

**Distribusi Kuman Coliform Pada Air Minum Dan Air Bersih
Rumah Tangga NON PDAM
(Studi di Dusun Gintungan, Desa Gogik, Ungaran, Kabupaten Semarang)**

Arum Yusfi Alfanita,¹ Sayono² Ratih Sari Wardani³

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Latar belakang : Kualitas air bersih dilihat berdasarkan faktor fisik, kimia dan mikrobiologi yaitu coliform. Kontaminasi coliform dapat berasal dari kotoran manusia. Dusun Gintungan adan air minum yang digunakan adalah sebuah dusun Di daerah Ungaran, Kabupaten Semarang. Dusun ini menggunakan air gunung sebagai sumber air bersih yang dialirkan dengan sistem perpipaan melalui bak reservoir yang menampung air dari Gunung Ungaran. Sedangkan air minum yang digunakan adalah air minum isi ulang. Hasil studi awal pada air bersih yang berasal dari bak reservoir jumlah coliform sebesar 215 ppm. **Tujuan penelitian:** Menganalisis perbedaan jumlah kuman coliform pada air minum dan air bersih rumah tangga NON PDAM. **Metode :** Jenis penelitian yang digunakan *explanatory research* dengan pendekatan *cross sectional*. Variable bebas yaitu jenis air, variabel terikat adalah jumlah coliform. Populasi dalam sampel ini adalah 44 rumah tangga dan 30 sampel air minum dan air bersih. Jumlah coliform diukur dari hasil pemeriksaan laboratorium. Uji statistik yang digunakan adalah uji beda dengan Mann-Whitney. **Hasil :** jumlah coliform air minum rata-rata adalah 22,73 ppm, jumlah coliform pada air bersih rata-rata adalah 177,47 ppm, ada perbedaan jumlah coliform pada air minum dan air bersih yaitu dengan p-value=0,000(<0,05). **Simpulan:** Ada perbedaan jumlah coliform air minum dan air bersih.

Kata Kunci:Distribusi kuman coliform, air minum, air bersih NON PDAM

ABSTRACT

Background: The quality of clean water can be seen from physical, chemical and microbiological namely coliform. Coliform contamination can come from human feces. Gintungan village is one of the villages in Ungaran, Semarang regency. This village uses mountain water as a source of clean water that is flowed by using a piping system through reservoir tub that holds the water from Mount Ungaran. While the drinking water which is used is drinking water refills. The number of coliform in the preliminary research of clean water in reservoir tub is 215 ppm. **The objective of the research:** to analyze the differences between the number of coliform bacteria in drinking water and household clean water NON-PDAM. **Method:** The research used explanatory research with cross sectional approach. Independent variable of the research is the type of water, while the dependent variable is the number of coliforms. The population of this research is 44 households and 30 samples of drinking water and clean water. Total coliform is measured by examining the result used laboratory. Difference test by Mann-Whitney is used as a statistical test in the research. **Results:** the mean of the number of coliform in drinking water is 22.73 ppm, the mean of the number of coliform in clean water is 177.47 ppm. There was differences between the number of coliform in drinking water and clean water that is with a p-value = 0.000 (<0.05). **Conclusion:** There was differences between the number of coliform in drinking water and clean water.

Keywords: Distribution of coliform bacteria, drinking water, clean water NON-PDAM