Peranan Badan Usaha Milik Desa Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

The Role of Village-Owned Enterprises in Realizing the Sustainable Development Goals

Evi Nilawati* & Primanadia Harvitrananda

Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Gunung Kidul
Yogyakarta, Indonesia

Disetujui: Maret 2021; Direview: April 2021; Diterima: April 2021

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana peranan BUM Desa dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) yaitu air bersih dan sanitasi di Kelurahan Karangrejek, Kapanewon Wonosari, Kabupaten Gunungkidul. Fokus penelitian pada upaya pengelolaan air bersih oleh BUM Desa. Metode penelitian menggunakan kualitatif deskriptif. Informan dalam penelitian ini yaitu Kepala Bidang di DPU, Kepala BAPPEDA, Lurah Karangrejek, Pengelola BUM Desa, dan masyarakat. Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Berdasar hasil penelitian disimpulkan bahwa BUM Desa telah mampu mewujudkan TPB. Peranan BUM Desa dalam mewujudkan TPB, yaitu: peran kelembagaan, kejelasan peran dalam penyediaan air bersih, kemitraan, dan community-based developer. Pencapaian TPB, meliputi: 1) Peningkatan sanitasi total berbasis masyarakat ditunjukkan perilaku hidup bersih dan sehat, peningkatan fasilitas cuci tangan pakai sabun, toilet bersih, dan stop buang air besar sembarangan; 2) Pelipatgandaan ditunjukkan pengembangan sambungan rumah dan peningkatan produktivitas rumah tangga; dan 3) Arus manfaat secara terus menerus ditunjukkan kecukupan kebutuhan air bersih, kelancaran distribusi air, efisiensi penggunaan air, dan peningkatan pendapatan BUM Desa.

Kata Kunci: Peranan, BUM Desa, Berkelanjutan

Abstract

This study aims to determine the extent of the role of VOE in realizing the sustainable development goals (SDGs), namely clean water and sanitation in Karangrejek Village, Wonosari Subdistrict, Gunungkidul Regency. The research focus is on efforts to manage clean water by VOE. The research methods used descriptive qualitative. The informants in this study were the Head of Division DPU, Head of BAPPEDA, Head of Karangrejek Village, VOE manager, and the community. Data collections techniques used by researcher are observation, in-depth interviews, and documentation. Based on the research results, it can be concluded that VOE has been able to realize the SDGs. The role of VOE, namely: the VOE of the institution, the clarity of the role in providing clean water, partnerships, and the community-based developers. The realization of SDGs, comprised: 1) Increasing community-based on total sanitation was showed by a clean and healthy lifestyle, increasing the facilities handwashing with soap, clean toilets, and stop open defecation; 2) Replicability were showed by developing house water pipe connection and increasing the productivity of household; and 3) Continuous flow of benefit were showed by fulfillment of clean water needs, smooth water distribution, efficient use of water, and increasing income of VOE.

Keywords: Role, Village-Owned Enterprises, Sustainable

How to Cite: Nilawati, E., & Harvitrananda, P. (2021). Peran Badan Usaha Milik Desa Dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. *PUBLIKAUMA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik UMA*, Vol.9 (1): 11-25

*Corresponding author:

E-mail: alfitra_n@yahoo.co.id

ISSN 2549-9165 (Print)

ISSN 2580-2011 (Online)

PENDAHULUAN

Transforming Our World 25 September 2015 menetapkan Agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau Sustainable Development Goals (SDGs) Tahun 2030. Aksi menciptakan dunia bebas dari kemiskinan, kelaparan, dan penyakit, menghormati Hak Asasi Manusia (HAM), keadilan, dan kesetaraan serta tiap negara dapat menikmati pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. TPB ditetapkan dengan Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 terdiri 17 (tujuh belas) tujuan (goals) dan 169 target. Air bersih dan sanitasi layak merupakan tujuan ke-6 TPB.

Air bersih merupakan masalah global dan tujuan TPB yang sangat penting dan mendesak. Saat ini masyarakat Gunungkidul terlayani kebutuhan air bersih, meliputi: PDAM 60%, SPAM Desa 20%, dan SPAM Ibu Kota Kecamatan (IKK) atau sebanyak 624.667 jiwa dengan catatan baru pada capaian kuantitas dan keterjangkauan. Aspek kualitas dan kontinuitas masih perlu mendapatkan perhatian serius. Masyarakat yang belum memiliki akses air bersih terdapat 19,6% (152.255 jiwa). Adapun capaian air bersih di Kapanewon Wonosari pada Tabel 1.

Tabel 1. Capaian Air Bersih di Kapanewon Wonosari Tahun 2019

No.	Uraian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1.	Sudah ada akses pelayanan air bersih	71.324	79,6
2.	Belum ada akses pelayanan air bersih	18.271	20,4

Sumber: Rencana Induk Strategi Pemenuhan Air Minum (RISPAM) Kab. Gunungkidul, 2020.

Capaian TPB menjamin akses serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua di Kabupaten Gunungkidul. BUM Desa Karangrejek merupakan salah satu BUM Desa di Kabupaten Gunungkidul, telah mewujudkan kemandirian pemenuhan kebutuhan air bersih dan sanitasi layak. Peran strategis BUM Desa diamanatkan UU Nomor 6 tahun 2014 tentang Desa. Peraturan Bupati (Perbup) Gunungkidul Nomor 22 Tahun 2008 mengatur tata cara penyusunan Anggaran Dasar dan Anggaran

Rumah Tangga (AD ART) BUM Desa. Peraturan lainnya yaitu Peraturan Daerah (Perda) Nomor 5 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Perda Nomor 5 Tahun 2008 tentang Pedoman Pembentukan BUM Desa. BUM Desa merupakan institusi lokal yang berlokus pada tingkat kelurahan.

