



# Analisis Ketersediaan dan Akses Air Bersih menuju Kesehatan Masyarakat yang Berkelanjutan di Kelurahan Tanjung Harapan Kabupaten Indragiri Hilir

Ernidawati<sup>1</sup>, Rizki Syahputra<sup>2</sup>, Rian Rinaldi Marpaung<sup>2</sup>, Indah Widya Putri<sup>2</sup>, Anya Nurfadillah<sup>2</sup>, Yudis Januriansyah<sup>2</sup>, Rozianti Sabda<sup>2</sup>, Tasya Sinambela<sup>2</sup>, Melda Okta Shella<sup>2</sup>, Bela Malayani<sup>2</sup>, Dara Eka Permata Mulya<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, P MIPA, FKIP, Universitas Riau

<sup>2</sup>Mahasiswa Kukerta Universitas Riau

\*Corresponding author's  
email:

[ernidawati@lecturer.unri.ac.id](mailto:ernidawati@lecturer.unri.ac.id)

Submitted: 05/09/2024

Revised: 14/10/2024

Accepted: 14/10/2024

Published: 31/12/2024

Vol. 2

No. 2

**Abstrak:** Sebuah survei dilakukan untuk mengetahui ketersediaan air bersih di Kelurahan Tanjung Harapan, Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir. Hasil survei menunjukkan bahwa air sumur bor dapat digunakan untuk kegiatan sehari-hari seperti mandi dan mencuci, tetapi sebagian masih mengalami bau dan kekeruhan, yang menunjukkan masalah dengan kualitas air. Banyak orang lebih suka minum air galon, tetapi yang lain mendukung inovasi seperti alat pemurni air laut, yang menunjukkan pergeseran menuju metode baru untuk memastikan akses terhadap air bersih. Studi tersebut juga menyoroti pentingnya mengatasi masalah kualitas air untuk kesehatan masyarakat, karena akses terhadap air minum yang bersih dan aman sangat memengaruhi kualitas hidup masyarakat. Metode penelitian termasuk survei, observasi lapangan, wawancara, dan analisis kualitas air. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi sistem pasokan air saat ini dan menemukan masalah yang dihadapi masyarakat dalam mendapatkan akses ke air bersih. Hasilnya mengarah pada rekomendasi untuk meningkatkan sistem penyediaan dan distribusi air dengan mengutamakan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup di desa. Survei tersebut mencakup topik utama tentang preferensi masyarakat terhadap air hujan, air galon, dan air sumur bor untuk berbagai aktivitas sehari-hari dan menunjukkan betapa pentingnya solusi inventif seperti perangkat pemurnian air laut untuk memecahkan masalah akses air di desa.

**Kata Kunci:** Analisis, ketersediaan air bersih, air hujan, air galon, dan air sumur bor

**Abstract:** An investigation was conducted to determine whether pure water was accessible in Tanjung Harapan Village, Gaung Anak Serka District, Indragiri Hilir Regency. Although borehole water is safe for everyday applications like washing and bathing, some respondents still reported turbidity and odor, which may indicate that the water quality isn't optimal. While many still prefer to drink gallon water, there is a shift towards more inventive solutions to ensure that everyone has access to clean water. Some people support inventions such as saltwater filters. The study also highlights how crucial it is to address water quality issues for public health because people's quality of life is significantly impacted by their access to clean and safe drinking water. Among the research approaches used were surveys, interviews, field observations, and water quality analyses. In order to determine any problems with the current water delivery system and to evaluate the community's access to clean water sources, this study was conducted. The findings give recommendations for improving the infrastructure for the water supply and distribution system, with an emphasis on sustainable public health and upgrading the village's level of living. The poll addressed important topics including community preferences for borehole, gallon, and rainfall water for

© 2024 The Authors.

## How to Cite :

Ernidawati, et al (2024) Analisis Ketersediaan dan Akses Air Bersih menuju Kesehatan Masyarakat yang Berkelanjutan di Kelurahan Tanjung Harapan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Selektapkm : Pengabdian Masyarakat dan Kukerta*. 2(2), 30-37

This open access article is distributed under a (CC-BY License)

various daily activities. It also showed how important innovative solutions like seawater filtering systems are to fixing the village's water supply problems.

