
KUALITAS AIR SUMUR GALI DI DESA REBO KELURAHAN KENANGA KECEMATAN SUNGAI LIAT KABUPATEN BANGKA TAHUN 2024

Maryatul Qibtiah¹, Taufik Kurrohman², Boy Yandra³

^{1,2,3}Universitas Anak Bangsa

Email: pkpmaryatul@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang Penelitian Latar Belakang: Sumur gali merupakan salah satu sumber air yang berasal dari air tanah. Sumur gali berasal dari lapisan tanah yang memiliki kedalaman 7-10 meter dari permukaan tanah. Ciri-ciri air sumur gali yang digunakan berkualitas baik yaitu tidak berwarna, tidak berasa, pH netral, tidak mengandung bahan kimia berbahaya dan tingkat kesadahan rendah. Jarak sumur gali dengan sumber pencemaran seperti jamban/toilet, pembuangan kotoran, dan tempat pembuangan sampah minimal 10 meter. Tujuan: Untuk mengetahui kualitas air bersih pada sumur gali di Desa Rebo, Desa Kenanga, Kabupaten Bangka berdasarkan baku mutu kesehatan air bersih. Metode: Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan uji laboratorium. Hasil Penelitian: Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian sampel yang dilakukan pada penelitian mengandung kadar besi (Fe) sebesar 0,52 mg/l dan 0,13 mg/l. Dan satu sampel penelitian ini mengandung warna sebesar 33 TCU. Kesimpulan: Terdapat kandungan besi (Fe) dan warna pada sampel penelitian setelah dilakukan analisis uji sampel melalui Laboratorium Kesehatan Daerah Kabupaten Bangka.

Kata Kunci: Air, Kualitas, Sumur Gali.

ABSTRACT

Background of Study Background: A dug well is a source of water that comes from groundwater. The dug well originates from a layer of soil that has a depth of 7-10 meters from the ground surface. The characteristics of good quality dug well water used such as colorless, tasteless, neutral pH, does not contain harmful chemicals and low level of hardness. The minimum distance between dug wells and the sources of pollution such as latrine/toilet, sewerage, and garbage dump should be 10 meters. Objective: To determine the quality of clean water in dug wells in Rebo Village, Kenanga Village, Bangka Regency based on clean water health quality standards. Method: This research uses an experimental method with laboratory tests. Research Results: This study shows that some of the samples conducted in the study contain iron (Fe) content of 0.52 mg/l and 0.13 mg/l. And one sample of this study contains a color of 33 TCU. Conclusion: The presence of iron (Fe) and color in the research samples after sample test analysis through Regional Health Laboratory of Bangka Regency.

Keywords: Water, Quality, Dug Well.

A. PENDAHULUAN

Air adalah kebutuhan esensial bagi semua makhluk hidup, termasuk manusia, tumbuhan, dan hewan. Karena tidak dapat bertahan hidup tanpanya, Air sangat penting bagi semua

mahluk hidup, terutama manusia (Yahya, 2020). Dengan populasi dunia yang meningkat setiap tahunnya, ketersediaan air bersih semakin berkurang. Penyediaan air bersih yang cukup diperlukan untuk memenuhi kebutuhan semua makhluk hidup, terutama manusia.

Sumur gali adalah sumber mata air bersih yang lebih banyak ditemukan di daerah pedesaan. Lebih dari 50% penduduk di daerah pedesaan masih menggunakan sumur gali sebagai sumber air bersih. Sumur gali dimulai pada kedalaman antara 7 dan 10 meter dari permukaan tanah.(Arma et al., 2018).

Sesuai dengan premenkes RI No. 2 Tahun 2023 tentang air bersih, kualitas air harus memenuhi syarat biologi, kimia, fisika, dan radioaktif. pencemaran air bersih dapat terjadi, disebabkan oleh masuknya zat berbahaya yang dihasilkan oleh aktivitas manusia ke dalam air. Pencemaran air bersih dapat menyebabkan masalah besar bagi kesehatan manusia seperti kolera, disentri, diare, hepatitis A, polio, keracunan timbal, dan trachoma (Pahude, 2022).

