

HUBUNGAN KONDISI FISIK AIR BERSIH DAN FAKTOR KENDALANYA DI KAMPUNG NELAYAN TENGAH DAN UJUNG KARANG KELURAHAN BELAWAN I

Meutia Nanda^{1*}, Sri Fatimah², T.Syazanani³, Dewi Febriani⁴, Yuli Atfrikahani⁵, Abdillah Syahputra⁶, Qori Fauziah⁷

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, UIN Sumatera Utara, Medan, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7}

*Corresponding Author : meutianandaumi@gmail.com

ABSTRAK

Air merupakan salah satu kebutuhan banyak orang yang berasal dari sumber daya alam, tidak hanya itu tetapi air penting bagi kelangsungan hidup seluruh makhluk yang hidup di bumi. Adanya PDAM, saluran perpipaan, sumur bor, sumur yang digali serta air hujan yang ditampung dijadikan sebagai sumber air bersih. Kebutuhan air bersih berkisar antara 2 liter hingga 4 liter per hari. Sedangkan kebutuhan harian membutuhkan 2.000-5.000 liter per hari. Pencemaran air akan mengakibatkan banyak penyakit yang timbul atau berkembang akibat ketersediaan sarana nya tidak sesuai dengan syarat dan ketentuan yang ada. Kemiskinan nelayan meliputi kemiskinan infrastruktur dan kemiskinan keluarga. Miskin akan infrastruktur dapat direpresentasikan dengan tersedianya infrastruktur nyata di desa nelayan yang seringkali masih sedikit. Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang menjadi pilihan dari banyaknya kampung nelayan di Kota Medan. Kawasan Ujung Karang terletak di pinggiran kota, Muara dan laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik air di wilayah kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang Kelurahan Belawan I. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini dilakukan di desa Nelayan Tengah dan Ujung Karang Kelurahan Belawan I. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang Kelurahan Belawan I terdapat sumber air dengan kondisi fisik berwarna kuning. Disisi lain faktor ekonomi menjadi kendala dalam penyediaan air bersih di desa Nelayan Tengah dan Ujung Karang Kelurahan Belawan I.

Kata kunci : daerah pesisir, penyediaan air

ABSTRACT

Water is one of the needs of many people which comes from natural resources, not only that but water is important for the survival of all living things on earth. Meanwhile, daily needs require 2,000-5,000 liters per day. Water pollution will cause many diseases that arise or develop due to the availability of facilities that are not in accordance with the existing terms and conditions. Fisherman poverty includes infrastructure poverty and family poverty. Poor infrastructure can be represented by the availability of real infrastructure in fishing villages, which are often lacking. Central Fisherman's Village and Ujung Karang are the choices of many fishing villages in Medan City. The Ujung Karang area is located on the outskirts of the city, estuary and sea. This study aims to determine the physical condition of the water in the area of Nelayan Tengah Village and Ujung Karang, Belawan I Village. This study used a qualitative descriptive research method. This research was conducted in the villages of Nelayan Tengah and Ujung Karang, Kelurahan Belawan I. The results showed that in Kampung Nelayan Tengah and Ujung Karang, Kelurahan Belawan I, there were water sources with a yellow physical condition. On the other hand, economic factors are an obstacle in the provision of clean water in the villages of Nelayan Tengah and Ujung Karang, Belawan I Village.

Keywords : coastal areas, water supply

PENDAHULUAN

Air menjadi salah satu sumberdaya yang paling penting dalam kehidupan manusia. Keberadaan air perlu dijaga dan dikelola dengan baik dan perlu dilakukan pengendalian