**Keywords:** Rainwater, drilled well water, analysis, and the availability of clean water.

## 1 Pendahuluan

Untuk mencapai kesejahteraan dan kualitas hidup yang optimal, kesehatan masyarakat sangat penting. Akses terhadap air bersih adalah salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesehatan. Air bersih sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia seperti konsumsi, sanitasi, dan kebersihan, serta berperan dalam pencegahan berbagai penyakit menular. Air bersih yang memadai dan mudah diakses dapat secara signifikan meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat (Hadi., 2023).

Akses air bersih dan ketersediaan sering menjadi masalah di Indonesia, terutama di daerah dengan kondisi geografis dan iklim yang beragam. Kelurahan Tanjung Harapan di Kabupaten Indragiri Hilir adalah salah satu wilayah yang mengalami masalah ini. Tanjung Harapan menghadapi masalah khusus dalam memastikan pasokan air bersih yang konsisten dan memadai karena berada di pesisir dan kondisi lahan sering kali rentan terhadap perubahan iklim (Daniel., 2023).

Ketersediaan air bersih di Kelurahan Tanjung Harapan sering berubah karena perubahan musiman dan perubahan lingkungan. Cuaca ekstrim, seperti kekeringan atau curah hujan yang tidak menentu, dapat memengaruhi jumlah dan kualitas sumber air yang tersedia. Selain itu, populasi yang meningkat di wilayah tersebut meningkatkan kebutuhan akan air bersih. Namun, kapasitas infrastruktur saat ini sering kali tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan ini (Dąbrowska., 2023).

Air adalah sumber alam yang ada di bumi dan dibutuhkan oleh manusia. Karena itu, UUD 45 Pasal 33 Ayat (3) menyatakan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Akibatnya, pemerintahan dan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) berusaha untuk memenuhi kebutuhan air sehingga masyarakat dapat memperoleh air yang cukup untuk keperluan sehari-hari dan rumah tangga. Meskipun demikian, banyak PDAM tidak beroperasi atau tidak menjalankan fungsinya dengan baik karena kualitas air yang buruk dan penunggakan yang tinggi dari sebagian pelanggan, yang membahayakan kesehatan masyarakat (Ernidawati., 2021).

Air adalah sumber daya penting dan penyebab utama masalah lingkungan yang dialami oleh penduduk. Ketersediaan air bersih yang layak konsumsi sangat memengaruhi kualitas hidup masyarakat di sebuah negara. Oleh karena itu, pengembangan kualitas dan kuantitas air bersih merupakan komponen penting dari pengembangan infrastruktur lingkungan. Dunia saat ini menghadapi krisis air bersih yang layak konsumsi, yang berdampak negatif pada berbagai bidang, salah satunya kesehatan. Air minum yang tercemar dapat menyebabkan 485.000 kematian akibat diare setiap tahunnya. Penyakit ini termasuk kolera, diare, polio, disentri, dan tipus (Ernidawati., 2022).

Penelitian ini melakukan analisis ketersediaan dan akses air bersih di Kelurahan Tanjung Harapan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang sejauh mana sumber air bersih tersedia dan bagaimana distribusi dan aksesnya dilakukan. Analisis ini mencakup meninjau berbagai sistem penyediaan air bersih yang ada, seperti sumur, sungai, dan sistem penyediaan air bersih, serta menilai keberlanjutan dan efisiensi sistem distribusi yang digunakan (Joleha & Hermita., 2024). Selain itu, analisis ini berkonsentrasi pada tantangan yang dihadapi masyarakat dalam mendapatkan akses yang memadai terhadap air bersih. Hal-hal ini termasuk masalah teknis dan ekonomi, infrastruktur yang tidak memadai, dan jarak dari sumber air. Untuk membuat upaya yang efektif untuk meningkatkan akses dan ketersediaan air bersih, penting untuk mengidentifikasi masalah ini (Mukhopadhyay., 2022).

