

# Penataan Manajemen Operasional Pengelolaan Air Bersih pada BUMDES

## Structure of Clean Water Management Operational Management in BUMDES

Esra Tarigan\* & Parinton Banjarnahor

Program Studi Manajemen, Fakultas Sosial Dan Hukum, Universitas Quality Berastagi, Indonesia

Diterima: 03 Maret 2022; Direview: 03 Maret 2022; Disetujui: 27 April 2022

\*Corresponding Email: [tariganesra39@gmail.com](mailto:tariganesra39@gmail.com)

### Abstrak

BUMDes merupakan lembaga usaha desa yang dikelola oleh masyarakat dan pemerintahan desa dalam upaya memperkuat perekonomian desa dan dibentuk berdasarkan kebutuhan dan potensi desa. BUMDes merupakan pilar kegiatan ekonomi di desa yang berfungsi sebagai lembaga social (*social institution*) dan komersial (*commercial institution*). Selain itu BUMDes juga berperan sebagai lembaga sosial yang berpihak pada kepentingan masyarakat melalui kontribusinya dalam penyediaan pelayanan sosial dan lembaga komersial bertujuan mencari keuntungan melalui kontribusinya dalam penyediaan pelayanan sosial. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan model pengelolaan air minum desa dan permasalahan yang dihadapinya. Penelitian dilakukan di wilayah Desa Kacaribu kecamatan Kabanjahe Tanah Karo. Permasalahan yang dikaji adalah bagaimana pengelolaan ditinjau dari aspek kelembagaan, ketersediaan air, jumlah pengguna, kebutuhan air bersih, pedoman yang mengatur dan manajemen keuangannya. Jenis penelitian survai dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Subyek penelitian kepala keluarga. Ketersediaan air sangat cukup tetapi kebutuhan pelanggan belum terpenuhi secara maksimal. Apabila BUMDes Kacaribu dapat beroperasi secara efektif dan efisien masyarakat desa Kacaribu tidak akan kekurangan air bersih karena dalam satu bulan masih tersedia 13.445 m<sup>3</sup>, yang setara dengan pemenuhan kebutuhan air bersih rata-rata 259 jiwa/bulan.

**Kata Kunci:** Manajemen operasional; Pengelolaan air bersih; Badan Usaha Milik Desa

### Abstract

BUMDes is a village business institution that is managed by the community and village government in an effort to strengthen the village economy and is formed based on the needs and potential of the village. BUMDes is a pillar of economic activity in the village that functions as a social and commercial institution. In addition, BUMDes also acts as a social institution that favors the interests of the community through its contribution to the provision of social services and commercial institutions that aim to seek profit through their contribution to the provision of social services. This study aims to describe the village drinking water management model and the problems it faces. The research was conducted in the area of Kacaribu Village, Kabanjahe District, Tanah Karo. The problem studied is how the management is viewed from the institutional aspect, water availability, number of users, clean water needs, guidelines governing and financial management. This type of research is a survey with a qualitative and quantitative descriptive approach. The subject of research is the head of the family. The availability of water is very sufficient but customer needs have not been fully met. If the Kacaribu BUMDes can operate effectively and efficiently, the Kacaribu village community will not lack clean water because in one month there is still 13,445 m<sup>3</sup>, which is equivalent to meeting the needs of clean water on average 259 people/month.

**Keywords:** Operational management; Clean water management; Village Owned Enterprises

**How to Cite:** Tarigan, E. & Banjarnahor, P. (2022). Penataan Manajemen Operasional Pengelolaan Air Bersih Pada BUMDes. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*. 5(1): 172-180



## PENDAHULUAN

Pembangunan masyarakat desa pada umumnya telah berlangsung berdampingan dengan perubahan ekologis, sosial-budaya manusianya serta aspirasi material dan spritualnya. Pembangunan masyarakat desa diharapkan bersumber pada manusia sendiri tanpacampur tangan dari pihak luar. Perkembangan harus berupa metamorphose sosial-ekonomi dan budaya yang wajar, yang meningkatkan kualitas hidup. Sehingga pembangunan desa haruslah kembali kepada masyarakat desa sendiri yang lebih sejahtera. (Titioika et al, 2020), (Sopanah & Kartikasari, 2021) bahwa Badan Usaha Milik Desa yang selanjutnya disebut BUMDes adalah suatu lembaga/badan perekonomian desa yang berbadan hukum dibentuk dan dimiliki oleh Pemerintah Desa, dikelola secara ekonomis mandiri dan profesional dengan modal seluruhnya atau sebagian besar merupakan kekayaan desa yang dipisahkan. (Lestari & Hapsari, 2020) bahwa pada akhirnya BUMDes dibentuk dengan tujuan memperoleh keuntungan untukmemperkuat Pendapatan Asli Desa (PADes), memajukan perekonomian desa, meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