Faktor yang dapat mempengaruhi terhadap kualitas air bersih di antaranya; dapat dipengaruhi oleh kegiatan manusia seperti penggunaan bahan kimia yang berlebihan sehingga dapat merusak ekosistem air. Faktor alam dan iklim juga dapat memengaruhi kualitas air bersih seperti curah hujan, kebakaran hutan, suhu lingkungan, dan kondisi geologi.

Berdasarkan standar baku mutu kesehatan air bersih, Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kualitas air bersih yang dihasilkan dari sumur gali yang terletak di Desa Rebo, Kelurahan Kenanga, Kabupaten Bangka

B. METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode eksperimen dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan sebab akibat antara variabel-variabel. Metode eksperimen memiliki kelebihan karena memungkinkan untuk mengetahui bagaimana variabel-variabel berpengaruh satu sama lain. Penelitian ini adalah air sumur gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka.

Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 9 sampel diantaranya 3 sumur di dusun Tanjung Ratu, 3 sumur di dusun Rebo, dan 3 sumur di dusun Karang Panjang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 juli dan 17 juli di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka tahun 2024. Dengan parameter yang diuji yaitu kandungan besi (Fe), warna dan tingkat kekeruhan. Penelitian ini menggunakan alat bantu seperti botol sampel, label, alat tulis, gunting, lakban bening, dan cooling box sampel. Untuk pengujian warna dan Fe pada air menggunakan *spektrotometer*, tingkat kekeruhan dilakukan pengujian menggunakan *nephelometri*. Adapun prosedur penelitian ini diantaranya;

- a. Sebelum pengambilan sampel pastikan botol sampel sudah disterilkan terdahulu.
- b. Bilas botol sampel dengan air sumur, lalu dikocok. Bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
- c. Lalu tuangkan sampel air kedalam botol sampel.
- d. Berikan identitas pada botol sampel yaitu lokasi, hari dan tanggal, waktu, nama sampel dan nama pengambil sampel.
- e. Kemudian sampel yang sudah diberikan identitas, langsung disimpan kedalam cooling box sampel.

Penelitian ini dilakukan pemeriksaan di laboratorium kesehatan daerah Kabupaten Bangka yang berlokasi di Desa Sinar Baru Kecamatan Sungailiat. Dan diuji langsung oleh dr. Nira pada tanggal 15 Juli dan 17 Juli 2024. Penelitian ini menganalisis data menggunakan program komputer untuk analisis deskriptif. Hasil uji laboratorium disajikan dalam bentuk tabel dan narasi dan interpretasi diberikan berdasarkan hasilnya

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Peneliti menggunakan metode eksperimen dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya hubungan sebab akibat antara variabel-variabel. Metode eksperimen memiliki kelebihan karena memungkinkan untuk mengetahui bagaimana variabel-variabel berpengaruh satu sama lain. Penelitian ini adalah air sumur gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka.

Jumlah sampel penelitian ini sebanyak 9 sampel diantaranya 3 sumur di dusun Tanjung Ratu, 3 sumur di dusun Rebo, dan 3 sumur di dusun Karang Panjang. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 15 juli dan 17 juli di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka tahun 2024. Dengan parameter yang diuji yaitu kandungan besi (Fe), warna dan tingkat kekeruhan. Penelitian ini menggunakan alat bantu seperti botol sampel, label, alat tulis, gunting, lakban bening, dan cooling box sampel. Untuk pengujian warna dan Fe pada air menggunakan *spektrotometer*, tingkat kekeruhan dilakukan pengujian menggunakan *nephelometri*. Adapun prosedur penelitian ini diantaranya;

- a. Sebelum pengambilan sampel pastikan botol sampel sudah disterilkan terdahulu.
- b. Bilas botol sampel dengan air sumur, lalu dikocok. Bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
- c. Lalu tuangkan sampel air kedalam botol sampel.
- d. Berikan identitas pada botol sampel yaitu lokasi, hari dan tanggal, waktu, nama sampel dan nama pengambil sampel.
- e. Kemudian sampel yang sudah diberikan identitas, langsung disimpan kedalam cooling box sampel.

