

ANALISIS BESARAN IURAN PEMAKAIAN AIR BERSIH PADA SISTEM PENYEDIAAN AIR MINUM DESA TUMADA

Aswad Asrasal¹, Ahmad Efendi², Wa Ode Egawati³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Buton
e-mail: aswadasrasal@gmail.com

Abstrak

Air minum merupakan kebutuhan pokok makhluk hidup sehingga menjadikannya air semakin berharga. Untuk mendapatkan air minum yang aman maka perlu adanya sistem yang mengatur pengelolannya. Keberlanjutan sistem pelayanan air minum dapat dipengaruhi oleh biaya operasional yang akan digunakan. Tidak adanya biaya operasional membuat sistem tidak akan berjalan dengan baik. Untuk mendapatkan biaya operasional maka perlu adanya iuran, penentuan besaran iuran merupakan hal yang penting sehingga bisa mengakomodir kebutuhan operasional dan perawatan SPAM. Tujuan pengabdian ini adalah untuk menentukan besaran iuran pada SPAM Desa Tumada. Metode yang digunakan merupakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil yang diperoleh dari pengabdian ini adalah jumlah jiwa pemanfaat air minum sebesar 640 jiwa, 160 KK, 140 unit Sambungan Rumah (SR), pemakaian air rata-rata/hari 45 m³. Sistem iuran dibagi menjadi dua sistem, pertama iuran sama rata yaitu sebesar Rp. 21.500/KK/Bulan dan iuran berdasarkan pemakaian air yaitu Rp. 2.500/m³. Dari dua sistem tersebut untuk menentukan sistem yang akan digunakan maka perlu adanya musyawara Desa untuk membuat kesepakatan Bersama kemudian dikukuhkan dalam peraturan Desa.

Kata kunci: Air Minum, Berkelanjutan, Desa Tumada, Iuran

Abstract

Drinking water is a basic need for living things, making it even more valuable. To get safe drinking water, it is necessary to have a system that regulates its management. The sustainability of the drinking water service system can be influenced by the operational costs that will be used. The absence of operational costs makes the system not run properly. To obtain operational costs, it is necessary to have contributions, determining the amount of contributions is important so that it can accommodate the operational and maintenance needs of the SPAM. The purpose of this service is to determine the amount of contributions to the Tumada Village SPAM. The method used is a quantitative descriptive method. The results obtained from this service are the number of drinking water users of 640 people, 160 households, 140 units of house connection (SR), average water usage/day is 45 m³. The contribution system is divided into two systems, the first is an equal contribution of Rp. 21,500/KK/month and the fee is based on water usage, which is Rp. 2,500/m³. Of the two systems, to determine the system to be used, it is necessary to have a Village Deliberation to make a Joint Agreement which is then confirmed in Village regulations..

Keywords: Drinking water, Sustainable, Tumada Village, Dues

PENDAHULUAN

Air bersih merupakan sumber kehidupan makhluk hidup di bumi terutama manusia yang berkembang dengan berbagai macam kebutuhan dasar manusia (basic human need). Penyediaan air merupakan kunci utama kehidupan masyarakat dalam rangka memenuhi kebutuhan sehari-hari. Air sebagai Air menjadi kebutuhan primer yang diperlukan untuk kebutuhan sehari-hari seperti minum, masak, mandi sampai kebutuhan pengolahan industri, sehingga fungsi air tidak hanya terbatas untuk menjalankan fungsi ekonomi saja, namun juga sebagai fungsi sosial. Hal ini merupakan sesuatu yang sangat penting untuk diperhatikan oleh Pemerintah demi terwujudnya masyarakat yang makmur dan sejahtera seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 11 tahun 1974 tentang Pengairan, yakni bahwa bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran Rakyat secara adil dan merata (Pauzan Ahmad & Triaji Bambang, n.d.)

Air minum merupakan kebutuhan pokok makhluk hidup sehingga menjadikannya air semakin berharga. Untuk mendapatkan air minum yang aman maka perlu adanya sistem yang mengatur pengelolannya. Sistem pengelolaan air minum (SPAM) yang aman tergantung dari sejauh mana sistem itu bisa menjamin keberlanjutan pelayanan air minum. Keberlanjutan sistem pelayanan air minum

dapat dipengaruhi oleh biaya operasional yang akan digunakan. Tidak adanya biaya operasional membuat sistem tidak akan berjalan dengan baik. Untuk mendapatkan biaya operasional maka perlu adanya iuran, penentuan besaran iuran merupakan hal yang penting sehingga bisa mengakomodir kebutuhan operasional dan perawatan SPAM (Asrasal, Abdu, Idwan, et al., 2022).