Unit pengelola air BUM Desa Karangrejek beroperasi sejak tahun 2008. Tahap awal berasal dari SPAM Desa yang melayani 150 sambungan rumah (SR). Pada tahun 2020, cakupan layanan 1.452 SR dan menjangkau Kelurahan Siraman, sebagaimana disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Pelanggan Air Bersih BUM Desa Karangrejek Tahun 2020

No.	Kelurahan Padukuhan	Jumlah SR
Kelurahan Karangrejek		
1	Karanggumuk	212
2	Blimbing	193
3	Karangrejek	181
4	Karangduwet 1	299
5	Karangduwet 2	228
6	Karangsari	142
Kelurahan Siraman		
7	Tegalsari	84
8	Seneng	134
Total		1.452

Sumber: BUM Desa Karangrejek, 2020.

Tabel 2 menunjukkan pemenuhan kebutuhan air bagi warga Kelurahan Karangrejek terdiri dari 1.234 dari 1811 KK, sejumlah 68,14% warga terlayani BUM Desa. Sedangkan layanan air untuk warga di luar kelurahan terdiri 218 SR. Seiring sejarah awal operasi pelayanan air bersih bahwa di Karangrejek semula kesulitan mendapatkan layanan air bersih, setelah adanya BUM Desa maka akses masyarakat terhadap pemenuhan kebutuhan air bersih semakin mudah. Permasalahan air bersih yang dihadapi masyarakat mendorong upaya pemenuhan air bagi warga masyarakat. Saat ini, manfaat layanan meluas hingga warga luar kelurahan. Perkembangan BUM Desa dalam pemenuhan kebutuhan air bersih terkait pencapaian TPB di Kelurahan Karangrejek menjadi daya tarik tujuan belajar dan studi orientasi pelayanan BUM Desa dari berbagai daerah di Indonesia.

Safety, accessibility, and sustainability penting dalam pelayanan (W. Yu et al., 2016). Berdasar studi empiris terbukti bahwa

kemampuan akses air bersih dapat meningkatkan derajat kesehatan dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM), serta penurunan angka kemiskinan (Sukartini & Saleh, 2011). BUM Desa merupakan institusi pelayanan komersial sekaligus pilar kegiatan ekonomi perdesaan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Nuraini, 2020). Pendapat sama disampaikan Sinarwati & Marhaeni (2019) bahwa BUM Desa mampu menopang pembangunan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Unit usaha BUM Desa mampu memberdayakan ekonomi perdesaan melalui peningkatan ekonomi masyarakat (Larasdiputra et al., 2019).

Uphoff (IRE, 2012) menyatakan bahwa institusi merupakan seperangkat norma dan perilaku yang bisa bertahan sepanjang waktu dengan cara memberikan pelayanan sosial bagi masyarakat. Institusi lokal menciptakan kesempatan melakukan aksi kolektif, tolong menolong, serta gotong royong dalam pengelolaan sumber daya secara mandiri dan berkelanjutan.

Peranan institusi lokal, meliputi: Pertama, peranan institusi lokal pada aspek kelembagaan. Keberlanjutan program membutuhkan kapasitas kelembagaan, implementasi program, dan pemberian layanan air bersih dan sanitasi (Jiménez et al., 2017). Kelembagaan koperasi sebagai alternatif pemberi layanan air bersih dan sanitasi (International Co-operative Alliance, 2015). Berdasar pasal 4 Permendesa, PDTT, Nomor 4 Tahun 2015 bahwa desa dapat mendirikan BUM Desa untuk mengelola potensi desa.

Kelembagaan penting dalam manajemen sumber daya alam partisipatif. Berdasarkan perspektif analisis berbasis bukti (evidence based), manajemen kelembagaan lokal mengatur akses dan keseimbangan permintaan air (Nyamwanza, 2018). Sebuah kelembagaan membutuhkan kepemimpinan untuk mempromosikan kapasitas diri manusia dan masyarakat (self reliance) (Narayan, 1993). Kepemimpinan lokal mendorong organisasi melaksanakan tugas dan fungsinya.

Kedua, aspek kejelasan peran BUM Desa. Paradigma pembangunan mengalami perubahan dari pembangunan infrastruktur terpusat ke pengelolaan sumber daya air terpadu. Pembentukan asosiasi pengguna air

perdesaan telah mengalihkan tanggung jawab pengelolaan secara partisipatif (H. H. Yu, 2016). Sesuai Pasal 19 Permendesa PDTT Nomor 4 Tahun 2015 maka BUM Desa dapat menjalankan bisnis sosial (social business) berupa pelayanan umum (serving) dan mendapatkan keuntungan finansial. Pemanfaatan sumber daya lokal untuk membuat unit usaha, yaitu: air minum, usaha listrik, lumbung pangan, dan sebagainya.

