

SOSIALISASI PENYULUHAN AIR BERSIH DENGAN MEMPERHATIKAN KUALITAS AIR DI KECAMATAN PEGAGAN HILIR KABUPATEN DAIRI PROVINSI SUMATERA UTARA

Mardame Pangihutan Sinaga¹, Sanjay Marh Ompusunggu²

^{1,2}Prodi Manajemen Pengelolaan Sumber Daya Perairan, Universitas HKBP Nommensen
Pematangsiantar, Jalan Sangnawaluh No. 6, Kelurahan Siopat Suhu, Kecamatan Siantar Timur, Provinsi
Sumatera Utara. Kode pos: 21139

e-mail: ¹m.pangihutan@gmail.com

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan pada tanggal 20 Februari 2023 sampai dengan 04 April 2023 di Kecamatan Pegagan Hilir Kabupaten Dairi Provinsi Sumatera Utara. Kegiatan dilakukan dengan memperkenalkan tentang menjaga dan merawat kualitas air serta mengelola air kotor menjadi air yang layak diminum bahkan pemaparan pembuatan aliran air dari sederhana sampai modernisasi.

Keywords: Pengabdian kepada Masyarakat; Kualitas Air; Menjaga dan Merawat; Pegagan Hilir

1. PENDAHULUAN

Sosialisasi Pentingnya Air Bersih, dimana air bersih merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang menunjang kehidupan suatu komunitas. penyediaan air bersih berkaitan erat dengan status kebersihan dan kesehatan setiap individu dalam masyarakat. Kegiatan sosialisasi penyuluhan ini ditujukan pada masyarakat Desa Pegagan Hilir untuk memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga kualitas air agar penggunaan air bersih dapat terwujud dalam kehidupan sehari-hari. Maksud dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan pada masyarakat setempat tentang pentingnya penggunaan air bersih dalam kegiatan sehari-hari dengan cara menjaga kualitas air. Kegiatan ini bertujuan untuk menjadikan masyarakat lebih peduli terhadap kebersihan dan kesehatan kualitas air melalui penggunaan air yang bersih. Sasaran dari kegiatan ini adalah masyarakat Desa Pegagan Hilir, Kabupaten Dairi.

Pegagan Hilir adalah sebuah kecamatan yang berada di Kabupaten Dairi, provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Kecamatan Pegagan Hilir terbentang antara 2.15° - 3.00° Lintang Utara (LU) dan 98.00° - 92.00° Bujur Timur (BT). Dengan Ibukota kecamatan di desa Tiga Baru. Jarak kecamatan Pegagan Hilir dengan ibukota Kabupaten Dairi, Sidikalang, sejauh 24 km. Kecamatan Pegagan Hilir berada pada

ketinggian 700 -1200 meter di atas permukaan laut (dpl). Desa ini juga memiliki hutan yang masih asli yang tidak diizinkan untuk di alih fungsikan sebagai lahan pertanian. Hal ini sangat positif untuk keberlangsungan ekosistem yang ada pada hutan tersebut dan terutama adalah sumber air. Karena air adalah hal yang sangat penting dalam kehidupan. Karena masih hutan yang terawat mengakibatkan daerah Pegagan Hilir memiliki mata-mata air yang berhulu didaerah hutan. Mata-mata air tersebut mengalir sehingga membentuk sungai

Namun permasalahan yang terjadi adalah warga di Desa Mbinanga kekurangan air di rumah masing-masing. Hal ini mengakibatkan warga harus turun ke sungai yang berjarak 500-2000 meter dari rumah masing-masing untuk melakukan kegiatan seperti mandi, mencuci dan menampung air untuk dijadikan sumber minuman atau masakan di rumah. Dengan kegiatan seperti itu tentu menyita waktu dan tenaga serta ketidakefisienan dalam segala hal. Tentu ini juga berimbas kepada kegiatan peribadahan karena sudah lebih banyak waktu untuk menyusuri jalan ke sungai dan kembali lagi ke rumah mengakibatkan turunnya motivasi untuk ke gereja.

