

**PREVALENCE AND RISK FACTORS OF DIARRHEA AMONG CHILDREN
UNDER FIVE YEARS OLD IN KAMPUNG COKRODIRJAN AND
RATMAKAN, YOGYAKARTA**

Fatkhati Saida R¹, Lutfan Lazuardi², Arta Farmawati³

¹ Faculty of Medicine, UGM

² Department of Public Health, Faculty of Medicine, UGM

³ Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, UGM

ABSTRACT

Background: Diarrhea is the second leading cause of mortality rate of children under five in the world. Most of them were food-borne and water-borne. This study examines the prevalence and describes the risk factors of diarrhea in Kampung Cokrodirjan and Ratmakan, Yogyakarta.

Methods: An observational analysis of cross-sectional study design. Data were collected by direct interview and water source examination used for cooking, drinking and washing in Health Laboratory, Yogyakarta, to check *coliform* and fecal *coli* content of bacteria. Analysis descriptive were conducted using SPSS.

Results: The prevalence of diarrhea is 20,0%. The risk factors incidence were socioeconomic, consist of the educational level of father ($p=0.654$), mother ($p=0.495$) and parent total income ($p=0.502$). Diarrhea risk factors according to environmental were water sources for cooking and drinking, laundry water source ($p=1.000$) and sanitation ($p=0.589$). Nutritional factors and immunization based on exclusive breastfeeding ($p=1.000$), nutritional status ($p=0.067$) and mandatory immunization ($p=1.000$). Behavioral factors are hand washing ($p=0.728$) and water boiling ($p = 0.049$). *Coliform* bacteria content on water wells, water taps and river water is 22 MPN/100ml, ≥ 1898 MPN/100ml and 50×10^2 MPN/100ml consecutively. Fecal *coli* bacteria content on water wells, water taps and river water is 9 MPN/100ml, 188 MPN/100ml and 38×10^2 MPN/100ml consecutively.

Conclusion: The prevalence of diarrhea is above national average. There are no significant relationship between socioeconomic factors, environmental, nutritional and immunization with diarrhea incidence ($p > 0.05$) and there is a significant relationship between water boiling behavior with diarrhea incidence ($p < 0.05$). Water sources includes water wells, water taps and polluted river water *coliform* bacteria and *fecal coli*.

Keywords: *diarrhea, education, income, source of water, sanitation, nutrition status, immunization, hand washing, coliform, fecal coli.*

**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO KEJADIAN DIARE PADA ANAK
BALITA DI KAMPUNG COKRODIRJAN DAN RATMAKAN
KOTA YOGYAKARTA**

Fatkhati Saida R¹, Lutfan Lazuardi², Arta Farmawati³

¹ Program Studi Pendidikan Dokter FK UGM

² Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran
UGM

³ Bagian Biokimia Fakultas Kedokteran UGM

INTISARI

Latar Belakang: Diare merupakan penyebab kematian kedua pada balita di dunia. Sebagian besar dari mereka disebabkan oleh makanan dan sumber air yang terkontaminasi penyebab diare. Penelitian ini bertujuan melihat prevalensi dan gambaran faktor risiko yang menyebabkan kejadian diare di Kampung Cokrodirjan dan Ratmakan, Kota Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini merupakan analisis observasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Data dikumpulkan dengan melakukan wawancara langsung dan pemeriksaan sumber air yang digunakan untuk memasak, minum dan mencuci di Balai Laboratorium Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta untuk dicek kandungan bakteri *coliform* dan *coli* tinja. Selanjutnya analisis deskriptif pada data penelitian dilakukan dengan menggunakan program SPSS.

Hasil: Diketahui prevalensi kejadian diare sebesar 20,0%. Faktor risiko kejadian diare yang diteliti adalah faktor sosioekonomi yaitu pendidikan ayah ($p=0,654$), pendidikan ibu ($p=0,495$) dan penghasilan total orangtua ($p=0,502$). Faktor risiko diare menurut faktor lingkungan: sumber air masak dan minum, sumber air mencuci ($p=1,000$) dan sanitasi ($p=0,589$). Faktor gizi dan imunisasi berdasarkan ASI eksklusif ($p=1,000$), status gizi ($p=0,067$) dan imunisasi wajib ($p=1,000$). Faktor perilaku yang diteliti yaitu kebiasaan cuci tangan ($p=0,728$) dan memasak air minum ($p=0,049$). Kandungan bakteri *coliform* berturut-turut pada air sumur, air PDAM dan air sungai adalah 22 MPN/100ml, ≥ 1898 MPN/100ml dan 50×10^2 MPN/100ml. Kandungan bakteri

coli tinja berturut-turut pada air sumur, air PDAM dan air sungai adalah 9 MPN/100ml, 188 MPN/100ml dan 38×10^2 MPN/100ml.

Simpulan: Prevalensi kejadian diare di atas angka nasional. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara faktor sosioekonomi, lingkungan, gizi dan imunisasi dengan kejadian diare ($p > 0,05$) dan terdapat hubungan yang bermakna antara perilaku memasak air dengan kejadian diare ($p < 0,05$). Sumber air yang terdiri dari air sumur, air PDAM dan air sungai tercemar bakteri *coliform* dan *coli tinja*.

Kata Kunci: *diare, pendidikan, penghasilan, sumber air, sanitasi, status gizi, imunisasi, cuci tangan, coliform, coli tinja*