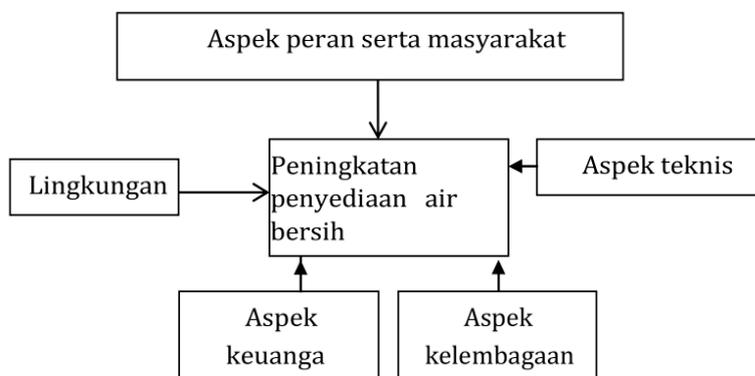
Dalam kaitannya dengan tujuan pendirian BUMDes maka BUMDes didirikan bertujuan untuk: (a) meningkatkan perekonomian desa; (b) meningkatkan PAD; (c) meningkatkan pengelolaan potensi desa sesuai dengan kebutuhan masyarakat; (d) menjadi tulang punggung pertumbuhan dan pemerataan ekonomi pedesaan. (Sofyani et al, 2019), pengelolaan BUMDes harus dijalankan dengan menggunakan prinsip *koperatif, partisipatif, emansipatif, transparansi, akuntabel, dan sustainable* dengan perolehan modal yang berasal dari masyarakat dan Pemdes. Secara umum terpadat pihak-pihak yang berperan penting dalam pengembangan BUMDes Desa Kacaribu antaranya adalah pemerintah Desa Kacaribu, Bagian Keuangan, Manajer BUMDes, Karyawan, maupun masyarakat Desa Kacaribu sendiri yang mengelola bersama. (Ilmu & Sosial, 2019), kondisi ini memerlukan perhatian untuk mendorong perubahan pola pikir untuk mengkonversi potensi sumber air secara produktif dalam meningkatkan pendapatan desa melalui pengelolaan usaha desa. Adanya pengelolaan usaha desa terhadap sumber alam menjadi keharusan untuk meningkatkan pendapatan di luar dana desa (ADD). Apalagi UU Desa terbaru mengharuskan Desa memiliki BUMDes guna memfasilitasi unit kegiatan bisnis yang sudah berjalan dan yang belum optimal.

Pengelolaan BUMDes Desa Kacaribu pada dasarnya harus bertujuan dalam pembangunan Desa Kacaribu itu sendiri dalam rangka mewujudkan kesejahteraan masyarakat di Desa Kacaribu. Dalam kaitannya dengan kesejahteraan desa, kesejahteraan masyarakat itu sendiri mencakup pengertian, bahwa seorang itu mampu memenuhi kebutuhan hidupnya, terutama kebutuhan pokok seperti sandang, pangan, dan papan sehari hari. (Mazlan et al, 2021), sehingga inilah yang akan diteliti penulis lebih lanjut mengenai mekanisme pengelolaan bersama BUMDes Desa Kacaribu dan perannya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Kacaribu dalam bentuk pemerataan keuntungan dan pengelolaan berdasarkan semangat kekeluargaan dan kegotongroyongan. Bumdes Kacaribu yang bergerak di dalam pengelolaan air bersih agar mampu memenuhi kebutuhan warga berbasis keadilan dan demi keberlanjutan di masa depan. Yang pada akhirnya mensejahterakan masyarakat Desa Kacaribu pada umumnya dan pelanggan bumdes pada khususnya. Yang selalu memperhatikan aspek teknis, aspek lingkungan, aspek keuangan, aspek kelembagaan (Bumdes), dan aspek peran seeta masyarakat (pemerintahan desa). Dalam rangka mencapai sasaran tersebut maka manajemen pengelolaan air bersih pada Bumdesa Kacaribu tidak terlepas dari unsur kepemimpinan, perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan dengan mengutamakan partisipasi masyarakat.

Air bersih merupakan faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Agenda KTT Bumi tahun 2002 di Johannesburg mengharapakan setiap negara meningkatkan cakupan pelayanan air minum di perkotaan menjadi 80% dan 40% di perdesaan. (Widianingsih et al, 2020), (Permatasari et al, 2018) mengatakan pengelolaan air hendaknya memperhatikan beberapa aspek yaitu: 1. Aspek peran serta masyarakat. Terdiri atas komponen kebutuhan untuk peningkatan penyediaan air bersih, persepsi tentang hubungan antara manfaat dan peningkatan penyediaan air bersih, rasa tanggung jawab dan memiliki (*ownership*), kebudayaan, kebiasaan dan kepercayaan berhubungan dengan air bersih. 2. Aspek Teknis antara lain terdiri dari kebutuhan



air saat ini dan masa datang, pengolahan air bersih, standar teknis, prosedur Organisasi dan Manajemen kualitas air. 3. Aspek Lingkungan mencakup kualitas dan kuantitas sumber air baku, dan perlindungan sumber air. 4. Aspek keuangan meliputi: analisis cost-renew, kemampuan dan kemauan untuk membayar serta struktur tarif. 5. Aspek kelembagaan yakni strategi ditingkat nasional dan kebijakan/landasan hukum (lihat gambar 1).



