

## Penguatan Kapasitas Masyarakat Melalui Sosialisasi Instalasi Air Bersih Dan Pemeliharaan Di Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa

### *Strengthening Community Capacity Through Socialization Of Clean Water Installation And Maintenance In Santan Sari Villange, Sembawa District*

Nida Wahyu Audes Mantya<sup>1</sup>, Caca Mahardika Putri<sup>2</sup>, Harris Tri Yudha S<sup>3</sup>, Indasari<sup>4</sup>,  
Nafa Fadhillah<sup>5</sup>, RM. Rum Hendarmin<sup>6</sup>

Universitas Indo Global Mandiri<sup>1,2,3,4,5,6</sup>

Email: [2022510126@students.uigm.ac.id](mailto:2022510126@students.uigm.ac.id)<sup>1</sup>, [2022520074@students.uigm.ac.id](mailto:2022520074@students.uigm.ac.id)<sup>2</sup>,  
[harristriyudhas@gmail.com](mailto:harristriyudhas@gmail.com)<sup>3</sup>, [indasaris881@gmail.com](mailto:indasaris881@gmail.com)<sup>4</sup>, [2022520070@students.uigm.ac.id](mailto:2022520070@students.uigm.ac.id)<sup>5</sup>

---

#### ABSTRAK

Penguatan kapasitas masyarakat melalui sosialisasi instalasi air bersih dan pemeliharaan di Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa dilakukan untuk menjawab tantangan keterbatasan akses air bersih di pedesaan. Program ini bertujuan meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan partisipasi masyarakat dalam pemasangan serta perawatan instalasi air bersih. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan warga dalam mengelola instalasi air bersih secara mandiri. Partisipasi masyarakat dalam kegiatan pemeliharaan meningkat dari 40% menjadi 85%, sementara biaya perbaikan berkurang hingga 30% karena masyarakat mampu melakukan perawatan mandiri. Sosialisasi berbasis teori dan praktik langsung membantu warga menginternalisasi pengetahuan serta keterampilan teknis. Program ini berhasil menumbuhkan kemandirian, mengurangi ketergantungan pada pihak luar, serta memperkuat rasa kebersamaan. Dengan demikian, kegiatan ini efektif dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan air bersih berbasis masyarakat dan kearifan lokal.

**Kata Kunci** : penguatan, sosialisasi, pemeliharaan

#### ABSTRACT

*Strengthening community capacity through socialization of clean water installation and maintenance in Santan Sari Village, Sembawa District, was carried out to address the challenges of limited access to clean water in rural areas. This program aimed to improve community understanding, skills, and participation in the installation and maintenance of clean water systems. The study applied a descriptive qualitative approach with data collection through observation, interviews, and documentation. The results showed a significant increase in residents' ability to independently manage clean water installations. Community participation in maintenance activities rose from 40% to 85%, while repair costs decreased by 30% as residents were able to conduct independent maintenance. The combination of theoretical sessions and practical training enabled residents to internalize both knowledge and technical skills. The program successfully fostered self-reliance, reduced dependence on external parties, and strengthened social cohesion. Therefore, this activity is effective in supporting sustainable community-based clean water management rooted in local wisdom.*

**Keywords** : strengthening, socialization, maintenance.

#### 1. Pendahuluan

Penguatan kapasitas masyarakat merupakan salah satu pendekatan penting dalam pembangunan berkelanjutan. Konsep ini berakar pada pemikiran bahwa masyarakat memiliki

potensi, aset, dan sumber daya yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka sendiri. Menurut UNDP (2021), capacity building atau penguatan kapasitas adalah proses yang berkelanjutan untuk memperluas kemampuan individu, organisasi, dan komunitas dalam mengelola sumber daya serta menghadapi tantangan pembangunan. Hal ini sejalan dengan pendapat Eade (2021) yang menyatakan bahwa penguatan kapasitas bukan sekadar memberikan bantuan, melainkan upaya menumbuhkan kemandirian melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, dan partisipasi aktif masyarakat.

