

Pendampingan Perhitungan Tarif Air Bersih SPAMdes Ngudi Tirto Kulon Progo

Assistance in Calculation of Clean Water Rates for SPAMdes Ngudi Tirto Kulon Progo

Burhan Barid^{1*}

Aisyah Azzahra Rizani¹

Jazaoul Ikhsan¹

Surya Budi Lesmana¹

Ani Hairani¹

Wahyu Widodo¹

Siti Muawanah Robial¹

¹Department of Civil Engineering,
Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta, Bantul, Yogyakarta,
Indonesia

²Department of Civil Engineering,
Universitas Muhammadiyah
Sukabumi, Sukabumi, West Java,
Indonesia

email: burhanbarid@gmail.com

Kata Kunci
Pendampingan
Harga Air
Spamdes

Keywords:
Assistance
Water price
SPAMDes

Received: December 2024

Accepted: April 2025

Published: June 2025

Abstrak

Pengelolaan air bersih di pedesaan selama ini belum memberikan hasil yang optimal. Tarif air yang diterapkan belum cukup untuk menutupi biaya produksi dan operasional yang diperlukan. Harga yang ada masih berdasarkan kesepakatan dengan masyarakat, yang cenderung menginginkan tarif terendah. Penetapan harga yang wajar perlu dievaluasi ulang agar seluruh biaya produksi dan operasional dapat tercakup, serta ada anggaran cadangan untuk pengembangan. Kegiatan pengabdian ini melibatkan pendampingan dalam perhitungan tarif air bersih bersama pengelola Organisasi Kelola Air Mandiri Sistem Penyediaan Air Bersih Pedesaan (OKAM SPAMDes) Ngudi Tirto di Dusun Kebonromo, Kelurahan Giripurwo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo. Pendampingan dimulai dengan pengumpulan data keuangan, yang meliputi anggaran pemasukan dan pengeluaran. Penetapan tarif air berdasarkan data-data tersebut mengacu pada Permendagri Nomor 21 Tahun 2020. Data yang digunakan untuk analisis adalah laporan keuangan dan pemakaian air oleh pelanggan SPAMDES Ngudi Tirto pada tahun 2023. Hasil perhitungan akan disampaikan dalam pertemuan berikutnya melalui pertemuan rutin kelompok. Harga tarif dasar air bersih yang wajar minimal adalah Rp. 6.500/m³, yang sebelumnya hanya Rp. 5.000/m³. OKAM Ngudi Tirto kini memahami perhitungan tarif air tersebut untuk menutupi biaya operasional dan memperoleh laba dari SPAMDes tersebut..

Abstract

Clean water management in rural areas has not provided optimal results. The applied water tariffs are not enough to cover the required production and operational costs. The existing prices are still based on agreements with the community, who tend to want the lowest rates. Reasonable pricing needs to be re-evaluated so that all production and operational costs can be covered, and there is a reserve budget for development. This community service activity involves assistance in calculating clean water tariffs with the managers of the Independent Water Management Organization for the Rural Clean Water Supply System (OKAM SPAMDes) Ngudi Tirto in Kebonromo Hamlet, Giripurwo Village, Girimulyo District, Kulon Progo Regency. Assistance begins with the collection of financial data, which includes income and expenditure budgets. The determination of water tariffs based on these data refers to Permendagri Number 21 of 2020. The data used for analysis are financial reports and water usage by SPAMDES Ngudi Tirto customers in 2023. The calculation results will be presented at the next meeting through routine group meetings. The minimum reasonable basic clean water tariff price is IDR. 6,500/m³, which was previously only Rp. 5,000/m³. OKAM Ngudi Tirto now understands the calculation of the water tariff to cover operational costs and obtain profit from the SPAMDes.



