan estimasi terbaik adalah yang menghasilkan nilai standar *error* terkecil. Hasil penelitian menunjukkan probabilitas *survival* pasien penderita *stroke* di RSUD Aloe Saboe kota Gorontalo bulan Agustus sampai dengan Desember 2019 menggunakan estimasi *life table* adalah sebesar 0,8591 dan *Kaplan Meier* sebesar 0,8628. Berdasarkan perbandingan nilai standar *error*, dapat disimpulkan bahwa pada awal waktu *survival*, estimasi *survival life table* dan *survival Kaplan Meier* sama baiknya untuk menganalisis *survival* pasien penderita *stroke* yang menjalani rawat inap di RSUD Aloe Saboe kota Gorontalo pada bulan Agustus sampai Desember 2019. Namun untuk waktu *survival* yang semakin besar, estimasi *survival Kaplan Meier* menghasilkan nilai standar *error* yang lebih kecil dibandingkan estimasi *survival life table*.

Kata Kunci: *Analisis Survival, Life Table, Kaplan Meier, Stroke, Standar Error*

ABSTRACT

DEWI ZULYANI POMALINGO, 2020. The Comparison between Life Table Method and Kaplan Meier Method on Survival Analysis of Stroke Patients (A Case Study On Stroke Patients at Regional Public Hospital (RSUD) Aloei Saboe Gorontalo City. **SKRIPSI.** Gorontalo. Study Program of Statistics. Department of Mathematics. Faculty of Mathematics and Natural Science. State University of Gorontalo.

The supervisors: **(1) Dr. Drs H. Ismail Djakaria, M.Si, (2) Boby Rantow Payu, S.Si, ME**

The survival analysis is a statistical procedure used for analyzing data such as variables of time and the occurrence of certain events. Non parametric method is used to estimate survival functions such as life table and Kaplan meier where at the same time, it is applied to the case study on stroke patients at RSUD Aloei Saboe Gorontalo city from august to December, 2019. The result of survival function estimation on life table and Kaplan meier compared to the best estimation was the smallest standard error value. The research findings revealed that the survival probability of patients suffering from stroke at the hospital from august to December, 2019 using life table estimation was 0,8591 while Kaplan meier estimation was 0,8628. Based on the standard error value, It can be concluded that in the beginning of survival time, survival estimation of life table and Kaplan meier was as good as to analyze survival rate of patients suffering from stroke and staying in inpatient room of RSUD Aloei Saboe Gorontalo City from august to December 2019. However, for higher survival time, the estimation of survival Kaplan meier generated the smallest standard error value as it was compared the estimation of survival life table.

Keywords: *Survival Analysis, Life Table, Kaplan Meier, Standard Error*



LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

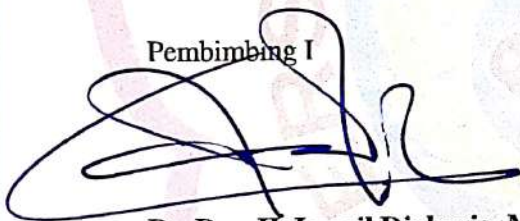
Skripsi yang berjudul "*Perbandingan Metode Life Table dan Metode Kaplan Meier pada Analisis Survival Penderita Stroke*"
(Studi Kasus pada Pasien Stroke RSUD Aloe Saboe Kota Gorontalo)

Oleh

DEWI ZULYANI POMALINGO
NIM. 413416012

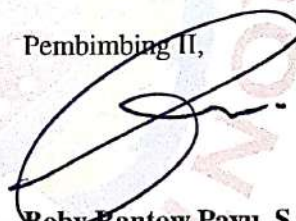
Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

Pembimbing I



Dr. Drs. H. Ismail Djakaria, M.Si
NIP. 19640226 199003 1 003

Pembimbing II,



Bobby Rantow Payu, S.Si, ME
NIP. 19830822 200912 1 004

Mengetahui,

Ketua Program Studi Statistika



Muhammad Rezky Friesta Payu, M.Si
NIP.19891215 201803 1 003

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul "**Perbandingan Metode *Life Table* dan Metode *Kaplan Meier* pada Analisis *Survival* Penderita *Stroke*"**
(Studi Kasus pada Pasien *Stroke* RSUD Aloi Saboe Kota Gorontalo)

Oleh

DEWI ZULYANI POMALINGO
NIM. 413416012

Program Studi Statistika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari, tanggal : Selasa, 4 Agustus 2020
Waktu : 15.40-17.20 WITA
Mekanisme Ujian : DARING

Dewan Penguji

1. **Dr. Drs. H. Ismail Djakaria, M.Si** Penguji Utama
NIP. 19640226 199003 1 003
2. **Boby Rantow Payu, S.Si, ME** Anggota
NIP. 19830822 200912 1 004
3. **Dra. Lailany Yahya, M.Si** Anggota
NIP. 19681219 199403 2 001
4. **Resmawan, S.Pd., M.Si** Anggota
NIP. 19880413 201404 1 001
5. **Isran K Hasan, S.Pd., M.Si** Anggota
NIP. 19901211 201903 1 009

Tanda Tangan

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA



Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si

NIP. 19630327 198803 2 002