Lebih lanjut, Luthans (2022) menekankan bahwa penguatan kapasitas masyarakat dapat dilihat sebagai strategi pemberdayaan, di mana setiap individu dan kelompok didorong untuk memiliki peran dalam pengambilan keputusan yang berdampak pada kehidupannya. Dengan kata lain, kapasitas masyarakat bukan hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada dimensi sosial, ekonomi, dan kelembagaan.

Di Indonesia, ketersediaan air bersih masih menjadi tantangan, terutama di daerah pedesaan. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2022), masih terdapat sebagian masyarakat yang belum memperoleh akses air bersih dengan kualitas dan kuantitas yang memadai. Rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan air bersih serta keterbatasan infrastruktur menjadi faktor penghambat pemenuhan kebutuhan dasar ini.

Sosialisasi instalasi air bersih menjadi salah satu upaya strategis untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya penggunaan dan pemeliharaan sistem penyediaan air bersih. Chandra (2021) menyebutkan bahwa sosialisasi merupakan proses penyampaian informasi yang bertujuan membentuk pengetahuan, sikap, dan perilaku masyarakat agar lebih peduli terhadap kesehatan dan lingkungan. Dengan adanya sosialisasi, masyarakat tidak hanya memahami fungsi instalasi air bersih, tetapi juga mampu berpartisipasi aktif dalam pengelolaannya.

Selain itu, Moleong (2022) menekankan bahwa keberhasilan suatu program pembangunan masyarakat sangat dipengaruhi oleh keterlibatan aktif masyarakat sejak tahap perencanaan hingga pemeliharaan. Oleh karena itu, sosialisasi instalasi air bersih perlu dilaksanakan secara partisipatif agar masyarakat merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap keberlangsungan fasilitas tersebut.

Air merupakan sumber kehidupan bagi seluruh makhluk hidup di muka bumi ini. Air meliputi dua aspek penting dalam kehidupan, yaitu kesehatan dan kebersihan. Namun yang menjadi masalah saat ini, air bersih sulit didapat karena berbagai faktor. Salah satu faktor paling berpengaruh ialah tercemarnya lingkungan oleh limbah industri dan rumah tangga, yang mengalir ke sungai dan sumber air lainnya. Sebagian besar masyarakat yang mengalami kesulitan memperoleh air bersih untuk digunakan sebagai air minum tersebut adalah masyarakat yang tinggal di desa (Hildawati N, dkk 2021).

Krisis air bersih telah menjadi isu global beberapa tahun terakhir. Merujuk pada laporan United Nations Development Program dan World Water Assessment Program, mengemukakan bahwa krisis air global terjadi tidak hanya disebabkan karena terus menurunnya pasokan air bersih, tetapi juga menunjukkan kegagalan pemerintah dalam mengelola kelestarian lingkungan. Untuk itu, eksistensi dan pengelolaan air bersih harus diupayakan untuk menjamin ketersediaan dan distribusinya yang berkelanjutan (Kustanto, 2020).

Meningkatnya aktivitas pembangunan dan jumlah penduduk berakibat peningkatan kebutuhan air bersih (Badan Pusat Statistika; & Kementerian Dalam Negeri, 2021).

Upaya pemerintah untuk mewujudkan akses universal air bersih yang bisa diakses setiap saat oleh masyarakat dan kualitasnya memenuhi standar kesehatan (Asian Development Bank (ADB), 2016; Kolokytha, 2022)

Tantangan besar yang harus dilakukan untuk mengatasi persoalan tersebut adalah dengan menambah jumlah akses air bersih melalui pengelolaan sumber daya air secara kolektif berbasis kearifan lokal (Avia et al., 2023; Kusbandianto, 2023; Saraswati, 2024). Melalui pendekatan ini masyarakat di daerah krisis air dan sulit dijangkau oleh perusahaan daerah air

minum (PDAM) didorong untuk berperan aktif sebagai pelaku utama dalam penyediaan akses air bersih berbasis masyarakat dari hulu ke hilir (Narendra et al., 2021; Zhang et al., 2017)