© 2025 Burhan Barid, Aisyah Azzahra Rizani, Jazaoul Ikhsan, Surya Budi Lesmana, Ani Hairani, Wahyu Widodo, Siti Muawanah Robial. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i6.8865>

PENDAHULUAN

Air merupakan unsur penting bagi kehidupan semua makhluk hidup di bumi, baik sebagai kebutuhan dasar maupun kebutuhan lainnya. Peningkatan jumlah penduduk yang terus berkembang menyebabkan peningkatan aktivitas dan

How to cite: Barid, B., Rizani, A. A., Ikhsan, J., Lesmana, S. B., Hairani, A., Widodo, W., Rob, S. M. (2025). Pendampingan Perhitungan Tarif Air Bersih SPAMdes Ngudi Tirto Kulon Progo. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, **10**(6), 1452-1459. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v10i6.8865>

kebutuhan akan air bersih, yang pada gilirannya mengakibatkan penurunan kualitas dan kuantitas air yang tersedia (Rosita, 2014). Pemerintah, dalam hal ini Departemen Pekerjaan Umum (PU) pada tahun 2007, mengeluarkan kebijakan pembangunan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) untuk memenuhi kebutuhan air bersih yang terus meningkat di masyarakat. Salah satu program yang diluncurkan adalah Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat, yang dikenal dengan nama Pamsimas. Melalui program Pamsimas ini, Pemerintah Kabupaten Kulon Progo dapat memperkuat kapasitasnya dalam meningkatkan akses air minum dan sanitasi bagi masyarakat miskin (Pekerjaan Umum (Public Works), 2007). Pada ujung program diharapkan dapat memiliki Kebijakan dan Strategi Daerah mengenai Pengembangan Sistem Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL), baik yang berbasis lembaga maupun yang berbasis masyarakat dengan model Pamsimas (Pemerintah Kabupaten Kulon Progo, 2019).

Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 27 Tahun 2015 tentang Penyediaan Air Baku untuk Air Minum Pedesaan pada Bab I Ketentuan Umum Pasal 1 (7) menyebutkan bahwa pengembangan SPAMDES meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan konstruksi, pengelolaan, pemeliharaan, rehabilitasi, pemantauan, dan/atau evaluasi terhadap sistem fisik (teknik) dan non-fisik dalam penyediaan air baku untuk air minum. Dalam pelaksanaannya, SPAMDES perlu mengelola biaya operasional secara efektif. Pengelolaan biaya operasional yang baik diharapkan dapat menghasilkan keuntungan, yang selanjutnya dapat digunakan untuk meningkatkan fasilitas pelayanan bagi pelanggan dan memastikan kelangsungan perusahaan. Namun, kondisi keuangan SPAMDES yang bergantung pada iuran pelanggan saat ini belum cukup untuk menutupi biaya operasional dan pemeliharaan yang diperlukan.

Program Pamsimas juga mencakup upaya untuk memastikan kualitas air agar air bersih memenuhi standar yang telah ditetapkan. Kualitas air tanah sangat dipengaruhi oleh sifat kimia tanah, yang meliputi kondisi fisik, biologis, dan kimia yang dapat memengaruhi ketersediaannya sebagai sumber air bersih. Untuk menjaga agar air bersih tetap memenuhi standar yang diperlukan, pengujian kualitas air secara rutin sangat penting. Standar ini harus tercapai agar air yang digunakan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan dan membahayakan tubuh (Putra & Mairizki, 2019). Kualitas air dapat dipengaruhi oleh faktor alami dan non-alami. Faktor alami mencakup elemen seperti vegetasi, tanah, batuan, dan iklim yang menyebabkan perubahan kualitas air tanpa campur tangan manusia. Sementara itu, faktor non-alami disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pembuangan limbah dari sektor pertanian, industri, maupun domestik, yang dapat merusak kualitas air (Sudarmadji, 2016). Metode observasional deskriptif dapat juga dilakukan untuk memperoleh gambaran kualitas fisik air sarana air bersih Program Pamsimas (Andini, 2017). Sumber air di pedesaan umumnya berupa air tanah dangkal ataupun dalam. Ketersediaan air tanah berdasarkan potensi masukan ke tanah di sekitar sumber air (Purnama, 2010).

