

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang

Primasari Cahya Wardhani¹, Achmad Dzulfiqar Alfiansyah², Nia Dwi Puspitasari², Zakiyah Dania Billah³, Siti Zainab², Miftakhul Jannatin⁴, Nabilla¹

¹Fisika, Fakultas Teknik dan Sains, UPN Veteran Jawa Timur, Indonesia.

²Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Sains, UPN Veteran Jawa Timur, Indonesia

³Sistem Informasi, Fakultas Teknologi dan Informatika, Universitas Dinamika. Surabaya, Indonesia.

⁴Department of Applied Chemistry, National Yang Ming Chiao Tung University, Hsinchu 300, Taiwan.

Penulis korespondensi : Primasari Cahya Wardhani

E-mail : primasari.cahya.fisika@upnjatim.ac.id

Diterima: 16 Februari 2024 | Direvisi: 28 Februari 2024 | Disetujui: 02 Maret 2024 | © Penulis 2024

Abstrak

Desa Gili Ketapang yang merupakan desa wisata bahari unggulan di Jawa Timur ini berlokasi di sebelah utara Kabupaten Probolinggo. Pemerintah kabupaten Probolinggo telah menyediakan pipa air bersih bawah laut, namun seiring waktu jalur perpipaan ini rusak. Namun, pipa bawah laut yang menghubungkan PDAM ke Pulau Gili Ketapang telah mengalami masalah sejak 23 Desember 2022. Hal ini mengakibatkan warga mengalami kekurangan air. Salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu membeli air bersih di Kabupaten Probolinggo untuk di bawa ke desa. Dengan tingginya tingkat urgensi wilayah di desa tersebut, maka dilakukan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyediaan sistem air bersih dan penyuluhan air bersih dengan menggunakan *Water Tank Tower* (WTT) bagi warga di desa yang berguna untuk penyediaan dan penampungan air bersih. Hal ini sebagai langkah awal agar warga dapat terhindar dari kelangkaan air bersih serta dapat memenuhi kebutuhan air bersih layak pakai untuk kegiatan sanitasi dasar. Dari kegiatan penyuluhan dan pendampingan pembuatan WTT tersebut di Desa Gili Ketapang, diharapkan dapat mencapai aspek 17 Goals of Sustainability Development Goals (SDGs), terutama pada aspek SDGs 6, 7, 2, 11, 12, 13,14, dan 15, seperti yang diketahui bahwa air bersih menjadi faktor utama yang mempengaruhi beberapa aspek dalam kehidupan. Berdasarkan hasil kuesioner *Pre and Post* kegiatan penyuluhan, tingkat pemahaman warga yang mengikuti kegiatan dapat lebih memahami mengenai korelasi air bersih korelasinya dengan Kesehatan sebesar 44%. Pemahaman yang didapatkan Masyarakat terkait pemahaman air bersih, penyediaan air bersih, dan korelasinya terhadap kesehatan tubuh khususnya anak dan balita. Kesimpulan dari kegiatan ini diketahui bahwa dengan memberikan materi penyuluhan menarik dapat meningkatkan pemahaman warga desa setempat.

Kata kunci: *water tank tower*; gili ketapang; atasi kelangkaan air; sdgs 6; sanitasi dan air bersih.

Abstract

Gili Ketapang Village, which is a leading marine tourism village in East Java, is located in the north of Probolinggo Regency. The Probolinggo district government has provided an underwater clean water pipe, but over time this pipe line has been damaged. However, the underwater pipe connecting PDAM to Gili Ketapang Island has been experiencing problems since December 23, 2022. This has resulted in residents experiencing water shortages. One way that can be taken is to buy clean water in Probolinggo Regency to bring to the village. With the high level of urgency in the area in the village, community service was carried out in the form of providing a clean water system and providing clean water education using the *Water Tank Tower* (WTT) for residents in the village which is useful for providing and storing clean water. This is the first step so that residents can avoid the scarcity of clean water and can meet the need for clean water suitable for use for basic sanitation activities. From the

outreach and assistance activities for making WTT in the Village, it is hoped that aspects of the 17 Goals of Sustainability Development Goals (SDGs) can be achieved, especially in aspects of SDGs 6, 7, 2, 11, 12, 13, 14, and 15, as stated in It is known that clean water is the main factor that influences several aspects of life. Based on the results of the pre and post questionnaire for outreach activities, the level of understanding of residents who took part in the activity could better understand the correlation between clean water and health by 44%. The provision of clean water, and its correlation with physical health, especially children and toddlers. The conclusion of this activity is that providing interesting outreach material can increase the understanding of local village residents.

Keywords: *water tank tower*; gili ketapang; overcome water scarcity; sdgs 6; sanitation and clean water.

