

ABSTRACT

COMPARISON OF BINARY LOGISTIC REGRESSION ANALYSIS WITH DISCRIMINANT ANALYSIS OF OPEN UNEMPLOYMENT RATE DATA IN PROVINCE OF WEST JAVA AND CENTRAL JAVA IN 2020

By

LAURENSIA KLARISA KURI PRAMAYSTI

Binary logistic regression analysis and discriminant analysis are statistical techniques used to analyze the dichotomous or binary dependent variable. The goal of this study was to compare the two methods based on independent variables that have a significant effect and the level of accuracy on partitioned data with a proportion of 75%-25% and unpartitioned data. This study uses data on the level of open unemployment as the dependent variable and data on the level of labor force participation, the human development index, and the number of dependence as independent variables. The results of this study indicate that the independent variable that has a significant effect on the partitioned data in the binary logistic regression analysis is the labor force participation rate variable, while in the discriminant analysis is the labor force participation rate variable and the human development index and on the data that is not partitioned in the binary logistic regression analysis and discriminant analysis are the same, namely the variables of the labor force participation rate and the human development index. And the level of accuracy on partitioned data (average of training data and validation data) for binary logistic regression analysis is 67.52% while for discriminant analysis is 68.58% and on unpartitioned data for binary logistic regression analysis and discriminant analysis is the same that is equal to 67.74%.

Keywords : Binary logistic regression, discriminant, level of accuracy.

ABSTRAK

PERBANDINGAN ANALISIS REGRESI LOGISTIK BINER DENGAN ANALISIS DISKRIMINAN PADA DATA TINGKAT PENGANGGURAN TERBUKA PROVINSI JAWA BARAT DAN JAWA TENGAH TAHUN 2020

Oleh

LAURENSIA KLARISA KURI PRAMAYSTI

Analisis regresi logistik biner dan analisis diskriminan merupakan teknik statistika yang digunakan untuk menganalisis variabel dependen yang bersifat dikotomis atau biner. Penelitian ini memiliki tujuan untuk membandingkan kedua metode tersebut berdasarkan variabel independen yang berpengaruh signifikan dan tingkat akurasi pada data yang dipartisi dengan proporsi 75%-25% dan data yang tidak dipartisi. Penelitian ini menggunakan data tingkat pengangguran terbuka sebagai variabel dependen dan data tingkat partisipasi angkatan kerja, indeks pembangunan manusia, serta angka ketergantungan sebagai variabel independen. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan bahwa variabel independen yang berpengaruh signifikan pada data yang dipartisi dalam analisis regresi logistik biner adalah variabel tingkat partisipasi angkatan kerja sedangkan dalam analisis diskriminan adalah variabel tingkat partisipasi angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia dan pada data yang tidak dipartisi dalam analisis regresi logistik biner dan analisis diskriminan adalah sama yaitu variabel tingkat partisipasi angkatan kerja dan indeks pembangunan manusia. Serta tingkat akurasi pada data yang dipartisi (rata-rata data *training* dan data validasi) untuk analisis regresi logistik biner sebesar 67,52% sedangkan untuk analisis diskriminan sebesar 68,58% dan pada data yang tidak dipartisi untuk analisis regresi logistik biner dan analisis diskriminan adalah sama yaitu sebesar 67,74%.

Kata kunci : Regresi logistik biner, diskriminan, tingkat akurasi.