



Beyond border: Upaya kolaboratif dalam pencegahan penyakit yang ditularkan melalui air dengan kampanye kesehatan di Desa Gudang Tengah

Beyond Borders: A collaborative effort to prevent waterborne diseases through a health campaign in Gudang Tengah Village

Nita Pujianti^{1*}, Rosihan Adhani², Mohammad Bakhriansyah³, Adi Nugroho⁴, Ayu Riana Sari⁵

¹ Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia, email: nitapujianti@ulm.ac.id

² Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia, email: rosihanadhani@ulm.ac.id

³ Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia, email: mbakhriansyah@ulm.ac.id

⁴ Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia, email: adie.noegroho@gmail.com

⁵ Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia, email: ayuriasari@ulm.ac.id

*Koresponden penulis

Info Artikel

Diajukan: 13 Desember 2024

Diterima: 07 Juli 2025

Diterbitkan: 31 Agustus 2025

Keywords:

Water borne disease; education; health.

Kata Kunci:

Penyakit yang ditularkan melalui air; edukasi; kesehatan.

Abstract

The results of a community diagnosis of 150 households in Gudang Tengah Village, Sungai Tabuk Subdistrict, Banjar Regency, South Kalimantan Province, show that 59% of households still use river water as their primary source of water, and 30.67% of them consume river water without treatment. In the last three months, there have been 10 cases of diarrhea, supported by the fact that more than 80% of households do not have private toilets and still defecate in rivers or limited public toilets. In addition, 34% of households do not have closed trash bins in their homes. Indiscriminate defecation and poor waste management are triggers for waterborne diseases, which are specific targets of the MDGs. Through community service activities, 36 mothers in this village participated in health education on preventing waterborne diseases. From the evaluation results, 52.78% of respondents showed increased knowledge scores. In comparison, 27.78% of respondents' scores remained the same, and 19.4% experienced a decrease, mainly due to delays in receiving educational materials. This health education will continue to be provided to the community through community empowerment carried out by a group of mothers concerned with health, which was formed during this activity.

Abstrak

Hasil diagnosa komunitas pada 150 kepala keluarga (KK) di Desa Gudang Tengah, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan menunjukkan sebanyak 59% KK masih menggunakan air sungai sebagai sumber utama, dan 30,67% di antaranya mengonsumsi air sungai tanpa pengolahan. Dalam tiga bulan terakhir, tercatat 10 kasus diare, didukung fakta bahwa lebih dari 80% KK tidak memiliki jamban pribadi dan masih buang air besar di sungai atau jamban umum yang terbatas. Selain itu, 34% KK tidak memiliki tempat sampah tertutup di dalam rumah. Aktivitas defekasi sembarangan dan pengelolaan sampah yang buruk, menjadi pemicu timbulnya water borne disease yang merupakan target spesifik MDGs. Melalui kegiatan pengabdian masyarakat, 36 ibu di desa ini mengikuti edukasi kesehatan tentang pencegahan water borne

disease. Dari hasil evaluasi, 52,78% responden menunjukkan peningkatan skor pengetahuan, sementara 27,78% responden skor tetap, dan 19,4% responden mengalami penurunan skor, terutama karena keterlambatan menerima materi penyuluhan. Edukasi kesehatan ini akan terus berlanjut kepada masyarakat melalui pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh kelompok ibu peduli kesehatan yang terbentuk pada kegiatan ini.

PENDAHULUAN

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan dan hak dasar manusia yang memiliki peran penting dalam kesehatan masyarakat (Manyullei et al., 2024). Namun, di berbagai wilayah, terutama daerah yang bergantung pada air sungai seperti Desa Gudang Tengah, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan, ketersediaan air bersih masih menjadi tantangan besar. Berdasarkan hasil survei komunitas terhadap 150 kepala keluarga, tercatat 10 kasus diare dalam tiga bulan terakhir yang sebagian besar dipicu oleh penggunaan air sungai tanpa pengolahan. Wilayah desa yang berada di pinggir sungai menjadikan mudahnya masyarakat untuk menggunakan air sungai, padahal kualitasnya kurang baik untuk memenuhi kebutuhan dasar. Air sungai digunakan untuk berbagai keperluan, termasuk minum, mandi, dan mencuci, meskipun kualitas air tersebut tidak memenuhi standar kesehatan, baik secara fisik, kimia, maupun mikrobiologis (Agustiyaningsih et al., 2020).

Minimnya fasilitas sanitasi juga dapat memperburuk situasi. Diketahui masih banyak rumah tangga di Desa Gudang Tengah tidak memiliki jamban atau WC pribadi, sehingga praktik buang air besar (BAB) sembarangan masih ada dilakukan di sungai, tentunya ini memicu kontaminasi bakteri patogen. Selain itu, banyaknya masyarakat desa yang tidak memiliki tempat pembuangan sampah dirumah yang menyebabkan masyarakat membuang sampah secara sembarangan, yang akhirnya mencemari sumber air. Air yang terkontaminasi mikroorganisme seperti *Escherichia coli* menjadi salah satu penyebab utama penyebaran penyakit yang ditularkan melalui air (*water borne disease*), termasuk diare (Khairunnida et al., 2020). Kondisi ini menunjukkan betapa pentingnya adanya infrastruktur air bersih dan sanitasi yang memadai untuk mencegah pencemaran air dan rantai penularan penyakit.