Gambar 1. Bagan Pengelolaan Air Bersih  
 Sumber: (Permatasari et al, 2018)

Berdasarkan gambar 1 maka untuk pengelolaan air bersih agar mampu memenuhi kebutuhan warga berbasis keadilan dan demi keberlanjutan di masa depan, maka harus selalu memperhatikan aspek teknis, aspek lingkungan, aspek keuangan, aspek kelembagaan, dan aspek peran serta masyarakat. Dalam rangka mencapai sasaran tersebut maka faktor manajemen memegang peranan yang penting. Sarana produksi air bersih yang dialirkan dengan bantuan tenaga pompa yang dioperasikan antara 14 sampai 16 jam/hari. Kapasitas terpasang saat ini sebesar 5 Liter/detik. System perpipaan terdiri dari berbagai jenis, dengan kondisi yang beragam mulai dari diameter 4 inc sampai dengan 6 inc. dengan total panjang keseluruhan kurang lebih 2000 meter. Jaringan pipa distribusi umumnya masih dalam kondisi baik. Jenis pipa yang digunakan dalam jaringan distribusi adalah dari jenis pipa GIP dan PVC dengan berbagai diameter antara 2 inch sampai 3 inch. Jumlah pelanggan 5 kategori yang didasarkan tarif air minum. Total jumlah yang dilayani 220 sambungan. Pendirian BUMDes dilandasi oleh UU No.32 tahun 2004 jo. UU No. 23 tahun 2014 tentang pemerintah Daerah, UU No. 6 tahun 2014 tentang Desa serta PP No. 72 tahun 2005 tentang Desa. Sebagai Sumber utama pasokan air dilaksanakan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yakni UU No. 7 tahun 2004 tentang Sumber daya air.

Hasil penelitian terdahulu (Ibrahim et al, 2020), Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi manajemen pengelolaan BUMDes yaitu partisipasi, sumber daya manusia. (Jumaiyah et al, 2019) bahwa pengelolaan BUMDes bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa melalui pengembangan usaha ekonomi. Pembentukan BUMDes untuk mendorong/mengakomodir segala aktivitas penghasil pendapatan masyarakat, baik yang berkembang sesuai adat/budaya setempat. Pengelolaan unit usaha di bawah BUMDes lebih tepat pengelolaannya daripada pengelolaan di bawah koperasi. Model pengelolaan air bersih dalam penelitian (Astuti, & Widiputranti, 2014) bahwa pengelolaan air bersih belum melibatkan pelanggan dalam pengelolaannya, ketersediaan air sangat cukup akan tetapi kebutuhan pelanggan belum terpenuhi secara optimal. (Gunawan et al, 2021), Potensi dan regulasi yang ada serta sumber keuangan yang pasti didapatkan menjadikan BUMDes dapat berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat desa agar bisa meningkatkan derajat ekonomi serta kehidupannya. Potensi tersebut menjadi menarik untuk diteliti, bagaimana pengelolaan BUMDes dan dampaknya terhadap kehidupan ekonomi masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui pengelolaan air bersiholeh BUMDes di desa kacaribu apakah sudah sesuai dengan fungsi manajemen operasional (2) Untuk mengetahui peranan BUMDes dalam meningkatkan



perekonomian desa Kacaribu (3) Untuk mengetahui peranan masyarakat dalam membantu pemerintahan desa dalam pembangunan desa.

Manajemen Operasional adalah manajemen system atau proses yang menciptakan barang dan menyediakan jasa. (Supardi & Budiwitjaksono, 2021), BUMDes sebagai institusi baru ditingkat desa memiliki peluang dan tantangan. Oleh karena itu, tata kelola atau manajemen BUMDes harus disusun sehingga mampu bersaing dan membantu masyarakat dalam meningkatkan perekonomian mereka. Penyusunan organisasi membantu organisasi mengumpulkan, menganalisis, serta mengorganisasi informasi. Mereka melacak kecenderungan-kecenderungan industri dan kompetitif, mengembangkan model peramalan dan analisis skenario, mengevaluasi kinerja korporat dan individual, mencari peluang-peluang, mengidentifikasi ancaman dan mengembangkan rancangan aksi yang kreatif (Rahmawati & Suwarji, 2021), (Febryani et al., 2019).

(Wicaksono, Surya, & Iskandar, 2017), mengemukakan bahwa, "Pengelolaan bukan hanya melaksanakan suatu kegiatan, akan tetapi merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi-fungsi manajemen, seperti perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien." (Irmawaty et al, 2021), pengelolaan air bersih dengan membangun perusahaan air bersih untuk mencukupi kebutuhan air bersih warga. Penyediaan air bersih juga digunakan untuk mengantisipasi ketersediaan air bersih yang berkurang akibat musim kemarau dan bencana banjir pada saat hujan deras yang memungkinkan terjadinya kebocoran pada pipa mata air yang ada. Indikator Penetapan Pengelolaan, Penyerapan Pengelolaan dan Ketetapan Pengelolaan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan penulis survai dengan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kuantitatif sedangkan subyek penelitian terdiri dari kepala keluarga pengguna air bersih, pengelola BUMDES, tokoh masyarakat dan perangkat Desa Kacaribu. Teknik pengumpulan data: observasi kondisi lokasi mata air, jaringan pipa air, dan orientasi tempat tinggal pelanggan. Wawancara dengan kepala desa, Selain itu pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner kepada 100 KK dengan penentuan sampling secara systematic random sampling karena populasinya bersifat homogen.

