

ABSTRAK

Ulfa Anifa, 2019, Pemodelan Gizi Buruk Balita di Indonesia menggunakan Regresi 2-Level dengan Metode Iterative Generalized Least Square (IGLS). Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Dr.Rochdi Wasono, M.Si., II. Abdul Karim, M.Si.

Gizi buruk merupakan suatu keadaan kurang gizi tingkat berat yang disebabkan oleh suatu rendahnya konsumsi energy dan protein dalam waktu cukup lama yang dapat dilihat secara terang-terangan dengan ditandainya berat badan yang menurut umur (BB/U). Gizi anak-anak usia di bawah 5 tahun sangatlah bergantung pada tingkat gizi dari ibu mereka selama kehamilan dan menyusui. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan model yang terbentuk pada Gizi Buruk Balita di Indonesia dengan menggunakan Regresi 2-Level dengan Metode Iterative Generalized Least Square. Metode ini menggunakan data yang berhirarki atau berjenjang maka dari itu dalam data yang berjenjang disini menggunakan analisis regresi multilevel yaitu salah satu dengan pemakaian analisis regresi 2-level (modelnya), lalu setelah itu maka dibuat estimasi parameternya menggunakan IGLS. Variabel respon yang digunakan adalah Gizi Buruk Balita (Y), Variabel prediktor level-1 adalah Karakteristik Balita (X1), Proporsi Berat badan Lahir (X2) dan Gini Ratio (X3) dan Variabel prediktor level-2 adalah Proporsi Konsumsi Makanan (Z1), Proporsi Konsumsi Buah dan Sayur (Z2) dan Status Ekonomi Keluarga (Z3) berdasarkan Provinsi di Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah Gizi Buruk Balita di Indonesia dipengaruhi oleh Karakteristik Balita, Proporsi Berat Badan Lahir dan Status Ekonomi Keluarga dengan Proporsi Berat Badan lahir, maka akan memberikan dampak peningkatan gizi buruk balita sebesar 0,960, sebaliknya apabila terjadi penurunan karakteristik balita sebesar masing-masing satu tahun akan memberikan pengaruh yang positif dan negatif terhadap peningkatan gizi buruk balita di Indonesia masing-masing sebesar -14,267 dan 0,015.

Kata kunci: Struktur Hirarki, Status Gizi, Regresi 2-level.

ABSTRACT

Ulfa Anifa, 2019, Pemodelan Gizi Buruk Balita di Indonesia menggunakan Regresi 2-Level dengan Metode Iterative Generalized Least Square (IGLS). Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Dr.Rochdi Wasono, M.Si., II. Abdul Karim, M.Si.

Malnutrition is a condition of severe malnutrition caused by a low consumption of energy and protein in a long time which can be seen openly with the mark of body weight according to age (BB / U). Nutrition of children under 5 years is very dependent on the nutritional level of their mothers during pregnancy and lactation. The purpose of this study was to determine the model formed in underfive malnutrition in Indonesia by using 2-level regression with the Iterative Generalized Least Square Method. This method uses hierarchical or tiered data so that in tiered data here using multilevel regression analysis is one with the use of 2-level regression analysis (model), then after that the parameter estimation is made using IGLS. The response variable used was Underfive Nutrition (Y), the level-1 predictor variable was the Characteristics of Toddlers (X1), the proportion of Birth Weight (X2) and Gini Ratio (X3) and the level-2 predictor variable was the Food Consumption Proportion (Z1) , Proportion of Fruit and Vegetable Consumption (Z2) and Family Economic Status (Z3) based on Provinces in Indonesia. The results of this study are underfive malnutrition in Indonesia influenced by the characteristics of toddlers, the proportion of birth weight and economic status of the family with the proportion of birth weight, it will give an impact of increasing under five malnutrition by 0.960, conversely if there is a decrease in the characteristics of toddlers of each one year will have a positive and negative influence on improving under-five malnutrition in Indonesia by -14,267 and 0,015, respectively.

Keywords: Hierarchical Structure, Nutritional Status, 2-level Regression.