Kualitas air yang baik harus memenuhi standar baku mutu kesehatan lingkungan yang mencakup parameter fisik, kimia, dan mikrobiologi. Air yang layak konsumsi harus bebas dari bau, warna, dan rasa yang tidak normal serta tidak mengandung bakteri patogen (Indriyantono et al., 2022). Penggunaan air yang terkontaminasi dapat meningkatkan risiko penyakit pencernaan seperti diare (Ariani et al., 2024). Berdasarkan data survei dari Badan Pusat Statistik

(BPS) Kabupaten Banjar tahun 2023, Kabupaten Banjar memiliki jumlah kasus diare sebanyak 4.886 kasus (BPS Kabupaten Banjar, 2024). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten Banjar tahun 2023, Kabupaten Banjar menjadi wilayah kerja dengan target penemuan kasus diare sebanyak 16.393 kasus, sedangkan kasus diare pada yang baru mendapatkan pelayanan sebanyak 3.701 kasus (Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa perlunya perhatian yang khusus sebab aktivitas defekasi yang sembarangan serta sampah yang tidak dikelola dengan baik juga dapat menjadi pemicu timbulnya penyakit karena penyakit yang ditularkan melalui air (*water borne disease*) yang mana isu ini masih merupakan target spesifik dalam MDGs.

Upaya pencegahan *water borne disease* dapat dilakukan secara kompeherensif dengan upaya edukasi kesehatan masyarakat, penyediaan fasilitas air bersih, dan perbaikan sanitasi lingkungan. Edukasi tentang pentingnya mengolah air dan menjaga kebersihan dapat mengurangi risiko paparan penyakit (Ariani et al., 2024). Adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan penanggulangan *water borne disease* dapat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga melaksanakan penyuluhan mengenai perawatan gigi yang baik dan benar. Faktor-faktor seperti perilaku menyikat gigi yang kurang baik, rendahnya frekuensi pemeriksaan gigi, dan kualitas air sungai yang buruk berkontribusi terhadap tingginya angka karies gigi. Kalimantan Selatan merupakan daerah lahan basah yang memiliki tingkat keasaman yang cukup tinggi. Kondisi air dengan pH yang rendah tidak baik bagi kesehatan gigi. Pada air sungai dengan kadar pH kurang dari 6,5 yang digunakan sebagai sumber air penduduk Kabupaten Banjar, dapat berpengaruh pada munculnya karies gigi (Fansurna et al., 2024). Hal ini penting karena masyarakat tinggal di daerah pinggiran sungai terutama jika air yang digunakan untuk kebersihan gigi dan mulut memiliki kualitas dan pengolahan yang kurang baik, sehingga berisiko terhadap kondisi kesehatan gigi maupun mulut. Oleh karena itu, penyuluhan tentang perawatan gigi dapat menjadi strategi untuk peningkatan kesehatan secara menyeluruh. Dengan kolaborasi yang melibatkan masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta, diharapkan tercipta lingkungan yang lebih sehat dan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian menggunakan pendekatan persuasif dan edukatif pada seluruh ASN sebanyak 20 orang yang memiliki jabatan fungsional Promotor Kesehatan dan Sanitarian di Dinas Kesehatan Daerah Istimewa

Yogyakarta, Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Gunung Kidul dan Kabupaten. Pelatihan berlangsung selama 4 hari (22 Jam Pelajaran) dan disertifikasi 5 SKP oleh Kementerian Kesehatan melalui Plataran Sehat.

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, kerjasama dengan mitra melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah desa, kader kesehatan, dan masyarakat Desa Gudang Tengah, Kecamatan Sungai Tabuk, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Realisasi kerjasama tersebut dilakukan melalui beberapa tahap sebagai berikut:

1. Koordinasi Awal dan Sosialisasi:
 - a. Pemerintah Desa Gudang Tengah: Pemerintah desa mendukung kegiatan ini dengan menyediakan fasilitas tempat untuk pelaksanaan kegiatan, membantu dalam proses sosialisasi, dan mengkoordinir peserta yang terdiri dari warga desa, terutama para ibu rumah tangga. Mereka juga menyepakati rancangan kegiatan dan memberikan dukungan dalam pelaksanaan program.
 - b. Kader Kesehatan Desa: Kader kesehatan berperan aktif dalam mendata peserta, membantu dalam penyuluhan, serta mendampingi pelaksanaan kegiatan.
2. Pelaksanaan Kampanye Kesehatan:
 - a. Pemerintah Desa Gudang Tengah: Pemerintah desa memberikan akses dan dukungan penuh untuk pelaksanaan kampanye kesehatan, termasuk penyediaan tempat dan waktu yang kondusif untuk edukasi kesehatan.
 - b. Kader Kesehatan Desa: Kader kesehatan berpartisipasi dalam pelatihan dan penyuluhan, membantu dalam pengawasan pelaksanaan program, dan mendampingi masyarakat dalam penerapan praktik kesehatan yang diajarkan.
3. Penerapan Teknologi dan Advokasi Infrastruktur:
 - a. Pemerintah Desa Gudang Tengah: Pemerintah desa juga berperan dalam advokasi kepada pihak terkait untuk pembangunan infrastruktur air bersih dan sanitasi yang lebih baik di desa. Mereka menginisiasi pengajuan anggaran untuk pembangunan sumur bor dan fasilitas sanitasi kepada pemerintah daerah.
 - b. Mitra Teknologi: Terdapat kolaborasi dengan pihak penyedia teknologi sederhana untuk memantau kualitas air. Mitra ini menyediakan alat pengujian air portabel dan pelatihan penggunaannya kepada masyarakat.
4. Monitoring dan Evaluasi:
 - a. Kader Kesehatan Desa: Kader kesehatan aktif dalam proses monitoring dan evaluasi terhadap efektivitas program, termasuk pengukuran

