

## ABSTRAK

Dewi, L. F. 2019. Perbandingan Regresi Cox Weibull dan Regresi Cox Lognormal untuk Menganalisis Laju Kesembuhan Pasien Demam Berdarah Dengue di RS Roemani. Pembimbing: I. Tiani Wahyu Utami, S.Si, M.Si., II. Dr. Rochdi Wasono, M.Si.

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit akut yang disebabkan oleh virus Dengue. Demam Berdarah Dengue menjadi salah satu kejadian luar biasa karena banyaknya masyarakat yang terjangkit penyakit DBD. Sebagian masyarakat di Kota Semarang yang terjangkit DBD telah di rawat di Rumah Sakit Roemani. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan analisis survival dengan metode Regresi Cox Weibull dan Regresi Cox Lognormal dan membandingkan metode terbaik untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi laju kesembuhan penderita DBD di Rumah Sakit Roemani. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pasien rawat inap DBD selama dirawat di RS Roemani. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi laju kesembuhan pasien rawat inap DBD diantaranya usia, jenis kelamin, jumlah trombosit, jumlah leukosit, dan kadar hematokrit. Berdasarkan hasil analisis Regresi Cox Weibull diketahui bahwa faktor yang signifikan mempengaruhi laju kesembuhan pasien rawat inap DBD adalah hematokrit. Hasil analisis pada Regresi Cox Lognormal diketahui bahwa usia dan hematokrit merupakan faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap laju kesembuhan pasien rawat inap DBD. Pemilihan model terbaik antara Regresi Cox Weibull dan Regresi Cox Lognormal menggunakan nilai AIC terkecil. Diperoleh Regresi Cox Lognormal sebagai metode terbaik nilai AIC 1117,9.

Kata Kunci: Regresi Cox, Weibull, Lognormal, Demam Berdarah Dengue (DBD)

## ABSTRACT

Dewi, L. F. 2019. Comparison of Cox Weibull Regression and Cox Lognormal Regression to Analyze the Healing Rate of Dengue Hemorrhagic Fever Patients in Roemani Hospital. Guided: I. Tiani Wahyu Utami, S.Si, M.Si., II. Dr. Rochdi Wasono, M.Si.

Dengue Hemorrhagic Fever (DHF) is an acute disease caused by the dengue virus. Dengue Hemorrhagic Fever is one of the extraordinary events because many people are infected with dengue. Many people in Semarang City contracted dengue and were treated at Roemani Hospital. The purpose of this study was to apply survival analysis with the Cox Weibull Regression method and Cox Lognormal Regression and compare the best methods to determine the factors that influence the cure rate of DHF patients at Roemani Hospital. The data used in this study is data on DHF inpatients while being treated at Roemani Hospital. Factors that can affect the rate of recovery of DHF hospitalized patients include age, gender, platelet count, leukocyte count, and hematocrit levels. Based on the results of the Cox Weibull Regression analysis, it is known that the factors that significantly affect the recovery rate of inpatients with DHF are hematocrit. The results of the analysis on Cox Lognormal Regression show that age and hematocrit are factors that have a significant influence on the recovery rate of DHF inpatients. The selection of the best model between Cox Weibull Regression and Cox Lognormal Regression uses the smallest AIC value. Cox Lognormal Regression was obtained as the best method for the value of AIC 1117.9.

Keywords: *Cox Regression, Weibull, Lognormal, Dengue Hemorrhagic Fever (DHF)*