Biaya Operasional adalah biaya yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan modal kerja. Pengertian dari Biaya Operasional itu sendiri adalah semua biaya yang menunjang penyelenggaraan pelayanan jasa atau semua biaya yang dapat didefinisikan mempunyai hubungan langsung dengan penyelenggaraan pelayanan jasa (Supriyono, 2011).

Sistem penyediaan air minum (SPAM) ialah suatu kesatuan sarana air bersih yang menyalurkan air melalui pipa mulai dari unit pengambilan (intake) sampai dengan unit pelayanan (SR). Dalam proses penyaluran air, kondisi topografi sangat berpengaruh terhadap opsi yang akan digunakan, secara umum ada tiga opsi yang sering digunakan yaitu opsi gravitasi, pompanisasi dan kombinasi. Opsi gravitasi biasanya digunakan pada kondisi dimana letak mata air lebih tinggi dari pelayanan dan opsi pompa digunakan ketika letak sumber air lebih rendah dari pelayanan dan opsi kombinasi digunakan pada kedua kondisi lokasi diatas (Asrasal, Abdu, Musrifin, et al., 2022)

Iuran adalah biaya atau tarif yang akan dibayar oleh pemakai, pengguna dan pemanfaat terhadap barang atau jasa yang telah digunakan. Dalam menentukan iuran, Air minum dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu mencari keuntungan dan memberikan tarif yang murah kepada masyarakat berpenghasilan rendah. Adakalanya tarif yang ditetapkan tidak rasional (terlalu rendah) menurut prinsip badan usaha dalam mencari keuntungan, sehingga pendapatan yang diperoleh tidak mampu untuk memenuhi biaya operasi dan pemeliharaan. Dalam hal ini pendapatan yang di peroleh dari penjualan air tidak dapat memenuhi biaya operasi dan pemeliharaan, Pemerintah Daerah harus memberikan subsidi dalam upaya perbaikan terhadap Penyelenggaraan SPAM yang dilakukan oleh BUMD (Setyaningtyas, 2022).

Sebelum dilakukan perencanaan pembangunan, tim atau anggota yang akan melakukan perencanaan harus mempunyai latar belakang keahlian dalam bidang tersebut sehingga hasil yang direncanakan dapat dijamin keamanannya dan tidak terjadi masalah-masalah teknis pada saat pembangunan. (Sayfullah et al., 2021)

Memperhatikan permasalahan di atas, maka dibutuhkan pendampingan oleh orang yang berpengalaman dan memiliki latar belakang pengetahuan tentang perhitungan standar penetapan iuran untuk pemakaian air bersih (Planoeath & Ummat, 2020).

Berdasarkan data Desa pada tahun 2019, jumlah Kepala Keluarga adalah sebesar 2.344 dengan total penduduk 8.866 jiwa yakni 3.978 laki – laki dan 4.918 perempuan. Pembagian Kepala Keluarga masing – masing Dusun antara lain: Dusun I 384 KK, Dusun II 795 KK, Dusun III 632 KK, Dusun IV 428 KK dan Dusun V 105 KK. Desa Penfui Timur juga menjadi desa terpadat ketiga di Kecamatan Kupang Tengah setelah Kelurahan Tarus dan Desa Mata Air. Seiring dengan jumlah penduduk yang cukup banyak, mata pencaharian para penduduk juga bervariasi seperti PNS, Pegawai Swasta, TNI, POLRI, Wiraswasta, Pensiunan, Petani, Nelayan, Buruh dan lain sebagainya. Diketahui berdasarkan data desa tahun 2018, persentase Petani Desa Penfui Timur adalah sekitar 24,60%; Wiraswasta sebesar 8,24% dan PNS 5,37%. Ini artinya, sekitar 50,29% adalah mata pencaharian lain penduduk di desa ini termasuk Buruh dan Tukang.