pemahaman masyarakat melalui kuisioner pre-post kegiatan. Mereka juga berperan dalam pendampingan masyarakat untuk memastikan keberlanjutan program.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara holistik dan berkelanjutan melalui kampanye kesehatan sebagai berikut:

1. Penyuluhan dan edukasi masyarakat yang dilakukan satu kali kegiatan yang mencakup:
 - a. Edukasi tentang *water borne disease*
 - b. Penggunaan obat yang tepat dan aman pada penyakit akibat *water borne disease*, serta penanganan saat kondisi gawat daruratnya.
 - c. Penggunaan tanaman obat keluarga untuk penyakit akibat *water borne disease* disertai praktik pengolahan jamu berbasis TOGA.
 - d. Pencegahan penyakit *water borne disease* dan praktik *hygiene* sanitasi yang baik termasuk cara mencuci tangan yang benar dengan sabun, penggunaan air bersih untuk minum dan memasak, serta pembuangan limbah secara aman.
 - e. Perawatan gigi yang baik dan benar untuk masyarakat di pinggiran sungai
2. Infrastruktur air bersih dan sanitasi

Untuk infrastruktur air bersih dan sanitasi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini tidak dalam bentuk penyediaan secara fisik tetapi dalam bentuk advokasi yang dilakukan dengan satu kali pertemuan bersama pemangku jabatan atau perangkat desa yang diwakili oleh sekretaris desa dan wakil RT untuk pengalokasian anggaran desa dalam pemenuhan kebutuhan masyarakat seperti: membangun sumur-sumur bor yang aman dan sistem penyediaan air bersih yang dapat diakses dengan mudah oleh semua masyarakat, pembangunan fasilitas sanitasi seperti toilet umum yang higienis, tempat cuci tangan dan sistem pembuangan limbah yang baik.

3. Penggunaan teknologi sederhana
 - a. Menggunakan teknologi sederhana yang dapat membantu memantau kualitas air, seperti alat pengujian kualitas air portabel yang dapat digunakan di rumah tangga
 - b. Memanfaatkan ponsel untuk menyebarkan informasi tentang kebersihan dan kesehatan kepada masyarakat
4. Pelatihan dan peningkatan kapasitas

Pelibatan kader kesehatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya. Masyarakat yang terlibat ini juga dapat menjadi investigator yang aktif dalam memantau kejadian penyakit yang ditimbulkan atau menular melalui air.

5. Pengembangan kemitraan dan jaringan

Mendorong partisipasi aktif seluruh pemangku jabatan dalam program pencegahan penyakit yang ditularkan melalui air

6. Monitoring, evaluasi dan tindak lanjut

Melakukan monitoring dan evaluasi terhadap efektivitas program yang dilakukan satu kali dengan pengukuran pemahaman menggunakan instrumen kuisisioner *pre-post* saat kegiatan berlangsung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penyuluhan dan Edukasi Masyarakat

Dalam kegiatan ini, tim pengabdian masyarakat memberikan edukasi mengenai penyakit yang ditularkan melalui air (*water borne diseases*) kepada masyarakat Desa Gudang Tengah. Sasaran utama pada kegiatan pengabdian masyarakat ini ialah masyarakat Desa Gudang Tengah yang diwakili oleh 36 orang ibu dan mendapatkan edukasi kesehatan secara komprehensif mengenai pencegahan dan penanggulangan *water borne disease*. Masyarakat berperan secara langsung dalam pemenuhan kebutuhan, pengolahan, dan kebersihan air dan lingkungannya. Masyarakat memiliki pengaruh besar dalam praktik sehari-hari yang berkaitan dengan risiko *water borne disease*. Dengan berkontribusinya masyarakat Desa Gudang Tengah secara langsung, kegiatan ini diharapkan mampu memberikan dampak jangka panjang melalui perubahan perilaku hidup bersih dan sehat serta pencegahan *water borne disease* di tingkat keluarga. Materi yang disampaikan mencakup informasi tentang bahaya penyakit seperti diare, kolera, dan demam tifoid yang dapat ditularkan melalui air yang terkontaminasi. Selain itu, peserta juga diajarkan tentang pentingnya praktik sanitasi yang baik, seperti mencuci tangan dengan sabun, menggunakan air bersih, dan pengolahan air sederhana. Peserta sangat antusias mengikuti sesi ini, terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan dan keterlibatan aktif dalam diskusi. Para ibu mengakui bahwa mereka sebelumnya tidak menyadari sepenuhnya risiko kesehatan yang dapat timbul dari penggunaan air sungai yang tidak diolah.