Selain itu, penelitian ini juga mencakup aspek kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kualitas air. Kualitas air yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti diare dan infeksi saluran

### How to Cite :

Ernidawati, et al (2024) Analisis Ketersediaan dan Akses Air Bersih menuju Kesehatan Masyarakat yang Berkelanjutan di Kelurahan Tanjung Harapan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Selektapkm : Pengabdian Masyarakat dan Kukerta*. 2(2), 30-37

pencernaan. Oleh karena itu, analisis ini juga menilai dampak kualitas air terhadap kesehatan masyarakat dan mencari solusi untuk mengurangi risiko kesehatan yang timbul (Sojobi & Zayed., 2022).

Akhirnya, analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat untuk perbaikan dan pengembangan sistem penyediaan dan distribusi air bersih di Kelurahan Tanjung Harapan. Dengan menggunakan strategi yang tepat, akses air bersih dapat ditingkatkan, yang pada gilirannya akan meningkatkan kesehatan masyarakat yang berkelanjutan dan meningkatkan kualitas hidup di wilayah tersebut (Sojobi & Zayed., 2022).

## **2 Metodologi Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara menyeluruh ketersediaan dan akses air bersih di Kelurahan Tanjung Harapan, Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir, serta efeknya terhadap kesehatan masyarakat. Untuk mencapai tujuan ini, metode yang digunakan meliputi beberapa tahap utama yang saling terkait.

### **2.1 Pendekatan Penelitian**

Studi ini menggunakan kedua pendekatan deskriptif dan analitik. Pendekatan deskriptif menggambarkan kondisi ketersediaan air bersih secara rinci, sedangkan pendekatan analitik mencari faktor-faktor yang mempengaruhi hubungan antara akses air bersih dan kesehatan masyarakat.

### **2.2 Lokasi dan Populasi Penelitian**

Lokasi penelitian ini dipilih di Kelurahan Tanjung Harapan, Kecamatan Gaung Anak Serka Kabupaten Indragiri Hilir, karena menghadapi tantangan dalam penyediaan dan akses air bersih. Populasi penelitian terdiri dari warga Kelurahan Tanjung Harapan, pengelola sistem air, serta pemangku kepentingan terkait seperti lingkungan dan dinas kesehatan.

### **2.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

#### **2.3.1 Pengumpulan Data Sekunder**

Tujuan pengumpulan data sekunder adalah untuk mendapatkan informasi awal dan latar belakang tentang kebijakan dan kondisi air bersih saat ini. Data sekunder berasal dari dokumen pemerintah, laporan tahunan, data statistik, dan penelitian terdahulu. Metode pengumpulan data sekunder termasuk membaca literatur dan menganalisis dokumen untuk mengetahui dasar dan konteks masalah.

#### **2.3.2 Observasi Lapangan**

Tujuan observasi lapangan adalah untuk menilai kondisi fisik sumber air, sistem distribusi, dan infrastruktur yang ada. Pengamatan langsung terhadap sumur, tangki penyimpanan, saluran distribusi, dan sistem pengolahan air digunakan sebagai metode observasi lapangan, dan observasi ini bertujuan untuk mendokumentasikan kondisi operasional dan pemeliharaan infrastruktur. Alat untuk Observasi Lapangan termasuk checklist observasi, kamera untuk dokumentasi, dan alat pencatat.

#### **2.3.3 Survei**

Tujuan dari survei ini adalah untuk mengumpulkan informasi kuantitatif tentang akses dan penggunaan air bersih masyarakat. Metode: Kuesioner digunakan untuk mengevaluasi cara penggunaan air, aksesibilitas, dan masalah yang dihadapi. Perangkat pengumpul data dan kuesioner digunakan untuk melakukan survei yang melibatkan sampel acak dari semua rumah tangga yang berada di Kelurahan Tanjung Harapan.

#### **2.3.4 Wawancara**

Tujuan wawancara adalah untuk mendapatkan data kualitatif tentang pengalaman, perspektif masyarakat, dan pendapat pemangku kepentingan tentang akses dan kualitas air. Metode wawancara ini melibatkan wawancara mendalam dengan warga, pengelola sistem air, dan pejabat lokal untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dan konteks tentang kesulitan dan kebutuhan. Panduan wawancara, alat perekam, dan catatan digunakan.

## **2.4 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

### **2.4.1 Analisis Kuantitatif**

Analisis Kuantitatif bertujuan untuk Mengolah data dari kuesioner untuk mendeskripsikan pola dan tren. Metode yang digunakan yaitu Analisis statistik deskriptif untuk data kuantitatif yang mencakup distribusi akses, frekuensi penggunaan, dan masalah yang dihadapi.