Adanya sanitasi dan air bersih yang layak akan membawa kesejahteraan bagi masyarakat. Dalam pelaksanaan kegiatan ada pendekatan mendalam yang dilakukan untuk memahami kendala yang ada dalam masyarakat dengan kunjungan langsung ke beberapa rumah (Titioka, Harsono, and Siahainenia 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, isu krisis air bersih umumnya dibahas dalam konteks global maupun nasional (UNDP; Kustanto, 2020; BPS & Kemendagri, 2021). Namun, kajian mengenai penguatan kapasitas masyarakat desa dalam mengelola akses air bersih masih terbatas. Sebagian besar program yang ada masih bersifat top-down dari pemerintah dan kurang melibatkan masyarakat sebagai aktor utama (Narendra et al., 2021; Zhang et al., 2017). Selain itu, penelitian yang menekankan penggunaan kearifan lokal dalam pengelolaan air bersih juga masih jarang dilakukan (Avia et al., 2023; Saraswaty, 2024). Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengisi celah tersebut dengan mengkaji strategi penguatan kapasitas masyarakat Desa Santan Sari melalui sosialisasi instalasi air bersih dan pemeliharaannya.

Sugiyono (2023) menegaskan bahwa tujuan penelitian perlu dirumuskan agar pengetahuan baru dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan sebagai acuan dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah Berdasarkan itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kondisi permasalahan ketersediaan dan akses air bersih di Desa Santan Sari, mengidentifikasi bentuk sosialisasi instalasi air bersih yang dapat memperkuat kapasitas masyarakat, menganalisis peran aktif masyarakat dalam pemeliharaan instalasi setelah sosialisasi, serta menyusun rekomendasi strategi pengelolaan air bersih berbasis masyarakat dan kearifan lokal yang berkelanjutan. Sementara itu, meskipun tidak spesifik membahas metodologi penelitian sosial, prinsip perumusan pertanyaan penelitian yang sistematis tetap ditekankan oleh literatur metodologi ilmiah yakni bahwa pertanyaan penelitian menjadi panduan utama dalam menggali data dan analisis secara terstruktur. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menjawab pertanyaan: (1) bagaimana kondisi ketersediaan dan akses air bersih di Desa Santan Sari; (2) bagaimana bentuk sosialisasi instalasi air bersih dapat meningkatkan kapasitas dan kesadaran masyarakat; (3) sejauh mana masyarakat terlibat aktif dalam pemeliharaan instalasi air bersih setelah sosialisasi; dan (4) strategi apa yang paling efektif untuk menjamin keberlanjutan pengelolaan air bersih berbasis masyarakat.

## 2. Metode

Menurut Creswell & Creswell (2021), metode penelitian harus disusun secara sistematis agar pembaca memahami rancangan, prosedur, serta alasan pemilihan pendekatan penelitian. Sementara itu, Sugiyono (2023) menegaskan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, karena fokus utamanya adalah memahami kondisi masyarakat serta efektivitas sosialisasi instalasi air bersih di Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa. Pendekatan ini dipilih agar peneliti dapat menggali data mendalam mengenai partisipasi masyarakat dan bentuk penguatan kapasitas yang dilakukan.

### 1. Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian adalah masyarakat Desa Santan Sari yang menjadi penerima manfaat program sosialisasi instalasi air bersih. Lokasi penelitian dipilih secara purposive karena desa ini mengalami keterbatasan akses air bersih sehingga relevan dengan focus.

### 2. Teknik Pengumpulan Data penelitian

Data dikumpulkan melalui:

Observasi langsung, untuk melihat kondisi instalasi air bersih dan keterlibatan masyarakat dalam pemeliharaan. Wawancara mendalam, dengan tokoh masyarakat, perangkat desa, serta perwakilan warga.

Dokumentasi, berupa catatan kegiatan, foto kegiatan, serta arsip pendukung lain. Hal ini sesuai dengan pandangan Miles, Huberman, & Saldana (2021) bahwa pengumpulan data

dalam penelitian kualitatif harus dilakukan dengan berbagai teknik (triangulasi) agar hasil lebih valid.

1. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui tahapan: (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Model ini merujuk pada teori analisis data kualitatif yang dikembangkan oleh Miles et al. (2021).