Penelitian ini dilakukan di Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Kacaribu yang terletak di Desa Kacaribu kecamatan Kabanjahe, kabupaten Karo. Menurut (Sugiyono, 2014), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini sebanyak 100 KK (Kepala Keluarga). Menurut (Sugiono, 2014), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Oleh karena itu, sampel yang diambil dapat mewakili atau representative bagi populasi tersebut. Menurut (Hidayat, 2017), rumus Slovin, digunakan untuk menentukan berapa minimal sampel yang dibutuhkan jika ukuran populasi diketahui :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Di mana:

- n = ukuran populasi
- N = ukuran populasi
- e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditoleransi, misalnya 5%

Dari jumlah populasi tersebut dan tingkat kesalahan sebesar 5%, maka dengan rumus tersebut diperoleh sampel sebesar :

$$n = \frac{100}{1 + (5\%)^2}$$

n = 80 KK (Kepala Keluarga)



Penelitian ini menggunakan teknik studi kepustakaan adalah dengan merujuk kepada bahan-bahan yang didokumentasikan, sedangkan alat yang dipergunakan adalah studi dokumen, yaitu studi dengan cara mempelajari data baik berupa buku, laporan hasil penelitian, makalah seminar, tulisan para ahli, dan semua peraturan yang berkaitan dengan materi penelitian. Selain itu juga dengan studi lapangan yang dilakukan secara langsung di lokasi penelitian. Studi lapangan dilakukan dengan menggunakan teknik wawancara dengan masyarakat Desa Kacaribu bersama pemerintah Desa yang mengelola BUMDes Desa Kacaribu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kelembagaan

Pengelolaan air bersih Pucung sudah berlangsung sejak tahun 2003, yang pada awalnya hanya mampu melayani sebanyak 50 pelanggan dan berlangsung sampai tahun 2008. Pada tahun 2010 perkembangan jumlah pelanggan naik secara spektakuler dari 50 meningkat menjadi 200 pelanggan, dan sampai dengan tahun 2014 jumlah pelanggan stagnan. Selanjutnya mulai tahun 2014 jumlah pelanggan terus bertambah di setiap tahunnya dan kini sudah mencapai 525 pelanggan. Melihat perkembangan pelanggan dapat diketahui bahwa dari waktu ke waktu terus mengalami penambahan jumlah pelanggan. Hal ini membuktikan betapa besar peran BUMDes Kacaribu sebagai organisasi pengelola air bersih, semakin dibutuhkan oleh para pelanggan. Pengelolaan air di wilayah Kacaribu dilakukan dengan model pengelolaan air berbasis masyarakat. (Kusumasari, 2018), karakteristik yang paling menonjol dari tipe ini adalah bahwa kekuasaan tertinggi dalam pengambilan keputusan atas seluruh aspek yang menyangkut air minum berada di tangan anggota masyarakat, mulai dari tahap awal, identifikasi kebutuhan, pelayanan air minum, perencanaan tingkat pelayanan yang diinginkan, perencanaan teknis, pelaksanaan pembangunan hingga ke pengelolaan. Pengelolaan air bersih tidak hanya berkaitan dengan administrasi semata, akan tetapi juga berkaitan dengan teknik operasional, seperti pemeliharaan jaringan, mesin pompa air dan generator set. Kedudukan pengelola air bersih Pucung cukup kuat karena telah ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Desa selaku pemilik.

### Prosedur untuk menjadi pelanggan air bersih.

Calon pelanggan harus mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan oleh pengelola, menyerahkan foto copi KTP yang masih berlaku, membayar uang sebesar Rp. 750.000,00 untuk membeli pipa air sambungan, kran, water meter dan biaya pemasangan jaringan. Setelah persyaratan lengkap diserahkan kepada pengelola, dicatat pada buku pelanggan, kemudian akan dilakukan penyambungan instalasi sampai di rumah pelanggan baru tersebut. Penyambungan bagi pelanggan baru dikemas dalam satu paket, bahwa setiap pelanggan akan memperoleh layanan jaringan air sampai di rumahnya, dengan fasilitas pemasangan 1 water meter dan 1 titik kran.

### Kebutuhan dan Ketersediaan air

Secara teknis operasional air dari sumber mata air (sumur) dipompa dan dialirkan ke boster yang jaraknya antara sumur sampai boster kurang lebih 600 m dengan sudut kemiringan 40° dan untuk mengisi boster yang mampu menampung 20 m<sup>3</sup> membutuhkan waktu selama 1 jam. Dari boster sebagian dialirkan ke pelanggan yang berada di bagian bawah dan secara bergantian air dipompa lagi dialirkan ke reservoir yang lokasinya berada di tempat yang lebih tinggi dengan ketinggian sekitar 190 m di atas permukaan air laut berkapasitas 100 m<sup>3</sup>, berjarak 500 m dari boster dengan sudut kemiringan 45°. Dari reservoir ini air didistribusikan ke pelanggan. Bagi pelanggan yang rumahnya berada pada lokasi sejajar dengan reservoir sulit untuk dialiri air, sehingga menunggu saat reservoir terisi dengan cukup. Dalam mengelola dan mendistribusikan air bersih kepada para pelanggan, maka ketersediaan air merupakan faktor yang sangat penting. Tanpa tersedia air dengan jumlah yang cukup maka pengelola akan mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan air bagi pelanggan.

