

ABSTRACT

The Indonesian Demographic and Health Survey (IDHS) 2017 collected various data, including toddler diarrhea. The prevalence of toddler diarrhea in Indonesia in 2017 is 14.1 and the role of mothers affects its incidence rate. This study aims to analyze the binary logistic regression model on the incidence of toddler diarrhea based on Indonesia's 2017 demographic and health survey. The data collected in the IDHS are categorical data, thus that the binary logistic regression model is the right method to use.

The research design used in this study was observational analytic. The sample in this study were women with history of childbirth within the five years before the IDHS interview. 17,848 respondents was obtained as initial number, and after data cleaning was carried out and produced a total of 13,921 respondents was chosen. The independent variables in this study were toddler's age, birth size, exclusive breastfeeding, maternal age, mother's education, hand washing habits, wealth index, drinking water sources, and latrine facilities, while the dependent variable in this study was toddler diarrhea.

The results showed that the factors affecting toddler diarrhea in Indonesia in 2017 were the age of the child ($p = 0.001$; OR = 1.006), the average birth size ($p = 0.017$; OR = 1.264), exclusive breastfeeding ($p = 0.001$; OR = 1.171), maternal age ($p = 0.0001$; OR = 1.023), junior high & high school mother education ($p = 0.015$; OR = 1.388), maternal education ($p = 0.004$; OR = 1.534), top wealth index ($p = 0.0001$; OR = 1.438), and latrine facilities ($p = 0.0001$; OR = 1.308).

Based on the analysis test using binary logistic regression, the factor that has the highest risk that affect toddler diarrhea rate is mother's education. It is hoped that the 12-year compulsory education program can be implemented to reduce the number of children dropping out of school.

Keywords: Logistic regression, IDHS, toddler diarrhea

ABSTRAK

Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 mengumpulkan berbagai informasi salah satunya diare balita. Prevalensi diare balita di Indonesia tahun 2017 adalah 14,1 dan peran ibu sangat memengaruhi tingkat kejadiannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model regresi logistik biner pada kejadian diare balita berdasarkan survei demografi dan kesehatan Indonesia tahun 2017. Data diare balita yang dikumpulkan dalam SDKI merupakan data kategorikal sehingga model regresi logistik biner merupakan metode yang tepat digunakan.

Desain penelitian yang digunakan adalah analitik observasional. Sampel dalam penelitian ini dipilih dari SDKI 2017 berdasarkan kriteria melahirkan dalam kurun waktu lima tahun sebelum wawancara SDKI. Dari kriteria tersebut didapatkan besar sampel sejumlah 17.848 responden. Kemudian dilakukan data *cleaning* dan menghasilkan jumlah data sejumlah 13.921 responden. Variabel Independen pada penelitian ini adalah usia anak, ukuran lahir, pemberian ASI eksklusif, usia ibu, pendidikan ibu, kebiasaan mencuci tangan, indeks kekayaan, sumber air minum, dan fasilitas jamban, sedangkan variabel dependen penelitian ini adalah diare balita.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang memengaruhi diare balita di Indonesia tahun 2017 adalah usia anak ($p= 0,001$; $OR= 1,006$), ukuran lahir rata-rata ($p= 0,017$; $OR=1,264$), ASI eksklusif ($p= 0,001$; $OR=1,171$), usia ibu ($p= 0,0001$; $OR= 1,023$), pendidikan ibu SMP & SMA ($p= 0,015$; $OR=1,388$), pendidikan ibu perguruan tinggi ($p= 0,004$; $OR= 1,534$), indeks kekayaan teratas ($p= 0,0001$; $OR=1,438$), dan fasilitas jamban ($p= 0,0001$; $OR=1,308$).

Berdasarkan uji analisis dengan menggunakan regresi logistik biner, faktor yang memiliki risiko paling tinggi untuk mengakibatkan diare balita adalah pendidikan ibu. Diharapkan Program wajib belajar 12 tahun dapat dilakukan untuk menekan angka anak putus sekolah.

Kata Kunci : Regresi logistik, SDKI, diare Balita