Penyediaan air bersih harus mencakup seluruh wilayah di Indonesia, baik perkotaan maupun pedesaan. Masyarakat di perkotaan memperoleh layanan air bersih melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Namun, ada beberapa daerah yang belum terjangkau oleh PDAM. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah perlu mengembangkan Sistem Penyediaan Air Minum Pedesaan di lokasi-lokasi yang membutuhkan (Istichori *et al.*, 2018). Penentuan jalur air tanah dengan geolistrik, hal tersebut tentunya dapat juga untuk menentukan potensi air tanah suatu daerah (Ramadhan *et al.*, 2019). Harga pokok produksi air harus lebih kecil dari harga jual air untuk setiap meter kubiknya. Harga jual air yang sudah dianalisis kemudian ditetapkan oleh PDAM Kabupaten Buleleng (Supriatini *et al.*, 2019). Jumlah pelanggan dan konsumsi air bersih di suatu wilayah yang termasuk dalam zona pelayanan merupakan informasi penting yang dapat digunakan untuk merencanakan produksi air bersih di masa depan. Prediksi mengenai jumlah pelanggan dan kebutuhan air bersih akan sangat berguna dalam perencanaan produksi serta dalam upaya meningkatkan kualitas layanan kepada pelanggan (Hijriani *et al.*, 2016). Data penelitian yang dipakai merupakan data sekunder yang diperoleh langsung dari pihak perusahaan atau pengelola seperti data laporan keuangan pengelola berupa data produksi pengelola selama tahun sebelumnya (Febrianty & Muchlis, 2020). Desa dengan keberlanjutan pada aspek sosial, keuangan, lingkungan, kelembagaan dan teknis mempunyai tingkat keberlanjutan yang sangat baik sedangkan desa dengan keberlanjutan pada salah satu aspek saja mempunyai tingkat keberlanjutan yang rendah. Keberlanjutan SPAMDes dipengaruhi oleh aspek sosial, keuangan dan lainnya (Swastomo & Iskandar, 2020). Penentuan harga air bersih yang tepat adalah memenuhi syarat

kelayakan ekonomi dan tarif dasar air bersih per meter kubik yang dapat dianggap layak secara ekonomi perlu memenuhi prinsip keterjangkauan penduduk (Andawayanti *et al.*, 2010). Penyediaan air bersih oleh PDAM Kota Gorontalo masih belum optimal, karena hanya dapat melayani 54% dari total populasi kota. Selain itu, tingkat kebocoran air juga cukup tinggi, mencapai 26,17% dari total produksi. Ketidakmaksimalan dalam penyediaan air bersih dan tingginya kebocoran ini berpengaruh pada pendapatan yang dihasilkan, yang juga belum mencapai potensi yang maksimal (Rivai *et al.*, 2006). Satuan Kerja Penyediaan Air Minum dan Sanitasi (PAMS) bidang Air Minum Provinsi DI Yogyakarta berupaya memfasilitasi masyarakat di Kabupaten Gunung Kidul agar lebih mudah mendapatkan air minum melalui program Sistem Pengembangan Air Minum Perdesaan (SPAMDDes). Pengkajian berupa pemantauan dan evaluasi program SPAMDDes harus dilakukan secara rutin dan berkelanjutan hingga tahun-tahun mendatang (Erlinna, 2015). Kepuasan pelanggan, hubungan emosional, kepercayaan, kemudahan, serta pengalaman dengan perusahaan adalah faktor utama yang mendorong loyalitas pelanggan untuk terus menggunakan produk dan layanan. Faktor lain yang dapat meningkatkan loyalitas pelanggan adalah kualitas produk dan promosi yang diberikan (Armadi *et al.*, 2019).

Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan OKAM dalam pengoperasian dan pemeliharaan fasilitas air bersih, perlu disusun panduan yang mengatur pengoperasian dan pemeliharaan unit-unit fasilitas air bersih yang telah dibangun oleh Program Pamsimas. Unit-unit yang dimaksud meliputi: Unit Air Baku, Unit Produksi, Unit Distribusi, dan Unit Pelayanan (POB Spams, 2021). Berdasarkan (Kementerian Dalam Negeri, 2020) tentang Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 71 Tahun 2016 Tentang Perhitungan dan Penetapan Tarif Air Minum, macam – macam tarif sebagai berikut:

- Tarif Rendah adalah Tarif bersubsidi yang nilainya lebih rendah dibanding Biaya Dasar.
- Tarif Dasar adalah adalah Tarif yang nilainya sama atau ekuivalen dengan Biaya Dasar.
- Tarif Penuh adalah Tarif yang nilainya lebih tinggi dibanding Biaya Dasar.
- Tarif Kesepakatan adalah Tarif yang nilainya dihitung berdasarkan kesepakatan antara BUMD dan pelanggan.
- Tarif Khusus Non Komersial minimal sama dengan Tarif Dasar nilainya sesuai dengan kesepakatan minimal sama dengan Tarif Penuh

Survai kepuasan pelanggan terhadap kualitas pelayanan dan harga transportasi online dilakukan terhadap warga Batam. Kualitas pelayanan berpengaruh signifikan dan positif terhadap kepuasan pelanggan dan harga memiliki pengaruh yang signifikan dan berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan (Rajagukguk & Rustam, 2024).

Pemberdayaan masyarakat melalui edukasi tentang kualitas air yang sehat dan aman. Kegiatan tersebut meliputi uji kualitas air dan penjelasan kepada masyarakat pengaruhnya terhadap kesehatan. Kegiatan tersebut agar masyarakat semakin memahami dan yakin akan penggunaan air yang digunakan dalam sehari hari (Susanto *et al.*, 2024). Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Desa Jambu Raya, Kecamatan Beruntung Baru, Kabupaten Banjar ini bertujuan untuk meningkatkan akses air bersih bagi masyarakat. Kegiatan tersebut berupa pembuatan filterisasi, penjelasan penggunaannya. Masyarakat mengalami peningkatan kualitas hidup karena airnya lebih bersih dengan proses filterisasi (Purboyo *et al.*, 2023). Pengabdian kepada masyarakat melakukan sosialisasi dan pelatihan dalam pembuatan saringan air sederhana guna memenuhi kebutuhan air bersih rumah tangga. Saringan tersebut menjadi pilihan pengolahan air di daerah tersebut karena sumber airnya berbau dan keruh. Hasil dari kegiatan menunjukkan bahwa setelah proses penyaringan, air terlihat lebih jernih dan tidak berbau (Dwi, s, 2023).

Harga pokok penjualan adalah seluruh biaya yang sudah dikeluarkan oleh perusahaan baik biaya secara langsung atau tidak langsung. Masalah penentuan harga pokok penjualan merupakan masalah yang sangat penting, sebab menyangkut kelangsungan hidup atau kontinuitas perusahaan. Kegiatan pengabdian yang dilakukan menggunakan metode ceramah dan praktik langsung dengan melakukan perhitungan dalam harga pokok penjualan (Risawati *et al.*, 2022). SPAMDDes Ngudi Tirto terdapat 3 sumber air dengan jumlah pelayanan sebanyak ±115 SR (sambungan rumah). Identifikasi awal dalam pengelolaan air bersih meliputi aspek kualitas, kuantitas dan kontinyunitas telah dilakukan. Identifikasi berikutnya adalah hal keberlanjutan pengelolaan SPAMDDes tersebut dari segi operasional dan pemeliharaan. Dana utama untuk operasional dan pemeliharaan tersebut diperoleh dari masyarakat yang menggunakan fasilitas air bersih. Langkah