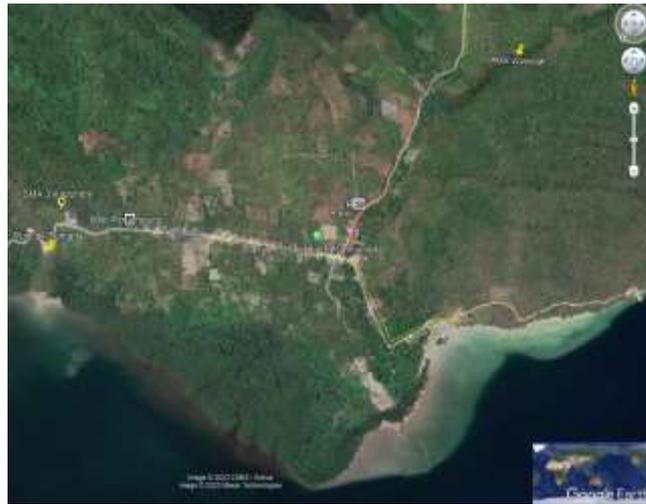
Visi yang dimiliki Desa Penfui Timur adalah “Mewujudkan Masyarakat Desa Penfui Timur yang Tertib, Aman, Sejahtera dan Berkeadilan”. Oleh karena itu, kegiatan KKNT yang dilakukan di desa ini bertujuan untuk membantu mewujudkan visi desa tersebut salah satunya yaitu dengan melakukan pelatihan bagi pekerja bangunan (tukang). Pelatihan ini dimaksudkan untuk meningkatkan skill para pekerja sekaligus menciptakan bangunan yang aman karena dikerjakan sesuai dengan aturan dan standar yang seharusnya.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan merupakan cara atau langkah dalam pelaksanaan penelitian (Fadilla et al., 2018). Adapun metode pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

Lokasi Penelitian

lokasi penelitian berada di Desa Tumada kecamatan kapontori kabupaten buton provinsi sulawesi tenggara.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengabdian

Survei

Survei dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkenaan dengan penelitian yang akan dilakukan dalam hal ini berupa data jumlah penduduk (Jiwa), jumlah KK, jumlah sambungan rumah (SR), Nilai investasi sarana terbangun, data biaya operasional dan pemeliharaan yang dikeluarkan oleh pengelola SPAM setiap bulan (Afriyanda et al., 2019).

Partisipasi PEMDES & Masyarakat

Partisipasi Pemdes & masyarakat dalam pengabdian ini adalah membantu dalam hal pemberian informasi data dan memperhatikan penjelasan dari tim pengabdian tentang analisis besaran iuran yang akan ditetapkan pada SPAM Desa Tumada (Adam, 2021).

Evaluasi

Dengan adanya pengabdian ini diharapkan pemerintah Desa khususnya KPSPAM tetap melakukan koordinasi dengan pihak Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Buton terkait konsultasi teknis guna meningkatkan kualitas pelayanan air minum yang ada di Desa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian diperoleh data jumlah penduduk desa tumada pada awal tahun 2023 sejumlah 640 jiwa, 160 KK dengan pertumbuhan penduduk sebesar 1.5% dan tahun proyeksi 15 tahun. Berdasarkan data tersebut diperoleh jumlah penduduk tahun proyeksi sejumlah 800 jiwa dan 200 KK dengan pemakaian air rata-rata 45 m³/hari.

Perhitungan Operasional dan Pemeliharaan

Dalam menentukan besaran iuran maka perlu adanya perhitungan biaya operasional dan pemeliharaan. Adapun perhitungan biaya operasional dan pemeliharaan dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 1 Biaya Operasional & Pemeliharaan

Kategori biaya	Bulan	Tahun
	(Rp)	(Rp)
Biaya operasional & Pemeliharaan		
Upah pengelola	2.500.000	30.000.000
Pengujian kualitas air	208.000	2.500.000
Biaya penyusutan	136.000	1.633.000
Biaya Pemeliharaan	19.000	233.000
Biaya pengembangan	500.000	6.000.000
TOTAL	3.363.000	40.356.000

Sumber. Hasil analisis 2023

Rencana Sistem Iuran

Rencana sistem iuran yang akan diterapkan dibagi menjadi dua yaitu sistem iuran sama rata dan sistem iuran berdasarkan pemakaian air.