Hal inilah yang melatar belakangi sehingga perlu dilakukan inovasi dan usaha bagaimana caranya agar kegiatan masyarakat yang berkaitan dengan air menjadi lebih mudah, cepat, nyaman,

tercukupi dan bersih. Sehingga diharapkan dapat mengurangi beban masyarakat.

Keamanan dan kualitas air sangat penting bagi perkembangan dan kesejahteraan manusia. Menyediakan akses ke air bersih adalah salah satu instrumen paling efektif dalam mempromosikan kesehatan dan mengurangi kemiskinan. Sebagai otoritas internasional tentang kesehatan masyarakat dan kualitas air, WHO memimpin upaya global untuk mencegah penularan penyakit yang ditularkan melalui air. Ini dicapai dengan mempromosikan peraturan berbasis kesehatan kepada pemerintah dan bekerja dengan mitra untuk mempromosikan praktik manajemen risiko yang efektif kepada pemasok air, masyarakat dan rumah tangga (WHO, 2020). WaterAid pada 2016 menyebutkan, lebih dari 40 persen penduduk di 16 negara tidak memiliki akses terhadap fasilitas air, bahkan sumur sekalipun. Komunitas yang terpinggirkan ini harus mengumpulkan air dari kolam dan sungai serta menghabiskan sebagian besar pendapatan harian mereka untuk membeli air bersih (Perpamsi, 2018). Sekitar 2 miliar orang minum air yang terkontaminasi secara feses, 4,5 miliar orang menggunakan sistem sanitasi yang tidak cukup melindungi keluarga (WHO, 2019).

Strategi WHO WASH telah dikembangkan sebagai tanggapan terhadap Resolusi Negara Anggota WHA 64.4 dan Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Juga diperlukan perlunya realisasi progresif hak asasi manusia atas air minum dan sanitasi yang aman, yang diadopsi oleh Majelis Umum PBB pada bulan Juli 2010. Tanggal akhir

Strategi 2025 diusulkan untuk memungkinkan keduanya berwawasan ke depan yang dikelola dengan wajar. periode waktu serta waktu untuk mengadopsi strategi WHO baru pada tahun 2025 untuk memungkinkan koreksi kursus dalam periode lima tahun terakhir SDGs (WHO, 2018).

Setelah dilakukan sosialisasi maka yang perlu dilakukan selanjutnya adalah mengingatkan masyarakat untuk selalu menggunakan air bersih dalam kegiatan sehari-hari untuk menjaga kebersihan dan kesehatan setiap orang dalam masyarakat dan diharapkan aparat kampung dapat membantu dalam penyediaan air bersih untuk masyarakat Desa Pegagan Hilir, Kabupaten Dairi.

Penggunaan air bersih merupakan salah satu target Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Rumah Tangga. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyebutkan capaian akses air bersih yang layak di Indonesia baru mencapai 72,55%, di bawah

target Sustainable Development Goals (SDGs) yakni sebesar 100%. Keperluan Higiene Sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air minum.

Air merupakan sumber daya sangat diperlukan oleh makhluk hidup. Penduduk Indonesia terutama menggunakan air permukaan yaitu air sungai dan air sumur (Quddus, 2014). Air bersih adalah salah satu jenis sumberdaya berbasis air yang bermutu baik dan biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas sehari-hari termasuk diantaranya adalah sanitasi. Dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri, air bersih didefinisikan sebagai air yang dipergunakan untuk keperluan sehari-hari dan kualitasnya memenuhi persyaratan kesehatan air bersih sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku dan dapat diminum apabila dimasak (Kemenkes RI, 2002 dalam Saragih, *dkk.*, 2023). Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 82 tahun 2001 tentang pengendalian Pencemaran Air (Peraturan Pemerintah RI, 2001 dalam Saragih, *dkk.*, 2023), disebutkan ada 4 macam penggolongan air berdasarkan peruntukannya yaitu: 1) Air golongan A; yakni air yang dapat digunakan sebagai air minum secara langsung tanpa pengolahan terlebih dahulu. 2) Air golongan B; yakni air yang dapat digunakan sebagai air baku air minum. 3) Air golongan C; yakni air yang dapat digunakan untuk perikanan dan peternakan. 4) Air golongan D; yakni air yang dapat digunakan untuk pertanian, industri, pembangkit listrik tenaga air.

