



Distribusi Air Bersih Bagi Warga RW 02 Dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul

Tri Suyud Nusanto^{1*}, Yulisnawati Lawodi², Henny Indriyani Abulebu³, Rachman Lamusu⁴, Pujiono⁵, Elce Misba Bansambua⁶, Orva Elisabeth Wu'on⁷, Irnovia Berliana Pakpahan⁸, Ebelhart O. Pandoyu⁹

Lembaga Afiliasi

¹ Program Studi Pariwisata, Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo, Yogyakarta

^{2,3,4,5,6,7,8,9} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Sintuwu Maroso, Poso

Alamat email penulis 1: trisuyudnusanto@stipram.ac.id

Penulis Koresponden: yulisnawatilawodi@gmail.com

Histori

Submitted : 19 Nov. 2024

Revised : 21 Nov. 2024

Accepted : 02 Des. 2024

Published : 05 Des. 2024

DOI

<https://doi.org/>

Deskripsi

Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo (STIPRAM) Yogyakarta dan Universitas Sintuwu Maroso Poso melakukan kolaborasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yaitu pendistribusian air bersih sejumlah 20.000 liter di tiap RT dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul pada tanggal 9 sampai 11 September 2024.

Sitasi

Nusanto, T. S., Lawodi, Y., Abulebu, H. I., Lamusu, R., Pujiono, Bansambua, E. M., Wu'on, O.E., Pakpahan, I. B., Pandoyu, W. O. (2024). Distribusi Air Bersih bagi Warga RW 02 Dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul. KIFEST: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat, 1(1), 1–7.

Copyright

©2024. The Authors.
Licensee: This work is licensed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Abstract

Widoro Village is located in the karst mountain area which is characteristic of Gunung Kidul Regency. This area tends to be hilly and has a unique land structure with many caves and underground rivers, and water resources in Widoro hamlet are quite limited, especially during the dry season. To meet their daily water needs, the people of Widoro Hamlet have developed rain-fed and water-storage techniques. If the rain has not fallen during the dry season, the people of Widoro hamlet buy water for Rp. 300,000 for 5,000 liters which is felt to be quite burdensome. Seeing the conditions experienced by the people of Widoro hamlet, the Yogyakarta Ambarrukmo Tourism College (STIPRAM) and Sintuwu Maroso University collaboration carried out Community Service activities by supplying 20,000 liters of clean water in each RT. This PkM activity received a good response from local residents and they hope that similar activities will continue to be held so that residents in other RWs can also get a clean water supply for their daily needs.

Keywords: *distribution; clean water; residents of RW 02.*

Abstrak

Dusun Widoro terletak di wilayah pegunungan karst yang menjadi ciri khas Kabupaten Gunung Kidul. Wilayah ini cenderung berbukit-bukit dan memiliki struktur tanah yang unik dengan banyak gua serta sungai bawah tanah, dan sumber daya air di dusun Widoro cukup terbatas terutama saat musim kemarau. Untuk mencukupi kebutuhan air sehari-hari masyarakat Dusun Widoro mengembangkan teknik tadah hujan dan penampungan air. Jika hujan belum turun saat musim kemarau masyarakat dusun Widoro membeli air dengan harga Rp. 300.000 untuk 5.000 liter yang dirasakan cukup memberatkan. Melihat kondisi yang dialami masyarakat dusun Widoro, maka Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo (STIPRAM) Yogyakarta dan Universitas Sintuwu Maroso Poso melakukan kolaborasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan mensuplai air bersih sejumlah 20.000 liter di tiap RT. Kegiatan PkM ini mendapat respon yang baik dari warga setempat serta mengharapkan tetap diadakan kegiatan serupa agar warga di RW yang lain juga bisa mendapatkan suplai air bersih untuk kebutuhan sehari-hari.

Kata kunci: *distribusi; air bersih; warga RW 02.*



PENDAHULUAN

Air menjadi salah satu kebutuhan yang sangat penting bagi manusia, hewan dan tanaman untuk melangsungkan kehidupannya sehingga kualitasnya yang harus dijaga (Marlina & Andayani, 2020). Penyediaan air bersih merupakan salah satu prioritas utama karena menyangkut kehidupan dan kesehatan masyarakat (Arundina et al., 2022).

