

Edukasi Perencanaan Sanitasi Rumah Tinggal Sederhana untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Desa Dawuhan Kecamatan Wanayasa Kabupaten Banjarnegara

Aan Andriawan¹, Muhammad Ramahani Suryolaksono², Irfauzi Firman Hidayat³, Dwi Retno Astutik⁴

Program Studi Teknik Sipil^{1,3,4}, Teknik Mesin²

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

e-mail: aanandriawan@gmail.com

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk mewujudkan lingkungan hidup yang sehat dan berkualitas melalui perencanaan sanitasi rumah tinggal sederhana meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat Desa Dawuhan Kecamatan Wanayasa Kabupaten Banjarnegara. Kendala utama yang dihadapi dalam proses kegiatan ini adalah Masyarakat di Desa Dawuhan cenderung kurang peduli terhadap kesehatan terkait sanitasi karena beberapa alasan. Pertama, kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang pentingnya memiliki jamban dan sanitasi yang baik menyebabkan mereka tidak menyadari dampak negatif terhadap kesehatan, seperti risiko penyakit yang ditularkan melalui air atau lingkungan yang tercemar. Metode yang akan digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini yaitu survei, observasi, sosialisasi/pelatihan, pendampingan, monitoring dan evaluasi. Hasil dari pre-test diperoleh rata-rata sebesar 65,00 sedangkan hasil rata-rata hasil post-test sebesar 85,33. Hasil dari post-test menunjukkan kenaikan setelah adanya edukasi terkait dengan sanitasi rumah tinggal yang sehat dan berwawasan lingkungan.

Kata Kunci: *Sanitasi, Rumah Tinggal Seberhana, Ramah Lingkungan.*

Abstract

This activity aims to create a healthy and high-quality living environment through planning simple household sanitation systems to improve the welfare and quality of life of the people in Dawuhan Village, Wanayasa District, Banjarnegara Regency. The main challenge faced during this activity is that the community in Dawuhan Village tends to be less concerned about health related to sanitation for several reasons. First, the lack of knowledge and awareness about the importance of having proper latrines and sanitation causes them to be unaware of the negative impacts on health, such as the risk of waterborne diseases or contamination of the environment. The methods used in this community service program include surveys, observations, socialization/training, assistance, monitoring, and evaluation. The pre-test results showed an average score of 65.00, while the post-test results showed an average score of 85.33. The post-test results indicate an increase after providing education related to healthy and environmentally conscious household sanitation.

Kata Kunci: *Sanitation, Simple Housing, Environmentally Friendly.*

PENDAHULUAN

Sanitasi yang buruk merupakan salah satu masalah kesehatan lingkungan terbesar di dunia. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), sanitasi yang tidak memadai berkontribusi terhadap penyebaran penyakit menular seperti diare, kolera, disentri, dan tifus. Penyakit-penyakit ini menyebabkan jutaan kematian setiap tahun, terutama di negara berkembang, di mana akses terhadap sanitasi yang layak masih terbatas. Di Indonesia, meskipun telah terjadi peningkatan dalam hal akses sanitasi sejak awal abad ke-21, masih ada jutaan orang yang belum memiliki akses ke jamban sehat, yang berisiko memperburuk masalah kesehatan masyarakat (Abidin, 2021).

Menurut Basyariyah, et.al. (2022) sanitasi yang buruk tidak hanya mempengaruhi kesehatan individu, tetapi juga menimbulkan dampak negatif yang lebih luas terhadap masyarakat dan lingkungan. Amelia, et.al. (2021) menambahkan bahwa limbah manusia yang tidak dikelola dengan baik dapat mencemari sumber air bersih, menyebabkan pencemaran tanah, dan mempengaruhi kualitas udara. Pencemaran lingkungan ini berisiko menurunkan kualitas hidup masyarakat dan memperburuk kondisi kesehatan umum. Kurangnya sanitasi yang memadai juga menimbulkan beban ekonomi yang besar, baik dalam hal biaya perawatan kesehatan maupun hilangnya produktivitas akibat penyakit (Saleh, et.al., 2024).

Jamban sehat merupakan komponen penting dalam upaya perbaikan sanitasi, terutama di daerah pedesaan dan wilayah urban yang padat penduduk (Saleh, et.al., 2024). Jamban yang sehat adalah fasilitas sanitasi yang dirancang untuk mencegah kontak manusia dengan kotoran manusia, baik melalui air, tanah, maupun udara (Sari, 2020). Dengan demikian, jamban sehat mampu memutus rantai penyebaran penyakit menular yang sering kali ditularkan melalui air dan lingkungan yang tercemar. Selain manfaat kesehatan, ketersediaan jamban sehat juga berdampak positif terhadap lingkungan dan perekonomian masyarakat. Pengelolaan limbah yang baik melalui jamban sehat dapat mengurangi pencemaran air dan tanah, yang pada gilirannya menjaga ekosistem lokal dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar (Bangun & Nababan, 2020).