pencemaran air. Hal yang menjadi dasar pengelolaan dan pengendalian pencemaran air berpedoman pada peraturan pemerintah No 82 Tahun 2001 tentang pengelolaan kualitas air bersih dan pengendalian pencemaran air. (Maria Ulfa et al., 2021). Memenuhi kebutuhan akan air bersih adalah hak bagi setiap manusia. UUD 1945 menetapkan bahwa setiap warga negara Indonesia berhak atas penghasilan yang pantas. Air adalah salah satu kebutuhan dasar manusia, tetapi kualitas, aksesibilitas, dan keterjangkauan ekonomi. (Harjanti, 2009). Penyediaan air bersih yang aman dan terjangkau menjadi salah satu permasalahan yang amat sangat strategis yang dihadapi oleh pemerintah. Penyediaan air bersih yang aman dan terjangkau tidak hanya membuat tercapainya tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) 6 dan juga akan menjadi pusat untuk mencapai TPB lainnya, contohnya pengentasan kemiskinan dan lainnya. (Novriadhy, 2020).

Daerah-daerah di Indonesia yang kondisi sanitasi dan air bersihnya sangat menyedihkan daerah pesisir diduduki oleh nelayan. Nelayan ialah kumpulan masyarakat yang mata pencaharian mereka secara langsung bergantung pada hasil laut, baik dengan menangkap ikan atau buruh pabrik. Mereka biasanya tinggal di dekat pantai, dengan pemukiman dekat dengan tempat mereka beroperasi. (Dahuri, 2013). Bahan berbahaya kimia beracun seharusnya tidak ditemukan di dalam air saat diukur dengan parameter kimia. Kualitas air bersih dapat membantu berbagai aktivitas manusia yang menghasilkan produk sampingan atau limbah yang bentuk limbah padat, cair dan limbah panas. Keberadaan desa nelayan di cap dengan kemiskinan. Dari segi ruang lingkup. (Kurniawan, 2019). Kemiskinan nelayan meliputi kemiskinan infrastruktur dan kemiskinan keluarga. Miskin akan infrastruktur dapat direpresentasikan dengan tersedianya infrastruktur nyata di desa nelayan yang seringkali masih sedikit. Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang menjadi pilihan dari banyaknya kampung nelayan di Kota Medan. Kawasan Ujung Karang terletak di pinggiran kota, Muara dan laut. (Anwar et al., 2019) Keadaan ini mempengaruhi penggunaan air oleh masyarakat seperti kegiatan sehari-hari dan air minum. Karena kualitas air sumur yang payau dan tidak cocok untuk minum, sumur digali untuk memenuhi kebutuhan air bersih daerah tersebut. Aktivitas warga seperti memasak menggunakan sumur galian dari bantuan swasta maupun pemerintah. (Djula, 2019). Kebutuhan terhadap sumber air bersih menjadi suatu permasalahan yang sering ditemui di masyarakat. Pemnafaatan sumber mata air tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal lagi hal ini disebabkan terjadinya pencemaran dan perubahan ekosistem pada sumber air alami dan kondisi air setempat yang buruk sehingga kualitas air menurun dan tidak dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga, khususnya sulit untuk mendapatkan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan. (Arma et al., 2017).

Wilayah pesisir merupakan wilayah perbatasan antara laut dan daratan yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi satu sama lain. Wilayah pesisir memiliki karakter yang special yang terjadi akibat interaksi antara proses-proses yang terjadi antara daratan dan lautan. Pertumbuhan pendudukan dan cepatnya kegiatan pembangunan di wilayah pesisir untuk memberikan peruntukan dapat menimbulkan tekanan ekologis terhadap ekosistem. Pesatnya meningkat tekanan ini akan mengancam keberadaan, kelangsungan ekosistem dan sumber daya di wilayah pesisir secara tidak langsung. (Fernandez et al., 2023).