PENDAHULUAN

Air merupakan salah satu kebutuhan vital yang sangat diperlukan oleh setiap manusia dalam kehidupannya. Berdasarkan data pada WHO menyebutkan bahwa terdapat lebih dari 1,1 Milyar orang pada wilayah perkotaan dan pedesaan mengalami kekurangan dan kesulitan dalam akses air minum (Campos, Olago, & Osborn, 2022)), bahkan berdasarkan data tersebut juga diperoleh informasi bahwa 2,6 milyar orang tidak memiliki akses sanitasi dasar (Diansyukma, 2021). Dampak Kesehatan akan timbul akibat dari tidak terpenuhi kebutuhan air bersih dan sanitasi terutama terhadap anak-anak (Diansyukma, 2021; Sarkar & Bharat, 2021). Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan memberikan akses lebih luas terhadap penyediaan air bersih di wilayah Indonesia.

Tidak terpenuhinya air bersih layak pakai di suatu daerah juga berdampak terhadap lingkungan yang kotor, kumuh, dan tidak sehat (Murwendah, Inayati, Rosdiana, & Filberto Sardjono, 2020). Apabila diperhatikan di lingkungan sekitar Desa Gili Ketapang kurang tertata rapi dan bersih, padahal seperti yang diketahui bahwa pulau ini merupakan daerah wisata bahari unggulan Provinsi Jawa Timur (Ismail & Rohman, n.d.). Lokasi dari Desa Gili Ketapang yang berada di pulau sebrang kabupaten Probolinggo menyebabkan keterbatasan akses fasilitas Kesehatan dan juga penyediaan fasilitas Kesehatan yang tidak mumpuni. Hal tersebut juga berdampak pada angka stunting pada anak bayi dan balita di desa tersebut. Menurut Sri Rusminah, salah satu tim Penyuluh Kesehatan Masyarakat Muda pada Dinkes Kabupaten Probolinggo, data angka bayi dan balita stunting di Kabupaten Probolinggo pada tahun 2019 menurun menjadi 16,37% dan masih sebanyak 5.569 balita yang tidak ditimbang di pelayanan POSYANDU terdekat. Sedangkan untuk tahun 2020 data ini kembali menurun menjadi 16,24% (BPS, 2021).

Desa Gili Ketapang yang merupakan desa wisata bahari unggulan di Jawa Timut ini berlokasi di sebelah utara Kabupaten Probolinggo (Dermawan & Anom, 2019). Keindahan wisata bahari tersebut didukung dengan lokasi geografis dari desa Gili Ketapang yang terletak pada 8 km lepas pantai utara dari Kabupaten/ Kota Probolinggo (Widodo et al., n.d.). Pada desa Gili Ketapang tersebut, terdapat banyak potensi ekosistem pantai, terumbu karang, dan ekosistem laut yang masih alami (Anggraeni, 2021; Nugroho, Ardiansyah, Kurniawan, & Rahayu, 2023). Warga desa memanfaatkan kondisi tersebut untuk bermata pencaharian sebagai nelayan atau pedangang. Meskipun terletak di lepas pantai, desa ini telah sangat padat penduduk dan rumah tinggal. Namun, fasilitas air bersih dan juga fasilitas Kesehatan masih sangat jauh dari kata memadai dan standar.

Dalam pemenuhan air bersih di pulau Ketapang, warga desa setempat harus membeli air bersih dari daratan di kota Probolinggo dengan menggunakan perahu motor. Selain itu, lokasinya yang berada di lepas pantai juga menyebabkan fasilitas pembuangan sampah juga terbatas dan juga tanah yang cukup gersang membuat tidak banyak tumbuhan yang dapat tumbuh di tanah pulau tersebut. Sering dijumpai di desa Gili Ketapang, warga membuang popok bayi bekas pakai ke pinggir pantai, membuang sampah sisa hasil rumah tangga langsung ke pantai. Kurangnya edukasi dan fasilitas tempat pembuangan sampah di wilayah tersebut membuat warga memiliki tingkat pemahaman mengenai sanitasi yang kurang.

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang

Pipa bawah laut yang menghubungkan PDAM ke Pulau Gili Ketapang pernah mengalami masalah sejak 23 Desember 2022. Perbaikan kerusakan telah dilaksanakan oleh Perumdam Tirta Argapura, namun debit air yang dialirkan tidak dapat mencapai debit maksimal 50 liter per detik dikarenakan usia pipa bawah laut yang sudah tua dan keropos sehingga ditakutkan mengalami kerusakan berat apabila tekanan air dalam pipa dipaksa mengalirkan debit maksimal. Belum ada peremajaan pipa bawah laut yang mengarah ke Gili Ketapang hingga jurnal ini dibuat. Orang-orang yang mengalami kekurangan air. Air bersih layak Konsumsi sangatlah penting untuk manusia dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari, mulai dari sanitasi, air minum, memasak, dan kegiatan sehari-hari lainnya (Wolf et al., 2014). Sampai saat ini, masyarakat di Desa Gili Ketapang akan pergi ke daratan (Kab. Probolinggo) untuk pemenuhan air bersih tersebut. Masyarakat menyebrang ke pulau Kab. Probolinggo menggunakan kapal seminggu 3 kali sehingga dana operasional untuk pemenuhan air bersih layak pakai cukup tinggi. Sementara perbaikan pipa terkendala cuaca ekstrem yang terjadi pada beberapa waktu dekat ini. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Probolinggo pun telah membangun 4 buah tandon dan mengirimkan air hingga 50.000 liter per hari (Probolinggo, 2023). Namun, hal tersebut masih tidak memadai. Kondisi ini menjadi salah satu faktor tingginya angka stunting di wilayah tersebut. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya tempat penyimpanan air bersih yang telah didapatkan oleh masyarakat yang memadai.