Pentingnya jamban sehat semakin ditegaskan oleh berbagai lembaga internasional, seperti WHO dan UNICEF, yang mempromosikan sanitasi sebagai hak asasi manusia. Di Indonesia, pemerintah juga telah menginisiasi berbagai program untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap jamban sehat, terutama melalui kampanye nasional "Stop Buang Air Besar Sembarangan" (SBS) (Maryanti, et.al., 2020). Namun, meskipun ada upaya yang signifikan, masih banyak tantangan yang harus diatasi, termasuk kurangnya kesadaran di kalangan masyarakat dan keterbatasan infrastruktur sanitasi di wilayah pedesaan (Annisa, et.al., 2022).

Hasil pengamatan kami, sanitasi jamban yang kurang sehat merupakan salah satu masalah utama yang kami temui di Desa Dawuhan. Banyak jamban di

desa ini tidak memenuhi standar sanitasi yang baik, seperti tidak adanya penutup atau saluran pembuangan yang layak, yang dapat mencemari lingkungan serta berisiko menyebabkan penyebaran penyakit. Selain itu, masih minimnya jumlah jamban sehat membuat banyak rumah tangga menggunakan fasilitas yang tidak layak, meningkatkan ketidaknyamanan dan risiko kesehatan, terutama bagi kelompok rentan seperti anak-anak dan lansia. Kurangnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya jamban sehat juga menjadi tantangan tersendiri. Banyak warga yang belum memahami dampak buruk dari jamban yang tidak memadai, dan sering kali merasa enggan untuk beralih ke jamban modern karena keterbatasan pengetahuan atau kebiasaan yang sudah lama terbentuk. Selain itu, kondisi geografis desa dengan struktur tanah yang mengandung banyak air menyulitkan proses penggalian untuk pembangunan jamban, yang memerlukan solusi alternatif seperti jamban biopori atau composting toilet.

Berdasarkan kondisi tersebut perlu dilakukan sosialisasi dan pendampingan prosedur Perencanaan Sanitasi Rumah Tinggal Sederhana Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Desa Dawuhan Kecamatan Wanayasa Kabupaten Banjarnegara.

METODE

Program pengabdian masyarakat ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2025. Mitra dalam program pengabdian ini adalah Pemerintah Desa Dawuhan, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Banjarnegara. Metode yang akan digunakan dalam program pengabdian ini terdiri dari survei, observasi, sosialisasi, pendampingan, monitoring dan evaluasi. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat yang akan dilakukan diuraikan sebagai berikut:. Adapun penjelasan prosedurnya adalah sebagai berikut:

Survei & Observasi

Program pengabdian didahului dengan pembuatan proposal dan pengajuan izin pengabdian tahun anggaran 2025. Program pengabdian dilanjutkan dengan survei dan observasi dengan melakukan wawancara kepada kepala Desa Dawuhan dan beberapa masyarakat. Wawancara yang dilakuakn bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang dapat diolah menjadi sumber landasan pada tahap informasi berikutnya.



Gambar 1. Survei dan diskusi di Kantor Lurah Desa Dawuhan Kabupaten Banjarnegara



Gambar 2. Kegiatan Observasi di Desa Dawuhan



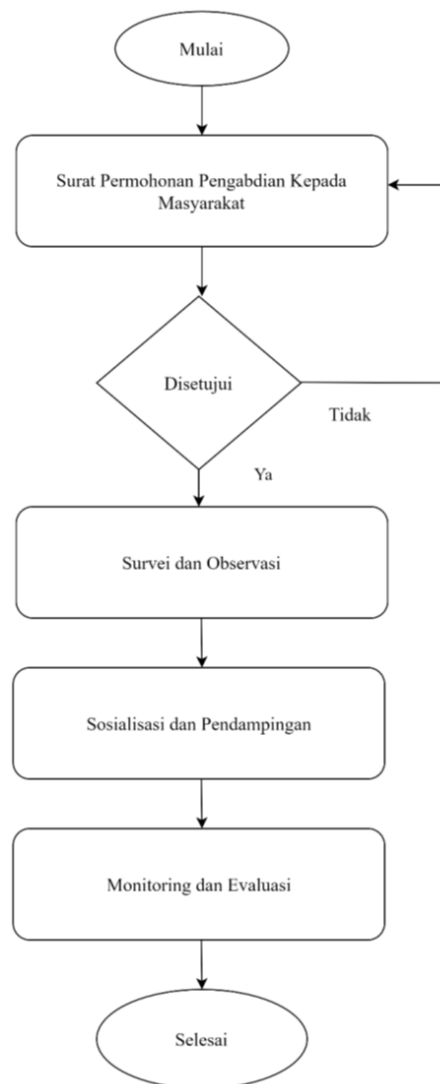
Gambar 3. Kegiatan Observasi di Desa Dawuhan

