

## **Evaluasi intervensi pemasangan papan wicara: Pemeliharaan air tanah**

**Nur Ikhsan\*<sup>1</sup>, Ryza Jazid Baharuddin Nur<sup>2</sup>, Ranti Ekasari<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup> Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar

<sup>3</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar

Email Korespondensi : ikhsannur19122001@gmail.com

Submit: 21 Agustus 2023

In Review: 24 Agustus 2022

Publish Online: 27 Agustus 2023

### **ABSTRAK**

Air bersih merupakan hal yang sangat berharga bagi masyarakat Kelurahan Bawasalo, Kecamatan Segeri, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan yang akan menjadi penghambat bagi kehidupan masyarakat sekitar apabila terkontaminasi. Intervensi yang dilakukan pada PBL II merupakan upaya agar air tanah yang ada di kawasan tersebut tidak terkontaminasi dengan air asin yang nantinya menghasilkan air payau dengan cara memasang papan wicara terkait pemeliharaan air tanah, yang nantinya dievaluasi untuk mengetahui apakah intervensi tersebut berhasil. Metode yang dilakukan pada saat proses evaluasi adalah dengan melakukan wawancara langsung kepada masyarakat sekitar titik pemasangan papan wicara, metode selanjutnya adalah dengan melakukan observasi untuk melihat kondisi fisik dari papan wicara tersebut. Hasil dari wawancara langsung didapatkan respon yang hampir sama yakni papan wicara tersebut sudah cukup menarik, mudah dilihat karena warnanya yang terang, begitu pula dengan tulisan yang mudah dibaca, serta pemilihan kata yang mudah dipahami. Berdasarkan hasil observasi kondisi fisik didapatkan satu dari tiga papan wicara tersebut rusak dan tercabut sedangkan dua lainnya dalam kondisi baik. Dari proses evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwa intervensi mengenai pemeliharaan air dengan metode papan wicara belum sepenuhnya berhasil, sebab terdapat satu papan wicara yang rusak.

**Kata Kunci:** Air Bersih, Air Tanah, Papan Wicara, Wawancara, Observasi

### **ABSTRACT**

Clean water is extremely valuable to the community of Bawasalo Village, Segeri District, Pangkajene and Islands Regency, as it can hinder the lives of the surrounding population if contaminated. The intervention conducted in PBL II aims to prevent groundwater contamination with saltwater, which would result in brackish water. This is achieved by installing information boards related to groundwater maintenance, which are subsequently evaluated to determine the success of the intervention. The evaluation process involves conducting direct interviews with the community near the installation points of the information boards, as well as observing the physical condition of the boards. The results of the direct interviews indicate a consistent response, stating that the information boards are visually appealing due to their bright colors, the text is easily readable, and the choice of words is easily understood. Based on the observation results, it was found that one out of the three information boards was damaged and detached, while the other two were in good condition. From the evaluation process, it can be concluded that the intervention regarding water maintenance using information boards has not been fully successful, as one of the boards is damaged.

**Keywords:** Clean Water, Groundwater, Information Board, Observation

### PENDAHULUAN

Sebesar 97% air di bumi merupakan air asin dan sisanya sebesar 3% merupakan air tawar dimana lebih dari dua per tiga bagiannya berada dalam bentuk es di glasier dan es kutub. Sumber air tawar yang tidak membeku dapat ditemukan terutama di dalam tanah berupa air tanah, dan hanya sebagian kecil berada di atas permukaan tanah dan di udara (Lestari & Susanto, 2021). Air menjadi kebutuhan penting bagi kehidupan makhluk hidup, khususnya kebutuhan akan air bersih. Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan penduduk, maka kebutuhan terhadap air bersih juga semakin meningkat, persaingan untuk mendapatkan air bersih untuk berbagai macam kepentingan juga akan terus meningkat. Perkembangan wilayah pada suatu daerah akan menyebabkan kebutuhan air bersih terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk (Salim, 2019).