Menurut Warlina (2004) dalam Pulungan, *dkk.*, (2021), saat ini air menjadi masalah yang perlu mendapat perhatian dan penanganan yang serius. Pengadaan air bersih di Indonesia khususnya untuk skala besar saat ini masih terpusat di daerah perkotaan, dan dikelola oleh Perusahaan Air Minum (PAM) kota dan daerah dan secara nasional jumlahnya masih belum mencukupi dan dapat dikatakan relatif kecil yakni 16,08% (UNICEF Indonesia, 2012 dalam Saragih, *dkk.*, 2023). Untuk daerah yang belum mendapatkan pelayanan air bersih dari PAM umumnya mereka menggunakan air tanah (sumur), air sungai, air hujan, air sumber (mata air) dan lainnya. Permasalahan yang timbul yakni sering dijumpai bahwa kualitas air tanah maupun air sungai yang digunakan masyarakat kurang atau tidak memenuhi syarat sebagai air minum yang sehat bahkan di beberapa tempat tidak layak untuk digunakan

dalam keperluan sehari-hari seperti mandi dan mencuci. Air yang layak diminum, mempunyai standar persyaratan tertentu yakni persyaratan fisis, kimiawi dan bakteriologis (Kemenkes RI, 2010 dalam Saragih, *dkk.*, 2023), dan syarat tersebut merupakan satu kesatuan. Jadi jika ada satu saja parameter yang tidak memenuhi syarat maka air tersebut tidak layak untuk diminum. Pemakaian air minum yang tidak memenuhi standar kualitas tersebut dapat menimbulkan gangguan kesehatan, baik secara langsung dan cepat maupun tidak langsung dan secara perlahan (Ginancar, 2008), sehingga menurunkan kualitas hidup.

Studi yang dilakukan oleh Febriany berfokus pada pengaruh akses air bersih dan peningkatan sanitasi lingkungan terhadap angka kematian bayi usia di bawah lima tahun dan pelambatan pertumbuhan fisik (*stunting*). Studi ini menggunakan data Survei Sosial dan Ekonomi Nasional (Susenas) 2009 dan 2010. Secara umum, analisis dalam studi ini menemukan bahwa ada korelasi negatif dari peningkatan akses air bersih dan perbaikan sanitasi lingkungan terhadap angka kematian bayi di bawah usia lima tahun dan pelambatan pertumbuhan fisik (Sukartini, 2016).

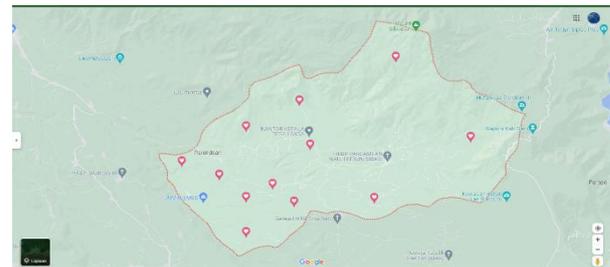
Penyediaan air bersih bagi masyarakat, tidak hanya merupakan tanggung jawab pemerintah dan pemerintah daerah. Tetapi juga merupakan tanggung jawab bersama, yaitu Pemerintah (pusat maupun daerah), Swasta, dan masyarakat. Masing-masing menjalankan peran sesuai kapasitas, dengan didasari kesadaran bahwa ketersediaan air bersih memerlukan kesadaran bersama untuk menjaga sumber sumber air yang ada agar tetap lestari dan tidak berlaku boros dalam menggunakan air bersih yang ada (Prihatin, 2015). Kepentingan terhadap perilaku memakai air bersih menjadi dasar pertimbangan seseorang untuk berniat melakukan sesuatu. Jika ia menganggap apa yang akan dilakukannya penting maka pada tahap selanjutnya ia yang didukung oleh sikap, norma yang dipersepsikan dan kondisi personalnya. Niat dan hambatan lingkungan berpengaruh terhadap perilaku mempergunakan air bersih di tatanan rumah tangga (Raksanagara, 2017).