Ketiga, peranan institusi lokal menjalin kemitraan. Praktek administrasi publik harus memastikan bahwa semua pemangku kepentingan dan mitra terlibat. Administrasi publik harus memiliki peta para pemangku kepentingan dan mitra (Santoso, 2019). Manajemen sumber daya air efektif dicapai melalui kemitraan publik-privat dan non-governmental organizations (NGO), agribisnis dan sektor masyarakat lainnya (Tanguilig & Tanguilig, 2009). Kemitraan berbagai pemangku kepentingan dilaksanakan untuk menjalin kolaborasi (Hanida et al., 2017). Cosgrove & Rijsberman (2014) menyatakan manajemen berorientasi pelayanan (service-oriented management) responsif terhadap kebutuhan pengguna membutuhkan hubungan timbal balik para pihak termasuk perjanjian layanan. Layanan air dengan biaya terjangkau namun tetap memperhitungkan biaya produksi, operasi, dan pemeliharaan.

Keempat, peranan institusi lokal sebagai penggerak pembangunan berbasis masyarakat (community-based developer). Akses air minum dan sanitasi merupakan upaya efektif meningkatkan kualitas kesehatan. Kolaborasi air, kesehatan, dan pendidikan mengarah pada community-based research and work, perumusan evidence-based policy, fokus pada pengembangan solusi yang dikelola komunitas lokal (Montgomery & Elimelech, 2007). Upaya memperluas hak air minum dan sanitasi fokus pada infrastruktur rumah tangga (Cador & Salceda, 2018). Institusi lokal sebagai pengelola dan penggerak kelompok masyarakat agar berpartisipasi dalam pengelolaan air, menggerakkan swadaya, meningkatkan kesadaran warga terhadap kewajiban, dan leader opinion pembangunan desa.

Apabila BUM Desa mampu menjalankan 4 (empat) peran tersebut, maka BUM Desa akan mampu mewujudkan tujuan

pembangunan berkelanjutan. Tesis Mitchell (IRE, 2012) tentang pembangunan desa berkelanjutan di Bali bahwa institusi lokal desa menjadi pondasi pembangunan desa berkelanjutan. Padanan istilah sustainable, yaitu pembangunan yang berkelanjutan, lestari, terus-menerus, dan berkesinambungan terutama pembangunan sumber daya alam termasuk sumber daya air. Hal tersebut sesuai pandangan Sun et al. (2018) dan Qian (2016) bahwa pembangunan berkelanjutan pada sumber daya air merupakan hal penting yang harus diperhatikan. .

Untuk mengetahui TPB, meliputi: pelipatgandaan (replicability) adalah kemampuan dan kemauan kelompok sasaran melipatgandakan kegiatan dan memperluas jangkauan sasaran; serta adanya arus manfaat secara terus-menerus yang diperoleh kelompok sasaran (Tjokrowinoto, 1987). Dalam konteks sumber daya air, replicability mampu mewujudkan TPB (Enéas da Silva et al., 2013). Sedangkan Yentumi et al. (2019) menyatakan bahwa pelipatgandaan dalam bentuk perluasan kegiatan masyarakat merupakan indikator untuk mengevaluasi keberlanjutani sumber daya air. Pelipatgandaan adalah kemampuan menduplikasikan proses dan manfaat sebuah aktivitas pembangunan pada lokasi baru. Perawatan arus manfaat sebagai usaha melipatgandakan hasil program (Narayan, 1993).

Prinsip utama pembangunan berkelanjutan adalah integrasi lingkungan, sosial, dan ekonomi yang mendasari pengambilan keputusan (Emas, 2015). Pembangunan meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga kualitas lingkungan hidup, serta menjamin keadilan dan tata kelola yang menjaga peningkatan kualitas hidup generasi berikutnya. Sumber daya air penting untuk ekonomi produksi (United Nations, 2015). Berkaitan dengan kualitas lingkungan hidup dalam TPB, Biggs et al. (2015) menyatakan pentingnya hubungan antara air, energi, dan pangan dalam pemantauan pencapaian TPB sebagai livelihood environment security.

Komitmen pencapaian TPB dengan prinsip no one left behind, tidak satupun yang tertinggal (Santoso, 2019). Pencapaian TPB tidak dapat dilepaskan dari peran strategis praktek administrasi publik yang efektif, yaitu

sinergis dengan semangat dan komitmen pemangku kepentingan. Praktek administrasi publik yang efektif di semua tingkatan pemerintahan dibutuhkan untuk pencapaian tujuan (goals) (Santoso, 2019).

Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang TPB mengamanatkan pengelolaan air sesuai tujuan keenam yaitu air bersih dan sanitasi. Target umum pada tahun 2030 untuk mencapai akses sanitasi dan kebersihan yang memadai dan merata bagi semua, serta menghentikan praktek buang air besar di tempat terbuka, memberikan perhatian khusus pada kebutuhan kaum perempuan serta kelompok masyarakat rentan. Indikator utama, yaitu: proporsi populasi memiliki fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air; proporsi penduduk memiliki akses layanan sanitasi layak dan berkelanjutan; jumlah desa/kelurahan melaksanakan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM); serta jumlah kota/kabupaten terbangun infrastruktur air limbah dengan sistem terpusat skala kota, kawasan, dan komunal.

Pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan diukur dari STBM dinyatakan (Jiménez et al., 2017) meliputi status open defection free (ODF) atau Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS) dan terkait perilaku cuci tangan dengan sabun (W. Yu et al., 2016) (Prayitno & Widati, 2018). STBM juga berkaitan dengan layanan air bersih dan toilet/jamban sehat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat (public health) melalui Stop Buang Air Besar Sembarangan (BABS) (Montgomery & Elimelech, 2007). Arus manfaat yang terus menerus merupakan indikator penting dalam menilai pencapaian TPB. Hasil penelitian Zuhri & Antikowati (2017) dan Faedlulloh (2018) menyatakan bahwa arus manfaat yang terus-menerus dalam menilai TPB ditunjukkan dengan tersedianya layanan air bersih, peningkatan ekonomi, dan kesehatan masyarakat. Nyamwanza (2018) menyatakan bahwa arus manfaat dalam menilai TPB menggunakan komponen sumber penghidupan (livelihoods) masyarakat. Sedangkan menurut Bhaduri et al. (2016) berkaitan dengan arus manfaat dalam pencapaian TPB dengan menggunakan manfaat publik (public benefits) yang diterima masyarakat atas hasil pembangunan.

Berdasar analisis di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa institusi lokal seperti BUM Desa bisa mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB). Perlu penelitian tentang peranan BUM Desa dalam mewujudkan TPB air bersih. Berkaitan dengan perwujudan TPB tersebut Bhaduri et al. (2016) menyatakan perlunya kajian perwujudan TPB sebagai proses *learning by doing*. Berdasarkan observasi, fakta di lapangan menunjukkan terdapat permasalahan peranan institusi BUM Desa Karangrejek yaitu masih kurangnya

kerjasama kemitraan dengan pihak luar dan belum optimalnya peranan institusi BUM Desa sebagai penggerak pembangunan masyarakat. Selanjutnya permasalahan penelitian ini adalah bagaimana peranan institusi BUM Desa dalam mewujudkan TPB air bersih dan sanitasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui berbagai peranan BUM Desa dalam pencapaian TPB yaitu pemenuhan kebutuhan air bersih dan sanitasi. Kerangka berfikir penelitian dijelaskan pada Gambar 1.

Gambar 1. Kerangka Berfikir

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yaitu memahami makna masalah sosial beberapa individu atau sekelompok orang (Ahmad, 2015). Metode memahami realitas sosial yang utuh, kompleks, dan dinamis tentang topik terkait BUM Desa Kelurahan Karangrejek Kapanewon Wonosari Kabupaten Gunungkidul.

Informan diambil secara purposive sampling, yaitu sumber data dipilih orang kunci (*key person*) yang punya kemampuan menjawab pertanyaan wawancara. Informan dalam penelitian yaitu Kepala Bidang Cipta Karya Dinas PU untuk menggali data berkaitan dengan kegiatan air bersih, pembinaan pengelola air, dan kerjasama; Kepala BAPPEDA berkaitan dengan dokumen rencana pembangunan prasarana air bersih; Lurah Karangrejek berkaitan data kelembagaan BUM Desa; 3 (tiga) orang Pengelola/Petugas Unit Air BUM Desa berkaitan dengan operasional BUM Desa, tokoh masyarakat, dan masyarakat berkaitan dengan capaian TPB.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi (Ahmad, 2015). Teknik observasi dilakukan dengan mengamati langsung kondisi di lapangan organisasi BUM Desa. Adapun wawancara mendalam dilakukan terhadap para informan

untuk memperoleh data secara rinci tentang peranan BUM Desa dalam mewujudkan TPB sedangkan teknik dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder yang berkaitan dengan kegiatan air bersih dan BUM Desa. Data yang telah dikumpulkan disusun secara sistematis, diorganisasikan ke dalam kategori, dijabarkan kedalam unit-unit, dilakukan sintesa, serta disusun kedalam pola dengan memilih aspek penting topik yang dikaji. Hasil analisis disajikan dengan data display dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi. Tahapan terakhir peneliti membuat kesimpulan sehingga hasil mudah dipahami.

Untuk memastikan keabsahan data dengan ketekunan pengamatan, yaitu pengamatan dilakukan dengan lebih cermat dan berkesinambungan. Triangulasi juga dilakukan melalui pemeriksaan sumber lainnya, yaitu data hasil observasi, wawancara, dan data sekunder karena dengan cara pengumpulan data yang bermacam-macam dan dilakukan secara terus-menerus maka datanya dapat disimpulkan dan menghasilkan variasi data tinggi (Ahmad, 2015).

Berdasarkan topik penelitian, maka dirumuskan operasionalisasi variabel penelitian yaitu peranan BUM Desa dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB). Peranan BUM Desa adalah sejauhmana aspek dinamis yang dilakukan BUM Desa, meliputi 4 (empat) peran yaitu: peran kelembagaan, kejelasan

peran pada pengelolaan air bersih, peran kemitraan, dan peran sebagai community-based developer. Tujuan pembangunan berkelanjutan adalah pengelolaan air bersih yang mampu menyediakan layanan air bersih layak, bermanfaat bagi masyarakat secara adil dan terus menerus, serta dikembangkan secara swadaya masyarakat (self-help). Indikator TPB meliputi: peningkatan sanitasi total berbasis masyarakat (STBM), pelipatgandaan (*replicability*), dan arus manfaat terus menerus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

BUM Desa berlokasi di Kelurahan Karangrejek Kapanewon Wonosari Kabupaten Gunungkidul. Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan dan observasi menunjukkan bahwa BUM Desa berperan dalam pembangunan sosial dan kemasyarakatan. Keberadaan lembaga ini terbukti dan diakui publik. Peranan BUM Desa meliputi:

Pertama, Peranan kelembagaan. BUM Desa merupakan badan usaha yang modalnya baik sebagian besar atau seluruhnya dimiliki oleh desa (sekarang kelurahan) melalui penyertaan langsung kekayaan desa yang dipisahkan. BUM Desa mengelola aset, jasa pelayanan, dan usaha lainnya untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Penetapan BUM Desa berdasarkan Peraturan Desa Nomor 46 Tahun 2017 tentang BUM Desa Karangrejek, dan SK Kepala Desa Nomor 2/KPTS/2018 tentang Pengelola BUM Desa.

