Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Mandiri (JPMM)
Juni 2025 | Vol.3 | No.2
ISSN : 2964-2795
Doi : 10.556442

Edukasi Filterisasi Air Bersih, Sanitasi Septic Tank dan Perilaku Higienes, Berbasis Masyarakat di Kelurahan Hinekombe

[1]Sarah A Rumawak, [2]Ajeng Dewi Rani, [3]Alfini Baharuddin, [4]Yohanes Ferdinan Wally
Universitas Sains dan Teknologi Jayapura– Indonesia
Email: ajengdewirani08@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan empati dan kepedulian mahasiswa terhadap masalah sosial yang dihadapi masyarakat. Masalah-masalah ini di identifikasi masyarakat dimana mahasiswa melakukan riset lapangan untuk mengidentifikasi masalah yang ada di RT/RW, sehingga program yang dirancang dapat tepat sasaran agar mahasiswa dapat membantu permasalahan warga yang terjadi di sekitar kelurahan Hinekombe.Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan strategi studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan aparatur kampung, masyarakat, serta dokumentasi dari laporan resmi dan observasi lapangan. Program yang diancang yaitu sosialisasi dalam bentuk memberikan edukasi tentang pentingnya memiliki sarana Sanitasi yang baik dan aman. Edukasi tentang septic Tank, serta edukasi tentang Cuci Tangan Pakai Sabun yang baik dan benar. Permasalahan yang terjadi di Kelurahan Hinekombe juga mencakup tentang sanitasi air bersih maka edukasi Filtrasi air bersih dengan cara pembuatan filtrasi sederhana untuk mengolah air secara aman agar dapat diolah dan di konsumsi sesuai dengan peruntukannya. Dengan bahan yang mudah diperoleh agar dapat menyaring partikel-partikel halus dalam air sedangkan fungsi arang yaitu menyerap kotoran, endapan dan zat-zat berbahaya yang ada di dalam air. Solusi dari penyebaran penyakit karena permasalahan sanitasi yaitu edukasi tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan melaksanakan 9 langkah CTPS yang telah kami laksanakan di dua tempat yang berbeda dengan dua fokus yang berbeda juga dengan fokus di posyandu yaitu CTPS untuk mencegah penyakit yang dapat menyebar ke anak dan ibu menyusui berupa stunting, flue Singapura, infeksi kulit, dan diare.

Kata Kunci : Filtrasi, Sanitasi, Higienies, Hinekombe

Abstract

This research aims to increase students' empathy and concern for the social issues faced by the community. These issues are identified by the community where students conduct field research to identify problems in the neighborhood, so that the designed program can effectively target the issues to help residents around the Hinekombe sub-district.The method used is a qualitative approach with a case study strategy. Data collection is conducted through in-depth interviews with village officials, community members, as well as documentation from official reports and field observations. The program designed includes socialization in the form of educating about the importance of having good and safe sanitation facilities. Education about septic tanks, as well as education on proper handwashing techniques.The problems occurring in the Hinekombe village also include issues related to clean water sanitation, so education on water filtration through the creation of simple filtration methods to process water safely for its intended use is necessary. Using easily obtainable materials to filter fine particles in the water, while the function of charcoal is to absorb dirt, sediment, and harmful substances present in the water. A solution to the spread of diseases due to sanitation issues is education on Hand Washing with Soap (HWWS) by implementing the 9 steps of HWWS, which we have carried out in two different locations with two different focuses, specifically at the integrated health post, emphasizing HWWS to prevent diseases that can spread to children and breastfeeding mothers, such as stunting, hand, foot, mouth disease, skin infections, and diarrhea.