2. Pelatihan dan Praktik Penggunaan Alat Pemantau Kualitas Air

Selama kegiatan ini, tim juga memperkenalkan alat pemantau kualitas air portabel kepada masyarakat. Alat ini digunakan untuk mengukur pH, kekeruhan dalam air sungai yang digunakan sehari-hari. Setelah sesi penyuluhan, peserta diajarkan cara menggunakan alat ini dan diajak untuk mencoba melakukan pengukuran langsung di lapangan. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa air sungai di sekitar Desa Gudang Tengah memiliki tingkat kekeruhan yang cukup tinggi dan juga cenderung asam. Informasi ini

disampaikan kembali kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran mereka terhadap risiko kesehatan yang ada.

3. Advokasi Infrastruktur Air Bersih dan Sanitasi

Selain edukasi, tim pengabdian masyarakat juga melakukan advokasi kepada pemerintah desa dan pemangku kepentingan lainnya untuk meningkatkan infrastruktur air bersih dan sanitasi di Desa Gudang Tengah. Perangkat desa diwakili oleh sekretaris desa dan wakil RT. Advokasi dilaksanakan dengan metode diskusi dan penyepakatan pemantauan kesehatan di desa. Hasil advokasi ini adalah kesepakatan untuk memasukkan program pembangunan sumur bor dan penyediaan toilet umum dalam anggaran desa tahun berikutnya. Hal ini diharapkan dapat memberikan solusi jangka panjang untuk masalah sanitasi yang ada di desa ini.

4. Pengembangan Kemitraan dan Pemberdayaan Kader Kesehatan

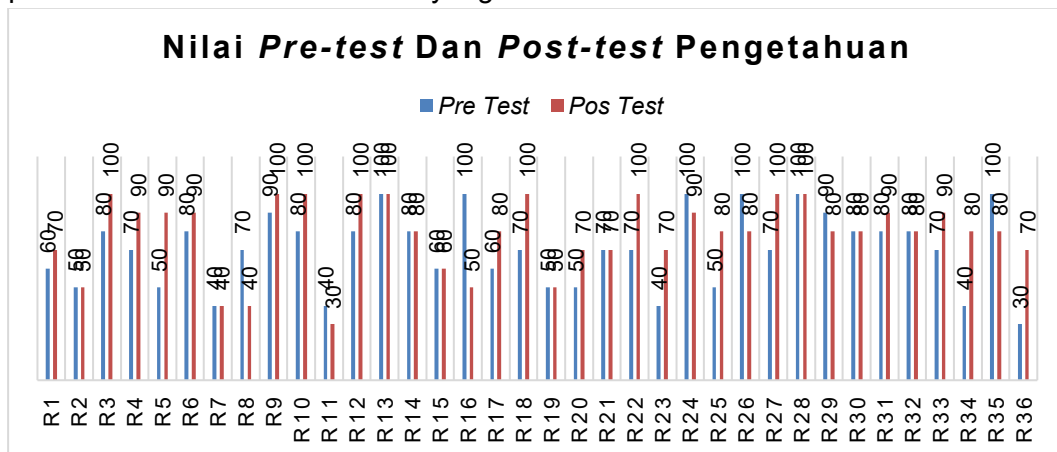
Tim pengabdian masyarakat juga bekerja sama dengan kader kesehatan lokal untuk memastikan keberlanjutan program ini. Kader kesehatan yang diberdayakan merupakan kader yang mewakili setiap RT di Desa Gudang Tengah. Kader kesehatan dilatih untuk menggunakan alat pemantau kualitas air dan diberikan tanggung jawab untuk terus memantau kondisi air dan kesehatan masyarakat secara berkala. Mereka juga dilibatkan dalam kegiatan edukasi berkelanjutan di desa. Bentuk kegiatan pengembangannya berupa pelatihan lanjutan untuk kader kesehatan, yaitu dengan pelatihan intensif menggunakan teknologi pemantauan air dan pembaruan materi edukasi mengenai penyakit yang ditularkan melalui air.

5. Monitoring, Evaluasi, dan Tindak Lanjut

Setelah pelaksanaan kegiatan, tim melakukan monitoring dan evaluasi untuk menilai efektivitas program. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pemahaman peserta tentang risiko kesehatan yang ditularkan melalui air, serta perubahan perilaku dalam penggunaan air sungai. Selain itu, ada penurunan jumlah kasus diare yang dilaporkan dalam dua bulan setelah kegiatan berlangsung. Untuk memastikan keberlanjutan program, tim pengabdian masyarakat akan terus mendampingi kader kesehatan dan bekerja sama dengan pemerintah desa untuk implementasi lebih lanjut dari rencana-rencana yang telah disepakati.