Di Indonesia, krisis air bersih mulai dirasakan oleh penduduk ibukota dan beberapa wilayah di pulau Jawa. Kenyataan ini sangat ironis, karena Indonesia adalah negara kepulauan yang lebih 70% wilayahnya adalah air. Kelangkaan akan air ini akan terjadi apabila kebutuhan atau keinginan seseorang lebih besar daripada ketersediaannya (Kornita, 2020). Hasil data dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 jenis sumber air bersih untuk seluruh kebutuhan rumah tangga dan air minum di Indonesia pada umumnya adalah sumur gali terlindung (29,9%), sumur pompa (24,1%), PDAM (19,7%), dan mata air (27%).

Di perkotaan, lebih banyak rumah tangga yang menggunakan air dari sumur bor/pompa (32,9%) dan air ledeng/PDAM (28,6%), sedangkan di pedesaan lebih banyak yang menggunakan sumur gali terlindung (32,7%). Capaian akses air bersih di Indonesia mencapai angka (72,55%), namun angka tersebut belum mencapai target RPJMN 2019 di Indonesia yaitu 100% akses air bersih yang layak (Setioningrum et al., 2020). Berdasarkan data Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah baru sekitar 19% penduduk Indonesia (39% dari kelompok ini adalah penduduk perkotaan) yang dapat menikmati air bersih dengan sistem perpipaan. Sedangkan di daerah pedesaan, hanya sekitar 5% penduduk desa yang menggunakan sistem perpipaan, 48% menggunakan sistem nonperpipaan, dan sisanya sebesar 47% penduduk desa menggunakan air yang bersumber dari sumur gali dan sumber air yang tidak terlindungi (Triono, 2018).

Wilayah pesisir pantai dan pulau-pulau kecil di tengah lautan lepas merupakan daerah-daerah yang sangat miskin akan sumber air bersih sehingga timbul masalah pemenuhan kebutuhan air bersih. Sumber daya air yang terdapat di daerah tersebut umumnya berkualitas buruk, misalnya air tanahnya yang payau atau asin. Kualitas air tersebut sangat buruk karena mengandung kadar garam serta zat organik yang sangat tinggi. Air payau adalah air yang salinitasnya lebih rendah dari pada salinitas rata-rata air laut normal (<35 ppm) dan lebih tinggi dari pada 0,5 ppm yang terjadi karena pencampuran antara air laut dengan air tawar baik secara alamiah maupun buatan. Air payau sukar diolah menjadi air bersih dikarenakan kandungan garamnya yang cukup tinggi (Kalsum et al., 2021). Air tanah merupakan salah satu sumber air yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Air tanah mempunyai berbagai keunggulan dibanding air permukaan sebagai sumber air bersih, antara lain kualitasnya lebih baik. Namun disamping itu air tanah adalah sumber air yang terbatas, di mana pengambilannya harus dibatasi, karena dengan pengambilan yang terus menerus

dikhawatirkan akan terjadi penurunan muka air tanah dan mengakibatkan intrusi air laut (Juvano et al., 2022).

Secara umum, terjadinya intrusi air laut disebabkan oleh adanya pengambilan atau eksploitasi air tanah yang berlebihan sehingga air laut masuk ke daratan. Hal tersebut akan mengakibatkan ketidakseimbangan antara air tanah yang bersifat tawar dengan air laut yang bersifat asin. Ketidakseimbangan ini mengakibatkan berkurangnya volume air pada lapisan akuifer di bawah permukaan (Halim, 2016).

Pemasangan papan wicara menjadi salah satu upaya peningkatan penggunaan air bersih bagi masyarakat. Papan wicaraini dimaksudkan agar masyarakat sekitar mampu mengetahui cara untuk memelihara air tanah agar sumur yang ada di sana tidak menghasilkan air payau. Dari kegiatan intervensi yang dilakukan dianggap perlu untuk mengevaluasi hasil kegiatan tersebut. Evaluasi ini dimaksudkan agar dapat mengetahui apakah intervensi tersebut berhasil atau tidak sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