AD ART sebagai kelengkapan organisasi ditetapkan sebagai landasan operasional

kegiatan. BUM Desa untuk sarana pengelolaan kegiatan ekonomi dan pelayanan umum baik yang dikelola desa atau kerja sama antar-desa. BUM Desa bertujuan untuk meningkatkan perekonomian desa, mengoptimalkan aset desa agar memberikan manfaat lebih bagi kesejahteraan desa, dan meningkatkan usaha masyarakat dalam pengelolaan potensi ekonomi desa.

Pengurus terbentuk untuk mewujudkan visi kesejahteraan masyarakat melalui pengembangan usaha ekonomi dan pelayanan sosial. Berdasarkan hasil wawancara dengan Lurah Karangrejek, Supramonco, menyatakan bahwa BUM Desa dikelola berdasarkan prinsip *Guyub Rukun Bandol Ngrompol Maju Bareng Mbangun Desa*. Layanan telah dirasakan manfaatnya baik manfaat layanan air maupun layanan sosial. Sumber daya manusia BUM Desa mampu bekerja dan melaksanakan tugas dan fungsinya.

Sebagai institusi lokal (*local institution*), BUM Desa digerakkan oleh visi. Visi telah dijabarkan menjadi program tahunan. Dalam program kerja telah direncanakan kegiatan pengembangan, meliputi: pengembangan jaringan dan penambahan layanan kompetitif terjangkau bagi masyarakat. Pengurus mampu mengelola kegiatan sejak tahun 2010 dengan jumlah konsumen sekitar 700 unit hingga saat ini mencapai 1.412 unit.

Berdasarkan dokumentasi bahwa BUM Desa dilengkapi struktur kepengurusan dan uraian tugas (*job description*). Peraturan Desa Karangrejek Nomor 2/KPTS/2018 menetapkan Pengurus BUM Desa Tahun 2018-2020.

Gambar 2. Struktur Organisasi BUM Desa
Sumber: BUM Desa Karangrejek, 2020.

Pelaksana operasional telah mengelola BUM Desa sesuai AD ART, yaitu: mengelola usaha, mencatat administrasi keuangan dan aset, membuat rencana kerja dan anggaran belanja dan pendapatan, serta memberikan layanan pada pelanggan. Legalisasi unit air berdasarkan Keputusan Menteri Hukum dan HAM RI No. AHU-0009401.AH.01.07. Tahun 2017 dan Akta Notaris No. 52 Tahun 2017. BUM Desa telah berkembang sehingga mampu melayani kebutuhan ekonomi, pelayanan umum masyarakat, dan pemanfaatan potensi ekonomi untuk Pendapatan Asli Desa (PADesa).

Pengelola air dikontrol pengawas dalam aktivitasnya. Badan Pengawas telah melaksanakan tugas dan fungsi pengawasan. Penasehat *ex officio* Lurah telah mengawal dan mengendalikan pengelolaan BUM Desa. Penasehat berwenang meminta penjelasan persoalan pengelolaan usaha, termasuk melindungi usaha terhadap segala hal yang dapat mempengaruhi kinerja BUM Desa.

Pada peranan kelembagaan, fungsi kepemimpinan sangat strategis untuk pencapaian tujuan organisasi. Kepemimpinan ketua BUM Desa mampu menggerakkan unit pengelola dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Masing-masing bagian mampu melaksanakan tugas dan fungsinya. Hal ini ditunjukkan kemajuan pengelolaan PAB, yaitu:

penambahan jaringan, kelancaran pelayanan, dan peningkatan laba.

Berdasar uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa BUM Desa telah menjalankan peran kelembagaan. Dasar kelembagaan tingkat lokal yaitu peraturan desa. AD ART sebagai landasan pengendalian organisasi. BUMDesa telah dilengkapi struktur organisasi sebagai wadah kerjasama dalam mewujudkan tujuan. Kelembagaan BUM Desa mampu mengantarkan BUM Desa untuk mewujudkan tujuannya. Sesuai pendapat H. H. Yu (2016) bahwa kelembagaan BUM Desa Karangrejek telah mampu memanfaatkan sumber daya lokal air secara partisipatif, sehingga masyarakat mendapatkan layanan air bersih. Kelembagaan tersebut menyeimbangkan kepentingan permintaan air sesuai pendapat Nyamwanza (2018).

Kedua, Kejelasan peran (*clarity of role*). Bentuk layanan BUM Desa, yaitu: simpan pinjam, Lembaga Keuangan Mikro Agribisnis (LKMA), dan unit layanan air bersih. Pada pembahasan ini khusus layanan air bersih. BUM Desa aktif dalam kegiatan penataan kelembagaan dan ketatalaksanaan pengelolaan sumber daya air yang terpadu dan berkelanjutan.