2. Keabsahan Data

Keabsahan data diperoleh dengan teknik triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memastikan konsistensi informasi (Lincoln & Guba, 2021).

Tabel 1. Contoh Tabel

Komponen	Harga Satuan (Rp)	Jumlah	Total (Rp)
Pipa 3/4	23000	1	23000
Mesin air	40000	1	40000
Selang 100 m	250000	1	250000
Solasi anti bakar	10000	1	10000
Alat pompa air	40000	1	40000
Kabel 75 m	150000	1	150000
Solasi keran	10000	1	10000

### 3. Hasil Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan penguatan kapasitas masyarakat melalui sosialisasi instalasi air bersih dan pemeliharaan di Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa menunjukkan hasil yang positif. Masyarakat yang sebelumnya belum memahami teknik instalasi dan perawatan, kini mampu melakukan pemasangan dan pemeliharaan secara mandiri. Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan kapasitas individu dan kelompok agar mampu mengontrol sumber daya dan keputusan yang menyangkut kehidupan mereka. Hal ini tercermin dari meningkatnya keterampilan warga dalam mengelola sarana air bersih tanpa bergantung penuh pada pihak luar. Dampak positif pendekatan berpengalaman terhadap masyarakat dalam konteks pemberdayaan komunitas, pendekatan praktis melalui pelatihan langsung, praktik instalasi, dan pendampingan memenuhi prinsip experiential learning Kolb, sehingga masyarakat bukan hanya memperoleh pengetahuan, tapi juga keterampilan teknis dan rasa percaya diri dalam melakukan pemeliharaan mandiri. Hal ini sejalan dengan teori Kolb yang menekankan pengalaman nyata sebagai landasan transformasi pengetahuan menjadi keterampilan aplikatif. Keseluruhan dampak program di Desa Santan Sari selama pelaksanaan, masyarakat terlibat langsung dalam sosialisasi dan praktik instalasi/pemeliharaan air bersih yang sesuai dengan fase concrete experience.

Pendekatan reflektif (sesi tanya jawab, diskusi kelompok, evaluasi mandiri) memberikan dimensi reflective observation yang memperkuat pemahaman terhadap fungsi dan pentingnya perawatan rutin.

Materi sosialisasi yang memadukan teori dan praktik membantu masyarakat menginternalisasi konsep (abstract conceptualization), sementara praktik langsung dan pendampingan memungkinkan mereka menguji dan memperbaiki keterampilan (active experimentation).

Secara keseluruhan, program ini menumbuhkan kemandirian teknis dan social meminimalkan ketergantungan terhadap pihak luar dan menciptakan lingkungan kolaboratif serta berkelanjutan.

Pelaksanaan kegiatan penguatan kapasitas masyarakat melalui sosialisasi instalasi air bersih dan pemeliharaan di Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa berjalan dengan baik kegiatan dilaksanakan dalam beberapa tahapan, yaitu sosialisasi, praktik lapangan, serta pendampingan dan evaluasi.

Masyarakat Desa Santan Sari yang sebelumnya memiliki keterbatasan pengetahuan tentang cara pemasangan dan perawatan instalasi air bersih, kini menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan.

Dampak sosial kegiatan terlihat dari meningkatnya partisipasi warga dalam kegiatan gotong royong perawatan instalasi. Sebelum kegiatan, hanya sekitar 40% masyarakat yang terlibat dalam pemeliharaan sarana air bersih, sedangkan setelah kegiatan meningkat menjadi 85%. Dampak ekonomi juga mulai terasa, karena biaya perbaikan instalasi menurun rata-rata 30% setelah warga mampu melakukan perawatan mandiri.

Secara keseluruhan, program ini berhasil meningkatkan kapasitas masyarakat Desa Santan Sari baik dari sisi pengetahuan maupun keterampilan teknis dalam pengelolaan air bersih. Hasil ini sejalan dengan tujuan utama program pengabdian, yaitu membangun masyarakat yang mandiri, terampil, dan berdaya dalam menjaga keberlanjutan sarana air bersih.