### **2.4.2 Analisis Kualitatif**

Analisis kualitatif bertujuan untuk Mengidentifikasi tema dan pola dari wawancara untuk memahami persepsi dan pengalaman masyarakat. Metode yang digunakan berupa Analisis tematik untuk data kualitatif yang mencakup transkripsi wawancara dan pengkodean data untuk mengidentifikasi isu-isu utama.

### **2.5 Validasi dan Verifikasi Data**

Tujuan validasi dan verifikasi data adalah untuk memastikan bahwa data itu akurat dan dapat diandalkan. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, survei, wawancara, dan uji kualitas air. Verifikasi dilakukan untuk memastikan bahwa temuan itu konsisten dan dapat diandalkan.

### **2.6 Penyusunan Laporan dan Rekomendasi**

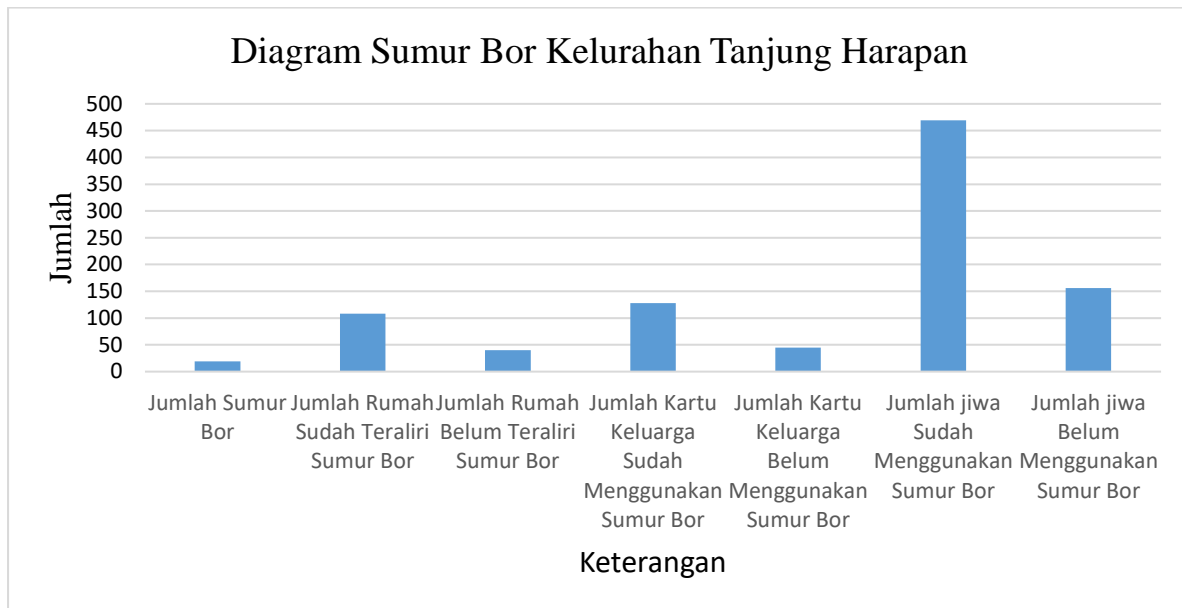
Laporan dan Saran adalah laporan akhir yang menggabungkan hasil, analisis, dan saran tentang perbaikan ketersediaan dan akses air bersih. Hasil analisis digunakan untuk membuat laporan dan berbicara tentang saran dengan pemangku kepentingan lokal untuk merancang strategi implementasi yang efektif.

### **2.7 Implementasi dan Tindak Lanjut**

Tujuan Implementasi dan Tindak Lanjut adalah untuk memberikan saran yang berguna dan strategi untuk meningkatkan. Untuk merumuskan langkah-langkah implementasi dan memantau kemajuan dan dampak dari saran, diskusi dengan pihak terkait digunakan.