Setiap orang selalu membutuhkan air untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, bahkan air merupakan kebutuhan vital bagi setiap manusia. Oleh sebab itu orang selalu berupaya untuk memenuhi kebutuhan air tersebut walaupun harus dengan bersusah payah, atau dengan membeli



sekalipun. Banyak sedikitnya kebutuhan air dalam satu keluarga sangat ditentukan oleh jumlah anggota keluarga terutama untuk minum, masak, mandi, mencuci dan untuk keperluan lainnya seperti air minum untuk ternak dan lain sebagainya. Kebutuhan dan penggunaan air bersih setiap bulan dari 100 responden dapat ditunjukkan, bahwa kebanyakan (75%) kepala keluarga membutuhkan air bersih antara 2 – 19,33 m<sup>3</sup>. Selanjutnya jika dibandingkan dengan jumlah penggunaan air bersih dari responden yang sama sebanyak 72 % diantaranya menggunakan air bersih dari BUMDes kacaribu berkisar antara 0,00 - 12,38 m<sup>3</sup>, 26 % menggunakan air antara 12,39 - 24,76 m<sup>3</sup> dan hanya 2 % saja yang menggunakan air bersih sekitar 24,77-37,14 m<sup>3</sup>. Dengan demikian berarti tidak semua kebutuhan air dari responden dapat dipenuhi oleh BUMDes kacaribu. Hal ini diperkuat dari jawaban responden yang menyatakan 87% menjawab kadang tersedia air kadang tidak. Hasil konfirmasi peneliti dengan pengelola, sebenarnya air itu tersedia dengan jumlah yang cukup, namun karena sebagian pipa ada yang rusak, maka air yang terbuang cukup banyak bahkan dalam satu bulan mencapai 30%-40%. Apalagi pada musim kemarau panjang debit air mengalami penurunan.

Hasil wawancara dengan pengelola BUMDes kacaribu tanggal 30 September 2019, diperoleh informasi bahwa debit air yang dulu 10 l/detik, pada musim kemarau berkurang menjadi 6-8 lt/detik. Jika dihitung, debit air 10 l/detik berarti 600 l/menit atau 36.000 lt/jam = 864.000 lt/hari = 25.920.000 lt/bln atau 25.920 m<sup>3</sup>/bulan. Namun kalau debit air 6 lt/detik, maka sama dengan 15.552/bulan dan jika 8 lt/detik berarti 20.736 m<sup>3</sup>/bulan. Sebagai gambaran kebutuhan air bersih pada bulan Agustus 2019 berdasar data sekunder laporan bulanan BUMDes kacaribu di Lingkungan- 1, 222 m<sup>3</sup> (66 KK), lingkungan- 2, 126 m<sup>3</sup> (59 KK), lingkungan-3, 775 m<sup>3</sup> (106 KK) dan lingkungan -4, : 984 m<sup>3</sup> (108 KK). Jumlah kebutuhan air seluruhnya 2.107 m<sup>3</sup>. Jadi pada bulan Agustus kebutuhan air bersih 2.107 m<sup>3</sup> : 339 KK = 6,22 m<sup>3</sup>, artinya setiap KK dalam satu bulan rata-rata 6,22 m<sup>3</sup> atau 6.220 liter, sehingga penggunaan air per keluarga 6.220 : 30 = 207,33 liter. Jika setiap KK terdiri dari 4 anggota keluarga, maka kebutuhan air per orang 207,33 : 4 = 51,83 liter per hari. Sedangkan hasil survey Direktorat Pengembangan Air Minum Ditjen Cipta Karya tahun 2006, setiap orang Indonesia mengkonsumsi air rata-rata 144 liter per hari di Kacaribu hanya 51,83 liter/orang hari. Dengan demikian pemakaian air bagi masyarakat Kacaribu lebih hemat dari hasil survey Ditjen Cipta Karya. Selanjutnya dari ketersediaan air pada musim kemarau yang debit air minimal 6 lt/detik berarti dalam satu bulan 15.552 m<sup>3</sup>, sementara itu BUMDes kacaribu pada bulan Agustus 2019 hanya membutuhkan air bersih sebanyak 2.107 m<sup>3</sup>. Hal ini berarti ketersediaan air bersih masih sangat melimpah, sehingga jika dimanfaatkan secara efektif dan efisien masyarakat Pucung tidak akan kekurangan air bersih karena dalam satu bulan masih tersedia 13.445 m<sup>3</sup> yang belum dimanfaatkan, setara dengan pemenuhan kebutuhan air bersih rata-rata 259 jiwa/bulan.

### Peraturan Pengguna Air Bersih Pucung

Setiap organisasi memiliki peraturan yang digunakan sebagai dasar untuk mengatur jalannya organisasi dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditentukan. Demikian pula BUMDes kacaribu sebagai organisasi yang mengelola air bersih, pada awalnya telah memiliki peraturan secara tertulis guna mengatur para pelanggannya. Petunjuk serta aturan main bagi pelanggan air bersih. Adapun ketentuan yang harus diperhatikan pelanggan antara lain pelanggan berkewajiban menggunakan air secara efisien, memelihara jaringan dengan baik, membayar iuran sesuai dengan tarif tagihan dan dibayar paling lambat tanggal 30 pada setiap bulannya. Apabila pelanggan tidak membayar iuran satu bulan akan diperingatkan.

