

## ABSTRAK

**Heriyani Hasnawi.2012.**Pengaruh Konstruksi Sumur Terhadap Kandungan Bakteri *Eschericia coli* Pada Air Sumur Gali Di Desa Dopalak Kecamatan Paleleh Kabupaten Buol.Skripsi, jurusan Kesehatan masyarakat, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo.Pembimbing I Hamsidar Hasan, S.si, Msi, Apt. Pembimbing II Lia Amalia SKM, M.Kes.

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi ini. Penggunaan air yang utama dan sangat vital bagi kehidupan adalah sebagai air minum. Salah satu jenis sarana air bersih pedesaan yang banyak diusahakan oleh pemerintah sebagai sumber air bersih adalah sumur gali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konstruksi sumur terhadap kandungan bakteri *Eschericia coli* pada air sumur gali. Penelitian ini bersifat Observasional dan Uji Laboratorium dengan menggunakan pendekatan *Cross Sectional Study* ( Studi Potong Lintang) terhadap 16 sumur yang diambil dengan cara penarikan sampel yakni *Purposive Sampling* selanjutnya dilakukan observasi terhadap konstruksi sumur dan pemeriksaan bakteriologis air kemudian disajikan dalam bentuk tabel univariat dan bivariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter dinding terdistribusi seimbang 50.0% memenuhi syarat dan 50.0% tidak memenuhi syarat, untuk parameter bibir terdistribusi tertinggi memenuhi syarat yaitu 56.25%, dari parameter lantai memenuhi syarat 50.0% dan tidak memenuhi syarat 50.0%, untuk SPAL terdistribusi tertinggi memenuhi syarat yaitu 56.25%, untuk parameter jarak sumber pencemar terdistribusi tertinggi memenuhi syarat yaitu 62.50%. Sementara, dari parameter bakteriologis terdistribusi tertinggi memenuhi syarat yaitu 56,25%. Hasil analisis statistik diketahui bahwa aspek jarak sumur dengan sumber pencemar terbukti memiliki pengaruh terhadap kandungan bakteri *Eschericia coli*. Sedangkan konstruksi sumur ditinjau dari aspek dinding, bibir, lantai dan SPAL tidak terbukti memiliki pengaruh.

Untuk itu melakukan perbaikan kondisi konstruksi sumur gali terutama dalam menempatkan jarak sumber pencemar seperti tempat sampah, lubang galian untuk air limbah dan *septic tank* minimal 10 meter dari sumur adalah hal utama yang perlu dilakukan untuk mencegah adanya kontaminasi terhadap air konsumsi masyarakat.

**Kata kunci : Dinding, Bibir, Lantai, SPAL, Jarak Sumur dengan Sumber Pencemar, Kandungan Bakteri *Eschericia coli***

## ABSTRACT

Heriyani Hasnawi.2012. Effect of well construction of contents escherchia coli bacteria in water well dug at Dopalak Village, Paleleh Subdistric, Buol District. Skripsi, Public Health Department, Health and Sportsmanship Sciences Faculty, Gorontalo State University. Supervisor I Hamsidar Hasan, S.si, Msi, Apt. Supervisor II Lia Amalia SKM, M.Kes.

Water constitutes chemical compound that really necessary for living thing life earthed by it. Water purpose prima facie and so vital divides life be that of drinking water. One of rural fresh water medium type that there are many contrived by commanding as source of fresh water is well dig up.

Purpose of the study was to determine the effect of the well construction escherchia coli bacteria content in water wells dug.observasional studies of this nature and testing laboratory using the approach cross sectional study to 16 wells are taken in a way is purposive sampling Is then perfomed on the construction of observation wells and bacteriological examination of water and is presented deep tabular univariat and bivariate.

The result showed the parameters of the distributed balanced wall of 50% are eligible and 50 % are not eligible, for the parameters of the highest distributed quality lip is 56.25%, from parameters qualifies floor of 50% and 50% did not fill terms, SPAL distributed to the highest qualifies is 56.25, for a distance of pollutant source distributed parameters qualifies the highest 62.50%. Meanwhile, from the highest distributed bacteriological parameters, namely 56.25% qualifies. Based on the results of statistical analysis of the well known the distance aspect of the pollutant source is shown to have an influence on the content of escherchia coli bacteria. While the construction of well in terms of aspects of the wall, lips, floor and have the effect of SPAL is not proven.

To it is make improvements to the condition of dug wells co construction, especially in putting distance of the source of pollutants such as trash, water pit for waste and septic tank at least 10 meters from the wells is the main thing that needs to be done to prevent any contamination of water consumption.

**Keywords : Wall, Lips, Floor, SPAL, Distance wells with pollutant sources, Content *Escherchia coli* Bacteria**