Pemerintah kabupaten Probolinggo telah menyediakan pipa air bersih bawah laut, namun seiring waktu jalur perpipaan ini rusak. Salah satu cara yang dapat ditempuh warga yaitu membeli air bersih di Kabupaten Probolinggo untuk di bawa ke Desa Gili Ketapang. Dengan tingginya tingkat urgensi wilayah di Desa Gili Ketapang tersebut, maka dilakukan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk penyediaan system pemenuhan air bersih dengan menggunakan *Water Tank Tower* (Tandon Air Atas) bagi warga di Desa Gili Ketapang yang berguna untuk penyediaan dan penampungan air bersih, agar warga dapat terhindar dari kelangkaan air bersih serta dapat memenuhi kebutuhan air bersih layak pakai untuk kegiatan sanitasi dasar (Jandourek & Pochlyly, 2022; Odagiri et al., 2020). Selain itu, dalam kegiatan pengabdian masyarakat juga diberikannya edukasi pentingnya air bersih dan penampungan air bersih bagi kesehatan khususnya balita sebagai langkah awal menekan angka stunting di Desa Gili Ketapang. Selain itu, dengan ketersediaan air bersih di Desa Gili Ketapang dapat meningkatkan kebersihan lingkungan di tempat wisata bahari Gili Ketapang. Dengan adanya penyediaan air bersih yang memadai dapat meningkatkan pengunjung wisata yang dapat meningkatkan ekonomidi wilayah tersebut.

Pada kegiatan dari penyuluhan dan pendampingan pembuatan *Water Tank Tower* tersebut di Desa Gili Ketapang, diharapkan dapat mencapai aspek 17 Goals of Sustainability Development Goals (SDGs), terutama pada aspek SDGs utama yaitu SDGs 6, 7, 2, 11, 12, 13,14, dan 15 (Global Goals, 2015), seperti yang diketahui bahwa air bersih menjadi factor utama yang mempengaruhi beberapa aspek dalam kehidupan. Dengan diberikannya wawasan dan penyuluhan kepada masyarakat di Desa Gili Ketapang mengenai penyediaan air bersih, sanitasi, dan pendampingan pembuatan system pemenuhan air bersih ini sangat diharapkan dapat tercapai lingkungan yang lebih bersih dan sehat serta peningkatan wawasan masyarakat tentang air bersih dengan korelasinya pada Kesehatan tubuh manusia di kehidupan ini..

METODE

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di Desa Gili Ketapang ini dilakukan kegiatan penyuluhan atau sosialisasi dari pentingnya air bersih, metode penyediaan air bersih, dan korelasi air bersih dengan angka stunting maupun Kesehatan bagi anak dan balita. Selain itu, pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini juga dilakukan pendampingan dalam pembuatan system penampungan air bersih dengan Menara atau tower, yang umum disebut sebagai *Water Tank Tower*.

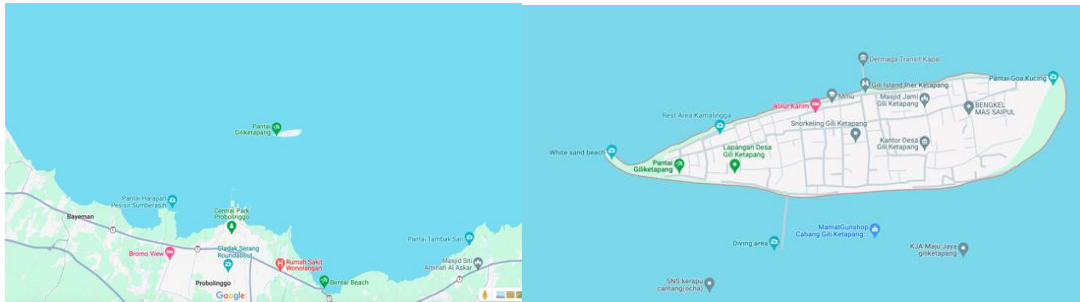
Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang

Lokasi Kegiatan

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada bulan Agustus 2023, di Desa Gili Ketapang yang terletak di pulau sebrang dari kota/kab Probolinggo. Dalam perjalanan dari daratan di kota/kab Probolinggo ini menempuh waktu sebrang 40 menit dengan perahu motor milik warga yang bekerja sebagai nelayan.