pengabdian kali ini lebih fokus pada identifikasi aspek ekonomi demi keberlanjutan SPAMDes tersebut. Pengelola SPAMDes dalam mendapatkan dana utama tersebut berasal dari iuran tetap berdasar meter air yang digunakan. Harga per meter kubik air tersebut berdasar kesepakatan pengelola dan masyarakat pengguna air bersih. Perhitungan belum memasukkan nilai wajar dari operasional dan pemeliharaannya. Pendampingan perhitungan harga yang wajar perlu diberikan kepada pengelola agar ada keberlanjutan SPAMDes Ngudi Tиро. Pendampingan dalam perhitungan tentang harga tarif air pada SPAMDES Ngudi Tиро agar OKAM mampu merencanakan dengan baik pengelolaan keuangannya. Tujuan utama pengabdian ini adalah untuk pemahaman bagaimana menghitung tarif air secara sederhana yang dapat memenuhi semua biaya pengeluaran dan pengembangan. Bagaimana OKAM memahami bahwa ada anggaran yang harus disisihkan untuk pemeliharaan dan pengembangan.

METODE

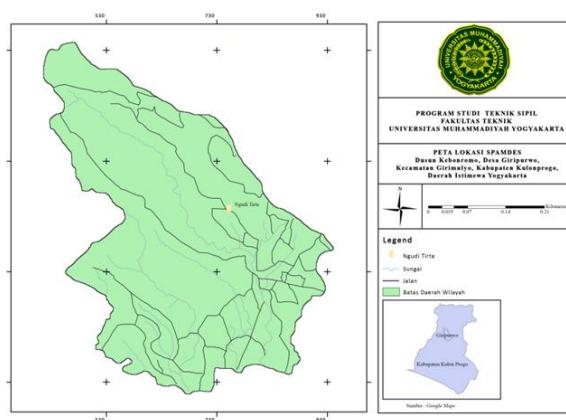
Alat dan Bahan

Dosen melakukan pengabdian masyarakat dengan melibatkan beberapa mahasiswa. Kegiatan pengabdian tersebut sudah ketiga kalinya setelah pendampingan tentang beberapa hal mengenai pengelolaan air. Fokus pengabdian masyarakat ini tentang pendampingan dalam menentukan tarif air bersih SPAMDes. Peserta Mitra berupa pengelola OKAM SPAMDes Ngudi Tиро yang terdiri dari 5 orang anggota masyarakat setempat. Satu sebagai ketua, satu sekretaris, satu bendahara, dua sebagai anggota yang semua juga merangkap sebagai petugas meter air dan pemeliharaan pipa dan sambungan bila ada permasalahan distribusi air bersih.

Alat dan bahan yang digunakan berupa dari memperoleh data sampai menganalisa data :

1. Data sekender yang berupa pembukuan laba rugi dan kegiatan operasional SPAMDes
2. Lembar quisioner terdiri dua bagian sebelum pengabdian dan sesudah pengabdian. Quisioner tersebut ditujukan kepada pengelola dan masyarakat konsumen air bersih.
3. Laptop dengan aplikasi excel untuk memasukkan dan mengolah data keuangan
4. Kamera dan video untuk memotret kegiatan dan sosialisasinya
5. Alat tulis dan proyektor untuk mensosialisakan hasil analisis harga air.

Lokasi Kegiatan pengabdian masyarakat di daerah perbukitan Menoreh di Kulon Progo. Petanya lokasi kegiatan sebagai berikut :



Gambar 1. Lokasi Pengabdian SPAMDes Ngudi Tиро Kulon Progo.

Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan meliputi dari mulai pra kegiatan sampai akhir kegiatan, meliputi:

1. Pra kegiatan, berupa survai awal dengan mendatangi ketua paguyuban OKAM se kabupaten kulonprogo, untuk mendikusikan OKAM mana yang dapat dilakukan pengabdian masyarakat. Dosen mengadakan diskusi lebih dalam dengan OKAM yang dilanjutkan pengabdiannya, yaitu OKAM SPAMDes Ngudi Tиро.



Gambar 2. Diskusi Awal Sebelum Penerjunan Ke Lokasi SPAMDes Saat Pra Kegiatan.