Tabel 2 Sistem Iuran

No.	Sistem Iuran	Penetapan Iuran	
1	Sama Rata	21,500	KK/Bulan
2	Berdasarkan Pemakaian Air	2,500	M3

Sumber. Hasil analisis 2023

SIMPULAN

Hasil yang diperoleh dari pengabdian ini adalah jumlah jiwa pemanfaat air minum sebesar 678 jiwa, 160 KK dan 140 unit Sambungan Rumah (SR) dan jumlah operasional dan pemeliharaan sebesar Rp. 40.356.000/tahun, Rp. 3.363.000/bulan dengan besaran iuran yang diperoleh dibagi menjadi dua sistem, pertama iuran sama rata yaitu sebesar Rp. 21.500/KK/Bulan dan iuran berdasarkan pemakaian air yaitu Rp. 2.500/m³. Dari dua sistem tersebut untuk menentukan sistem yang akan digunakan maka perlu adanya musyawara Desa untuk membuat kesepakatan Bersama kemudian dikukuhkan dalam peraturan Desa

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pimpinan Universitas, Fakultas Teknik dan LPPM Universitas Muhammadiyah Buton yang telah memberikan izin untuk melakukan pengabdian ini, tim pengabdian (dosen dan mahasiswa) yang turut andil dalam pengabdian ini, pemerintah desa yang selalu siap dan membantu dalam menyiapkan data sehingga pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga hasil pengabdian ini menjadi rujukan pemerintah desa dalam hal penentuan besaran iuran untuk pemakaian air bersih di desa tumada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam. (2021). Kepala Desa Tumada. Kecamatan Kapontori. Kabupaten Buton. Diwawancarai Oleh Penulis, Aswad. Asrasal.
- Afriyanda, R., Mulki, G. Z., & Fitriani, M. I. (2019). Analisis Kebutuhan Air Bersih Domestik Di Desa Penjajap Kecamatan Pemangkat Kabupaten Sambas. *Jelast: Jurnal Pwk, Laut, Sipil, Tambang*, 6(2). <https://doi.org/10.26418/Jelast.V6i2.35186>
- Asrasal, A., Abdu, M., Idwan, I., & Taufiq, M. (2022). Analisis Sistem Penyediaan Air Minum (Spam) Desa Nambo Kecamatan Lasalimu Kabupaten Buton. *Scej (Shell Civil Engineering Journal)*, 7(2), 102–109. <https://doi.org/10.35326/Scej.V7i2.3149>
- Asrasal, A., Abdu, M., Musrifin, M., & Hafsyah, I. A. (2022). Tumada Peak Drinking Water Supply System Plan (Spam) Tumada Village Is Located In The Kapontori District Of The Buton Regency. *Room Of Civil Society Development*, 1(1), 91–95.
- Fadilla, A. R., Yanidar, R., & Winarni, W. (2018). Perencanaan Pengembangan Jaringan Distribusi Pipa Induk Air Minum Di Kabupaten Bekasi Sampai Dengan Tahun 2037 (Design Of Distribution Network Development Of Water Main Pipe In Bekasi Regency, West Java, Up To Year 2037). *Seminar Nasional Kota Berkelanjutan*, 110–123. <https://doi.org/10.25105/Psnkb.V1i1.2895>
- Pauzan Ahmad, & Triaji Bambang. (N.D.). Pelayanan Sistem Penyediaan Air Minum Dan Sanitasi (Kp Spams) Di Desa Jenggik Utara Kabupaten Lombok Timur.
- Sayfullah, M. S., Ode Ramlah Zain, W. H., & Fahmi Eryck, M. (2021). Perencanaan Design Musholah Al-Fatah Sdn 20 Lakudo Desa Madongka Kecamatan Lakudo Kabupaten Buton Tengah.
- Planoeath, J., & Ummat, P. F. (2020). Keberlanjutan Sistem Penyediaan Air Minum Berbasis Masyarakat Desa Piji Dan Desa Gintungan Di Kabupaten Purworejo (Vol. 5, Issue 1).
- Setyaningtyas, R. S. (2022). Strategi Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum Yang Berkelanjutan Di Perdesaan. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 28(1), 24–41. <https://doi.org/10.5614/J.Tl.2023.28.1.3>
- Supriyono. (2011). Akutansi Biaya Pengumpulan Biaya Dan Penentuan Harga Pokok (2nd Ed., Vol. 1). Bpfe.