### Manajemen Keuangan

BUMDes kacaribu telah menetapkan iuran penggunaan air bersih per bulan sebesar Rp.3500,00/m<sup>3</sup>. Beberapa cara yang pernah dilakukan pengelola dalam menarik iuran pelanggan antara lain dengan membentuk koordinator pedukuhan sebagai perwakilan dari pengelola. (Palupi, 2021), hal ini disamping memudahkan pelanggan membayar iuran, tetapi juga diberi tugas untuk membantu mengontrol jaringan yang ada di pedukuhan tersebut. Setelah berjalan beberapa



tahun ternyata cara ini tidak berjalan secara berkesinambungan, karena imbalan jasa yang diperoleh sangat minim tidak sesuai dengan beban kerja yang dipikulnya, mereka mengundurkan diri sebagai petugas lapangan dan beban tugas tersebut dikembalikan kepada pengelola lagi. Cara lain yang pernah ditempuh oleh pengelola dalam menarikiuran dengan menyewa sebuah rumah yang digunakan sebagai kantor, dengan harapan pelanggan dapat membayar iuran di kantor tersebut. Melalui sosialisasi yang cukup gencar agar pelanggan membayar di kantor, dengan ketentuan pembayaran tidak boleh lebih dari tanggal 30 disetiap bulannya, namun hal ini tidak diindahkan oleh para pelanggan. Bahkan semakin banyak pelanggan yang nunggak tidak memberes kewajiban membayar iurannya. Tidak semua pelanggan selalu memenuhi iuran air disetiap bulannya, sehingga beberapa pelanggan yang menunda (nunggak) dan dibayar pada bulan depan bahkan dua bulan berikutnya.

Sementara itu pengeluaran rutin harus dibayar seperti membeli solar, membayar petugas, membeli perlengkapan (pipa, watermeter dll) jika penerimaan minus, maka pengelola harus "nomboki" terlebih dahulu menggunakan uang pribadinya. Hal seperti ini telah berlangsung beberapa kali. Pengurus setiap bulan selalu menyusun laporan keuangan, laporan tidak disampaikan kepada anggota atau warga masyarakat tetapi dikirim ke pemerintah desa. Data lapangan memperlihatkan bahwa 89 % responden tidak mengetahui laporan keuangan yang disusun oleh pengelola. Meskipun sesungguhnya pengurus selalu membuat laporan keuangan secara rutin di setiap bulan. Laporan ini tidak disosialisasikan kepada setiap pelanggan air bersih, sehingga wajar jika banyak pelanggan yang tidak mengetahui laporan keuangan tersebut. Setiap tahun laporan ini selalu di audit oleh tim dari pemerintah Desa kacaribu.

Sebagai gambaran pengelolaan ke-uangan BUMDes kacaribu pada bulan Juli dan Agustus 2019, atas dasar laporan keuangan pengelola dapat dianalisis Revenue Cost Ratio sebagai berikut. Menurut Subarno, 2013 (dalam Laporan Keuangan) pada bulan Juli 2019 penerimaan (revenue) Rp. 12.393.400,00 sedangkan biaya atau cost Rp. 11.013.500,00 sehingga  $R/C = 1,125$ . Saldo bulan Juli Rp. 1.379.900,00. Saldo bulan Juni Rp. 90.200,00. Total saldo kas bulan Juli Rp. 1.470.100,00. Tunggakan bulan Juli sebesar Rp. 3.285.700,00, andaikata tidak ada tunggakan jumlah penerimaan Rp. 15.679.100,00. Jadi  $R/C = 1,4236$ . Bulan Agustus 2019 penerimaan Rp. 9.002.100,00 sedangkan biaya Rp. 8.987.000,00, saldokas bulan Agustus Rp. 15.100,00 maka  $R/C = 1,001$ . Tunggakan bulan Agustus sebesar Rp. 1.460.600,00, andaikata tidak ada tunggakan jumlah penerimaan Rp. 10.462.700,00. Jadi  $R/C = 1,1642$ . Rata-rata  $R/C$  bulan Juli dan Agustus  $0,5 (1,4236 + 1,1642) = 1,2939$ . Apabila hasil perhitungan  $R/C > 1$  maka penerimaan lebih besar dari pada biaya yang dikeluarkan. Dari hasil perhitungan diperoleh angka rata-rata  $R/C$  1.2939 berarti penerimaan lebih besar dari pada biaya operasional. Kenyataan yang terjadi beberapa pelanggan nunggak, sehingga  $R/C : 1,0630$ . Dengan demikian penerimaan relatif sama dengan biaya operasional. Berdasarkan penelitian administrasi keuangan BUMDes kacaribu cukup baik dan rinci, namun demikian masih ditemukan ketidaklengkapan dalam penyajian data, misalnya dalam laporan keuangan tidak diberi nama bulan hanya disebut bulan ini. Pada laporan keuangan ditulis saldo bulan lalu, tidak langsung mencantumkan nama bulan misalnya saldo bulan Juni, saldo bulan Juli dan seterusnya. Fakta ini dapat menimbulkan kepercayaan pelanggan terhadap BUMDes kacaribu menjadi berkurang.