Keywords: Filtration, Sanitation, Hygiene, Hinekombe

PENDAHULUAN

Kelurahan Hinekombe memiliki daerah Spam Pamsimas yang asri hijau, sebagai daerah penangkap Cadangan air yang baik. Pentingnya tingkat kesadaran untuk Cuci Tangan Pakai Sabun yang baik dan benar kepada masyarakat untuk menjaga higienies nya kegiatan masayrakat setempat, serta perlunya pengelolaan air bersih secara mandiri oleh masyarakat melalui Filterisasi air bersih, dan hampir di seluruh kelurahan hinekombe memiliki sarana sanitasi yang kurang baik Dimana Masyarakat masih menggunakan septic tank jenis lama (yang tidak kedap) sehingga membuat tinja di dalam tanki septic merembes ke tanah dan dapat menyebabkan penyebaran bakteri E-coli, serta kurangnya kamar mandi dan akses air ke kamar mandi yang memaksa Masyarakat untuk melalukan BABS (Buang Air Besar Sembarangan).

Gambar 1. Lokasi Kelurahan Hinekombe

Pemilihan Umum (Pemilu) merupakan pilar utama dalam sistem demokrasi yang memberi ruang bagi rakyat untuk menentukan arah kepemimpinan dan kebijakan negara. Dalam konteks Indonesia, pemilu menjadi mekanisme konstitusional dalam merealisasikan kedaulatan rakyat (Surbakti, 2015). Pemilu 2024 memiliki tantangan tersendiri karena dilaksanakan secara serentak dalam satu tahun kalender, mencakup pemilihan presiden, anggota legislatif, hingga kepala daerah. Kompleksitas ini menuntut kesiapan ekstra dari sisi penyelenggara, khususnya dalam aspek logistik yang sangat menentukan keberhasilan pemilu secara teknis.

Manajemen logistik dalam pemilu melibatkan aktivitas yang luas, mulai dari perencanaan kebutuhan, pengadaan, distribusi, penyimpanan, hingga pengamanan perlengkapan pemilu seperti surat suara, kotak suara, tinta, dan formulir rekapitulasi (Yunanto & Ramdhani, 2021). Efektivitas logistik menjadi penopang utama keberhasilan tahapan pemilu. Logistik yang tidak tepat waktu atau tidak tepat sasaran dapat menimbulkan gangguan signifikan terhadap integritas proses pemungutan dan penghitungan suara (Maulana & Dewi, 2022).

Logistik pemilu juga erat kaitannya dengan prinsip efisiensi dan akuntabilitas publik. Dalam pemilu yang demokratis, tidak cukup hanya menghadirkan partisipasi rakyat dan netralitas penyelenggara, tetapi juga memastikan semua perlengkapan tiba di lokasi tepat waktu, dalam kondisi aman, dan sesuai kebutuhan (Fitriyani, 2020). Hal ini penting agar seluruh pemilih memiliki kesempatan yang adil dan setara dalam menyalurkan hak pilihnya, tanpa hambatan administratif maupun teknis.

Terdapat beberapa prinsip dasar pemilu yang demokratis menurut Norris (2017), yaitu: pertama, kompetisi yang bebas dan adil; kedua, penyelenggaraan yang transparan dan akuntabel; ketiga, hasil yang dipercaya masyarakat; serta keempat, aksesibilitas terhadap seluruh pemilih, termasuk di wilayah terpencil. Oleh karena itu, kesiapan logistik memiliki implikasi langsung terhadap kredibilitas hasil pemilu. Jika distribusi logistik bermasalah, potensi sengketa dan krisis legitimasi menjadi sangat tinggi (Prasetyo & Karim, 2021).

Tujuan dari pelaksanaan pemilu sendiri tidak hanya untuk memilih pemimpin, tetapi juga sebagai mekanisme damai dalam pengelolaan konflik kepentingan politik di tengah masyarakat. Melalui pemilu, kompetisi antar partai dan kandidat dilakukan dalam kerangka aturan hukum

yang berlaku (Azra, 2019). Oleh karena itu, penyelenggaraan yang berkualitas akan menjamin keberlanjutan demokrasi dan stabilitas pemerintahan.