Adapun jarak lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebesar 101 km dari lokasi tim penyuluh yaitu dari UPN "Veteran" Jawa Timur.

Kondisi geografis dari Desa Gili Ketapang yang dikelilingi oleh lautan menyebabkan lokasi desa tersebut memiliki banyak pantai dan laut. Adapun letak geografis dari desa gili Ketapang digambarkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran Geografis Desa Gili Ketapang. Desa Gili Ketapang tampak dari kab/kota Probolinggo (a) dan Desa Gili Ketapang (b). (Sumber: Google map data, 2023)

Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini diawali dengan kunjungan pada tanggal 15 Januari 2023 dalam rangka survey awal dan analisa keadaan pada lokasi penyuluhan. Pada tahap ini dilaksanakan peninjauan lokasi penyuluhan serta mengurus perijinan-perijinan yang diperlukan agar penyuluhan dapat dilaksanakan dengan lancar tanpa kendala. Selanjutnya pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan *Water Tank Tower System* dilaksanakan pada tanggal 03 Agustus 2023.

Penyuluhan Pentingnya Air Bersih untuk Mencegah Stunting dan Penyediaan Air Bersih dengan *Water Tank Tower*

Adapun sosialisasi dan pendampingan dalam distribusi air bersih dengan *Water Tank Tower* ini dilakukan kepada kelompok ibu-ibu, remaja putri, bapak-bapak, dan anak balita. Pada saat kegiatan penyuluhan berlangsung, masyarakat desa setempat hadir di balai desa gili Ketapang. Pada kegiatan sosialisasi atau penyuluhan ini diikuti oleh 47 orang yang terdiri mayoritas ibu dan kelompok remaja putri. Pada tahap sosialisasi atau penyuluhan ini dilakukan pengamatan dengan kuisisioner yang dibagikan pada saat sebelum dan setelah dilakukan pemberian materi penyuluhan.

Pembuatan *Water Tank Tower*

Dalam pendampingan pembuatan *Water Tank Tower* ini, tim penyuluh Bersama dengan warga setempat untuk membuat *Water Tank Tower* sehingga dapat mengalirkan air bersih ke rumah warga. Pada kegiatan pendampingan pembuatan Menara penyimpanan air bersih dilakukan dengan 3 tahap seperti yang ditampilkan pada gambar 2.



Gambar 1. Gambaran Alur Kegiatan

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang

Tahap koordinasi dan diskusi awal dilaksanakan dengan perangkat desa yang berwenang pada saat survey awal dan analisa keadaan. Selanjutnya dilakukan persiapan alat dan bahan dengan berdasarkan hasil survey. Dari hasil survey awal didapatkan data berupa ukuran tandon penampungan air dan ukuran tower yang diperlukan. Selanjutnya adalah tahap sosialisasi dan pendampingan dalam pembuatan system *Water Tank Tower* yang dilaksanakan setelah pelaksanaan penyuluhan. Dan tahap terakhir yaitu dilakukan evaluasi kegiatan oleh tim penyuluhan dan warga desa setempat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

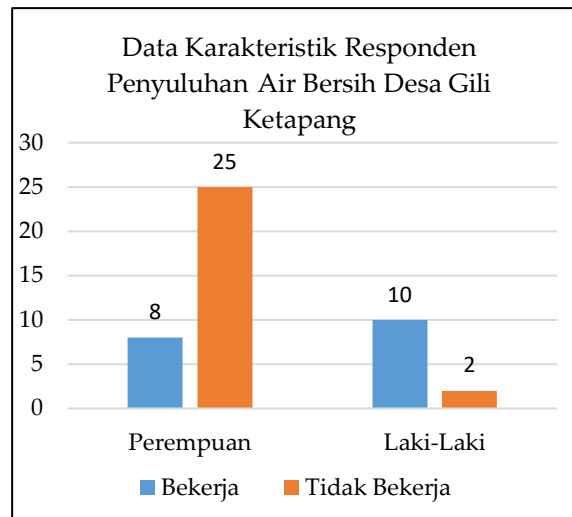
Penyuluhan Pentingnya Air Bersih untuk Mencegah Stunting dan Penyediaan Air Bersih dengan *Water Tank Tower*

Pada kegiatan penyuluhan kepada warga desa setempat diikuti oleh 45 orang warga desa yang terdiri dari ibu, bapak, remaja putri, dan anak-anak. Pada kegiatan ini jumlah yaitu 28 warga berjenis kelamin perempuan dan 17 warga berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan hasil dari data karakteristik responden pada kegiatan penyuluhan pentingnya air bersih juga memperoleh hasil mayoritas responden merupakan ibu rumah tangga sebesar 70% yaitu 25 orang dari 45 orang yang mengikuti kegiatan. Pada data kuisisioner, Dimana pertanyaan yang diajukan kepada responden ditampilkan pada Tabel 1 tersebut juga menunjukkan hasil bahwa dari 12 orang pria yang mengikuti, 10 orang masuk dalam usia produktif dan masih bekerja. Mayoritas warga yang mengikuti kegiatan tersebut, memiliki pekerjaan sebagai nelayan dan pedagang. Selain data karakteristik responden, warga desa yang mengikuti kegiatan penyuluhan tersebut juga menjawab soal dalam kuisisioner mengenai pemahaman setiap individu mengenai air bersih, penyediaan air bersih dan dampak kekurangan air bersih terhadap Kesehatan tubuh manusia khususnya anak dan balita.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Pentingnya Air Bersih Pre dan Post Kegiatan Penyuluhan