Penelitian ini dilakukan pemeriksaan di laboratorium kesehatan daerah Kabupaten Bangka yang berlokasi di Desa Sinar Baru Kecamatan Sungailiat. Dan diuji langsung oleh dr. Nira pada tanggal 15 Juli dan 17 Juli 2024. Penelitian ini menganalisis data menggunakan program komputer untuk analisis deskriptif. Hasil uji laboratorium disajikan dalam bentuk tabel dan narasi dan interpretasi diberikan berdasarkan hasilnya

D. KESIMPULAN

1. Kandungan Besi (Fe) dalam Sumur Gali di Desa Rebo, Kelurahan Kenanga, Kabupaten Bangka.

Penelitian tentang kandungan besi (Fe) pada sumur gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka menggunakan 9 sampel.

di Dusun Rebo, Dusun Tanjung Ratu, dan Dusun Karang Panjang. 2 sampel diantaranya tidak memenuhi syarat (dengan nilai kandungan besi sebesar 0,52 mg/l dan 0,13 mg/l terdapat

pada (Dusun Rebo 2 dan Dusun Karang Panjang 1) dan 7 sampel lainnya memenuhi syarat diantaranya (Dusun Rebo 1, Dusun Rebo 3, Dusun Tanjung Ratu 1, Dusun Tanjung Ratu 2, Dusun Tanjung Ratu 3, Dusun Karang Panjang 2, Dusun Karang Panjang 3) memenuhi standar baku mutu air bersih berdasarkan permenkes RI No. 2 tahun 2023.

2. Kekeruhan Pada Sumur Gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka.

Kekeruhan pada sumur gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka dilakukan penelitian sebanyak 9 sampel dan semua sampel memenuhi syarat standar baku mutu air bersih berdasarkan permenkes No. 2 tahun 2023.

3. Warna Pada Sumur Gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka.

Warna pada sumur gali di Desa Rebo Kelurahan Kenanga Kabupaten Bangka dilakukan penelitian sebanyak 9 sampel, 1 sampel diantaranya tidak memenuhi syarat (mengandung warna sebesar 33 TCU terdapat pada Dusun Rebo 2) dan 8 sampel lainnya memenuhi syarat diantaranya (Dusun Rebo 1, Dusun Rebo 3, Dusun Tanjung Ratu 1, Dusun Tanjung Ratu 2, Dusun Tanjung Ratu 3, Dusun Karang Panjang 1, Dusun Karang Panjang 2, Dusun Karang Panjang 3) dengan permenkes RI No. 2 tahun 2023 sebagai standar baku untuk kualitas air bersih.

DAFTAR PUSTAKA

- Arma, I. G., Reka, P., Putu, N., Astuti, W., Ngurah, N., & Sanjaya, A. (2018). *Analisis Hubungan Kondisi Fisik dengan Kualitas Air pada Sumur Gali Plus di Wilayah Puskesmas II Denpasar Selatan*.
- Dr. Nira. (2024). *hasil laboratorium kesehatan daerah kabupaten bangka tahun 2024*. file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/Hasil Pemeriksaan Air Bersih Maryatul Qibtiah 3 Sampel.pdf
- Pahude, M. S. (2022). Analisis Kebutuhan Air Bersih Di Desa Santigi Kecamatan Tolitoli Utara Kabupaten Tolitoli. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 03(02), 4802. https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fstp-mataram.e-journal.id%2FJIP%2Farticle%2Fdownload%2F1744%2F1345&psig=AOvVaw1amkE6LLiImG7Y3YJOPjE&ust=1711081233630000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CAUQn5wMahcKEwjwp_rzwYSFAxUAAAAAHQAAAAAQBA
- Yahya, L. D. N. (2020). Studi Penyediaan Air Bersih Di Desa Bulotalangi Timur Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. *RADIAL : Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa Dan Teknologi*, 7(2), 136–152. <https://doi.org/10.37971/radial.v7i2.190>