Musim kemarau yang berkepanjangan mengakibatkan beberapa daerah mengalami kekeringan. Kekeringan tersebut mengeringkan air di permukaan sehingga lahan persawahan masyarakat menjadi kering dan gagal panen, selain itu kekeringan yang berkepanjangan juga mengakibatkan kekeringan air tanah yang mengakibatkan hilangnya sumber air baku bagi kehidupan masyarakat dan ternak di suatu wilayah (Febria Karmen, 2023) (Fattah & Widiasamratri, 2024). Kondisi kekeringan tersebut juga terjadi dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul yang sudah terjadi selama musim kemarau.

RW 02 dusun Widoro terdapat 4 Rukun Tangga (RT) dengan jumlah Kepala Keluarga (KK) yang bervariasi. RT 1 berjumlah 25 KK, RT 2 berjumlah 25 KK, RT 3 berjumlah 30 KK, dan RT 4 berjumlah 13 KK di RW 02. Daerah dusun Widoro terletak di wilayah pegunungan karst yang menjadi ciri khas Kabupaten Gunung Kidul (BPS Provinsi D.I.Yogyakarta, 2024). Wilayah ini cenderung berbukit-bukit dan memiliki struktur tanah yang unik dengan banyak gua serta sungai bawah tanah, dan sumber daya air di dusun Widoro cukup terbatas terutama saat musim kemarau.

Untuk mencukupi kebutuhan air sehari-hari masyarakat Dusun Widoro mengembangkan teknik tadah hujan dan penampungan air. Air hujan yang turun ke atap rumah penduduk di tampung dalam bak penampungan melalui talang tanpa di saring terlebih dahulu. Selanjutnya air hujan yang telah ditampung akan diendapkan terlebih dahulu sebelum digunakan. Jika hujan belum turun saat musim kemarau masyarakat dusun Widoro membeli air dengan harga Rp. 300.000 untuk 5.000 liter yang diangkut menggunakan truk tangki air untuk mencukupi kebutuhan air bersih. Air bersih yang dibeli oleh masyarakat hanya dipergunakan untuk kebutuhan masak dan konsumsi sehari-hari sekali, sedangkan air tadah hujan digunakan untuk mandi dan mencuci. Kapasitas air 5.000 liter hanya dapat digunakan untuk konsumsi selama kurang lebih 2 minggu, untuk mencukupi kebutuhan air bersih selama 1 bulan dibutuhkan kurang lebih 20.000 liter dengan biaya $20.000/5.000 \times \text{Rp. } 300.000 = \text{Rp. } 1.200.000$. Biaya tersebut bagi masyarakat setempat dirasakan cukup memberatkan.



Melihat kondisi yang dialami masyarakat dusun Widoro untuk mengatasi kebutuhan air bersih saat musim kemarau, maka Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo (STIPRAM) Yogyakarta dan Universitas Sintuwu Maroso Poso melakukan kolaborasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan distribusi air bersih sejumlah 20.000 liter di tiap RT dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul.

METODE PELAKSANAAN

Tempat pelaksanaan kolaborasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo (STIPRAM) Yogyakarta dan Universitas Sintuwu Maroso Poso di RT 1, RT 2, RT 3, dan RT 4 di RW 02 dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul. Kegiatan PkM dilakukan tanggal 9 sampai 11 September 2024 dengan mendistribusi air bersih sebanyak 20.000 liter tiap RT.

Air yang akan di distribusi ke masyarakat adalah air bersih yang biasa digunakan masyarakat untuk konsumsi dan harus memenuhi persyaratan seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1990, 2023) bahwa persyaratan kualitas air bersih sebagai berikut:

1. Syarat fisik

Air bersih harus jernih, tidak berbau, tidak berasa, dan bersuhu antara 25⁰ C sampai 30⁰ C.

2. Syarat kimia

Air bersih tidak mengandung logam berat dan kandungan kimianya tidak melampaui batas yang diijinkan.

3. Syarat biologi

Air bersih tidak mengandung kuman patogen, parasitik dan bakteri yang mengganggu kesehatan.