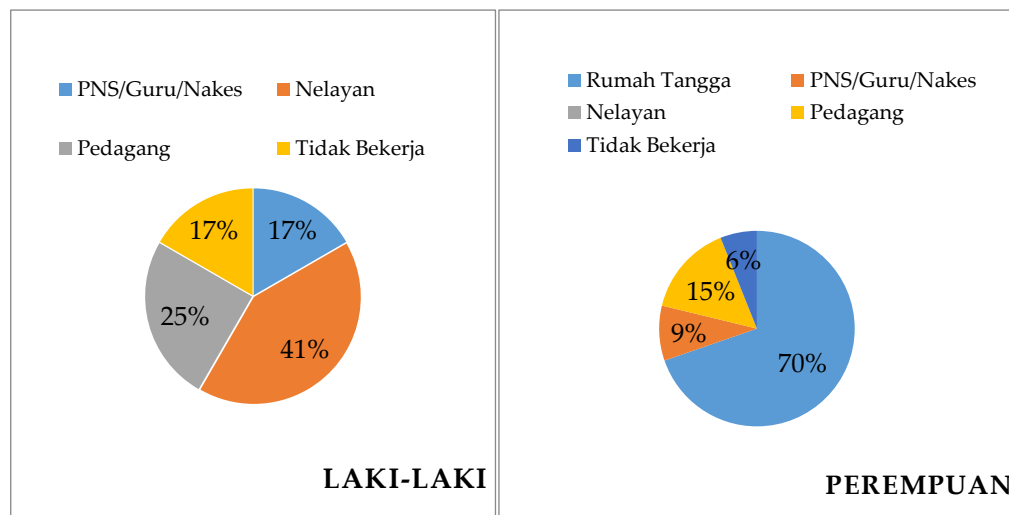
No.	Pertanyaan Pada Kuisisioner		Hasil Kuisisioner (Post)		Hasil Kuisisioner (Pre)	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Pemahaman Bersih	Air	36	9	20	25
2	Pemahaman Bersih terhadap Kesehatan	Air	40	5	23	22
3	Pemahaman Penyediaan Bersih	Air	35	10	14	21
4	Penyakit disebabkan kurangnya bersih	yang air	Diare (23), demam berdarah (11), Stunting (11)	tidak tahu (0)	Diare (38)	tidak tahu (7)

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurang stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang



Gambar 2. Hasil Data Karakteristik Responden dalam Penyuluhan Air Bersih di Desa Gili. (Sumber: data penelitian, 2023)

Berdasarkan data disajikan pada Gambar 2 dan 3, menunjukkan bahwa jumlah responden perempuan dengan pekerjaan ibu rumah tangga lebih antusias dalam mengikuti penyuluhan air bersih dan penyediaan air bersih. Mayoritas warga desa gili Ketapang memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga bagi responden perempuan dan mayoritas bekerja sebagai nelayan untuk responden laki-laki. Hal ini dikarenakan wilayah Gili Ketapang yang terletak di sebrang pulau membuat adanya keterbatasan lahan dan kesempatan bekerja. Dengan letak geografis desa Gili Ketapang tersebut, membuat mayoritas warganya bekerja sebagai nelayan. Dalam pemenuhan kebutuhan sehari-hari akan air bersih, warga desa harus pergi ke kota Probolinggo menyebrangi laut untuk mendapatkan air bersih. Hal ini menjadi salah satu alasan juga dalam tingkat pemahaman responden akan air bersih yang masih rendah, pada Tabel 1, ditunjukkan bahwa 25 orang dari 45 orang belum mengetahui definisi air bersih pada saat pengisian kuisisioner pre-kegiatan penyuluhan.



Gambar 3. Hasil Data Karakteristik Pekerjaan Responden dalam Penyuluhan Air Bersih di Desa Gili. (Sumber: data penelitian, 2023)

Pada kegiatan ini dilakukan pemberian materi penyuluhan mengenai pentingnya air bersih, definisi air bersih dan air layak minum bagi warga yang hadir dalam kegiatan sosialisasi atau penyuluhan tersebut. Selain itu, pada kegiatan ini juga diberikan materi untuk warga berupa proses dan prosedur penyediaan air bersih skala menengah. Dimana prosedur penyediaan air bersih yang

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang

tepat diberikan pada warga desa Gili Ketapang yaitu dengan Menara tandon air. Dengan system penyediaan air bersih tersebut, warga dapat menampung air bersih pada tandon Menara air yang disediakan sehingga dapat mengurangi intensitas dalam pemenuhan air bersih ke daerah kota Probolinggo.