2. Kegiatan berupa pendampingan langsung tentang permasalahan yang dihadapi pengelola OKAM SPAMDes Ngudi Tиро. Waktu pendampingan oktober 2023 sampai januari 2024. Beberapa kegiatan yang dilakukan :
 - a. Wawancara dilakukan antara dosen, mahasiswa dan petugas OKAM yang berwenang tentang masalah yang sedang diteliti terutama yang berhubungan pada laporan keuangan SPAMDES Ngudi Tиро.
 - b. Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dokumen – dokumen dari SPAMDES Ngudi Tиро yang berupa foto-foto keadaan SPAMDes dan laporan keuangan tahun 2023 yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan. Data yang diperoleh pendapatan operasional tahun 2023 dan komponen volume air tahun 2023.
3. Monitoring dan Evaluasi dilakukan secara rutin dengan quisioner terhadap mitra dan masyarakat pengguna air. Evaluasi saat pertengahan kegiatan berupa kelengkapan data pemasukan dan pengeluaran yang perlu dicermati ulang. Evaluasi akhir berupa pendampingan sosialisasi tarif yang dipilih dengan segala kelebihan dan kekurangannya.
4. Metode penyuluhan digunakan untuk memahami perhitungan secara sederhana. Perhitungan tersebut dapat dilakukan dengan kalkulator ataupun program microsoft excel bagian dasar. Penyuluhan hanya diberikan pada pengelola OKAM SPAMDes Ngudi Tиро saja. Sedangkan kepada masyarakat pengguna air bersih lebih kepada survai kepuasan pelanggan air bersih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dan pembahasan tersebut berupa kegiatan sampai monitoring dan evaluasi. Hasilnya sebagai berikut:

1. Kegiatan sebelum melihat lapangan, berupa diskusi tentang keadaan SPAMDes Ngudi Tиро:
Diskusi berupa permasalahan utama dari mulai hal kualitas, kuantitas dan kontinyunitas air bersih. Beberapa hal tersebut sudah diberikan penyuluhan sebelumnya. Akhirnya disepakati penyuluhan tentang tarif air bersih. Dari diskusi tersebut diperoleh bahwa tarif kesepakatan telah dilakukan sejak awal SPAMDes tersebut berdiri sampai hari saat diskusi dilakukan. Secara hitungan sederhana, tarif kesepakatan masih dapat melaksanakan kegiatan dasar rutin pengelolaan SPAMDes. Hambatan utama tarif kesepakatan tersebut adalah upah minimum rata-rata belum diperoleh, cenderung kerja gotong royong. Hambatan lain berupa tidak dapat mengembangkan air bersih berupa meningkatkan

- debit pompa, mencari sumber baru ataupun pengadaan pipa. Diskusi dilakukan sambil melihat keadaan lapangan yang sesungguhnya dari mulai sumber air, tandon, sistem perpipaan dan sambungan rumahnya.
2. Monitoring dilakukan sebanyak dua kali dipertengahan kegiatan dan menjelang berakhirnya kegiatan. Monitoring yang dilakukan berupa pengambilan hasil quisioner pada :
 - a. Masyarakat (konsumen pengguna air bersih), hasil quisioner sebanyak 30% mengeluhkan tentang kualitas air yang kadang kotor. Sebanyak 50% tentang air yang kadang tidak mengalir pada jam-jam tertentu. Sebanyak 20% mengeluhkan harga air. Khusus harga air ini, sedikit yang mengeluhkan karena masih murah dan menggunakan tarif kesepakatan.
 - b. Pengelola, 5 orang, 100% tentang harga air yang murah sehingga mempengaruhi pendapatan mereka yang jauh dibawah UMR.
 3. Evaluasi yang dilakukan :
 - a. Untuk 50% yang berupa air yang kadang tidak mengalir. Pendampingan juga dilakukan dengan masyarakat untuk menjelaskan hal tersebut. Penjelasan berupa ketiadaan dana untuk mendapatkan sumber baru dan meningkatkan debit pompa.
 - b. Untuk 30%, pendamping mengusulkan pengambilan sampel air secara rutin untuk dicek di laboratorium kualitas air.
 - c. Untuk 20%, pendamping mengusulkan agar pengelola membicarakan dengan masyarakat pengguna secara rutin agar solusi permasalahan 50% air kadang tidak mengalir dan 100% pendapatan dapat naik secara bertahap.
 4. Sosialisasi tentang harga air merupakan kegiatan yang tidak mudah dalam menjelaskannya, khususnya tentang kenaikan harga air. Langkah paling dekat adalah mengajak masyarakat lebih memahami betapa pentingnya air bersih dan bahwa air bersih itu tidak murah. Masalah lain yang timbul adalah keterbatasan dana untuk mencari sumber baru bila hanya mengandalkan pemasukan dari tarif air.
 5. Keberlanjutan program berupa pemahaman kepada masyarakat secara tepat dan terpadu sehingga proses penerapan tarif dapat meningkat secara bertahap. Pemahaman tersebut berupa penjelasan bahwa semua dari mereka, oleh mereka dan untuk mereka.
 6. Target luaran pengabdian masyarakat ini berupa jurnal pengabdian masyarakat dan jurnal penelitian.