### Model Pengelolaan Air Bersih kacaribu

Desa kacaribu berbasis masyarakat Penunjukan Pengelola Air Bersih di Desa kacaribu atas dasar Surat Keputusan Kepala Desa. Model struktur organisasi. Pengelolaan air bersih di Pucung dilakukan oleh masyarakat yang dipercayakan kepada pengurus dibawah lindungan kepala desa. Secara operasional tugas pelayanan dipercayakan kepada tim lapangan yang terdiri dari operator, pencatat meter, bagian teknik/mekanik dan humas/penagihan. Operator bersama-sama dengan pelaksana Teknis/Mekanis mengoperasikan mesin pompa dan pengelolaan jaringan perpipaan serta penyambungan jaringan bagi pelanggan baru yang telah disetujui pengurus. Operator melaksanakan tugas piket dengan model shift. Petugas pagi, piket dari pukul 07.00 - 13.00 dan petugas sore, piket pukul 13.00 - 17.00. Apabila pada malam hari ada warga/pelanggan yang membutuhkan aliran air harus lapor kepada operator. Biasanya keadaan semacam ini terjadi



saat ada peristiwa kematian atau orang hajatan. Pencatat meter melaksanakan pencatatan angka meter pemakaian oleh anggota pemanfaat setiap bulan setiap tanggal yang telah ditetapkan dan membuat laporan tentang pencatatan sebagai acuan tagihan setiap bulan. Humas atau penagihan melakukan penagihan keterlambatan pembayaran anggota /pengguna kemudian disetorkan ke pengurus.

## SIMPULAN

BUMDes Kacaribu merupakan lembaga yang dibentuk secara gotong royong untuk mengatasi masalah air bersih di BUMDes kacaribu dan sampai saat ini masih berlangsung. Air bersih dikelola berbasis masyarakat dengan nama Pengelola Air Bersih. Lembaga ini dapat membantu masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air bersih, namun karena faktor lokasi dan jaringan menyebabkan belum mampumemenuhi seluruh kebutuhan air bagi setiap pelanggan. dalam mengelola air belum melibatkan pelanggan untuk menetapkan besar iuran, pembuatan perencanaan, pelaporan kegiatan, pengawasan, perawatan dan evaluasi. Dari aspek kelembagaan pengelola belum menunjukkan kinerja secara maksimal. Ketersediaan air dari sumber mata air yang ada cukup melimpah, sangat cukup untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi pelanggannya meskipun jumlah pelanggan terus bertambah. Bagi pelanggan yang lokasi rumahnya berada di bagian yang lebih rendah dari reservoir kebutuhan air tercukupi, namun bagi pelanggan yang posisi tempat tinggalnya berada di atas boster pasokan air belum mencukupi kebutuhan.

Di samping kemampuan daya dorong pompa dari boster ke reservoir yang kurang maksimal, juga sering terjadi kebocoran pipa jaringan. Dalam mengelola air bersih tidak memiliki peraturan secara tertulis sebagai pedoman bagi pengurus maupun pelanggan. Tidak adanya peraturan ini mengakibatkan banyak pelanggan yang kurang memahami terhadap aturan yang diberlakukan, sehingga sering terjadi pelanggaran, seperti tidak mematikan kran, tetapi justru membuka sedikit agar jarum water meter tidak berjalan, menunda kewajiban membayar iuran. Bahkan pengelola terpaksa memutus jaringan karena pelanggan tidak membayar lebih dari 3 bulan. Pengelola setiap bulan selalu membuat laporan keuangan, namun belum disosialisasikan kepada pelanggan, hanya dilaporkan ke pemerintah desa, sehingga pengelolaan keuangan kurang transparan. Dalam pembukuan belum dilakukan secara profesional, antara lain ditemukan penulisan saldo pada butir terakhir yang seharusnya ada pada butir pertama. Di samping itu penulisan laporan hanya tertulis bulan ini tidak menunjuk nama bulan. Apabila BUMDes kacaribu dapat beroperasi secara efektif dan efisien masyarakat kacaribu tidak akan kekurangan air bersih karena dalam satu bulan masih tersedia 13.445 m, setara dengan pemenuhan kebutuhan air bersih rata – rata 259 jiwa/bulan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih atas pendanaan penelitian Dosen Pemula kepada DRPM kementerian Riset dan teknologi dengan nomor kontrak 256/LL1/PG/2020.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Astuti, N., & Widiuptranti, C. S. (2014). Model Pengelolaan Air Bersih Desa Di Bantul Yogyakarta. *Komunitas: International Journal Of Indonesian Society And Culture*, 5(2). <https://doi.org/10.15294/komunitas.v5i2.2737>
- Febryani, H., Nurmalia, R., Lesmana, I. M. I., Ulantari, N. K. W., Dewi, D. P. Y. P., & Rizky, N. (2019). Keberadaan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Sebagai Penguatan Ekonomi Desa Abiantuwung. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 8(1). <https://doi.org/10.23887/jinah.v8i1.19865>
- Gunawan, H., Muhlisin, S., & Ikhtiono, G. (2021). Analisis Pengelolaan Bumdes Dan Dampaknya Terhadap Kehidupan Ekonomi Masyarakat Dalam Perspektif Ekonomi Syariah. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(1). <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i1.619>
- Hidayat, A. (2017). Cara Hitung Rumus Slovin Besar Sampel.
- Ibrahim, M., Mustanir, A., Astinah Adnan, A., & Alizah P, N. (2020). Pengaruh Manajemen Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa Terhadap Peningkatan Partisipasi Masyarakat Di Desa Bila Riase Kecamatan Pitu Riase Kabupaten Sidenreng Rappang. *Movere Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.53654/mv.v2i2.118>