Sosialisasi, Pelatihan Teknis Desain dan Pendampingan

Sosialisasi atau pelatihan yang akan diberikan berisi tentang pembangunan sanitasi pada rumah sederhana, memaparkan desain yang dibuat, RAB nya dan spesifikasi teknis dalam pelaksanaan serta pendampingan.

Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring dan evaluasi dilakukan dengan menggunakan pre-test dan post-test. Sebelum kegiatan dimulai dalam hal ini pelatihan peserta sosialisasi mengisi kuesioner terkait pengetahuan tentang sanitasi rumah sederhana. Pada akhir kegiatan akan dilakukan post-test, peserta mengisi kuesioner terkait pemahaman tentang sanitasi pada rumah tinggal sederhana. Hasil dari pre-test dan post-test dianalisis untuk mengetahui peningkatan pemahaman terkait pemahaman masyarakat akan pentingnya hidup sehat dengan sanitasi rumah sederhana. Tahapan kegiatan terdapat dalam Gambar 4.



Gambar 4. Tahapan Proses Kegiatan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Waktu Pelaksanaan

Pelaksanaan Sosialisasi dilaksanakan hari Senin, Tanggal 19 Mei 2025 Pukul 09.30–11.30 WIB di Kompleks Balai Desa Dawuhan, Kecamatan Wanayasa, Kabupaten Banjarnegara. Peserta sosilisasi berjumlah 15 orang, terdiri dari 10 laki-laki dan 5 perempuan. Kegiatan sosialisasi terdapat dalam Gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Pelaksanaan PkM (Sosialisasi Pelaksanaan IPTEKS Bagi Masyarakat)



Gambar 6. Pelaksanaan PkM (Sosialisasi Pelaksanaan IPTEKS Bagi Masyarakat)

Definisi Jamban Sehat

Jamban sehat adalah fasilitas sanitasi yang dirancang untuk memastikan pembuangan limbah manusia secara higienis dan mencegah kontaminasi air, tanah, dan udara (Boimau, et.al., 2022). Jamban sehat memiliki beberapa karakteristik penting, seperti tersedianya ventilasi yang baik, adanya akses air bersih untuk membersihkan diri, serta sistem pengelolaan limbah yang mencegah pencemaran lingkungan (Sari, 2020). Standar jamban sehat ditetapkan oleh berbagai organisasi kesehatan global dan nasional, termasuk WHO dan Kementerian Kesehatan Indonesia, yang mengharuskan setiap jamban memiliki fasilitas pembuangan yang tertutup dan tidak langsung bersentuhan dengan lingkungan (Abidin, 2021).

Karakteristik jamban sehat meliputi penggunaan material yang tahan lama, lokasi yang strategis jauh dari sumber air, serta pemeliharaan rutin untuk memastikan kebersihan (Ningtiyan, 2022). Selain itu, jamban sehat juga harus mudah diakses oleh semua lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas. Jamban yang memenuhi standar kesehatan ini tidak hanya berdampak pada kebersihan individu, tetapi juga secara langsung berkontribusi pada kesehatan masyarakat luas.

Manfaat Jamban Sehat

Menurut Sari (2020) beberapa manfaat jamban sehat sebagai berikut:

1. Manfaat Bagi Kesehatan

Salah satu manfaat utama dari jamban sehat adalah pencegahan penyakit menular. Menurut WHO, sekitar 80% penyakit menular di dunia disebabkan oleh sanitasi yang buruk. Penyakit seperti diare, disentri, dan kolera sering kali berhubungan dengan kontaminasi air dan tanah oleh limbah manusia. Dengan menggunakan jamban sehat, masyarakat dapat mengurangi risiko terpapar penyakit-penyakit ini. Studi menunjukkan bahwa ketersediaan jamban yang sehat secara signifikan mengurangi tingkat morbiditas dan mortalitas akibat penyakit yang terkait dengan sanitasi yang buruk.