## **3 Hasil dan Pembahasan**

Kelurahan Tanjung Harapan memiliki populasi sebanyak 965 orang, yang sebagian besar bergantung pada sumur bor sebagai sumber utama air bersih. Sumur bor memainkan peran penting dalam penyediaan air, terutama di daerah yang tidak terjangkau oleh jaringan air bersih umum. Dalam konteks ini, sumur bor menjadi solusi vital untuk memastikan bahwa masyarakat memiliki akses yang memadai terhadap air bersih untuk kebutuhan sehari-hari seperti minum, memasak, mandi, dan mencuci. Distribusi yang merata sangat penting agar seluruh penduduk bisa menikmati manfaat air bersih. Jika akses air bersih belum merata, ini bisa menjadi tantangan besar dalam upaya meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Berikut ini gambar Diagram sumur bor di Kelurahan Tanjung Harapan;



**Gambar 3.1.** Diagram Sumur Bor Kelurahan Tanjung Harapan

Terdapat 19 sumur bor di Kelurahan Tanjung Harapan yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat. Sebagian besar warga menggunakan sumur bor ini sebagai sumber air bersih mereka. Sumur-sumur ini tersebar di berbagai wilayah kelurahan, dan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan air bagi beberapa keluarga di daerah mereka. Sebanyak 108 orang di Kelurahan Tanjung Harapan telah terhubung dan mendapatkan pasokan air bersih dari sumur bor. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar rumah di kelurahan ini memiliki akses langsung ke sumur bor, memungkinkan keluarga-keluarga tersebut tidak lagi bergantung pada sumber air lain yang mungkin kurang terjamin kualitasnya. Tetapi masih ada 40 orang yang belum teraliri sumur bor. Akses yang tidak tersedia ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, seperti lokasi rumah yang jauh dari titik sumur bor, keterbatasan infrastruktur, atau mungkin proses penyambungan yang belum selesai. Kondisi ini menunjukkan bahwa ada masalah dengan pemerataan pasokan air bersih di Kelurahan Tanjung Harapan. Dari 173 orang di Kelurahan Tanjung Harapan, 128 orang menggunakan sumur bor sebagai sumber air bersih utama mereka. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga di kelurahan ini telah beralih ke sumur bor daripada metode pengambilan air konvensional atau sumber lain yang mungkin tidak aman. Kepercayaan masyarakat terhadap kualitas dan keandalan air yang dihasilkan oleh sumur bor ditunjukkan oleh adopsi yang tinggi. Tetapi masih ada 45 orang yang belum menggunakan sumur bor. Ada banyak alasan mengapa keluarga-keluarga ini belum menggunakan sumur bor, mulai dari preferensi pribadi mereka, masalah keuangan, atau akses yang tidak mudah. Beberapa keluarga mungkin masih menggunakan sumber air alternatif seperti sumur konvensional, mata air, atau air yang dibeli secara komersial. Sumur bor di Kelurahan Tanjung Harapan telah memberikan manfaat langsung kepada sebagian besar penduduk, dengan 469 orang yang sudah menggunakan airnya. Karena sumur bor dapat menyediakan air yang layak untuk dikonsumsi dan digunakan dalam kehidupan sehari-hari, air bersih sangat penting bagi kesehatan masyarakat. Sebaliknya, ada 156 orang yang belum menggunakan sumur bor. Mereka mungkin tidak memiliki akses langsung ke air dari sumur bor atau masih menggunakan sumber air lain yang mungkin tidak sebaik air dari sumur bor. Tantangan-tantangan ini harus diatasi agar semua orang dapat menikmati fasilitas sumur bor yang ada.

Penelitian angket instrumen analisis kebutuhan air bersih yang dilakukan berdasarkan populasi 173 orang memberikan gambaran tentang bagaimana masyarakat melihat dan ingin memenuhi kebutuhan air bersih. Berikut ini adalah pembahasan berdasarkan data yang telah dianalisis: penggunaan air hujan; air galon untuk minum; air sumur bor untuk mandi dan mencuci; penggunaan sehari-hari; bau dan kekeruhan air sumur bor; dan ketersediaan alat pemurnian air laut untuk memenuhi kebutuhan air bersih.

