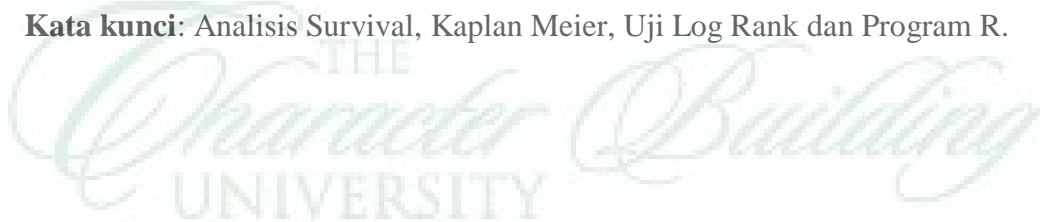


ABSTRAK

Yedu Yeshara, NIM 4173530038 (2022). Analisis Survival Kaplan Meier Pasien Covid-19 di Kota Medan Dengan Uji Log Rank.

Waktu survival merupakan jangka waktu yang dihitung mulai saat seseorang terkonfirmasi positif suatu penyakit hingga terjadinya sebuah kejadian atau *event*. Pada periode Juli hingga Desember 2021 tercatat sebanyak 29.057 orang terkonfirmasi positif Covid-19 di Kota Medan. Analisis survival merupakan analisis dalam statistika yang digunakan untuk menganalisis fungsi survival yang salah satunya untuk mengetahui waktu sembuh. Tujuan penelitian ini: 1) Mengetahui estimasi fungsi survival pasien Covid-19 di Kota Medan dengan Metode Kaplan Meier. 2) Mengetahui waktu survival pasien Covid-19 di Kota Medan. 3) Mengetahui adanya perbedaan fungsi survival yang signifikan pada variabel jenis kelamin dan usia dalam kaitannya terhadap waktu sembuh pasien Covid-19 dengan menggunakan Uji Log Rank. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Medan. Metode yang digunakan ialah Kaplan Meier dan Uji Log Rank. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Estimasi fungsi survival pasien Covid-19 di Kota Medan adalah $S(t) = (1 - F(t)) \times S_{t-1}$ dengan rincian untuk setiap t . 2) Median waktu sembuh pasien Covid-19 di Kota Medan ialah 18 hari. Waktu sembuh pasien usia anak-anak berjenis kelamin perempuan dan laki-laki memiliki median waktu sembuh 19 hari. Pasien usia produktif berjenis kelamin perempuan memiliki median waktu sembuh 17 hari, sedangkan pasien usia produktif berjenis kelamin laki-laki memiliki median waktu sembuh 16,5 hari. Pasien usia lansia berjenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki median waktu sembuh 18 hari. 3) Berdasarkan uji Log Rank diperoleh p -value = 0,5 untuk pasien usia anak-anak, p -value = 0,6 untuk pasien usia produktif dan p -value = 0,5 untuk pasien usia lansia.

Kata kunci: Analisis Survival, Kaplan Meier, Uji Log Rank dan Program R.



ABSTRACT

Yedu Yeshara, NIM 4173530038 (2022). Analisis Survival Kaplan Meier Pasien Covid-19 di Kota Medan Dengan Uji Log Rank.

Survival time is a period of time that is calculated from the time a person is confirmed positive for a disease until the occurrence of an event. In the period July to December 2021, there were 29,057 people who were confirmed positive for Covid-19 in the city of Medan. Survival analysis is an analysis in statistics that is used to analyze the survival function, one of which is to determine the recovery time. The purpose of this study: 1) To determine the estimated survival function of Covid-19 patients in Medan City using the Kaplan Meier Method. 2) Knowing the survival time of Covid-19 patients in Medan City. 3) Knowing that there are significant differences in survival function on gender and age variables in relation to the recovery time of Covid-19 patients by using the Log Rank Test. The data used in this study is secondary data obtained from the Medan City Health Office. The method used is Kaplan Meier and Log Rank Test. The results showed that: 1) The estimation of the survival function of Covid-19 patients in Medan City was $S(t) = (1 - F(t)) \times S_{t-1}$ detailed for each t . 2) The median recovery time for Covid-19 patients in Medan City is 18 days. The recovery time for female and male pediatric patients had a median recovery time of 19 days. Female productive age patients had a median recovery time of 17 days, while male productive age patients had a median recovery time of 16.5 days. Elderly patients, male and female, had a median recovery time of 18 days. 3) Based on the Log Rank test, it was obtained for pediatric patients, for productive age patients and for elderly patients.

Keywords: *Survival Analysis, Kaplan Meier, Rank Log Test and R Program*