Ketersediaan air di suatu wilayah utamanya dipengaruhi oleh tiga komponen, yaitu: (i) adanya sumber daya air yang memadai; (ii) adanya kebijakan dan kelembagaan yang memadai untuk melakukan pengelolaan sumber daya air; dan (iii) adanya infrastruktur untuk penyediaan air (Alihar, 2018). Desa Pegagan Hilir mayoritas warganya belum sampai pemakaian air bersih secara langsung ke rumah untuk kebutuhan sehari-hari.

Maka dalam pengabdian masyarakat ini akan difokuskan pada permasalahan peningkatan pengetahuan dan pengadaan sarana air bersih kepada masyarakat Desa Pegagan Hilir. Dan memberdayakan masyarakat dalam penyediaan air bersih secara gotong royong membangun fasilitas sarana dan prasarana air bersih.

2. METODE

Metode pengabdian masyarakat difokuskan dalam peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kebersihan air di Desa Pegagan Hilir dilakukan melalui penyuluhan dengan media diskusi.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.



Gambar 2. Kegiatan PkM di Kecamatan Pegagan Hilir.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Saat berlangsungnya kegiatan penyuluhan, masyarakat sangat aktif khususnya pada bagian tanya jawab dan rencana pembangunan serta pemeliharaan sarana air bersih. Memberikan informasi tentang kesehatan tidak searah tetapi dua arah. Hal ini menempatkan masyarakat tidak hanya pasif menerima informasi, tetapi masyarakat menjadi aktif berpartisipasi melalui diskusi-diskusi tentang informasi yang diterimanya. Diskusi partisipasi adalah salah satu cara yang baik dalam rangka memberikan informasi dan pesan-pesan kesehatan (Notoatmodjo, 2014). Selain diskusi mengenai pentingnya air bersih untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari berupa penyuluhan pengelolaan kualitas air yang kotor menjadi bersih dengan menggunakan teknologi modern maupun tradisional.

Masyarakat Desa Pegagan Hilir sangat membutuhkan sentuhan nyata untuk dapat

menerima manfaat secara langsung dari adanya sarana air bersih di lokasi mereka bertempat tinggal. Selama ini masyarakat harus berjalan jauh dari atas bukit ke lembah atau desa tetangga mereka yang berjarak sekitar 1-1,5 kilometer dari desa mereka dan sangat memberatkan, tidak efektif serta efisien baik dalam waktu, tenaga dan biaya sehingga dengan adanya sosialisasi penyuluhan ini diharapkan ada tindakan secara langsung kepada masyarakat.



Gambar 3. Para Perangkat Desa bersama Camat Pegagan Hilir.



Gambar 4. Para Peserta PkM di Kecamatan Pegagan Hilir.

4. KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat yang telah selesai dilaksanakan mempunyai dampak besar terhadap menjawab kebutuhan masyarakat. Pengabdian ini juga dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya air bersih. Masyarakat mampu menyediakan air bersihnya dengan bergotong-royong dan bekerja sama dengan pihak luar sebagai penyokong dana untuk keperluan material pembangunan, perlunya kerja sama lintas sektoral baik masyarakat, swasta, keagamaan dengan pemerintah agar terjadi sinergi yang positif secara terintegrasi sehingga manfaatnya lebih luas ke seluruh desa, mengingat air bersih merupakan hak dan kebutuhan seluruh warga desa.