**Tabel 3.1:** Angket Instrumen Analisis Kebutuhan Air Bersih

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Bapak/Ibu menggunakan air hujan untuk kebutuhan air setiap hari	88	85	0	0
2	Bapak/Ibu menggunakan air galon untuk minum	23	100	50	0
3	Bapak/Ibu menggunakan air sumur bor untuk mandi dan mencuci	112	61	0	0
4	Air sumur bor layak digunakan untuk kebutuhan sehari-hari	113	60	0	0
5	Air sumur bor berbau	0	2	50	121
6	Air sumur bor keruh	0	4	40	129
7	Bagaimana jika ada alat pemurnian air laut yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih	165	5	3	0

Hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar responden mendukung penggunaan air hujan sebagai sumber utama air bersih, dengan 88 dari mereka sangat setuju dan 85 lainnya setuju bahwa mereka menggunakan air hujan untuk kebutuhan sehari-hari. Jumlah responden yang setuju ini cukup signifikan, menunjukkan bahwa mayoritas peserta angket menganggap air hujan sebagai sumber yang layak dan dapat diandalkan. Ketersediaan air hujan yang melimpah, biaya pengumpulan air hujan yang rendah, dan kualitas air hujan yang mungkin dianggap lebih baik atau lebih bersih dibandingkan sumber air lain di daerah tersebut. Hal ini juga dapat menunjukkan bahwa sumber air lain, seperti air sumur atau PDAM, tidak memiliki akses atau kualitas air yang baik. Hasil survei menunjukkan bahwa 23 orang yang menjawab sangat mendukung penggunaan air galon untuk minum, yang menunjukkan bahwa ada kelompok kecil yang sangat yakin dengan keamanan dan kualitas air galon sebagai sumber air minum. Sebagian besar dari 100 orang yang menjawab setuju, menunjukkan bahwa mayoritas orang merasa nyaman menggunakan air galon meskipun mereka tidak sangat yakin dengannya seperti kelompok yang sangat setia. Air galon biasanya dipilih karena telah dibersihkan dan disterilkan, menjadikannya lebih steril. Kualitas air galon yang konsisten dan kemudahan akses juga dapat menjadi faktor penting. Sebagian kecil dari 50 orang tidak setuju dengan penggunaan air galon untuk minum. Kelompok ini mungkin memiliki pertanyaan atau pilihan lain tentang sumber air minum mereka, seperti air dari sumur, PDAM, atau sumber lain. Mereka mungkin memilih sumber air lain yang dianggap lebih hemat biaya atau ramah lingkungan, khawatir tentang kualitas air galon tertentu, atau merasa lebih prihatin dengan penggunaan plastik. Hasilnya menunjukkan bahwa 112 orang yang menjawab sangat mendukung penggunaan air sumur bor untuk mandi dan mencuci, menunjukkan bahwa mereka percaya pada kualitas dan ketersediaan air dari sumur bor untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. 61 orang yang menjawab setuju, meskipun dukungan mereka tidak sekuat kelompok yang sangat setuju, ini menunjukkan bahwa mayoritas orang yang menjawab merasa nyaman menggunakan air sumur bor untuk mandi dan mencuci. Sebanyak 113 orang yang menjawab setuju sepenuhnya bahwa air sumur bor layak digunakan untuk kebutuhan sehari-hari, menunjukkan bahwa mereka sangat percaya pada kualitas dan kelayakan air sumur bor di lingkungan mereka. Sebanyak 60 orang lainnya setuju, tetapi tidak sepenuhnya setuju, bahwa air sumur bor cukup layak untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Sebanyak 2 orang dari mereka yang menjawab setuju bahwa air sumur bor yang mereka gunakan berbau, yang merupakan angka yang kecil, menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil orang di masyarakat yang merasakan adanya bau pada air sumur bor mereka. 50 orang lainnya tidak setuju bahwa air sumur bor mereka berbau, dan 121 orang sangat tidak setuju bahwa air sumur bor mereka berbau, menunjukkan bahwa mereka biasanya merasa air sumur bor mereka bersih dan tidak menimbulkan masalah bagi mereka. Sebanyak 4 orang yang menjawab setuju bahwa air sumur bor yang mereka gunakan keruh. Kelompok kecil ini mungkin tinggal di daerah

dengan air tanah yang buruk atau menggunakan sumur yang tidak cukup dalam, yang menyebabkan air keruh karena partikel padat atau sedimen yang tercemar di permukaan. Mayoritas orang yang menjawab menganggap air sumur bor mereka jernih dan tidak mengalami masalah kekeruhan.