Pada kegiatan sosialisasi tersebut juga dilakukan penyampaian materi mengenai pentingnya air bersih bagi Kesehatan tubuh manusia khususnya untuk anak dan balita. Hal ini mengingat masih minimnya pemahaman warga akan pentingnya air bersih untuk Kesehatan. Air bersih digunakan untuk proses sanitasi dan pembersihan tubuh sehingga dapat terhindar dari penyakit.

Pada kegiatan ini juga mengajak warga desa untuk memantau berat badan anak dan balita agar dapat terpantau gizi dan Kesehatan balita dan anak di desa tersebut. Pada kegiatan sosialisasi juga diberikan materi bahwa selain air bersih diperlukan pula gizi yang cukup dan seimbang untuk membekali system kekebalan tubuh anak. Dalam kegiatan sosialisasi ini, tim penyuluh juga memberikan gambaran pada warga tentang perilaku hidup sehat dengan sering mencuci tangan dan tidak membuang sampah di sembarangan supaya dapat terhindar dari penyakit. Selain itu, membuang sampah di sembarang tempat juga dapat membuat laut dan pantai di wilayah Desa Gili Ketapang kotor. Hal tersebut dapat menyebabkan kepunahan biota laut akibat tumpukan sampah di pesisir pantai.

Pada kegiatan tersebut, dilakukan pengumpulan kuisisioner data setelah diberikannya materi sosialisasi untuk mengetahui pemahaman warga desa mengenai air bersih, korelasi air bersih dengan Kesehatan, dan penyediaan air bersih. Berdasarkan data pada Tabel 1, ditunjukkan bahwa tingkat pemahaman warga desa Gili Ketapang mengalami peningkatan dalam pemahaman air bersih, air bersih terhadap Kesehatan, penyediaan air bersih, dan penyakit yang akan timbul akibat kurangnya air bersih. Dengan demikian, sosialisasi yang diberikan cukup efektif bagi warga untuk meningkatkan pemahaman mengenai air bersih.



Gambar 4. Distribusi Air Bersih di Desa Gili Ketapang (Sumber: dokumentasi kegiatan, 2023)

Praktek dan Pendampingan Pembuatan *Water Tank Tower*

Kelangkaan air bersih di Desa Gili Ketapang merupakan salah satu masalah yang harus diselesaikan. Air merupakan aspek utama dalam kehidupan manusia. Oleh sebab itu, penting sekali diberikan kegiatan penyuluhan dan juga pendampingan dalam proses pembuatan system penyediaan air bersih menggunakan *Water Tank Tower* atau Menara tandon air.

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurang stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang



Gambar 5. Proses Pembuatan Menara Tandon Air Bersama Warga Desa Gili Ketapang (Sumber: dokumentasi kegiatan, 2023)

Dalam kegiatan ini, selain diberikan pembekalan dan sosialisasi mengenai pentingnya air bersih dan korelasi air bersih terhadap Kesehatan, juga diberikan pendampingan kepada warga dalam proses pembuatan Menara tandon air. Pembuatan tandon air menjadi salah satu upaya awal untuk mengatasi kelangkaan air bersih di Desa Gili Ketapang.

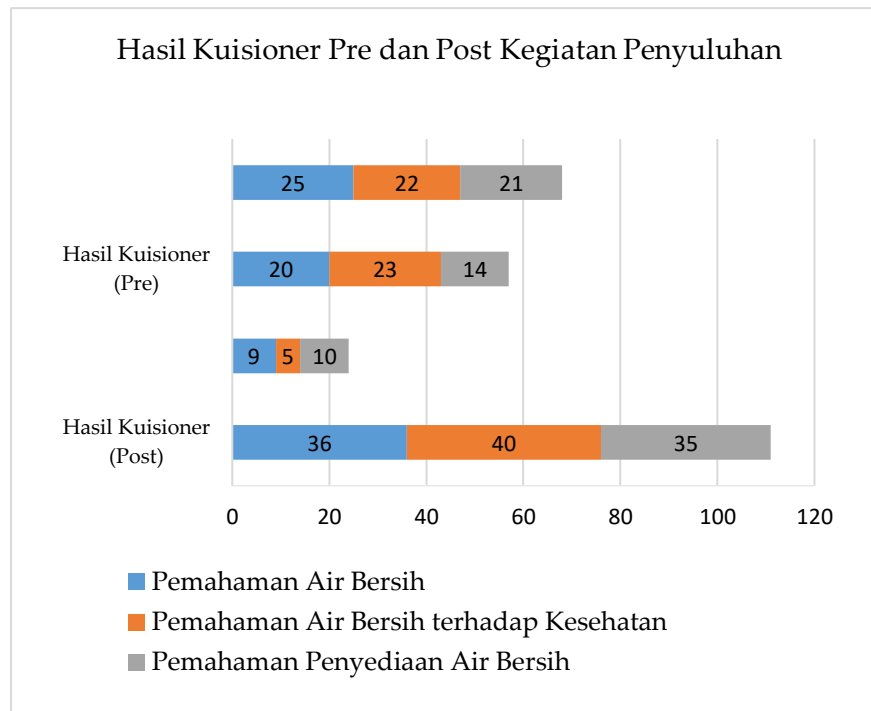


Gambar 6. Hasil Pembuatan Menara Tandon Air Bersama Warga Desa Gili Ketapang (Sumber: dokumentasi kegiatan, 2023)