Penelitian dari Nugroho dan Hermawan (2022) menekankan bahwa distribusi logistik di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, dan Terluar) membutuhkan strategi khusus dan perencanaan matang. Hal ini disebabkan oleh kondisi geografis, keterbatasan akses transportasi, dan minimnya infrastruktur pendukung. Ketidaksiapan dalam aspek ini dapat menyebabkan keterlambatan atau bahkan kegagalan dalam pelaksanaan pemilu di wilayah tersebut.

Desa Dulamayo Utara di Kecamatan Telaga Biru, Kabupaten Gorontalo, merupakan contoh nyata dari wilayah yang menghadapi tantangan logistik signifikan. Topografi yang bergunung dan minimnya akses jalan memadai menjadi hambatan dalam pendistribusian logistik pemilu. Studi oleh Kurniawan et al. (2023) menunjukkan bahwa daerah dengan akses jalan terbatas berpotensi menghadapi penundaan pemungutan suara akibat keterlambatan logistik.

Lebih lanjut, kajian oleh Hafidz & Yuliana (2021) menunjukkan bahwa tantangan utama dalam pengelolaan logistik pemilu di daerah terpencil adalah kurangnya koordinasi antar lembaga, lemahnya data perencanaan, dan ketergantungan pada cuaca serta moda transportasi tradisional. Kesiapan logistik bukan hanya terkait ketersediaan barang, tetapi juga terkait tata kelola, pengawasan, dan antisipasi risiko selama proses distribusi.

Tujuan dari program yang diancang yaitu sosialisasi dalam bentuk memberikan edukasi tentang pentingnya memiliki sarana Sanitasi yang baik dan aman. Edukasi tentang septic Tank, serta edukasi tentang Cuci Tangan Pakai Sabun yang baik dan benar.

Dengan memperhatikan kompleksitas tersebut, artikel ini menawarkan pendekatan analisis yang berbasis pada studi kasus lapangan dan literatur terkait. Pendekatan ini didukung oleh teori sanitasi, serta kajian geografis yang relevan. Diharapkan, artikel ini dapat memperkaya diskursus ilmiah mengenai edukasi filtrasi, sanitasi, dan higinies di masa yang akan datang (Salam, 2022; Arifin & Nugraha, 2023).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus yang bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam kesadaran akan kebersihan mencuci tangan, higinies, dan pengelolaan air bersih di wilayah tersebut. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman kontekstual terhadap situasi nyata yang kompleks, terutama dalam hal sosialasi dan edukasi yang ditawarkan.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan kunci, yaitu masyarakat setempat dan aparat kampung. Wawancara dilakukan secara langsung, agar data yang diperoleh tetap relevan namun memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi informasi tambahan secara fleksibel (Sugiyono, 2019). Sementara itu, data sekunder diperoleh dari dokumen resmi kampung, serta kajian-kajian akademik yang relevan.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, dokumentasi, dan wawancara mendalam. Observasi digunakan untuk melihat secara langsung kondisi geografis, infrastruktur warga, serta pola higinies di masyarakat. Teknik triangulasi digunakan untuk meningkatkan validitas data, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi agar diperoleh gambaran yang lebih objektif (Moleong, 2021).

Untuk teknik analisis data, penelitian ini menggunakan model interaktif dari Miles dan Huberman yang terdiri dari tiga tahapan utama: (1) reduksi data, yaitu proses seleksi dan penyederhanaan informasi penting dari hasil wawancara dan dokumen; (2) penyajian data, yakni pengorganisasian data ke dalam bentuk narasi dan matriks untuk memudahkan penarikan makna; dan (3) penarikan kesimpulan atau verifikasi, yakni proses penyimpulan temuan secara sistematis berdasarkan pola-pola yang muncul dari data (Miles, Huberman, & Saldaña, 2014). Model ini dipilih karena memberikan ruang analisis yang dinamis dan fleksibel, sesuai dengan karakteristik data kualitatif.

