

ABSTRAK

SRI MARYAM ASTUTI BOBIHU, 2023. PEMODELAN FAKTOR GIZI KURANG PADA BALITA MENGGUNAKAN MODEL MULTILEVEL REGRESI LOGISTIK BINER DUA LEVEL (Studi Kasus : Gizi Kurang pada Balita Tahun 2018 di Pulau Sulawesi). Skripsi. Gorontalo. Program Studi Statistika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing: (1) Drs. Sumarno Ismail, M.Pd, (2) Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel-variabel signifikan dan pengaruhnya yang ada pada level individu dan level kelompok kasus gizi kurang di Pulau Sulawesi dengan menggunakan pemodelan multilevel regresi logistik biner dua level. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi logistik biner multilevel. Data yang digunakan yaitu data gizi kurang pada balita dan data faktor-faktor yang mempengaruhinya di Pulau Sulawesi tahun 2018. Selanjutnya analisis seluruh data dilakukan dengan langkah-langkah berikut: 1) Menginput data yang telah dikumpulkan dan kemudian membinernkan data 2) Melakukan analisis deskriptif terhadap variabel-variabel 3) Melakukan melakukan uji asumsi multikolinieritas 4) Membuat model regresi logistik biner I 5) Melakukan uji signifikan parameter 6) Membuat model regresi logistik biner II 7) Pemilihan model terbaik dan 8) Menghitung nilai ketepatan klasifikasi. Dengan bantuan program R hasil penelitian menunjukan bahwa fasilitas kesehatan, pendapatan masyarakat dan sanitasi layak secara jelas telah memberikan pengaruh pada kasus gizi kurang di Pulau Sulawesi.

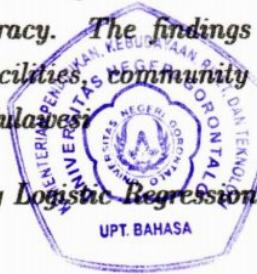
Kata Kunci: *Gizi Kurang, Regresi Logistik Biner Multilevel*

ABSTRACT

SRI MARYAM ASTUTI BOBIHU, 2023. MODELING OF MALNUTRITION FACTORS IN TODDLERS USING THE TWO-LEVEL BINARY LOGISTIC MULTILEVEL REGRESSION MODEL (Case Study: Malnutrition in Toddlers in 2018 in Sulawesi). Undergraduate Thesis. Gorontalo. Study Program of Statistics, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Gorontalo. The principal supervisor is Drs. Sumarno Ismail, M.Pd, and the Co-supervisor is Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si

The purpose of this study was to determine the significant variables and their effects at the individual level and group level of malnutrition cases in Sulawesi using a two-level binary logistic regression multilevel model. The method used in this research is multilevel binary logistic regression. The data used are the 2018 malnutrition data on toddlers and data on the factors that influence those cases in Sulawesi. The following steps are used to undertake data analysis with the aid of the R program : 1) Inputting the collected data and then binary data, 2) Conducting a descriptive analysis of variables, 3) Performing a multicollinearity assumption test, 4) Creating a binary logistic regression model I, 5) Performing a significant parameter test, 6) Creating a binary logistic regression model II, 7) Selecting the best model and 8) Calculating the value of classification accuracy. The findings of the study clearly demonstrate the effects of health facilities, community income, and proper sanitation on malnutrition cases in Sulawesi.

Keywords: *Malnutrition, Multilevel Binary Logistic Regression*



LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **"PEMODELAN FAKTOR GIZI KURANG
PADA BALITA MENGGUNAKAN MODEL MULTILEVEL
REGRESI LOGISTIK BINER DUA LEVEL"**

(Studi Kasus : Gizi Kurang pada Balita Tahun 2018 di Pulau Sulawesi)

Oleh

**SRI MARYAM ASTUTI BOBIHU
NIM. 413417047**

Program Studi Statistika

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah dipertahankan di depan pembimbing dan dewan pengaji

Hari, tanggal : Jum'at, 16 Juni 2023

Waktu : 09.00 - 10.00 WITA

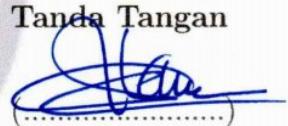
Tempat : Ruang Kuliah 3.6 Matematika

A. Pembimbing

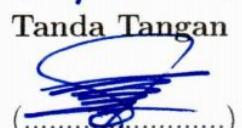
1. **Drs. Sumarno Ismail, M.Pd** Pembimbing I
NIP. 196211291988031008

2. **Salmun K. Nasib, S.Pd., M.Si** Pembimbing II
NIP. 198903302019032018

Tanda Tangan



Tanda Tangan



B. Dewan Pengaji

1. **Resmawan, S.Pd., M.Si** Pengaji Utama
NIP. 198804132014041001

2. **Muhammad Rezky Friesta Payu, M.Si** Anggota
NIP. 198912152018031003

3. **Amanda Adityaningrum, S.Si., M.Si** Anggota
NIP. 199205272020122009

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan IPA

Prof. Dr. Astin Lukum, M.Si

NIP. 196303271988032002