Gambar 1 Pemasangan instalasi air

## 5. Penutup

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui sosialisasi instalasi air bersih dan pemeliharaan di Desa Santan Sari Kecamatan Sembawa telah memberikan dampak yang positif. Masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan teknis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tingginya partisipasi warga dalam perawatan instalasi menjadi indikator keberhasilan program ini. Selain itu, adanya penurunan biaya perawatan menunjukkan manfaat nyata secara ekonomi bagi masyarakat.

Ke depan, kegiatan serupa perlu dilanjutkan dengan skala lebih luas, disertai pendampingan berkelanjutan agar masyarakat semakin mandiri dalam pengelolaan sumber daya air. Pemerintah desa, lembaga pendidikan, dan pihak terkait diharapkan dapat menjalin kerja sama untuk memperkuat keberlanjutan program ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Indo Global Mandiri yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Santan Sari, para tokoh masyarakat, serta seluruh warga desa yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosialisasi dan praktik pemeliharaan instalasi air bersih. Dukungan, kerja sama, dan antusiasme yang diberikan menjadi faktor utama keberhasilan program ini.

## Daftar Pustaka

- Asian Development Bank (ADB). (2016). *Indonesia: Country water assessment*. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank.
- Avia, R., Nugraha, A., & Putra, D. (2023). Community-based water resource management: Local wisdom approach in rural Indonesia. *Journal of Environmental Management*, 328(1), 116–129. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.116129>

- Badan Pusat Statistik (BPS) & Kementerian Dalam Negeri. (2021). *Statistik lingkungan hidup Indonesia 2021*. Jakarta, Indonesia: Badan Pusat Statistik.
- Chandra, A. (2021). Sosialisasi kesehatan masyarakat dalam peningkatan kesadaran lingkungan. *Jurnal Sosial Humaniora*, 12(2), 45–56. <https://doi.org/10.26740/jsh.v12n2.p45-56>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Eade, D. (2021). Capacity building: An approach to people-centered development revisited. *Development in Practice*, 31(4), 453–462. <https://doi.org/10.1080/09614524.2021.1911950>
- Hildawati, N., Ramadhani, I., & Utami, R. (2021). Akses air bersih dan sanitasi di pedesaan Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 16(3), 211–220. <https://doi.org/10.26714/jkmi.v16i3.7453>
- Kolokytha, E. (2022). Sustainable water supply management in rural areas. *Water Resources Management*, 36(9), 3015–3028. <https://doi.org/10.1007/s11269-022-03145>
- Kustanto, A. (2020). Krisis air bersih di Indonesia: Tantangan dan solusi. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 26(1), 56–65. <https://doi.org/10.14710/jtl.26.1.56-65>
- Kusbandiarto, F. (2023). Strategi berbasis komunitas dalam pengelolaan sumber daya air. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 14(2), 97–109.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2021). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA: Sage Publications.
- Luthans, F. (2022). Organizational behavior and capacity building in community development. *International Journal of Social Science Research*, 10(2), 22–33. <https://doi.org/10.5430/ijssr.v10n2p22>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2021). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2022). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). Bandung, Indonesia: PT Remaja Rosdakarya.
- Narendra, D., Susanto, B., & Prasetyo, Y. (2021). Peran masyarakat dalam pengelolaan air bersih berbasis lokal. *Jurnal Pembangunan Daerah*, 9(1), 33–42.
- Saraswaty, N. (2024). Kearifan lokal sebagai basis pengelolaan air bersih berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Sosial*, 20(1), 14–28.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta.
- Titioka, A., Harsono, H., & Siahainenia, F. (2023). Pendekatan partisipatif dalam penyediaan air bersih desa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 88–97. <https://doi.org/10.15294/jpm.v8i2.45127>
- United Nations Development Programme (UNDP). (2021). *Human development report 2021/2022: Uncertain times, unsettled lives*. New York, NY: UNDP.
- Zhang, L., Xu, Z., & Deng, H. (2017). Community-based water governance and rural development. *Water Policy*, 19(6), 1125–1138. <https://doi.org/10.2166/wp.2017.213>