BUM Desa mendapatkan pengakuan publik sebagai organisasi yang berperanan dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat

Karangrejek dan sekitarnya. Bentuk pengakuan masyarakat ditunjukkan peningkatan jumlah pelanggan, bahkan sampai ke tetangga kelurahan sebanyak 218 sambungan rumah. Adanya pengakuan publik ini, BUM Desa telah memiliki eksistensi dan kejelasan peran, yaitu: memberikan pelayanan air bersih warga masyarakat. Hal ini sesuai Pasal 19 Permendes PDTT Nomor 4 Tahun 2015 tentang klasifikasi jenis usaha bahwa BUM Desa telah menjalankan bisnis sosial berupa pelayanan air bersih.

Data sekunder menunjukkan bahwa sejumlah 1.234 KK dari 1.811 KK atau 68,14% warga terlayani air bersih. BUM Desa berbagi peran dengan PDAM dalam pemenuhan kebutuhan air bersih. Setelah adanya BUM Desa, akses air bersih menjadi mudah. Sesuai karakteristik layanan dasar yang dikelola langsung swadaya (*self help*), biaya

pengelolaan air lebih murah. Rekening air sangat terjangkau karena tarif dasar layanan mempertimbangkan kemampuan membayar (*ability to pay*) pelanggan. Dapat ditarik kesimpulan bahwa BUM Desa telah mampu mengambil peran dalam penyediaan layanan air bersih kepada masyarakat. BUM Desa Karangrejek identik BUM Desa air. Sesuai pendapat H. H. Yu (2016) bahwa pengelola air telah mampu melakukan pengelolaan air secara partisipatif karena telah melibatkan masyarakat.

BUM Desa mempunyai visi sosial dan visi ekonomi. Keuntungan yang diperoleh BUM Desa diperlukan untuk mendanai kebutuhan operasional. Sebagai entitas ekonomi, BUM Desa mengalami perkembangan pendapatan dan laba.

Perkembangan tersebut disajikan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Pendapatan dan Laba Pengelola Air Bersih

Tahun	Pendapatan (Rp)	Peningkatan Pendapatan (%)	Laba (Rp)	Peningkatan Laba (%)
2019	785.360.473	11	381.943.173	18
2018	706.035.207	10	324.755.498	8
2017	643.492.948	5	301.291.492	(15)
2016	614.178.697	18	356.402.669	21
2015	521.422.500	-	294.833.915	-
Rata-rata	654.097.965	11	331.845.349	8

Sumber: Data diolah dari Laporan Keuangan BUM Desa Karangrejek, 2020.

Rata-rata pendapatan dan laba mengalami peningkatan. BUM Desa mampu mewujudkan visi lembaga ekonomi dengan menghasilkan laba. BUM Desa telah menjalankan bisnis sosial (*social business*) pelayanan umum (*serving*) dan mendapatkan keuntungan finansial. BUM Desa Karangrejek sebagai institusi pelayanan komersial sekaligus pilar kegiatan ekonomi mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sesuai pendapat (Nuraini, 2020).

Ketiga, BUM Desa melaksanakan peran kemitraan, tercermin terlaksananya fungsi koordinasi internal dan eksternal yang cukup baik. Koordinasi dilakukan dengan musyawarah kerja. Koordinasi internal tiap tanggal 27 membahas evaluasi kegiatan bulanan, laporan keuangan unit pengelola air, dan arisan. Koordinasi eksternal tiap triwulan bersama pemerintah kelurahan, BPD, dan LPMD serta melakukan kunjungan padukuhan.

Pada periode tahunan, unit pengelola air menyampaikan hasil kerja.

Berdasarkan wawancara dengan Kabid Cipta Karya Dinas PU, Agus Subianto, ST, menyatakan bahwa kemitraan BUM Desa yang terjalin yaitu dengan perguruan tinggi, Pemkab Gunungkidul, PDAM Tirta Handayani, perbankan, dan kelompok masyarakat. UGM pernah melakukan pemeriksaan kualitas air. PDAM Tirta Handayani memberikan bantuan teknis, termasuk penyediaan peralatan ketika terjadi kerusakan jaringan. Kerjasama terjalin dengan Pemerintah Kelurahan Siraman yang sebagian warganya menjadi pelanggan air bersih dalam bentuk pemberian sisa hasil usaha (SHU).

Beberapa kerjasama telah dibangun dan direalisasi, namun masih belum optimal karena tidak didukung legalisasi hubungan kelembagaan berupa *Memorandum of Understanding* (MoU) atau perjanjian kerjasama secara tertulis. Sesuai pendapat

(Cosgrove & Rijsberman, 2014) menyarankan adanya perjanjian layanan. Peran kemitraan telah terjalin baik internal maupun eksternal. Sesuai pendapat (Tanguilig & Tanguilig, 2009). manajemen sumber daya air telah melibatkan peran berbagai pihak.

Keempat, BUM Desa berperan sebagai penggerak pembangunan berbasis masyarakat (*community-based developer*). BUM Desa telah berpartisipasi dalam penyediaan air bersih. Pemberian layanan air bagi warga Karangrejek khususnya, dan merambah pada wilayah Siraman meliputi Padukuhan Tegalsari 84 RT dan Seneng 134 RT. Beberapa pengembang perumahan memanfaatkan layanan air, sebagai bukti bahwa layanan air bersih telah mendukung program rumah tinggal layak bagi warga.

Perkembangan hasil usaha unit pengelola disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perkembangan Unit Usaha BUM Desa

Unit Usaha	Pendapatan (Rp)	SHU (Rp)
Unit Air	785.360.473	381.943.173
UKM	21.978.000	8.189.500
LKMA Sri Rejeki	26.980.500	21.868.722
Jumlah	834.318.973	412.001.395

Sumber: BUM Desa Karangrejek, 2020.