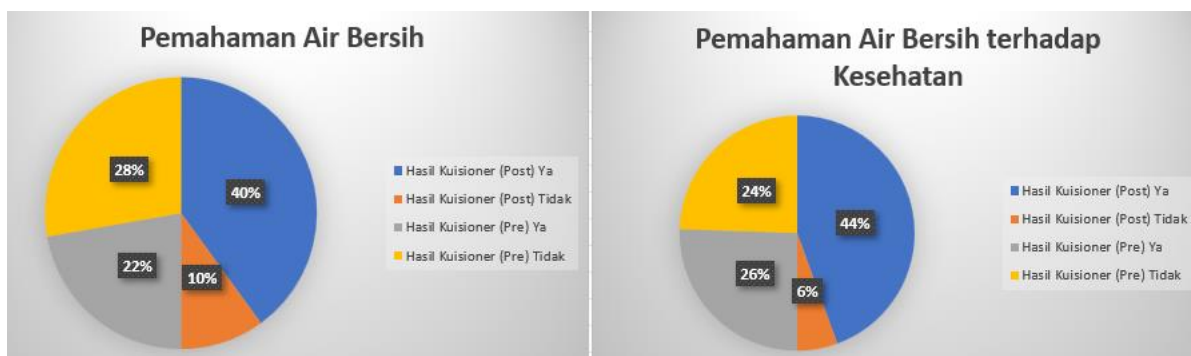
Tim Penyuluh dan warga desa setempat membangun *Water Tank Tower* di dekat kantor balai desa Gili Ketapang, hal tersebut dengan tujuan agar air bersih yang ada di dalam tandon air dapat digunakan oleh warga sekitar. Selain itu, dengan adanya kamar mandi di balai desa juga dapat digunakan sebagai sarana atau fasilitas umum bagi warga yang kesulitan air. Dengan demikian, penting sekali dilakukan pembangunan *Water Tank Tower* untuk pemenuhan air bersih warga desa setempat.

Selain memberikan pendampingan dan sosialisasi pada kegiatan ini juga diberikan satu tower tank beserta system perpipaannya untuk warga desa setempat. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan dapat membuat warga desa setempat menyadari akan pentingnya air bersih, menjaga kebersihan lingkungan, dan menjaga kebersihan serta Kesehatan diri. Selain itu juga dengan adanya kegiatan tersebut diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat desa dalam menjaga kebersihan lingkungan sehingga dapat menarik para wisatawan untuk dapat berkunjung ke pulau Gili Ketapang. Berdasarkan hasil dari kuisioner yang diberikan setelah penyuluhan dan pendampingan praktek pembuatan *Water Tank Tower*, dapat dilihat bahwa pada Gambar 7 dan 8, jumlah responden yang memahami air bersih, pentingnya air bersih, system penyediaan air bersih, dan korelasi air bersih dengan Kesehatan mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat juga bahwa masyarakat dapat memberikan dampak penyakit akibat kurangnya air bersih yang lebih beragam setelah dilakukan sosialisasi dan pendampingan pembuatan *Water Tank Tower*, diantaranya diare, demam berdarah, dan lainnya (Clasen et al., 2015; Wolf et al., 2014).

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurang stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang



Gambar 7. Hasil Data Responden dalam Penyuluhan Air Bersih di Desa Gili Sebelum dan Setelah Kegiatan Berlangsung (Sumber: data penelitian, 2023)



Gambar 8. Hasil Data Responden dalam Pemahaman Air Bersih Sebelum dan setelah dilakukan Kegiatan Penyuluhan (Sumber: data penelitian, 2023)