Hasilnya, 40 dari mereka tidak setuju dan 129 sangat tidak setuju bahwa air sumur bor mereka keruh. Ini mungkin terjadi karena lokasi sumur bor berada di daerah dengan air tanah yang baik atau karena sumur bor cukup dalam sehingga partikel yang menyebabkan kekeruhan tidak masuk ke dalamnya. Sebanyak 165 orang yang menjawab sangat mendukung ide penyediaan alat pemurnian air laut, yang menunjukkan antusiasme besar terhadap solusi ini, terutama di daerah yang mungkin mengalami kesulitan mendapatkan air bersih dari sumber air tawar. 5 orang yang menjawab setuju dengan ide penyediaan alat pemurnian air laut, tetapi mereka tidak sekuat kelompok yang sangat setuju, dan 3 orang yang menjawab tidak setuju dengan ide tersebut.

#### 4 Kesimpulan

Analisis di atas menunjukkan bahwa meskipun pembangunan sumur bor di Kelurahan Tanjung Harapan telah membantu sebagian besar masyarakat mendapatkan akses air bersih, masih ada masalah untuk memberikan akses yang sama kepada semua rumah tangga. Mayoritas penduduk percaya bahwa air dari sumur bor cukup baik untuk kebutuhan sehari-hari seperti mandi dan mencuci, tetapi ada beberapa masalah kecil seperti bau dan kekeruhan. Banyak masyarakat yang masih bergantung pada air galon untuk kebutuhan air minum mereka mengeluh tentang kualitas air sumur bor. Namun, seperti yang terlihat dari dukungan terhadap inovasi seperti alat pemurnian air laut, kesadaran masyarakat akan pentingnya air bersih terus meningkat. Ini menunjukkan bahwa warga semakin terbuka untuk mencoba solusi baru untuk memastikan ketersediaan air bersih yang berkelanjutan dan berkualitas tinggi, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

#### Referensi

- Dąbrowska, J., Orellana, A. E. M., Kilian, W., Moryl, A., Cielecka, N., Michalowska, K., ... & Wlówka, A. (2023). Between flood and drought: How cities are facing water surplus and scarcity. *Journal of Environmental Management*, 345, 118557.
- Daniel, D., Al Djono, T. P., & Iswarani, W. P. (2023). Factors related to the functionality of community-based rural water supply and sanitation program in Indonesia. *Geography and Sustainability*, 4(1), 29-38.
- Ernidawati, E., Sahal, M., Fauza, N., Syaflita, D., & Satria, D. (2021). Pengembangan Alat Pemurni Air Laut sebagai Media Pembelajaran Fisika SMA pada Materi Pemanasan Global. *Journal of Natural Science and Integration*, 4(2), 222-234.
- Ernidawati, E., Azizahwati, A., Satria, D., Firdausi, A. J., Sitorus, M. D., Khunaivi, A. S., ... & Cania, W. (2022). Pembuatan alat pemurni air laut skala besar untuk memenuhi kebutuhan air bersih di SMA Negeri 1 Rupert daerah pesisir Provinsi Riau. *Riau Journal of Empowerment*, 5(2), 91-108.
- Hadi, A. J., Cahyono, D., Mahendika, D., Lylya, K., Iffah, N., Arifin, N. Y., & Etika, E. D. (2023). Membangun Komunitas yang Lebih Sehat: Meningkatkan Akses ke Layanan Kesehatan, Nutrisi, Kebugaran Terhadap Kesehatan Mental. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(05), 345-353.
- Joleha, S. T., & Hermita, N. (2024). *Pemanenan Air Hujan (Rainwater Harvesting): Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih di Wilayah Pesisir/Pulau Kecil*. Deepublish.
- Mukhopadhyay, A., Duttagupta, S., & Mukherjee, A. (2022). Emerging organic contaminants in global community drinking water sources and supply: A review of occurrence, processes and remediation. *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 10(3), 107560.
- Sojobi, A. O., & Zayed, T. (2022). Impact of sewer overflow on public health: A comprehensive scientometric analysis and systematic review. *Environmental research*, 203, 111609.