Pendapatan jasa bersih dialokasikan untuk pemupukan modal 30%, pengelola 30%, kontribusi PADesa 30%, pendidikan 2,5%, dana sosial 5%, dan Cadangan Pangan Pemerintah Desa (CPPD) 2,5%. BUM Desa mampu mendorong pembangunan dan penyediaan air secara partisipatif yang lebih luas. Sebagai organisasi ekonomi desa dan sekaligus bersifat sosial, unit air telah memberikan sumbangan terhadap PADes Rp.114.582.953.

BUM Desa mampu menggerakkan layanan air untuk aktivitas produktif warga. Layanan air mendukung kegiatan ekonomi, yaitu: rumah makan, cuci mobil, pemancingan, produksi tempe, dan lain-lain. Tarif layanan air bersih sangat terjangkau. Biaya beban per bulan Rp.5.000,-. Tarif per m³ berturut-turut

dari *grade* 1 (0-10), *grade* 2 (11-25), *grade* 3 (26-40) dan *grade* 4 (>40) yaitu Rp.2.500, Rp.3.500, Rp.4.000, dan Rp.4.500. Biaya pemasangan awal dibedakan, yaitu: Rp.750.000,- bagi warga Karangrejek, warga luar kelurahan Rp.1.000.000; dan pengembang perumahan Rp.1.250.000. Konsumen perumahan yaitu: *Grand* Bukitsari, Dalem Pramesti, dan Dalem Amalia.

Ketika dikonfirmasi dengan biaya yang relatif murah, berdasarkan hasil wawancara dengan Direktur BUM Desa, Suharto, menyatakan bahwa standar biaya tersebut mampu menunjang operasional air bersih. Pada tahun 2018, pengelola mendapatkan bantuan *genset* dan pompa air dari Dinas Pekerjaan Umum Kab. Gunungkidul, sehingga layanan air tidak mengalami kemacetan ketika listrik mati. Hal tersebut menunjukkan masih tergantungnya BUM Desa terhadap bantuan dari Dinas PU. Cosgrove & Rijsberman (2014) menyarankan layanan air dengan biaya terjangkau namun tetap memperhitungkan biaya produksi, operasi, dan pemeliharaan.

Pada masa pandemi Covid-19 awal Maret 2020, BUM Desa mengalokasikan bantuan sosial Rp.15 juta untuk kebutuhan tanggap darurat bencana desa berupa: masker, *handsanitizer*, tempat cuci tangan, dan penyemprotan desinfektan. BUM Desa peduli pelanggan terdampak dengan mengurangi beban pelanggan. Berdasarkan wawancara dengan Pengelola Air Bersih, Baryadi, menyatakan bahwa sesuai SE No. 01/SE/BUM Desa/IV/2020 tanggal 19 April 2020 telah dilakukan pembebasan biaya rekening air *grade* 1 (0-10 m³) bulan Mei dan Juni, sehingga pendapatan bulan Mei Rp.50.070.500; potongan Rp.13.483.100; dan Juni Rp.54.048.000; potongan Rp.15.793.000.

Hal tersebut sesuai pendapat Montgomery & Elimelech (2007) bahwa pengelolaan air bertujuan mempermudah akses air bersih Karangrejek, menunjukkan model pengelolaan air berbasis masyarakat (*community-based water management*). Peran BUM Desa disajikan pada Gambar 3.

Gambar 3. Peranan BUM Desa Karangrejek
Sumber: Analisis Hasil Penelitian, 2020

Berdasarkan wawancara dengan Kepala BAPPEDA, Sri Suhartanta, menyatakan bahwa BUM Desa air bersih di Karangrejek telah berperan dalam mewujudkan TPB khususnya tujuan ke 6 yaitu air bersih dan sanitasi. Pencapaian TPB BUM Desa, meliputi: Pertama, Peningkatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Gerakan STBM telah dilakukan, yaitu: pembangunan MCK, toilet, instalasi pengelolaan air limbah (IPAL), dan penyuluhan kesehatan dan Stop Buang Air Besar Sembarangan (Stop BABS). Gerakan Stop BABS sudah dilakukan mulai tingkat RT dan padukuhan dengan pernyataan bersama. Stop BABS merupakan pemicuan STBM dibuktikan kesadaran warga membangun jamban sehat. Pemerintah Kelurahan mengupayakan pendanaan STOP BABS melalui APBDesa.

Tercukupinya kebutuhan air bersih dan sanitasi masyarakat diikuti perubahan pola hidup bersih dan sehat serta didukung fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air. Layanan BUM Desa telah diikuti kesadaran masyarakat untuk menyediakan fasilitas cuci tangan dengan sabun dan air pada tingkat rumah tangga dan beberapa fasilitas umum.

Layanan air minum penduduk desa yang layak dan aman telah terpenuhi. Kualitas air aman dikonsumsi warga. Selama ini tidak terjadi keluhan atau gangguan tertentu akibat mengkonsumsi air dari sumber Karangrejek. Petugas Puskesmas Wonosari II mengambil sampel air ke lokasi sumber untuk uji kualitas air. Secara fisik air juga nampak bersih dan jernih.