SIMPULAN DAN SARAN

Letak geografis dari Desa Gili Ketapang yang terletak jauh dari pusat kota, menjadi salah satu penyebab kurangnya informasi yang diterima bagi warga desa setempat mengenai air bersih dan sanitasi di rumah. Hal ini menyebabkan masih tingginya angka kurangnya kesadaran warga akan Kesehatan anak dan balita. Pada kegiatan penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman warga desa akan air bersih dan Kesehatan, dilakukan dengan pemberian materi sosialisasi dan pendampingan dalam pembuatan *Water Tank Tower*. Dengan adanya kegiatan tersebut, tingkat pemahaman Pemahaman Air Bersih terhadap Kesehatan warga desa yang mengikuti kegiatan tersebut dapat menjawab benar sebesar 44%, dimana pada hasil kuisisioner mengenai pemahaman air bersih, penyediaan air bersih, dan korelasinya terhadap Kesehatan tubuh khususnya anak dan balita. Dalam kegiatan ini juga dapat disimpulkan bahwa dengan memberikan materi penyuluhan menarik dapat meningkatkan pemahaman warga desa setempat. Dengan dilakukannya kegiatan ini dapat mengatasi kelangkaan air di desa setempat, menyediakan sanitasi yang layak, dan meningkatkan Kesehatan tubuh anak dan balita. Hal ini sesuai dengan target dalam *17th Sustainable Development Goals (17th SDGs (Global Goals, 2015))*.

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat atas kontribusi dalam kegiatan dan penulisan artikel ini. Selain itu juga terima kasih kepada LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan kesempatan dan mendanai kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggraeni, D. A. (2021). STUDI POTENSI PENGEMBANGAN DAN KENDALA PULAU GILI KETAPANG SEBAGAI TUJUAN WISATA HALAL. *Jurnal Sosial Dan Teknologi (SOSTECH)*, 2(1). Retrieved from <http://sostech.greenvest.co.id>
- BPS, B. P. S. (2021). *Statistik Indonesia 2021* (Vol. 1101001).
- Campos, L. C., Olago, D., & Osborn, D. (2022). Water and the UN sustainable development goals. *UCL Open Environment*, 4(1). <https://doi.org/10.14324/111.444/ucloe.000029>
- Clasen, T. F., Alexander, K. T., Sinclair, D., Boisson, S., Peletz, R., Chang, H. H., ... Cairncross, S. (2015, October 20). Interventions to improve water quality for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Vol. 2015. John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004794.pub3>
- Dermawan, D. A., & Anom, I. P. (2019). Sistem Pengelolaan Daya Tarik Wisata Pulau Gili Ketapang Sebagai Aset Desa Gili Ketapang, Kecamatan Sumber Asih, Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 7(2), 382–389.
- Diansyukma, A. (2021). Analysis of clean water supply for remote area: Study case at Sepatin village, Kutai Kartanegara Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 739(1). IOP Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/739/1/012014>
- Global Goals. (2015). 17 Goals of SDGs.
- Ismail, T., & Rohman, F. (n.d.). *THE ROLE OF ATTRACTION, ACCESSIBILITY, AMENITIES, AND ANCILLARY ON VISITOR SATISFACTION AND VISITOR ATTITUDINAL LOYALTY OF GILI KETAPANG BEACH*.
- Jandourek, P., & Pochyly, F. (2022). Multifunctional water tower. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1079(1). Institute of Physics. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1079/1/012114>
- Murwendah, Inayati, Rosdiana, H., & Filberto Sardjono, L. (2020). The challenges of providing safe sanitation as a public good in DKI Jakarta. *E3S Web of Conferences*, 211. EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202021101022>
- Nugroho, E. D., Ardiansyah, R., Kurniawan, N., & Rahayu, D. A. (2023). Species identification of echinoderms from Gili Ketapang Island by combining morphology and molecular data. *AAFL Bioflux*, 16(1), 135. Retrieved from <http://www.bioflux.com.ro/aal>
- Odagiri, M., Cronin, A. A., Thomas, A., Kurniawan, M. A., Zainal, M., Setiabudi, W., ... Pronyk, P. (2020). Achieving the Sustainable Development Goals for water and sanitation in Indonesia – Results from a five-year (2013–2017) large-scale effectiveness evaluation. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2020.113584>
- Probolinggo. (2023). BPBD Distribusikan 35.000 Liter Air Bersih Ke Desa Gili Ketapang.
- Sarkar, S. K., & Bharat, G. K. (2021). Achieving sustainable development goals in water and sanitation sectors in india. *Journal of Water Sanitation and Hygiene for Development*, 11(5), 693–705. <https://doi.org/10.2166/washdev.2021.002>
- Widodo, A., Lestari, W., Pamungkas, A., Dewi, K., Erly, M., Umami, F. K., & Humaidah, N. (n.d.). *PEMETAAN RISIKO IKLIM SEBAGAI HASIL PERUMUSAN AKSI ADAPTASI PERUBAHAN IKLIM KABUPATEN PROBOLINGGO*.
- Wolf, J., Prüss-Ustün, A., Cumming, O., Bartram, J., Bonjour, S., Cairncross, S., ... Higgins, J. P. T. (2014). Systematic review: Assessing the impact of drinking water and sanitation on diarrhoeal disease in low- and middle-income settings: Systematic review and meta-regression. *Tropical Medicine and International Health*, 19(8), 928–942. <https://doi.org/10.1111/tmi.12331>

Pemenuhan air bersih dengan *water tank tower* kurangi stunting tingkatkan kesadaran hidup bersih di desa Gili Ketapang