Tabel I. Hasil perhitungan tarif dasar air per m³

Keterangan	Satuan	Notasi	Tahun 2023
Total Biaya Usaha (TBU)	Rp .	TBU	57.368.500
Volume Air Produksi-Volume Kehilangan Air Standar (VAP-VKAS)	m ³	VAP-VKAS	8825 m ³
Tarif Dasar Air	Rp/m ³	Harga Jual	6500/m ³

Sumber: Data Hasil Pengolahan (2024)

Berdasarkan hasil perhitungan dari Tabel 1. menunjukkan bahwa tiap tarif air dasar air sebesar 6500 rupiah, mengalami kenaikan sebesar 1500 rupiah dari sebelumnya 5000 rupiah per meter kubik. Kenaikan tersebut dapat digunakan untuk pemeliharaan sistem air bersih yang lebih baik. Kenaikan tersebut juga akan membantu menambah pendapatan pengelola agar lebih semangat dalam mengelola SPAMDes.

Pembahasan

Pengelola SPAMDes Ngudi Tиро telah memahami :

- kegiatan yang termasuk bagian pemasukan, pengeluaran, aturan UMR, definisi bahan habis pakai dan peluruhan biaya
- biaya operasional berupa upah pegawai, transportasi, listrik dan upah lain-lain.
- Biaya pemeliharaan berupa pemeliharaan rutin pompa, pipa tandon dan sumber, termasuk pemeliharaan kerusakan fasilitas air bersih.

- Perhitungan sederhana yang akhirnya ketemu tarif dasar air bersih sebesar Rp. 6500,- per meter kubik yang bertambah Rp. 1500 dari tarif kesepakatan sebesar Rp. 5000,-
- Bawa akan timbul gejolak apabila tarif tersebut diterapkan, oleh karena itu perlu langkah pengabdian masyarakat berikutnya untuk strategi sosialisasi penerapan tarif tersebut.



Gambar 3. Diskusi Tentang Peningkatan Pelayanan Air Bersih, Mei 2024.

KESIMPULAN

Peningkatan softskill pada pengelola yaitu sudah dapat menghitung tarif air secara sederhana. Peningkatan softskill untuk perhitungan tersebut sebanyak 100%, lima orang pengelola semua paham akan hal tersebut. Rekomendasi pengabdian selanjutnya adalah sosialisasi harga air terbaru yang dilakukan oleh ahli bidang sosial, sehingga dapat diterapkan di masyarakat. Kontribusi ilmiah kegiatan pengabdian ini dapat membantu program pemerintah dalam meningkatkan kompetensi sumber daya manusia (SDM) di masyarakat. Peningkatan SDM tersebut berupa pemahaman tentang perhitungan air yang benar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPM) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada Tim dosen yang telah bersama dalam pembahasan pengabdian ini dan mahasiswa Teknik Sipil UMY yang membantu dalam survai dan pengolahan data lapangan.