### **METODE**

Kegiatan evaluasi papan wicara dilakukan di sekitar titik pemasangan papan wicara yaitu di RW 2 Pattirokanja, RW 3 Bawasalo, dan RW 6 Pakkang di Kelurahan bawasalo Kecamatan Pangkajene, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. Kegiatan evaluasi ini dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2023. Sasaran pada kegiatan evaluasi ini adalah masyarakat yang berada di sekitar titik pemasangan papan wicara dan dipilih secara acak dengan mendatangi langsung orang yang ada di sekitar titik pemasangan. Metode evaluasi yang dilakukan adalah dengan metode observasi fisik dari papan wicara serta wawancara langsung kepada masyarakat sekitar titik pemasangan papan wicara. Indikator keberhasilan dari kegiatan evaluasi ini adalah masih terpasangnya papan wicara hingga pelaksanaan evaluasi.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Air bersih adalah air yang dipakai sehari-hari untuk keperluan mencuci, mandi, memasak, dan dapat diminum setelah dimasak (Suryani et al., 2020). Air bersih merupakan salah satu jenis sumber daya berbasis air yang bermutu baik dan biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas sehari-hari dengan karakteristik jernih, tidak berbau, tidak berwarna, suhu sejuk, bebas dari unsur kimia, dan juga tidak mengandung unsur mikrobiologi (Wicaksono et al., 2019). Kebutuhan air bersih tiap tahun pada umumnya mengalami peningkatan sedangkan ketersediaan air bersih semakin terbatas, dikarenakan semakin sempitnya daerah resapan, banyaknya pembangunan yang tidak memperhatikan keseimbangan alam, eksploitasi sumber air baku yang tidak memperhatikan kelestarian sumber air. Untukantisipasi tidak terjadi krisis air, perlu menjaga dan melestarikan sumber air yang ada, efisiensi dalam penggunaan air serta pencarian alternatif sumber baru (Suheri et al., 2019).

Rendahnya kualitas air ini dapat membawa penyakit bawaan air dan mempengaruhi kesehatan manusia. Penyakit-penyakit bawaan air dan penyakit menular tropis menyebar secara luas sebagai akibat dari kontaminasi pasokan air oleh kotoran manusia. Sebagian besar rumah tangga yang ada di Sulawesi Selatan mengandalkan sumur dan menggunakan tangki septik/cubluk untuk menampung kotoran manusia, ataupun masih banyak menggunakan laut sebagai alternatif Buang Air Besar Sembarangan (BABS). Hal ini menjadi krusial untuk mengamati kondisi sumber air warga yang menggunakan sumur

dangkal atau sumur gali. Keberadaan tangki septik/cubluk yang tidak aman dan dalam jarak yang terlalu dekat, berisiko mencemari sumur gali warga (Susilawaty, Amansyah and Nildawati, 2016). Intervensi yang dilakukan ialah membuat papan wicara dan memasang papan wicara untuk memberikan informasi terkait pemeliharaan air tanah agar sumur tidak menghasilkan air payau kepada masyarakat di Kelurahan Bawasalo (Gambar 1).

Papan wicara merupakan satu dari sekian banyak metode yang digunakan untuk menyampaikan sebuah pesan kepada target yang telah ditentukan. Pemasangan papan wicara mengenai pentingnya pemeliharaan air tanah ini telah dilakukan pada intervensi yang dilaksanakan pada PBL II dan ditempatkan di tiga titik berbeda, yaitu di RW 2 Pattirokanja, RW 3 Bawasalo dan RW 6 Pakkang.

Bentuk evaluasi yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara langsung apakah warga sekitar papan wicara tersebut melihat, membaca hingga memahami isi dari papan wicara tersebut. Metode wawancara ini dilakukan dengan memilih secara acak warga yang ditemui di sekitar papan wicara tersebut. Metode lain yang dilakukan adalah dengan melakukan observasi atau melihat secara langsung apakah papan wicara tersebut masih terpasang dan tidak rusak. Pelaksanaan evaluasi papan wicara pemeliharaan air tanah ini dilakukan pada hari senin tanggal 19 Juni 2023. Berikut hasil observasi kondisi fisik dari papan wicara yang telah terpasang pada PBL II:

**Tabel 1.** Kondisi Fisik Papan Wicara Berdasarkan Hasil Observasi di Kelurahan Bawasalo, Kecamatan Segeri, Kabupaten Pangkep Tahun 2023

Tempat Pemasangan Papan Wicara	Kondisi Fisik					
	Terpasang		Rusak		Tercabut	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
RW 2 Pattirokanja	√	-	-	√	-	√
RW 3 Bawasalo	-	√	√	-	√	-
RW 6 Pakkang	√	-	-	√	-	√

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa kondisi fisik papan wicara tentang pemeliharaan air tanah ini belum sepenuhnya berhasil, karena masih terdapat satu papan wicara yang rusak dan juga tercabut dari lokasi pemasangan, ini mungkin disebabkan karena adanya kegiatan penimbunan tanah di lokasi tersebut, sedangkan dua papan wicara lainnya masih terpasang hingga sekarang.

Hasil evaluasi menggunakan metode wawancara secara langsung pada warga sekitar papan wicara tersebut didapatkan jawaban yang hampir sama, yakni papan wicara tersebut sudah cukup menarik, mudah dilihat karena warnanya yang terang, begitupun juga dengan tulisan yang mudah dibaca. Isi dari papan wicara tersebut juga mudah dipahami, sebab pemilihan kata yang baik sehingga mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan salah satu pernyataan dari warga yang menyebutkan bahwa:

*“Bagusmi nak ini papan wicara ta', gampangji dilihat karena terangji warnanya, besarji juga tulisannya jadi gampangji dibaca”*, (NH, 38 Tahun)

*“Terangi warnanya baru besarji juga jadi gampang dilihat, baru menarikji juga gambar-gambarnya, kalo isinya gampangji dipahami karena bisa semua dimengerti tulisannya”*, (A, 41 Tahun).

Berdasarkan hasil tersebut juga dapat diketahui bahwa masih ada satu titik pemasangan papan wicara yang sudah hilang, yakni di RW 3 Bawasalo, hal ini mungkin disebabkan oleh adanya kegiatan penimbunan tanah di titik pemasangan. Kemudian terkait dengan hasil wawancara dengan masyarakat di sekitar titik pemasangan papan wicara. Banyak masyarakat yang mengatakan bahwa papan wicara tersebut sudah cukup menarik, mudah dilihat karena warnanya yang terang, begitupun juga dengan tilikan yang mudah dibaca. Isi dari papan wicara tersebut juga mudah dipahami, sebab pemilihan kata yang baik sehingga mudah dipahami.

Dari hasil di atas yang belum sepenuhnya berhasil maka penulis berinisiatif untuk merekonstruksi papan wicara tentang pemeliharaan air tanah tersebut. Adapun bentuk rekonstruksi yang dilakukan adalah dengan menempelkan beberapa poster di sekitar titik pemasangan papan wicara, dengan harapan agar warga sekitar lokasi pemasangan dapat terus melihat poster tersebut dan terhindar dari kemungkinan rusak ataupun hilang akibat kegiatan penimbunan (Gambar 2).

**Gambar 1.** Papan Wicara Pemeliharaan Air Bersih



**Gambar 2.** Pemasangan Poster Pemeliharaan Air Bersih



## **KESIMPULAN**

Evaluasi pemasangan papan wicara tentang pemeliharaan air tanah dilaksanakan pada hari Senin, 19 Juni 2023 dengan metode observasi dan wawancara langsung ke warga sekitar lokasi pemasangan papan wicara yaitu RW 2 Pattirokanja, RW 3 Bawasalo dan RW 6 Pakkang. Berdasarkan hasil observasi kondisi fisik didapatkan ada satu papan wicara yakni di RW 3 Bawasalo yang masuk dalam kategori hilang dengan hipotesis papan wicara tersebut hilang karena adanya kegiatan penimbunan tanah di titik lokasi pemasangan tersebut, sedangkan dua papan wicara lainnya masih terpasang dan masih dalam kondisi baik. Sedangkan berdasarkan hasil evaluasi dengan metode wawancara langsung didapatkan bahwa warga sekitar lokasi pemasangan papan wicara tersebut memberikan respon yang cukup baik dan memenuhi standar sebelumnya yakni, warga sekitar dapat melihat, membaca dan memahami papan wicara tersebut. Dari proses evaluasi tersebut dapat disimpulkan bahwa intervensi ini belum sepenuhnya berhasil, sebab masih ada papan wicara yang hilang, jadi kami melakukan rekonstruksi intervensi dengan cara memasang beberapa poster di sekitar papan wicara yang hilang tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Halim F. (2016). Perencanaan Sistem Jaringan Distribusi Air Bersih Di Kelurahan Pangolombian Kecamatan Tomohon Selatan. *Sipil Statik*, 4, 105–115.