Program "*Beyond Border*" ini telah berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Gudang Tengah mengenai pentingnya sanitasi dan penggunaan air bersih untuk mencegah penyakit yang ditularkan melalui air. Edukasi yang diberikan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan perilaku yang lebih sehat di kalangan masyarakat.

Setelah pemberian edukasi juga dilakukan evaluasi untuk menilai pemahaman peserta dalam menerima materi yang diberikan.



Gambar 1. Distribusi Frekuensi Hasil Penilaian *Pre-Post Test* Pengetahuan Peserta Kegiatan Pengabdian Masyarakat Tentang Edukasi Kesehatan

Berdasarkan [Gambar 1](#), diketahui bahwa dari 36 responden, 19 (52,78%) responden memperoleh peningkatan skor, 10 (27,78%) responden memperoleh skor tetap, dan 7 (19,4%) responden memperoleh penurunan skor. Responden yang mengalami penurunan skor tersebut dikarenakan responden terlambat datang sehingga kurang maksimal dalam menerima materi penyuluhan. Adapun Indikator pengetahuan yang digunakan yakni:

- 1) Baik > 50%
- 2) Kurang < 50%

Adanya peningkatan pengetahuan terkait erat dengan status kesehatan. Pengetahuan dapat memengaruhi dalam pembentukan sikap serta perilaku sehat. Pengetahuan menyebabkan seseorang mempertahankan perilaku sehat lebih lama dibandingkan yang tidak didasari pengetahuan ([Werdhani et al., 2022](#)). Suatu informasi yang diperoleh dapat menentukan seseorang dalam mengambil keputusan bagaimana harus menghadapi sesuatu ([Hildawati et al., 2021](#)). Peningkatan pengetahuan seseorang tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal saja, namun juga bisa diperoleh dari pendidikan nonformal. Pengetahuan yang bersifat kognitif merupakan domain yang sangat penting bagi terbentuknya suatu tindakan ([Agustiyaningsih et al., 2020](#)). Pengetahuan yang kurang akan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam menangani masalah khususnya masalah kesehatan. Tindakan seseorang yang didasari oleh pengetahuan akan lebih bertahan lama dibandingkan dengan tindakan tanpa adanya dasar pengetahuan yang didapatkan ([Manyullei et al., 2024](#)).

Pengenalan dan penggunaan alat pemantau kualitas air telah memberikan dampak positif, karena masyarakat kini memiliki alat yang dapat mereka gunakan untuk secara langsung memeriksa kualitas air yang mereka gunakan sehari-hari. Selain itu, keberhasilan advokasi terhadap pemerintah desa menunjukkan bahwa kolaborasi antara berbagai pihak sangat penting untuk mencapai solusi yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, program ini tidak hanya memberikan solusi jangka pendek tetapi juga membuka jalan bagi upaya jangka panjang yang lebih terstruktur dan berkelanjutan dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Desa Gudang Tengah.

Air merupakan salah satu kebutuhan manusia. Air yang baik dan aman adalah air yang memenuhi syarat dari segi kualitasnya (Manyullei et al., 2024). Standar baku mutu kesehatan lingkungan untuk air dalam keperluan higiene sanitasi meliputi parameter fisik, biologi, dan kimia yang dapat berupa parameter wajib dan parameter tambahan (Kurniawati et al., 2020). Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia (Wayan et al., 2024). Air bersih yang bersumber dari sungai maupun sumur harus diketahui kualitas baik secara fisik, kimia dan mikrobiologis. Kualitas air bersih secara mikrobiologis dapat diketahui dengan keberadaan bakteri *Coliform* maupun *Escherichia coli* (Asyfiradayati et al., 2023). Secara mikrobiologis hal tersebut dapat digunakan sebagai penentu kelayakan air. Air yang terkontaminasi jika dikonsumsi akan menimbulkan suatu penyakit dan menjadi media penularan penyakit ke manusia oleh mikroorganisme patogen (Khairunnida et al., 2020).

Kualitas fisik air dianggap tidak memenuhi syarat jika air tersebut memiliki warna, rasa, atau bau yang tidak normal. Air yang tercemar memiliki karakteristik berwarna, berbau, dan berasa dapat pula diakibatkan oleh adanya kandungan besi (Fe) dalam air (Ariani et al., 2024). Warna air kemungkinan dapat disebabkan oleh kandungan Fe yang tinggi dalam air, dan juga adanya bau kemungkinan disebabkan oleh adanya kandungan bahan organik serta Mg yang tinggi (Syuhada et al., 2021). Air bersih wajib memenuhi persyaratan yaitu *Coliform* memiliki kadar maksimum 50CFU/100ml dan *Escherichia coli* 0/100ml (Asyfiradayati et al., 2023).