Masuknya pencemar organik dan anorganik ke wilayah perairan pesisir pantai dapat berdampak kualitas perairan mengalami degradasi fungsi secara biologis. Potensi perairan pesisir pantai dan laut sebagai sumber pangan untuk masyarakat menjadi terganggu. Tingginya aktivitas manusia yang ada di wilayah pesisir dikhawatirkan dapat berdampak pencemaran terhadap kondisi kualitas perairan, oleh karena itu perlu perhatian khusus untuk pengendalian dan pengelolaan kualitas air laut untuk kebutuhan sekarang dan masa depan. (Hamuna et al., 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik air di wilayah kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang Kelurahan Belawan I.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah kualitatif pendekatan deskriptif. Lokasi penelitian berada di Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang, Kelurahan Belawan I. Penelitian ini menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder. Narasumber dalam penelitian ini yaitu Kepala Lorong (KEPLOR), dan kunci informasinya (Key Informan) yaitu masyarakat yang berjumlah 10 orang. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa cara seperti observasi lapangan (wawancara, observasi dan dokumentasi). Triangulasi dipilih sebagai teknik analisis datanya. Triangulasi yaitu Teknik pemeriksaan kebenaran data dengan membandingkan hasil observasi dengan objek yang diteliti.

HASIL

Dilihat dari kondisi geografis, Kampung Tengah dan Ujung Karang merupakan salah satu daerah pesisir. Kondisi ini menjadikan daerah ini terkendala dalam pemenuhan kualitas dan kuantitas air bersihnya. Untuk mendapatkan sumber air dengan kualitas dan kuantitas yang sangat baik diperlukannya penggalian sumur bor dengan kedalaman lebih dari 76 meter. Dua kampung nelayan di Seberang Belawan ini mengandalkan sumur bor untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Sayangnya, tidak semua penduduk memiliki kemampuan finansial untuk membeli pompa air. Akibatnya, beberapa kepala keluarga harus mengandalkan tetangga mereka yang memiliki pompa, sedangkan yang lain harus melakukan perjalanan jauh untuk memperoleh air bersih, yang pada akhirnya mereka harus membelinya. Di kampung Tengah nelayan seberang Belawan, airnya memiliki kualitas yang tidak berwarna dan tidak berbau, namun memiliki rasa yang agak manis. Sementara itu, di Ujung Karang, Kampung Nelayan seberang, terdapat beberapa sumur dengan air yang berwarna kuning. (Kementerian Lingkungan Hidup, 1988).

Berdasarkan survei awal di Kampung Tengah dan Ujung Karang, Kampung Nelayan Seberang, terdapat ketidakmerataan distribusi air di sekitar kampung tersebut. Hanya sebagian kalangan yang ekonominya cukup mapan yang memiliki sumur bor maka diadakannya Saluran pipa berbayar bagi masyarakat yang tidak ada sumur bor. Banyak masyarakat yang mengeluh akibat mereka tidak memiliki sumur bor. Dampak yang masyarakat rasakan ialah banyaknya biaya yang harus mereka keluarkan untuk membeli air dengan kualitas dan mutu terbaik. (Kemenkes RI, 1990).

Menurut penelitian dari Organisasi Pangan dan Pertanian Perserikatan Bangsa-Bangsa (FAO) pada tahun 2012, rata-rata kebutuhan air bersih masyarakat berkisar antara 2 hingga 4 liter per hari. Sementara itu, untuk kebutuhan sehari-hari, kebutuhan air berkisar antara 2.000 hingga 5.000 liter per hari. Namun, di Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang, masyarakat menghadapi kendala dalam hal kedalaman sumur yang mencapai 76 meter. Selain itu, hanya terdapat dua depot isi ulang air untuk memenuhi kebutuhan air minum bagi lebih dari 676 kepala keluarga. Secara fisik, air di sana tidak memiliki rasa, warna, dan bau. (Syahrunita, 2019).