4. Syarat radiologi

Air bersih tidak boleh mengandung zat radioaktif, seperti sinar alfa, beta dan gamma.

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat meliputi beberapa tahapan yakni:

1. Persiapan Pengabdian Masyarakat.

Persiapan pengabdian masyarakat dilakukan sosialisasi dan berkoordinasi dengan perangkat dusun Widoro untuk menentukan RT penerima distribusi air bersih yang mengalami kekeringan yang cukup parah, serta rumah penduduk sebagai lokasi tempat penampungan air bersih (Bangguna et al., 2021).

2. Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan mengirimkan air bersih ke lokasi tiap RT yang telah ditentukan sebelumnya pada saat sosialisasi.

3. Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui wawancara dengan warga RT dan perangkat dusun Widoro tentang distribusi air bersih yang telah dikirimkan (Usuli et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil koordinasi dan sosialisasi distribusi air bersih dilanjutkan dengan menentukan lokasi tempat penampungan air bersih tiap RT, Tim PkM dengan didampingi Ketua RW dan RT setempat melakukan survey lokasi tempat penampungan dan meminta persetujuan warga pemilik bak air untuk digunakan bak penampungannya sebagai wadah distribusi air bersih yang akan digunakan untuk kebutuhan konsumsi air bersih warga 1 RT (Gambar 1).

Jumlah bak penampungan distribusi air bersih tiap RT terdiri dari 4 bak penampungan air, karena tiap bak penampungan milik warga hanya berkapasitas kurang lebih 5.000 liter sedangkan air bersih yang akan dikirimkan sebanyak 20.000 liter tiap RT. Lokasi ke 4 bak penampungan air diatur menyebar di sekitar RT masing-masing dengan tujuan untuk memudahkan warga RT setempat dalam mengambil air bersih untuk konsumsi sehari-hari.

Dalam menentukan lokasi bak penampungan air tiap RT agak sedikit alot karena hampir semua warga RT menawarkan bak penampungan air di rumahnya untuk digunakan sebagai bak penampungan. Setelah dilakukan musyawarah bersama maka lokasi bak penampungan untuk tiap RT dapat disepakati bersama dengan perjanjian bahwa akses bagi warga RT untuk mengambil air bersih tidak ditutup (dikunci) khususnya bak penampungan yang berada dalam rumah warga.



Gambar 1. Sosialisasi dan koordinasi kegiatan PkM

Kriteria kondisi bak yang akan dipilih untuk penampungan air yaitu (Fransiska et al., 2024) (Sipayung et al., 2024):

1. Tidak bocor
2. Tidak berlumut
3. Ada penutupnya
4. Jauh dari tempat pembuangan limbah cair dan padat
5. Jauh dari jangkauan anak-anak

Tim PkM dan perangkat dusun Widoro melakukan survey kondisi jalan yang akan digunakan kendaraan tangki air ke lokasi bak penampungan, dan akses jalan serta penerangan bagi warga RT setempat untuk mengambil air bersih ke lokasi bak penampungan (Gambar 2).



Gambar 2. Survey lokasi bak penampungan air bersih

Setelah akses jalan dan lokasi bak penampungan air bersih ditentukan, selanjutnya dilakukan pemesanan air bersih dengan kapasitas 5.000 liter sekali pengiriman. Bak penampungan warga dapat menampung air bersih kurang lebih 5.000 liter, air yang didistribusikan untuk 1 RT sebanyak 20.000 liter sehingga dalam 1 RT dibutuhkan 4 bak penampungan yang tersebar di sekitar RT agar pembagian air bersih untuk konsumsi sehari-hari lebih merata (Gambar 3).



Gambar 3. Pengiriman air bersih untuk masyarakat

Evaluasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui wawancara dengan warga RT dan perangkat dusun Widoro (Gambar 4).