- Ilmu, J., & Sosial, K. (2019). Dampak Bumdes Terhadap Kesejahteraan Masyarakat Di Desa Aik Batu Buding, Kabupaten Belitung, Provinsi Bangka Belitung. In *Jilid* (Vol. 20).
- Irmawaty, I., Hamdani, M., Surpto, D., Riana, K. E., & Iriani, F. (2021). Pelatihan Administrasi Dan Keuangan Bumdes Makmur Anugerah Lestari Kota Ciomas Bogor – Jawa Barat. *Prosiding Senapenmas*. <https://doi.org/10.24912/Psenapenmas.V0i0.14985>
- Jumaiyah, J., Wahidullah, W., Solikhul Hidayat, S. H., Mudiarti, L., & Aliyah, S. (2019). Manajemen Pengelolaan Bumdes Mandiri Sejahtera. *Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 3(1). <https://doi.org/10.31764/jpmb.V3i1.1042>
- Kusumasari, I. R. (2018). Kontribusi Dharma Pitaloka Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat (Studi Kasus Bumdes Di Desa Curah Cottok Kecamatan Kapongan). *Cermin: Jurnal Penelitian*, 2(2). [https://doi.org/10.36841/Cermin\\_Unars.V2i2.235](https://doi.org/10.36841/Cermin_Unars.V2i2.235)
- Lestari, P. A., & Hapsari, A. N. S. (2020). Peran Pencapaian Tujuan Bumdes Mandiri Jaya Dalam Pengelolaan Dana Desa Sepakung Kabupaten Semarang. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 4(2). <https://doi.org/10.38043/jiab.V4i2.2190>
- Mazlan, M., Ismail, I., & Juharni, J. (2021). Strategi Pengembangan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Di Kabupaten Sinjai. *Jurnal Paradigma Administrasi Negara*, 2(2). <https://doi.org/10.35965/jpan.V2i2.563>
- Palupi, A. (2021). Analisis Penghambat Perkembangan Praktek Akuntansi Di Badan Usaha Milik Desa. *Jurnal Al Azhar Indonesia Seri Ilmu Sosial*, 2(2). <https://doi.org/10.36722/jaiss.V2i2.665>
- Permatasari, C., Soemirat, J., & Ainun, S. (2018). Identifikasi Tingkat Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Air Bersih Di Kelurahan Cihaurgeulis. *Reka Lingkungan Jurnal L Online Institut Teknologi Nasional*, 6(1).
- Rahmawati, M. P., & Suwarji, S. (2021). Implementasi Kebijakan Pengelolaan Bumdes Pada Masa Pandemi Di Desa Protomulyo Kaliwungu Selatan Kabupaten Kendal. *Journal Of Social Politics And Governance (Jspg)*, 3(1). <https://doi.org/10.24076/jspg.V3i1.547>
- Sofyani, H., Atmaja, R., & Rezki, S. B. (2019). Success Factors Of Village-Owned Enterprises (Bumdes) Performance In Indonesia: An Exploratory Study. *Journal Of Accounting And Investment*, 20(2). <https://doi.org/10.18196/jai.2002116>
- Sopannah, Yuni Kartikasari, D. A. (2021). Strategi Pengembangan Bumdes Dalam Meningkatkan Efektifitas Pengelolaan Bumdes Di Desa Sumberporong. *Conference On Economics And Business Innovation*, (35).
- Sugiono, P. D. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif.Pdf. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. In *Metode Penelitian Ilmiah*.
- Supardi, E. L., & Budiwitjaksono, G. S. (2021). Strategi Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Asli Desa Di Desa Bungurasih. *Jemma (Journal Of Economic, Management And Accounting)*, 4(2). <https://doi.org/10.35914/jemma.V4i2.733>
- Titioka, B., Huliselan, M., Sanduan, A., Ralahallo, F., & Siahainenia, A. (2020). Pengelolaan Keuangan Bumdes Di Kabupaten Kepulauan Aru. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Jamak*, 3(1).
- Wicaksono, Y. P., Surya, I., & Iskandar, E. (2017). Peran Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Amanah Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Desa Padang Jaya Kecamatan Kuaro Kabupaten Paser. *Ejournal Ilmu Pemerintahan*, 5(4).
- Widianingsih, I., Setiawan, H., & Chuddin, M. (2020). Penguatan Kapasitas Pengelolaan Bumdes Cipta Rahayu Di Desa Cipanjalu Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2). <https://doi.org/10.24198/Kumawula.V3i2.26909>