Manfaat air dapat dirasakan oleh semua orang karena air merupakan sumber daya milik bersama (*common property resources*) namun dalam praktiknya pemanfaatan tersebut seringkali menitikberatkan pada eksploitasi tanpa adanya pertimbangan untuk pengelolaan secara berkelanjutan, sehingga dapat menyebabkan penurunan kualitas air, baik dari aspek fisik, kimia, dan biologi. Penurunan kualitas air tersebut dapat disebabkan oleh faktor alam dan aktivitas manusia (Salsabila et al., 2023). Menurut Zubair et al. (2020),

ketidaktersediaan air bersih yang memenuhi persyaratan kesehatan dapat menyebabkan masyarakat harus menggunakan air sungai yang kemungkinan besar tercemar air limbah domestik untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Hal ini diperparah apabila dalam penggunaan air sungai tidak dilakukan pengolahan terlebih dahulu sebelum air tersebut digunakan (Zubair et al., 2020). Pemanfaatan sungai selain sebagai sumber air baku untuk pengolahan air bersih dan air baku untuk kegiatan industri, juga digunakan untuk aktivitas domestik seperti mandi, cuci, dan lainnya. Berbagai pemanfaatan tersebut tentunya akan memberikan pengaruh terhadap penurunan kualitas air sungai terutama dari kegiatan pembuangan limbah cair rumah tangga, industri, maupun kegiatan lainnya (Salsabila et al., 2023).

Kebutuhan air bersih juga akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk (Widiastuti et al., 2024). Adanya akses terhadap air bersih merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, khususnya untuk keperluan mandi, cuci, dan kakus (MCK) (Fajarwati et al., 2024). Manfaat lain dari air bersih itu sendiri yang digunakan sebagai konsumsi tubuh manusia adalah mengatur keseimbangan suhu tubuh, menjaga tubuh agar tidak dehidrasi, menjaga metabolisme tubuh serta pencernaan agar tetap stabil (Indriyanto et al., 2022). Jika ditinjau dari sudut ilmu kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih haruslah memenuhi kebutuhan masyarakat karena persediaan air bersih yang terbatas dapat memudahkan timbulnya penyakit di masyarakat. Namun, apabila sarana air bersih tercukupi, maka masyarakat tidak perlu terlalu khawatir terhadap penyakit yang dapat ditularkan melalui air (*water borne disease*) (Annisa & Susilawati, 2022). Penyediaan air bersih bagi masyarakat dapat meningkatkan kesehatan di lingkungan rumah atau kesehatan masyarakat umum seperti mengurangi angka kesakitan dan mengukur taraf hidup masyarakat (Setyowati & Sabrina, 2022). Sebaliknya, jika kebutuhan air bersih tidak terpenuhi akan berdampak signifikan bagi masyarakat dan kesehatan masyarakat (Amir et al., 2022).

Menurut hasil penelitian oleh Yantu (2021), ketersediaan sarana air bersih berhubungan dengan kejadian diare pada balita. Air yang terkontaminasi menjadi salah satu penyebab utama terjadinya infeksi usus yang berujung pada diare (Imamah et al., 2024). Risiko diare dapat dikurangi dengan memastikan penggunaan air bersih dan terhindar dari pencemaran baik dari sumbernya maupun penyimpanannya (Ariani et al., 2024). Penelitian oleh Ariani et al. (2024) mengungkapkan adanya keterkaitan antara ketersediaan sarana air bersih dan kejadian diare pada balita. Hasil penelitian tersebut juga mengindikasikan risiko sekitar 8 kali lebih besar untuk mengalami diare jika

tidak memiliki akses ke sarana air bersih yang memenuhi syarat (Ariani et al., 2024). Selain itu berdasarkan penelitian Aswanti (2024), rumah yang memiliki jamban yang memenuhi syarat dan sehat untuk buang air mempunyai risiko lebih kecil bagi keluarganya terkena penyakit diare. Ketersediaan jamban pada sebuah hunian atau tempat tinggal merupakan salah satu fondasi dasar untuk kemajuan sanitasi air (Indriyanto et al., 2022). Perilaku buang air besar sembarangan dapat berpotensi menimbulkan suatu penyakit terutama penyakit yang dapat ditularkan melalui air (*water borne disease*) (Agustiyaningsih et al., 2020).

Water borne disease adalah penyakit yang ditularkan melalui air. Hal ini disebabkan oleh air yang telah terkontaminasi mikroba atau patogen penyebab penyakit. *Water borne disease* meliputi beberapa penyakit seperti demam tifoid, diare rotavirus, penyakit pandemik kolera dan leptospirosis, yang mana diketahui masing-masing penyakit tersebut telah menjadi penyebab utama kematian manusia (Salsabila et al., 2023). Penyakit yang diakibatkan dari *water borne disease* bisa berasal dari feces manusia maupun hewan yang terkontaminasi melalui air permukaan maupun air tanah. Dampak dari kontaminasi ini dapat menimbulkan penyakit akut pada pencernaan dan pernapasan, hepatitis, dermatitis, stunting pada ibu hamil hingga menyebabkan kematian (Asyfiradayati et al., 2023).