PEMBAHASAN

Daerah pesisir terlihat memiliki banyak sumber air tetapi pada kenyataannya air menjadi permasalahan untuk memenuhi kebutuhan. Sulitnya menemukan air tawar di daerah pesisir menjadi alasan utama kesulitan air bersih. Sistem pengairan sangat signifikan berpengaruh dengan air laut di wilayah pesisir dan secara menyeluruh berdampak pada kualitas air. (Situmorang & Lubis, 2017). Dari segi kimia, tingkat salinitas yang tinggi dipengaruhi air

laut. Jika air memiliki tingkat salinitas yang terlalu tinggi, dapat menimbulkan kerugian ketika digunakan untuk berbagai kegiatan. Misalnya, air dengan salinitas yang tinggi dapat menjadi berbahaya bagi kesehatan jika digunakan sebagai air minum, dapat menyebabkan kegagalan panen dan korosi. (Munfiah et al., 2013) Masyarakat Kampung Nelayan Tengah dan Kampung Ujung Karang sangat membutuhkan kehadiran pemerintah, terutama Pemerintah Nelayan Seberang, untuk memberikan bantuan sumur bor guna memenuhi kebutuhan air. Selain itu, pemerintah juga diharapkan dapat memberikan alternatif pengolahan dan distribusi air kawasan pesisir. (Suryati et al., 2019).

Salah satu yang menghambat penyediaan air bersih yaitu sarana pelayanan yang kurang dari pemerintah dan buruknya kualitas lingkungan Kampung Nelayan. Hal yang menyebabkan buruknya sarana pelayanan pemerintah adalah Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang merupakan bagian dari daerah Deli Serdang sedangkan identitas dari masyarakatnya berkependudukan Kota Medan. (Fatwaria, 2018). Hal tersebutlah yang membuat bantuan-bantuan sedikit kesulitan mengakses terhadap Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang. Terlepas dari masih banyaknya bantuan-bantuan dari pihak swasta dan organisasi yang memberikan bantuannya untuk masyarakat Kampung Tengah dan Ujung Karang. (Suryati et al., 2019b)

KESIMPULAN

Kesulitan mendapatkan air bersih di desa Kampung Nelayan Tengah dan Ujung Karang Kelurahan Belawan I masih terjadi. Sumber air bersih menggunakan air tanah yang dipompa, akan tetapi belum semua rumah tangga memiliki mesin pompa air, kemauan Sebagian yang lain harus membeli air dari saluran tetangga ataupun air galon. Observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kualitas air di daerah Kampung Nelayan Tengah secara fisik tidak berbau dan tidak berwarna akan tetapi sedikit berasa manis. Namun di sisi lain tidak berbau dan tidak berwarna bukan berarti bebas dari bahan pencemaran. Bisa saja pencemaran terjadi namun tidak terlihat. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada daerah Ujung Karang terdapat beberapa sumber air warga yang berwarna kuning. Menurut (Situmorang, 2017) perubahan warna, rasa dan bau disebabkan degradasi senyawa organik larut di air ataupun buangan dalam proses kimia. Warna air sering menjadi pertimbangan dalam penelitian. Perlunya dilakukan pemantauan kualitas dan kuantitas sumber air bersih secara bertahap sehingga sumber air yang di gunakan sehari-hari oleh masyarakat Kampung Nelayan Tengah dan Kampung Ujung Karang Kelurahan Belawan I terjamin kualitas dan mutu air nya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan banyak rasa syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan pertolongannya selama penelitian berlangsung. Peneliti juga mengucapkan banyak terimakasih kepada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat UIN Sumatera Utara Medan yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini, dan seluruh tim penelitian dan pihak yang terlibat dalam proses penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Zakariya, & Wahyuni. (2019). Miskin Di Laut Yang Kaya : Nelayan Indonesia. *Sosioreligius*, 1(4), 52–60.
- Arma, I. G., Reka, P., Putu, N., Astuti, W., Ngurah, N., & Sanjaya, A. (2017). Analisis Hubungan Kondisi Fisik dengan Kualitas Air Pada Sumur Gali Plus di Wilayah Kerja