2. Manfaat Bagi Lingkungan

Jamban sehat juga memiliki manfaat besar bagi lingkungan. Pengelolaan limbah yang tepat melalui jamban sehat dapat mengurangi pencemaran sumber air dan tanah. Limbah manusia yang tidak dikelola dengan baik sering kali

mencemari sungai, danau, dan sumber air bawah tanah, yang berakibat pada rusaknya ekosistem lokal. Dengan adanya jamban sehat, limbah dapat dikelola dan diproses sebelum dibuang ke lingkungan, sehingga mengurangi dampak pencemaran dan menjaga keseimbangan ekosistem.

3. Manfaat Bagi Ekonomi

Jamban sehat juga berdampak positif pada perekonomian masyarakat. Akses sanitasi yang baik mengurangi biaya perawatan kesehatan yang harus dikeluarkan oleh keluarga akibat penyakit yang terkait dengan sanitasi buruk. Selain itu, kesehatan yang terjaga meningkatkan produktivitas masyarakat karena mereka tidak harus sering sakit dan dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan ekonomi. Organisasi non-pemerintah dan pemerintah di Indonesia telah mencatat bahwa peningkatan akses sanitasi dapat berdampak langsung pada peningkatan pendapatan masyarakat.

Prinsip Sanitasi

Prinsip sanitasi dalam jamban sehat berperan penting untuk menjamin bahwa jamban berfungsi dengan baik dan mendukung kesehatan masyarakat. Berikut adalah penjelasan mengenai beberapa prinsip yang harus dipenuhi sanitasi jamban sehat (Sukrisdiyanto & Soedjono, 2023):

1. **Aksebilitas.** Jamban harus mudah diakses oleh seluruh anggota masyarakat, termasuk lansia, anak-anak, dan penyandang disabilitas. Lokasinya harus strategis, tidak terlalu jauh dari tempat tinggal, namun tetap menjaga jarak yang aman dari sumber air untuk menghindari pencemaran.
2. **Kebersihan.** Kebersihan jamban adalah kunci untuk mencegah penyebaran penyakit. Jamban harus rutin dibersihkan dan disinfeksi untuk menghindari bakteri, virus, dan parasit. Langkah ini juga meliputi memastikan bahwa pembuangan tinja tertutup rapat sehingga tidak menimbulkan bau atau menarik lalat dan serangga.
3. **Pemeliharaan yang Tepat.** Pemeliharaan secara berkala diperlukan agar fasilitas jamban selalu berfungsi dengan baik. Ini mencakup perbaikan saluran air, pintu, dan ventilasi, serta memastikan jamban tidak bocor atau tersumbat. Tanpa pemeliharaan rutin, fasilitas dapat rusak dan mengakibatkan risiko kesehatan yang lebih besar.
4. **Pengelolaan Limbah yang Aman.** Jamban harus dirancang untuk meminimalkan kontak langsung dengan tinja. Sistem pengelolaan limbah seperti septic tank atau sistem saluran pembuangan harus dirawat dengan baik agar tidak mencemari lingkungan. Proses ini melibatkan pengosongan dan perawatan septic tank secara berkala.
5. **Privasi dan Kenyamanan.** Jamban juga harus menyediakan privasi yang cukup, dengan pintu yang dapat dikunci serta dinding yang cukup tinggi agar pengguna merasa nyaman. Ventilasi yang baik akan menjaga sirkulasi udara dan mengurangi bau tidak sedap.

6. Pendidikan Pengguan. Selain aspek fisik, edukasi masyarakat tentang pentingnya menjaga kebersihan jamban juga sangat penting. Masyarakat harus diajari cara yang benar dalam menggunakan dan merawat jamban, termasuk pentingnya mencuci tangan setelah menggunakan jamban.

Dengan memperhatikan prinsip-prinsip ini, jamban sehat dapat berfungsi secara optimal dalam mencegah penyakit menular dan mendukung kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

Meskipun pentingnya jamban sehat sudah diakui, tantangan seperti kurangnya kesadaran masyarakat dan keterbatasan dana sering kali menjadi penghambat dalam implementasinya. Solusi praktis seperti penyuluhan kesehatan dan kerja sama dengan lembaga nasional dan internasional untuk pendanaan dapat menjadi kunci dalam mengatasi masalah ini.