Gambar 4. Foto bersama Tim PkM dengan warga penerima air bersih

Kolaborasi kegiatan PkM Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo (STIPRAM) Yogyakarta Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo (STIPRAM) Yogyakarta dan Universitas Sintuwu Maroso Poso dengan pemberian air bersih untuk warga RT 1, RT 2, RT 3, dan RT 4 di RW 02 dusun Widoro Desa Balong Kabupaten Gunung Kidul mendapat respon yang positif dari seluruh warga dusun, dan perangkat Dusun Widoro mengharapkan agar kegiatan PkM pendistribusian air bersih kepada masyarakat Gunung Kidul khususnya dusun Widoro tetap berlanjut selama musim kemarau yang berkepanjangan, mengingat masih adanya warga dusun Widoro yang masih kesulitan air bersih

SIMPULAN

Kegiatan PkM pendistribusian air bersih mendapat respon yang baik dari warga dusun Widoro Desa Balong, tiap RT menerima 20.000 liter bersih yang ditampung di bak penampungan milik warga yang tersebar di sekitar RT setempat agar pembagian air lebih merata, serta perangkat dusun mengharapkan tetap diadakan kegiatan serupa agar warga di RW yang lain juga bisa mendapatkan distribusi air bersih yang sangat dibutuhkan oleh warga untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari untuk konsumsi dan masak.

DAFTAR RUJUKAN

Arundina, I., Theresia Indah Budhy, T. I., Handayani, R., & Rahmawati, S. E. (2022). Pengolahan Air Bersih Berbasis Kebutuhan Rumah Tangga dalam Upaya Meningkatkan Kesehatan Masyarakat di Desa Kandat Kabupaten Kediri. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 3(1), 117–



121.

- Bangguna, D. L., Pandoyu, E. O., Pujiono, P., Abulebu, H. I., & Tangkeallo, M. M. (2021). Pelatihan Autocad Dan Rab Untuk Penyusun Rencana Kerja Pemerintah Desa (Rkpd) Kecamatan Pamona Puselemba. *Martabe : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 222. <https://doi.org/10.31604/jpm.v4i1.222-226>
- BPS Provinsi D.I.Yogyakarta. (2024). *Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Dalam Angka 2024*.
- Fattah, M. N., & Widyasamratri, H. (2024). Analisis Potensi Rawan Bencana Kekeringan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Kajian Ruang*, 4(1), 78. <https://doi.org/10.30659/jkr.v4i1.35587>
- Febria Karmen, R. (2023). Analisis Resiko Bencana Akibat Musim Kemarau Berkepanjangan Di Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional*, 947–957.
- Fransiska, G., Sari, A., Yolanda, D., Negeri, U., Rayi, S., Rajib, K., Kampus, A. :, Gunungpati, S., & Tengah, S. J. (2024). Krisis Air Menangani Penyediaan Air Bersih Di Dunia Yang Semakin Kekurangan Sumber Daya. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(5), 334–341. <https://doi.org/10.61722/jirs.v1i5.1373>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (1990). PERATURAN MENTERI KESEHATAN Nomor : 416/MEN.KES/PER/IX/1990 Tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air. In *Kementrerian Kesehatan Republik Indonesia* (Vol. 72).
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Permenkes No. 2 Tahun 2023. *Kemenkes Republik Indonesia*, 55, 1–175.
- Marlina, A., & Andayani, R. (2020). Kebutuhan Air dan Jaringan Air Bersih Desa Napal Kabupaten Musi Banyuasin. *Bentang : Jurnal Teoritis Dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, 8(1), 48–58. <https://doi.org/10.33558/bentang.v8i1.1950>
- Sipayung, R. J. I., Morib, M. A., Widiastuti, Ariyani, N., Wikana, I., Heriadi, Harianja, J. A., Bangguna, D. S. V. L., Sanam, M., Sanam, A. F., Mahardika, D. I., & Putra, O. J. (2024). Edukasi dan Pendampingan Pemilahan Timbulan Sampah Peserta Bumi Perkemahan Desa Wisata Tinalah. *Jurnal ABDINUS*, 8(2), 544–553.
- Usuli, S., Kapuy, H. R., Mowidu, I., Wacana, G. I. P., Pandoyu, E. O., & Bangguna, D. S. V. L. (2024). Pendampingan Penyusunan Dokumen PSETK Desa Doda Kecamatan Lore Utara Kabupaten Poso. *J-ABDIPAMAS*, 8(1), 121–126.