Penyakit yang ditularkan melalui air (*water borne disease*) di Indonesia diketahui masih tergolong tinggi, diantaranya Diare dan Hepatitis (Khayan et al., 2023). Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa period prevalensi diare untuk seluruh kelompok umur 18,5% dan prevalensi Hepatitis 1,2% (3.024.000) orang (Riskesdas, 2018). *Water borne disease* bisa ditularkan ke manusia melalui mikroorganisme ataupun zat pada air yang dapat berdampak pada manusia dan lingkungan tempat manusia tinggal. Kontaminasi tersebut dapat terjadi melalui kegiatan minum, mandi, mencuci, proses menyiapkan makanan, ataupun memakan makanan yang telah terkontaminasi (Agustiyaningsih et al., 2020).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Gudang Tengah telah berhasil memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pencegahan penyakit yang ditularkan melalui air (*water borne diseases*). Edukasi yang melibatkan 36 ibu rumah tangga ini mencakup informasi tentang risiko kesehatan akibat penggunaan air yang terkontaminasi serta pentingnya praktik. Hasilnya diketahui peserta mengalami peningkatan pengetahuan, yang berdampak pada perubahan

perilaku masyarakat dalam penggunaan air bersih dan pengelolaan sanitasi. Pengenalan dan penggunaan alat pemantau kualitas air menjadi salah satu inovasi penting dalam kegiatan ini. Masyarakat dapat memantau kondisi air yang mereka gunakan sehari-hari dan meningkatkan kewaspadaan terhadap risiko kontaminasi. Adanya advokasi kepada pemerintah desa menghasilkan komitmen untuk meningkatkan infrastruktur sanitasi, seperti pembangunan sumur bor dan penyediaan jamban umum sebagai solusi jangka panjang. Selain itu, pemberdayaan kader kesehatan memastikan keberlanjutan program melalui monitoring berkala dan edukasi lanjutan. Kolaborasi yang melibatkan berbagai pihak, termasuk masyarakat, kader kesehatan, dan pemerintah desa, telah membuka jalan menuju upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup di Desa Gudang Tengah. Untuk mendukung keberlanjutan program, disarankan agar pemerintah desa dapat terus mengawal realisasi program pembangunan infrastruktur sanitasi dan kader kesehatan diharapkan tetap aktif melakukan kegiatan edukasi secara berkelanjutan kepada masyarakat. Bagi pembaca yang tertarik melaksanakan kegiatan pengabdian serupa, disarankan untuk melakukan analisis kebutuhan untuk memastikan program sesuai dengan kondisi dan prioritas di desa, melibatkan stakeholder dalam mendapatkan dukungan yang berkelanjutan, dan memberikan inovasi yang relevan serta aplikatif bagi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih banyak kepada LPPM Universitas Lambung Mangkurat yang telah memfasilitasi dalam pendanaan program dosen mengabdikan Tahun 2024.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustyaningsih, T., Kurnia, A. D., & Larasati, R. Y. (2020). Hubungan pengetahuan tentang jamban sehat dan lingkungan fisik dengan perilaku buang air besar sembarangan. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 8(2), 130-139. <https://jdk.ulm.ac.id/index.php/jdk/article/view/351>
- Amir, A., Tavita, G. E., Ashari, A. M., Alimuddin, A. H., & Apindiati, R. K. (2022). Sosialisasi Teknik penjernihan Air untuk keperluan Rumah Tangga di Daerah Desa Kapur. *Journal of Community Engagement in Health*, 5(1), 92–95. <https://doi.org/10.30994/jceh.v5i1.345>
- Annisa, C., & Susilawati, S. (2022). Gambaran sanitasi lingkungan terhadap sarana air bersih dan jamban keluarga di Kelurahan Sukaraja. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(1), 85-90. <https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.46>
- Ariani, D., Agustiani, M. D., & Fadhilah, S. (2024). Hubungan Sarana Air Bersih dan Kepemilikan Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita. *Al-*

- Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 13(2), 145-156.
<https://doi.org/10.35328/kebidanan.v13i2.2755>
- Aswanti, D., Anshari, G. Z., & Fathmawati, F. (2024). Hubungan Air Bersih, Jamban Sehat, CTPS dan Pengetahuan dengan Kejadian Diare pada Anak Usia 1-4 Tahun di Kecamatan Mempawah Timur Kabupaten Mempawah. *Jurnal Sehat Mandiri*, 19(1), 69–80.
<https://doi.org/10.33761/jsm.v19i1.1319>
- Asyfiradayati, R., Sukmawati, D., Sriwahyuni, E., & Hadiana, F. (2023). Uji Bakteriologis Air Bersih Pemukiman Sekitar Mata Air Cokro Desa Krajan Kabupaten Klaten. *Jurnal Ners*, 7(2), 1407-1412.
- BPS Kabupaten Banjar. (2024). *Kabupaten Banjar Dalam Angka 2024*. Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. (2023). *Profil Kesehatan Kalimantan Selatan*.
- Fajarwati, N. K., Lilis, Priskilla, E., Salsabila, K., Wirdaningsih, S., Herlina, Milawati, D., & Arif Perdana, R. (2024). Penyuluhan Kesadaran Warga tentang Pentingnya Penggunaan Air Bersih Untuk Kebutuhan Mandi, Cuci, Kakus (MCK) di Desa Margaluyu. *Jurnal Informasi Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 148–155.
<https://doi.org/10.47861/jipm-nalanda.v2i3.1314>
- Fansurna, A., Rahmawati, I., Ulfah, R., & Nurwati, B. (2024). Consumption of Martapura River Water as Drinking Water Against Caries in Children Aged 6-8 Years in Central Melayu Village Banjar District. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 5(1), 20–24.
<https://doi.org/10.36082/jdht.v5i1.1454>
- Hildawati, N., Elma Selviana, R., Magfiroh, A., Rahayu, A., & Nur Rahmat, A. (2021). Edukasi Masyarakat Peduli Air Bersih dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Cara Pengelolaan Air Minum di Desa Pemurus RT 3B Kecamatan Aluh-Aluh Berbasis Daring. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 560–565.
<https://pdfs.semanticscholar.org/efca/3d18c94d4aa56d8cbe77c712715e0415ab5b.pdf>
- Imamah, D. Y., Akbar, S. H., Nurhalisa, S., Alfaidah, C., Amalia, S., Fakhroh, L. I., ... & Rokhmah, D. (2024). Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Melalui Pelatihan Penggunaan Air Bersih dan Higiene Sanitasi Makanan untuk Mencegah Diare dan Stunting Di Desa Mandiro Kabupaten Bondowoso. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(3), 789-800. <https://doi.org/10.53769/jai.v4i3.854>
- Indriyantono, R. Y., Nadian, U., Delima, M., Phitaloka, R. D., & Fahrudin, T. M. (2022). Edukasi Sanitasi Air Bersih di SMPN 1 Ngoro. *Karya Unggul*, 1(2), 9-17.
- Khairunnida, G. R., Rusmini, H., Maharyuni, E., & Warganegara, E. (2020). Isolasi dan Identifikasi Bakteri Escherichia Coli Penyebab

