

ABSTRAK

Maya Riska Pakaya, 2012, Deskripsi Kualitas Air Sumur Gali Di Dusun III Desa Pulubala Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo. Skripsi Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing I: Dra. Ha Rani Hiola, M.Kes, Pembimbing II: Sirajuddin Bialangi, SKM, M.Kes.

Air sumur merupakan air yang digunakan oleh manusia untuk keperluan sehari-hari seperti minum, mandi, cuci, kakus, dan sebagainya. Diantara kegunaan-kegunaan air tersebut, yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum. Oleh karena itu, untuk keperluan minum, termasuk untuk masak, air harus mempunyai persyaratan khusus agar tidak menimbulkan penyakit pada manusia. Salah satu sarana untuk mendapatkan air bersih adalah melalui sumur gali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah kualitas air sumur gali di dusun III Desa Pulubala Kecamatan Pulubala Kabupaten Gorontalo, sesuai dengan syarat yang ditentukan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 907/Menkes/SK/VII/2002 yang diuji dari beberapa parameter, yakni parameter fisik yang meliputi suhu air, kekeruhan, dan jumlah zat padat terlarut (TDS). Kemudian parameter kimia seperti derajat keasaman (pH) air, dan terakhir parameter bakteriologis, yang meliputi pemeriksaan kandungan bakteri *Coliform total* dan bakteri *E.coli*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskripsi. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 6 dusun dengan total keseluruhan sumur yang ada di desa Pulubala sebanyak 52 buah sumur. Sampel dalam penelitian ini adalah air sumur di Desa Pulubala Dusun III dengan jumlah sumur 6 buah (6 sampel). Teknik analisa data pada penelitian ini adalah analisis kualitatif berupa deskriptif dengan menganalisis data yang disesuaikan dengan Permenkes RI No. 907/Menkes/SK/VII/2002.

Hasil penelitian dilihat dari segi fisik dan kimia, menunjukkan bahwa air sumur gali dilihat dari indikator TDS, kekeruhan, suhu, dan derajat keasaman (pH) air masih memenuhi syarat baku mutu air bersih, tidak melewati ambang batas untuk baku mutu air bersih yang telah ditetapkan oleh PerMenKes 2002 sedangkan untk hasil penelitian dilihat dari segi bakteriologis menunjukkan keberadaan jumlah mikroorganisme bakteri *Coliform* sangat melebihi nilai ambang batas yang telah ditetapkan untuk baku mutu air bersih. Rata-rata hasil pengujian bakteriologis air yang berasal dari sumur gali mengandung bakteri *Coliform total* sebesar $2,4 \times 10^3 = 2400$ sel bakteri per 100 ml air, serta rata-rata sampel air telah positif mengandung bakteri *E.coli*.

Kata kunci : Kualitas, Sumber Air Sumur

ABSTRACT

Maya Pakaya Riska, 2012. Description of Well Water Quality in the wells of Gali in the Hamlet of Village III District Pulubala, Pulubala Gorontalo regency. Thesis Department of Public Health, Faculty of Health Sciences and Sports, State University of Gorontalo. Advisor I is Dra. Ha Rani Hiola, Kes, Advisor II is Sirajuddien Bialangi, SKM, Kes.

Well water is the water used by humans for everyday purposes such as drinking, bathing, washing, toilet, and so forth. Among these uses, water uses, which is very important is the need to drink. Therefore, for drinking purposes, including for cooking, water must have special requirements that do not cause disease in humans. One means of obtaining clean water is through dug wells.

This study aims to determine whether the water quality of wells dug in the hamlet of Village III District Pulubala Pulubala Gorontalo Regency, in accordance with the conditions stipulated by the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 907/Menkes/SK/VII/2002 tested from several parameters, namely the physical parameters which include water temperature, turbidity, and the amount of dissolved solids (TDS). Then the chemical parameters such as the degree of acidity (pH) of water, and biological parameters including last prenatal total coliform bacteria and E.coli bacteria.

This type of research is the study description. The population of a total of six wells in the village as many as 52 pieces wells Pulubala. The sample in this study were water wells in the village of Dusun Pulubala III by the number of wells 6 pieces (6 samples). Techniques of data analysis in this study is a qualitative analysis of the data analyzed deskriptif so adjusted by Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 907/Menkes/SK/VII/2002.

The results showed by fisic and chiminal that water wells dug seen from the indicators TDS, turbidity, temperature, and degree of acidity (pH) of water still eligible water quality standards, do not cross the threshold for a water quality standard 2002 has been set by the Health Minister. The results of bacteriological studies in terms of the number of microorganisms showed the presence of coliform bacteria greatly exceeds the threshold value has been set for water quality standards. The average results of bacteriological testing of water from dug wells contain total coliform bacteria by $2.4 \times 10^3 = 2400$ bacterial cells per 100 ml of water, and the average water sample was positive for E. coli.

Key words: Quality, Water Source Wells