

ABSTRAK

Penyakit demam berdarah *dengue* adalah suatu penyakit yang di sebabkan oleh virus *Dengue* dari genus *Flavivirus*, family *Flavibiridae* dengan perantara nyamuk *Aedes Aegypti* yang terinfeksi virus *Dengue*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pasien yang menderita demam berdarah dan memodelkannya dengan menggunakan regresi logistik biner. Langkah-langkah penelitian ini adalah (1) melakukan analisis deskriptif dan (2) menentukan model regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap model regresi logistik adalah kadar hemoglobin (X_4), kadar leukosit (X_6), dan kadar trombosit (X_7), dengan nilai *odds ratio*, 12,534 untuk X_4 sebesar 12,534 pada X_6 sebesar 64,455, dan X_7 sebesar 9,057. Model yang di dapat adalah model regresi logistik yang signifikan dari data adalah

$$p(x) = \frac{\exp(-2,482 + 2,528x_4 + 4,166x_6 + 2,204x_7)}{1 + \exp(-2,482 + 2,528x_4 + 4,166x_6 + 2,204x_7)}$$

Kata kunci : demam berdarah *dengue*, *odds ratio*, regresi logistik biner

ABSTRACT

Dengue hemorrhagic fever is a disease caused by the Dengue virus of the genus Flavivirus, family Flaviviridae with the intermediary Aedes Aegypti infected with Dengue virus. This study aims to identify the factors that influence patients suffering from dengue fever using binary logistic regression. The steps of this research are (1) conducting descriptive analysis and (2) determining the binary logistic regression model. The results showed that the factors that significantly influenced the logistical progression model were hemoglobin (X_4), leukocyte (X_6), and platelet (X_7) levels, with the odds ratio values are X_4 of 12,534, X_6 of 64,455, and X_7 of 9,057. Here, the model is given as

$$p(x) = \frac{\exp(-2,482 + 2,528x_4 + 4,166x_6 + 2,204x_7)}{1 + \exp(-2,482 + 2,528x_4 + 4,166x_6 + 2,204x_7)}$$

Keywords: dengue hemorrhagic fever, odds ratio, binary logistic regression