Semoga kegiatan seperti ini lebih sering dilakukan untuk dapat dirasakan manfaatnya kepada masyarakat luas. Terlebih di daerah yang belum memiliki sarana fasilitas air bersih. Salah satu kehadiran kita sebagai dosen juga harus memiliki rasa tanggung jawab terhadap kebutuhan masyarakat, itulah arti penting dari sebuah

pengabdian masyarakat. Harapan kedepannya adalah masyarakat dapat mengerti dan memahami bahwa air bersih yang merupakan kebutuhan dasar masyarakat harus menjaga dan merawat sarana dan fasilitas air bersih harus dijaga dan dirawat agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis kepada pihak yang membantu ataupun memberikan dukungan terkait dengan penelitian yang dilakukan seperti bantuan fasilitas penelitian, dana hibah, dan lainnya.

DOKUMENTASI KEGIATAN

Dokumentasi kegiatan berisi beberapa gambar kegiatan PKM yang dilakukan dalam memberikan penyampaian kegiatan yang diuraikan kegiatan, sebaiknya gambar yang di sampaikan disampaikan dengan narasi penyampaian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alihar, F. 2018. Penduduk Dan Akses Air Bersih Di Kota Semarang (Population And Access To Clean Water In Semarang City), Jurnal Kependudukan Indonesia, Vol. 13 (Juni 2018), Pp. 67–76.
- [2] Caesar, D. L. And Prasetyo, E. 2017. Analisis Kualitas Fisik Air Desa Cranggang Kecamatan Dawe Kabupaten Kudus, Jkm (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama, 5(1). Doi: 10.31596/Jkm.V5i1.182.
- [3] Ginanjar, R. 2008. Hubungan Jenis Sumber Air Bersih Dan Kondisi Fisik Air Bersih Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Sukmajaya Tahun 2008. Skripsi: Universitas Indonesia.
- [4] Notoatmodjo, S. 2014. Ilmu Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- [5] Kemenkes, R. 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Air.
- [6] Perpamsi. 2018. Selamat Hari Air Dunia 2018. Available At: <https://Perpamsi.Or.Id/Berita/View/2018/03/22/468/Selamat-Hari-Air-Dunia-2018>.
- [7] Quddus, R. 2014. Teknik Pengolahan Air Bersih Dengan Sistem Saringan Pasir Lambat (*Downflow*) Yang Bersumber Dari Sungai Musi. Jurnal Teknik Sipil Dan

- Lingkungan, Vol. 2, No. 4, Desember 2014. 1-7 Hal.
- [8] Raksanagara, A. S. 2017. Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Penggunaan Air Bersih Pada Masyarakat Kumuh Perkotaan. *Mkb*, 49 No: 2 (Juni 2017). Batu Jawa Timur. Theses Fakultas Ekonomi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- [9] Who. 2020. Water Safety And Quality. https://www.who.int/water_sanitation_health/water-quality/en/.
- [10] Saragih, E. H., Barat, W. O. B., Naibaho, W., Sinaga, M. P., Samuel, R. 2023. Sosialisasi Pentingnya Fasilitas Sarana Air Bersih Di Desa Mbinanga Kecamatan Pegagan Hilir Kabupaten Dairi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka (Jpmb)*, Vol. 1, No. 3 Tahun 2023. 1-6 Hal.
- [11] Sukartini, N. M. 2016. Akses Air Bersih Di Indonesia, *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, Vol. 9 (Agustus 2016).
- [12] Who. 2018. *Who: Watern Sanitation And Higiene 2018-2025*. Switzerland.
- Who. 2019. *Who Global Water, Sanitation And Hygiene : Annual Report 2018*. Available At:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/327118/who-ced-phe-wsh-19.147-eng.pdf?ua=1>.