Hasil Pre-Test dan Post Test

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilakukan secara offline (tatap muka langsung), diikuti oleh 15 peserta. Dalam sosialisasi ada pre-test dan post-test yang diikuti oleh semua peserta yang hadir. Hasil nilai pre-test dan post-test terdapat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Pre-Test* dan *Post Test*

No	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1	70	90
2	80	90
3	70	90
4	60	80
5	80	90
6	70	100
7	65	90
8	70	90
9	60	90
10	65	70
11	60	70
12	40	100
13	70	70
14	55	70
15	60	90

Dari Tabel 1 tersebut diperoleh rata-rata nilai pre-test sebesar 65,00 sedangkan hasil rata-rata hasil post-test sebesar 85,33. Hasil dari post-test menunjukkan kenaikan setelah adanya edukasi terkait dengan sanitasi rumah tinggal yang sehat dan berwawasan lingkungan. Melalui pemberian sosialisasi secara langsung atau offline kepada peserta proses pemahaman dapat terjadi karena peserta banyak yang mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dan juga ada komunikasi yang dilakukan secara dua arah. Peserta ikut terlibat dalam diskusi dan pola pikir serta daya ingat peserta terlatih dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan Edukasi Perencanaan Sanitasi Rumah Tinggal Sederhana untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Masyarakat Desa Dawuhan,

dapat disimpulkan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya sanitasi rumah yang sehat. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata dari pre-test sebesar 65,00 menjadi 85,33 pada post-test. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode penyampaian secara langsung dan interaktif berjalan efektif dalam membangun kesadaran serta melatih pola pikir dan daya ingat peserta. Diharapkan pengetahuan yang telah diperoleh dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu mendorong terciptanya lingkungan tempat tinggal yang lebih bersih, sehat, dan mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat Desa Dawuhan. Diharapkan melalui kegiatan sosialisasi ini, masyarakat Desa Dawuhan dapat menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh dalam mengelola sanitasi rumah tinggal secara lebih baik. Dengan perubahan perilaku yang berkelanjutan, lingkungan permukiman menjadi lebih bersih dan sehat, sehingga mampu meningkatkan kesehatan serta kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan. Selain itu, semoga kegiatan serupa dapat terus dilakukan secara berkala agar pemahaman masyarakat semakin meningkat dan tercipta desa yang sehat, nyaman, serta berwawasan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. (2021). Implementasi kebijakan program gerakan sanitasi total berbasis masyarakat (STBM) pilar 1 dalam pengendalian lingkungan masyarakat di Indonesia. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(2), 64-71.
- Amelia, R. N., Halim, R., & Lanita, U. (2021). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Sungai Itik Kecamatan Sadu Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2021. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(1), 52-62.
- 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.
- Bangun, H. A., & Nababan, D. (2020). Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Durian Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Teknologi Kesehatan dan Ilmu Sosial (Tekesnos)*, 2(1), 57-66.
- Basyariyah, Q., Diyanah, K. C., & Pawitra, A. S. (2022). Hubungan ketersediaan sanitasi dasar terhadap status gizi baduta di Desa Pelem, Bojonegoro. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1), 18-26.
- Boimau, C. D. H., Nurjazuli, N., & Wahyuningsih, N. E. (2022). Hubungan Faktor Ketercukupan Air Bersih Dan Tingkat Sosial Ekonomi Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Di Desa Abi Kecamatan Oenino Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 184-190.
- Maryanti, E., Ramona, S., & Hernike, L. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepemilikan Jamban Sehat Keluarga Di Desa Busung Kecamatan Teupah Tengah Kabupaten Simeulue. *Jurnal Kesmas Prima Indonesia*, 4(2), 56-65.
- Ningtiyan, M. Y. (2022). Pengaruh Health Coaching Colling Terhadap Intensi Penggunaan Jamban Sehat (Doctoral dissertation, ITS Kes Insan Cendekia

Medika Jombang).

- Saleh, M., Amansyah, M., Bujawati, E., Khaer, A., & Rachmat, M. (2024). Implementasi Teknologi Tepat Guna Jamban Sehat untuk Optimasi Sanitasi Aman di Wilayah Pesisir Kabupaten Pangkep. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 5(1), 96-104.
- Sari, M. (2020). Edukasi Kepada Masyarakat Terhadap Pemanfaatan Penggunaan Jamban Sehat Di Kelurahan Bukik Cangang Kayu Ramang Bukittinggi. *Empowering Society Journal*, 1(2).
- Sukrisdiyanto, W., & Soedjono, E. S. (2023). Strategi Penanganan BABS Melalui Penyediaan Sanitasi Sehat di Permukiman Semampir. *Jurnal Penataan Ruang*, 18(1), 53-59.