REFERENSI

- Andawayanti, U., Bisri, M., & Ainin, C. (2010). Studi harga air di PDAM Kota Malang. *Jurnal Teknik Pengairan*, 1(2), 1-12. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i11.11311>
- Andini, N. F. (2017). Uji kualitas fisik air bersih pada sarana air bersih program penyediaan air minum dan sanitasi berbasis masyarakat (PAMSIMAS). *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, 2(1), 7-16.
- Armadı, D. A., Sasongko, H., & Wihartika, D. (2019). Studi kepuasan pelanggan terhadap kinerja jasa layanan PDAM dengan metode Importance-Performance Analysis. *Jimfe (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 5(1), 53-62. <https://doi.org/10.34203/jimfe.v5i1.1274>
- Dwi, S. T. (2023). Jurdar: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(8), 873-879.
- Erlinna, A. (2015). Kajian sistem penyediaan air minum pedesaan (SPAMDES). *Jurnal Infrastruktur*, 1(1), 42-47.

- Febrianty, L., & Muchlis, S. (2020). Analisis perbandingan metode Full Costing dan Variable Costing dalam penetapan harga pokok produksi (studi pada PDAM Tirta Je'Neberang Kabupaten Gowa). *ISAFIR: Islamic Accounting and Finance Review*, 1(1), 71–83. <https://doi.org/10.24252/isafir.v1i1.18326>
- Hijriani, A., Muludi, K., & Andini, E. A. (2016). Implementasi metode regresi linier sederhana pada penyajian hasil prediksi pemakaian air bersih PDAM Way Rilau Kota Bandar Lampung dengan sistem informasi geografis. *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 11(2), 37. <https://doi.org/10.30872/jim.v11i2.212>
- Istichori, I. P. A. W., Wiguna, I. P. A., & Masduqi, A. (2018). Analisis penentuan tarif air minum PDAM Kabupaten Lamongan berdasarkan prinsip full cost recovery. *Journal of Civil Engineering*, 33(1), 10–19.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2020). Permendagri No. 21 Tahun 2020 tentang perubahan atas Permendagri No. 71 Tahun 2016 tentang perhitungan dan penetapan tarif air minum (Lembaran Negara RI, 21(406), hlm. 1–15).
- Pekerjaan Umum (Dirjen Cipta Karya). (2007). Penyelenggaraan pengembangan sistem penyediaan air minum. Kementerian Pekerjaan Umum.
- Pemerintah Kabupaten Kulon Progo. (2019). Rencana aksi daerah penyediaan air minum Kulon Progo 2019–2023 (hal. 1–59).
- POB Spams. (2021). POB Operasional dan Pemeliharaan SPAMS.
- Purboyo, P., Yulianti, F., Alfiyah, E., Zulfikar, R., Lamsah, L., & Mardah, S. (2023). Upaya meningkatkan akses air bersih bagi masyarakat Desa Jambu Raya dengan penerapan filterisasi air. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 658–664. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v4i1.2570>
- Putra, A. Y., & Mairizki, F. (2019). Analisis warna, derajat keasaman, dan kadar logam besi air tanah Kecamatan Kubu Babussalam, Rokan Hilir, Riau. *Jurnal Katalisator*, 4(1), 9. <https://doi.org/10.22216/jk.v4i1.4024>
- Rajagukguk, S. P., & Rustam, T. A. (2024). Pengaruh kualitas pelayanan dan harga terhadap kepuasan pelanggan transportasi online Maxim di Kota Batam. *Community Development Journal*, 5(1), 2456–2462.
- Ramadhan, F., Prasasti D. R., Firizqy, F., & Adji, N. (2019). Pendugaan distribusi air lindi dengan geolistrik metode ERT. *Majalah Geografi Indonesia*, 33(1), 1–8. <https://doi.org/10.22146/mgi.38813>