- Juvano, R. , A., Yermadona, H., & Yusman, A. , S. (2022). Tinjauan Perencanaan Jaringan Perpipaan Distribusi Air Bersih Di Kenagarian Taram Kecamatan Harau. *Lembaga Penelitian Dan Penerbitan Hasil Penelitian Ensiklopedia*, 1, 147–153.
- Kalsum, L., Meidinariasty, A., Yuliati, S., Syakdani, A., Pratama, Mb., Bayu Alpitansyah, R., Alnafrah, F., & Ismareni, P. (2021). Pengolahan Air Payau Menjadi Air Bersih Menggunakan Metode Elektrokoagulasi Brackish Water Treatment To Clean Water Using Electrocoagulation Method. *Jurnal Kinetika*, 12(01), 1–8.
- Kornita, S. E. (2020). Strategi Pemenuhan Kebutuhan Masyarakat terhadap Air Bersih di Kabupaten Bengkalis. *Jurnal Samudra Ekonomi Dan Bisnis*, 11(2), 166–181.
- Lestari, F., & Susanto, T. (2021). Pemanenan Air Hujan Sebagai Penyediaan Air Bersih Pada Era New Normal Di Kelurahan Susunan Baru. 4.
- Naudita Krisna Setioningrum, R., Sulistyorini, L., Istining Rahayu, W., Masyarakat, K., Kesehatan Masyarakat, F., Airlangga, U., Mulyorejo, K. C., Mulyorejo Kota Surabaya, K., Timur, J., Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit, B., Sidoluhur No, J., & Surabaya, K. (n.d.). *Description Of Quality Of Clean Water In Domestic Area In East Java In 2019*.
- Salim, M. , A. (2019). *Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air*.
- Setioningrum, R. N. K., Sulistyorini, L., & Rahayu, W. I. (2020). Gambaran Kualitas Air Bersih Kawasan Domestik di Jawa Timur pada Tahun 2019. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 16(2), 87-94.
- Suheri, A., Kusmana, C., Yanuar, M., Purwanto, J., & Setiawan, Y. (2019). *Model Prediksi Kebutuhan Air Bersih Berdasarkan Jumlah Penduduk di Kawasan Perkotaan Sentul City (A Model for Predicting Clean Water Need Base on Inhabitant Number in The Urban Area Sentul City)* (Vol. 04, Issue 03).
- Suryani, A. S., Penelitian, P., Keahlian, B., Ri, D., Jenderal, J., & Subroto, G. (2020). Pembangunan Air Bersih dan Sanitasi saat Pandemi Covid-19 Clean Water and Sanitation Development during the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Masalah-Masalah Sosial |*, 11(2), 2614–5863.
- Susilawaty, A., Amansyah, M., Nildawati. (2016). 'Kerentanan Ketersediaan Air Bersih Di Daerah Pesisir Dan Pulau-Pulau Kecil Sulawesi Selatan Indonesia'. *Al-sihah:Public Health Science Journal*, 8(2), pp. 194–203.
- Wicaksono, B., Iduwin, T., Mayasari, D., Putri, P. S., & Yuhanah, T. (2019). Edukasi Alat Penjernih Air Sederhana Sebagai Upaya Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih. *TERANG*, 2(1), 43–52.
- Triono, M. O. (2018). Akses air bersih pada masyarakat Kota Surabaya serta dampak buruknya akses air bersih terhadap produktivitas masyarakat Kota Surabaya. *JIET (Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan)*, 3(2).