- Puskesmas II Denpasar Selatan. *Higiene*, 6(2), 52–63.
- Dahuri, R. (2013). *Pengelolaan sumber daya wilayah pesisir dan lautan secara terpadu*.
- Djula, S. N. (2019). *Studi Ketersediaan Air Bersih Dan Penyediaan Air Minum Rumah Tangga Di Kelurahan Oebobo Kecamatan Oebobo Tahun 2019*.
- Fatwaria. (2018). Dampak Perkembangan Permukiman Nelayan Terhadap Kualitas Sarana Dan Prasarana Lingkungan Permukiman Nelayan Kelurahan Untia Kecamatan Biringkanaya. In *UIN Alauddin Makassar*. <http://dx.doi.org/10.1186/s13662-017-1121-6><https://doi.org/10.1007/s41980-018-0101-2><https://doi.org/10.1016/j.cnsns.2018.04.019><https://doi.org/10.1016/j.cam.2017.10.014><http://dx.doi.org/10.1016/j.apm.2011.07.041><http://arxiv.org/abs/1502.020>
- Fernandez, Y. H., Toruan, L. N. L., & Soewarlan, L. C. (2023). Tingkat pencemaran perairan laut di pesisir teluk kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *PoluSea: Water and Marine Pollution Journal Maret*, 1(1), 24–44. <https://poluseajurnal.ub.ac.id>
- Hamuna, B., Tanjung, R. H. R., Suwito, S., Maury, H. K., & Alianto, A. (2018). Study of Seawater Quality and Pollution Index Based on Physical-Chemical Parameters in the Waters of the Depapre District, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1), 35–43. <https://doi.org/10.14710/jil.16.135-43>
- Harjanti, W. (2009). Hak Atas Air Dalam Konstitusi Negara dan Pengelolaannya di Indonesia. *Risalah Hukum*, 15–22.
- Kemendes RI. (1990). Peraturan Menteri Kesehatan No. 416 Tahun 1990 Tentang : Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air. *Hukum Online*, (416), 1–16.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (1988). Keputusan Menteri Negara Kependudukan Dan Lingkungan Hidup Nomor: Kep-02/Menklh/I/1988 Tentang Pedoman Penetapan Baku Mutu Lingkungan. *Menteri Negara Kependudukan Dan Lingkungan Hidup*.
- Kurniawan, A. (2019). *Dasar-Dasar Analisis Kualitas Lingkungan*.
- Maria Ulfa, A., Hilmi, A., & Rabiatul Adawiah, S. (2021). Analisis Kualitas Air Tanah Di Kawasan Pesisir Desa Labuhan Kertasari, Sumbawa Barat. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 6(01), 22–32. <https://doi.org/10.23960/aec.v6.i1.2021.p22-32>
- Munfiah, S., Nurjazuli, & Setiani, O. (2013). Kualitas Fisik dan Kimia Air Sumur Gali dan Sumur Bor di Wilayah Kerja Puskesmas Guntur II Kabupaten Demak. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 12(2), 154–159.
- Novriadhy, D. (2020). Kualitas Air Bersih Dan Potensi Dampaknya Terhadap Kesehatan Masyarakat Di Kabupaten Muara Enim. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 19(1), 35–44. <https://doi.org/10.22435/jek.v19i1.2360>
- Situmorang, R., & Lubis, J. (2017). Analisis Kualitas Air Sumur Bor Berdasarkan Parameter Fisika Dan Parameter Kimia Di Desa Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan. *JURNAL EINSTEIN Jurnal Hasil Penelitian Bidang Fisika*, 17–23.
- Suryati, I., Hasibuan, N. H., Auliahadi, S., Bancin, H., Daulay, A. R., & Maulana, D. I. (2019a). *Increased availability and quality of water for communities in Ujung Kerang, Nelayan village, Medan Belawan*. 4(2), 422–426. <http://abdimas.usu.ac.id>
- Suryati, I., Hasibuan, N. H., Auliahadi, S., Bancin, H., Daulay, A. R., & Maulana, I. (2019b). *Increased availability and quality of water for communities in Ujung Kerang, Nelayanvillage, Medan Belawan*. *ABDIMAS TALENTA* 4, 8, 422–426.
- Syahrunita, L. (2019). *Pengelolaan Air Di Daerah Pesisir (Studi Pulau Pemping Kecamatan Belakang Padang Kota Batam)*.