- Waterborne Disease pada Air Minum Kemasan dan Isi Ulang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 634–639. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.370>
- Khayan, Ihsan, B. M., Sucipto, C. D., & Puspita, W. L. (2023). Aplikasi teknologi tepat guna pengolahan air sebagai sumber air bersih masyarakat. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 4(2), 459–466. <https://doi.org/10.33474/jp2m.v4i2.20460>
- Kurniawati, R. D., Kraar, M. H., Amalia, V. N., & Kusaeri, M. T. (2020). Peningkatan Akses Air Bersih Melalui Sosialisasi Dan Penyaringan Air Sederhana Desa Haurpugur. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (JANAYU)*, 1(2), 136–143. <https://doi.org/10.22219/janayu.v1i2.11784>
- Manyullei, S., Nathalinri, E., Alfrial, H. A., Harsil, I., Andriany, R., Rahmadani, A. A., Jayanti, A. N., Wandu, H., & Alamsyah, D. (2024). Penyuluhan Kesehatan Tentang Kualitas Air Layak Minum Dan Bahaya Konsumsi Air Mentah Bagi Kesehatan Anak Di Kelurahan Ma'rang Kabupaten Pangkep. *Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 258–264. <https://doi.org/10.59395/altifani.v4i3.532>
- Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Salsabila, N. F., Raharjo, M., & Joko, T. (2023). Indeks Pencemaran Air Sungai dan Persebaran Penyakit yang Ditularkan Air (Waterborne Diseases): Suatu Kajian Sistematis. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 4(1), 24-34. <https://doi.org/10.24853/eohjs.4.1.24-34>
- Setyowati, D. L., & Sabrina, S. (2022). Sosialisasi Pengelolaan Air dengan Sistem Penyaringan Sederhana pada Warga RT 34 Kelurahan Air Hitam Kota Samarinda. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(5), 3904–3913. <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i5.10367>
- Syuhada, F. A., Pulungan, A. N., Sutiani, A., Nasution, H. I., Sihombing, J. L., & Herlinawati, H. (2021). Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dalam Pengolahan Air Bersih di Desa Sukajadi. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i1.23>
- Wayan, S. P. I., Tamiarta, K., & Pradnyaningrum, S. (2024). Solusi Penanganan Pencemaran Air Sungai Akibat Sistem Sanitasi Yang Buruk Di Kampung Anyar, Buleleng, Bali. *ALUR: Jurnal Arsitektur*, 7(2), 85-90. <https://doi.org/10.54367/alur.v7i2.2732>
- Werdhani, R. A., Yuliani, D., Herliana, M., & Anigrapaksi, E. (2022). Nilai Pengetahuan Pemanfaatan Air Sungai, Faktor Sosiodemografi, dan Sosioekonomi Warga Daerah Aliran Sungai Citarum. *EJKI*, 10, 13–17. <https://doi.org/10.23886/ejki.10.14.13-17>
- Widiastuti, T., Roslinda, E., Astiani, D., Latifah, S., & Lestariningsih, S. P. (2024). Edukasi Pengolahan Air Bersih di Desa Simpang Kasturi

- Kecamatan Mandor. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(2), 433–440. <https://doi.org/10.30653/jppm.v9i2.589>
- Yantu, S. S., Warouw, F., & Umboh, J. M. (2021). Hubungan Antara Sarana Air Bersih dan Jamban Keluarga dengan Kejadian Diare Pada Balita di Desa Waleure. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 10(6), 24-30.
- Zubair, A., Akil, A., Lopa, R., & Ibrahim, R. (2020). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Filter Air Bersih di Desa Nepo Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. *Jurnal Abdimas*, 24(3), 228-232.