Pemilihan metode ini disesuaikan dengan tujuan penelitian yang lebih menekankan pada pemahaman mendalam daripada generalisasi. Selain itu, pendekatan ini sejalan dengan kaidah penelitian kualitatif yang menitikberatkan pada keakuratan data lapangan dan refleksi kritis terhadap fenomena sosial yang dikaji (Yin, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei kami di RW/RT sekitar wilayah kelurahan Hinekombe, permasalahan yang kami fokus adalah Sanitasi Septic Tank, Air Bersih, dan Filtrasi. Dimana Masyarakat masih mengeluhkan pembangunan infrastruktur Septic Tank yang tidak sesuasi dengan SNI (Standar Nasional Indonesia) dan juga masalah air bersih berupa tidak adanya pipa transmisi dan distribusi terlebih khusus di Kelurahan Hinekombe, RW 07 yang seharusnya menjadi fokus utama pemerintah untuk menanggulangi permasalahan yang terjadi. Masalah penyakit yang disebabkan oleh sanitasi buruk yang mengakibatkan terjadinya stunting dan beberapa penyakit lainnya karena kurangnya ketersediaan air bersih yang layak digunakan dan di konsumsi oleh warga.

Gambar 2. Sosialisasi Cuci Tangan Pakai Sabun di Posyandu

Gambar 3. Sosialiasi Cuci Tangan Pakai Sabun di Sekolah

Solusi yang dapat diberikan adalah pemerintah dan Masyarakat harus membangun Septic Tank sesuai standar SNI artinya Septic Tank harus terdiri dari 2 sekat dan 1 lubang ventilasi, tetapi kasus yang kami dapatkan perumahan yang dibangun oleh pemerintah itu sendiri hanya memiliki 1 sekat dan tidak kedap pada bagian kanan, kiri ataupun dasar, yang menyebabkan kebocoran limbah ke tanah dan juga berpotensi mencemari air. Solusi kedua yaitu harus adanya penyedotan Septic Tank sesuai aturan SNI yaitu minimal 3 tahun dan maksimal 5 tahun sekali, tetapi yang kami temukan adalah Masyarakat tidak pernah melakukan penyedotan karena Septic Tank yang mereka punya tidak kedap dan tidak pernah penuh. Solusi terakhir juga melakukan sosialisasi/penyuluhan kepada Masyarakat. Tetapi semua solusi harus didukung oleh pemerintah

sebagai penyedia prasarana seperti pembangunan Septic Tank yang kedap dan perbaikan Septic Tank yang sudah dibangun tetapi belum kedap.

Permasalahan yang terjadi di Kelurahan Hinekombe juga mencakup tentang sanitasi air bersih yang harusnya menjadi fokus utama Pemerintah dalam menanggulangi kasus air bersih yang terjadi di Kelurahan Hinekombe. Solusi yang bisa kami tawarkan hanya merupakan solusi kepada pemerintah yang menjadi akar masalah yaitu :

1. Pembangunan Infrastruktur pendukung air bersih di Kelurahan Hinekombe Khususnya di RW 09 yang memiliki permasalahan utama yaitu, Tidak adanya infrastruktur air bersih yang aman yaitu tidak adanya pipa transmisi dan distribusi yang harusnya mengalirkan air dari sumber mata air ke perumahan warga RW 09.
2. Edukasi Filtrasi air bersih dengan menunjukan warga bagaimana cara mengolah air secara aman agar dapat diolah dan di konsumsi sesuai dengan peruntukannya. Contoh alat filtrasi sederhana yaitu : Filter air dengan bahan Ekonomis berupa tissue, pasir, kerikil, dan kapas yang berfungsi untuk menyaring partikel-partikel halus dalam air sedangkan fungsi arang yaitu menyerap kotoran, endapan dan zat-zat berbahaya yang ada di dalam air.

Gambar 4. Kegiatan Penanaman Pohon

Solusi dari penyebaran penyakit karena permasalahan sanitasi yaitu edukasi tentang Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) dengan melaksanakan 9 langkah CTPS yang telah kami laksanakan di dua tempat yang berbeda dengan dua fokus yang berbeda juga dengan fokus di posyandu yaitu CTPS untuk mencegah penyakit yang dapat menyebar ke anak dan ibu menyusui berupa stunting, flue Singapura, infeksi kulit, dan diare.

