



Vol ... No ... Bulan... 20...

Jurnal Silogisme

Kajian Ilmu Matematika dan Pembelajarannya

<http://journal.unram.ac.id/index.php/silogisme>



PERBANDINGAN REGRESI PROBIT BINER DAN ANALISIS DISKRIMINAN UNTUK KLASIFIKASI KESEJAHTERAAN RUMAH TANGGA DI KOTA BIMA

Ana Nurjanah¹, Lisa Harsyah²✉, Dina Eka Putri³

Info Artikel

Article History:

Received ... 20...

Revised ... 20...

Accepted ... 20...

Keywords:

Binary Probit Regression,
Discriminant Analysis,
Household Welfare.

How to Cite:

Pengarang (tahun). Judul Artikel. *Jurnal Silogisme*, volume, (nomor), halaman. doi:xxxxxx atau <http://dx.doi.org/xxxxxx> (bagian halaman boleh dikosongkan)

Abstrak

Kesejahteraan rumah tangga adalah salah satu aspek yang penting untuk membangun suatu daerah. Kemiskinan menjadi salah satu permasalahan yang sering terjadi dalam meningkatkan kesejahteraan. Kesejahteraan rumah tangga dapat dikategorikan ke dalam rumah tangga miskin dan tidak miskin berdasarkan faktor yang mempengaruhi. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan hasil klasifikasi kesejahteraan rumah tangga di kota Bima. Metode klasifikasi yang digunakan adalah metode regresi probit biner dan analisis diskriminan. Variabel independen yang digunakan adalah jumlah anggota rumah tangga (x_1), jenis kelamin kepala rumah tangga (x_2), usia kepala rumah tangga (x_3), ijazah tertinggi kepala rumah tangga (x_4), lapangan pekerjaan kepala rumah tangga (x_5), jumlah jam kerja kepala rumah tangga (x_6), status kesehatan kepala rumah tangga (x_7), status kepemilikan rumah tinggal (x_8), jenis atap rumah (x_9), jenis dinding rumah (x_{10}), jenis lantai rumah (x_{11}), fasilitas buang air besar (x_{12}), sumber air utama (x_{13}), sumber penerangan (x_{14}) dan jenis bahan bakar memasak (x_{15}). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa analisis diskriminan lebih baik dibandingkan regresi probit biner dengan tingkat ketepatan klasifikasi sebesar 81.39% dan 80.78%. Berdasarkan metode analisis diskriminan variabel independen yang signifikan mempengaruhi adalah x_1 , x_4 , x_5 , x_{10} , x_{11} , x_{12} , x_{13} , x_{14} dan x_{15} sedangkan pada regresi probit biner adalah x_1 , x_4 , x_6 , x_{11} dan x_{13} .

Abstract

Household welfare is the most important aspects to develop an area. Poverty is one of the problems that often occurs in improving welfare. Household welfare can be categorized into poor and non poor households based on influencing factors. The aim of this research is comparing the results of the classification of household welfare in Bima City. The classification method used is binary probit regression and discriminant analysis. The independent variables used are number of household members (x_1), gender of the head of the household (x_2), the age of the head of the household (x_3), highest title of the head of the household (x_4), employment for the head of the household (x_5), the number of hours worked by the head of the household (x_6), health status of the head of the household (x_7), residential ownership status (x_8), roof type (x_9), wall type (x_{10}), floor type (x_{11}), toilet facilities (x_{12}), main water source (x_{13}), lighting source (x_{14}) and type of cooking fuel (x_{15}). The results obtained show that discriminant analysis is better than binary probit regression with a classification accuracy of 81.39% and 80.78%. Based on discriminant analysis the independent variables that has a significant influence is x_1 , x_4 , x_5 , x_{10} , x_{11} , x_{12} , x_{13} , x_{14} and x_{15} while the binary probit regression is x_1 , x_4 , x_6 , x_{11} and x_{13} .

© 2023 Universitas Mataram

ISSN 2548-7809 (Online)

ISSN 2527-6182 (Print)

✉ Alamat korespondensi:

Universitas Mataram¹, Universitas Mataram²,

Universitas Mataram³

E-mail: lisa_harsyah@unram.ac.id¹