Gambar 5. Ilustrasi Filtrasi Sederhana

KESIMPULAN

1. Sumber Air Bersih di Kelurahan Hinekombe sangat tercukupi karena letak dari kelurahan hinekmbe sendiri terletak di bawah kaki gunung Cycloop. Seperti Warga di RW 10 dimana mereka mendapatkan Air Bersih dari Ondo di kampung tersebut yang bekerja sama dengan pemerintah untuk membangun Bak Penampungan Air Warga. Tetapi ada juga daerah di kelurahan Hinekombe yang tidak mendapatka sarana Air Bersih contohnya seperti beberapa warga di RW 09 Manilik dimana mereka tidak mendapatkan air bersih yang menyebabkan Sanitasi Tank Septic dan Perilaku Higiene mereka Buruk.
2. Cara agar Cadangan Sumber Air Bersih bagi warga yang ada di Kelurahan Hinekombe tetap terpenuhi yaitu dengan melaksanakan penanaman di Daerah Lokasih Smap Pamsimas yaitu di kepala Air Kali Kemiri Dimana disana ada terdapat Bak Penampungan Air Bersih Bagi Warga di RW, 07 RT. 02 dan RT 03.
3. Karena Air yang digunakan oleh Sebagian warga di kelurahan hinekombe merupakan air dari pegunungan Cycloop maka air pasti akan berubah menjadi keruh apabila musim hujan maka cara mengatasi permasalahan ini yaitu kita membuat Teknologi Sistem Filterisasi Sederhana dengan Bahan Ekonomis yang bisa digunakan untuk Menyaring air serta kotoran yang masuk ke Bak Penampungan warga agar tetap Higiene dan Aman untuk digunakan oleh warga
4. Target dalam Masyarakat yang wajib berperilaku Higiene adalah Wanita Hamil, Ibu-ibu yang sedang menyusui dan anak-anak Prasekolah yaitu 5-6 Tahun

SARAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada kegiatan PKM ini, maka Tim Pelaksana menyarankan adanya perhatian yang lebih serius dari Pemerintah dan masyarakat untuk pemenuhan kebutuhan air bersih yang memenuhi standar Kesehatan yaitu dengan melakukan pemeriksaan rutin hasil kualitas air minum ke Balai POM Provinsi Papua sehingga memiliki sertifikasi kelayakan air bersih yang aman dikonsumsi.

REFERENSI

1. Nainggolan, A. A., Arbaningrum, R., Nadesya, A., Harliyanti, D. J., & Syaddad, M. A. (2019). Alat pengolahan air baku sederhana dengan sistem filtrasi. Widyakala Journal: Journal of Pembangunan Jaya University, 6, 12-20.
2. Suharto, A. (2020). Efektivitas media filtrasi dalam pengolahan air bersih: Studi kasus besi dan mangan terlarut. Jurnal Sumber Daya Air Indonesia, 9(1), 23-30.
3. Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
4. Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
5. Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
6. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 2269 Tahun 2011 tentang Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat, 4 (2011).
7. Nurfadillah, A. R. (2020). Perilaku Hidup Bersih dan Sehat di Sekolah pada Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (New Normal). 1–5.
8. Parasyanti, N. K. V., Yanti, N. L. G. P., & Mastini, I. G. A. A. P. (2020). Pendidikan Kesehatan Cuci Tangan Pakai Sabun dengan Video Terhadap Kemampuan Cuci Tangan pada Siswa SD. Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi, 9(1), 122. https://doi.org/10.36565/jab.v9i1.197
9. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, (2023).
10. Rani, Ajeng Dewi, Dkk (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Septic Tank Komunal Berkelanjutan Dikampung Ifar Besar Distrik Sentani Kabupaten Jayapura. Abdimas Dinamis, Vol 5. No 2. Juni 2024, (Hal.15 - 21)