Pola penggunaan air cukup efisien. Tingkat kehilangan atau kebocoran di tingkat pengelola rendah, pada saat pengambilan air dari sumber ke *reservoir* dan distribusi dari *reservoir* ke tingkat rumah tangga, serta tidak ada saluran perpipaan bocor. Konsumen rumah tangga telah menggunakan air bersih secara efisien dan tepat guna. Contoh: pemanfaatan limbah cair untuk budidaya sayuran, pemanfaatan pekarangan, dan pembuatan IPAL rumah tangga. Masyarakat sadar menggunakan air secukupnya, dan memelihara pipa air di lingkungan rumah tangga sebaik mungkin agar tidak terjadi kebocoran. Penggunaan air yang efisien menggambarkan semangat tujuan pembangunan berkelanjutan, yang menekankan pentingnya memelihara sumber daya alam

dan mengelola air secara bertanggung-jawab. Hal tersebut sejalan dengan motto “air untuk kesejahteraan” (*water for prosperity*) (Santoso, 2019).

Kedua, Pelipatgandaan (*replicability*). Layanan sambungan air bersih dinikmati pengguna air baik berupa sambungan rumah (SR) maupun hidran umum (HU). Perkembangan pemanfaat air disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Perkembangan Pemanfaat Air

Tahun	SR	HU	Jumlah	Penambahan
2019	1.403	9	1.412	66
2018	1.337	9	1.346	74
2017	1.263	9	1.272	43
2016	1.218	11	1.229	81
2015	1.138	10	1.148	-

Sumber: BUM Desa Karangrejek, 2020.

Data pengguna air mengalami peningkatan. Pada tahun 2019 yaitu 1.207 pelanggan wilayah Karangrejek dan 205 pelanggan luar kelurahan. Profil pengguna air meliputi: rumah tangga, pelaku usaha kecil, maupun pengembang maupun warga perumahan pada wilayah tersebut.

Berdasarkan wawancara dengan pelanggan, Rukiyem, menyatakan bahwa masyarakat dengan sadar memelihara “sambungan rumah dan berinisiatif membangun sarana pendukung air minum, toilet, kamar mandi, dan jamban keluarga. Pengelola memasang instalasi air dalam bentuk meteran. Penyambungan dari meteran air ke seluruh bagian rumah menjadi tanggung jawab pelanggan. Misalnya: ruangan dapur, kamar mandi, dan toilet, dilakukan secara swadaya. Warga yang semula menggunakan WC cemplung/kakus, bisa membangun toilet atau jamban sehat dengan air bersih yang memadai.

Penggunaan air bersih tidak hanya untuk mencukupi kebutuhan harian rumah tangga saja namun manfaat lebih luas. Air bersih meningkatkan produktivitas, meliputi: usaha kolam ikan, *laundry*, cucian motor dan mobil, usaha tahu tempe, makanan olahan dan minuman, serta usaha warung makan. Penghasilan warga mengalami peningkatan dan mampu menyerap tenaga kerja.

Menurut (Narayan, 1993), pengembangan proyek air bersih *World Bank*

di Afrika terjadi pelipatgandaan (*replicability*) karena kelompok sasaran mampu mengembangkan proyek kegiatan menjadi lebih besar. Layanan air baik rumah tangga maupun hidran umum mengalami peningkatan. Warga mampu mengembangkan manfaat yang lebih besar. Pemenuhan air bersih mendorong produktivitas warga. Iklim usaha tumbuh ketika akses warga terhadap air bersih terpenuhi. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya air penting untuk ekonomi produksi (United Nations, 2015).

Ketiga, arus manfaat (*flow of benefit*) layanan air bersih dinikmati masyarakat secara terus-menerus. Tingkat kestabilan pasokan *dropping* air setiap hari selama 24 (dua puluh empat) jam. Jarang terjadi aliran air macet, *oglangan*, dan penjadwalan atau *giliran* (Jawa) air. Ketika terdapat kendala teknis listrik mati, BUM Desa telah menyediakan genset sebagai sumber tenaga memompa dan mengalirkan air sehingga kendala aliran air dapat cepat diatasi.

Petugas teknis air bersih, Marsudi, menyatakan bahwa optimalnya arus manfaat tercermin adanya efisiensi penggunaan air. Air yang hilang yaitu selisih produksi air dengan air hilang sangat rendah dibawah angka toleransi 25%. Pada tahun 2019 produksi 224.562m³ dan terjual 221.726m³. Air yang hilang masih wajar sebesar 1,26%. Pada kurun waktu 2015-2019 rata-rata air hilang 0,87%.

Keuntungan pendapatan iuran air bersih dialokasikan untuk modal usaha simpan pinjam Unit Simpan Pinjam (USP). Kegiatan bermanfaat bagi masyarakat untuk mencukupi modal usaha serta mendukung pemberantasan rentenir. Apabila warga mempunyai uang lebih, mereka dapat menabung di USP.

Berdasarkan wawancara dengan Carik Karangrejek Utami Sekarini, menyatakan bahwa unit air telah memberikan sumbangan pada Pendapatan Asli Desa (PADesa). Berturut-turut dari tahun 2015 sampai tahun 2019 yaitu Rp.60.541.475, Rp.71.280.534, Rp.60.258.298, Rp.97.426.649,40, dan Rp.114.582.953. Dana PADes pernah digunakan oleh pemerintah kelurahan untuk menambah biaya pembelian ambulan desa yang bisa digunakan masyarakat secara gratis. Sehingga manfaat BUM Desa termasuk perlindungan kesehatan, seperti: ibu hamil

yang akan melahirkan bisa diantar ke bidan atau klinik bersalin. Sesuai studi (Zuhri & Antikowati, 2017) bahwa BUM Desa Karangrejek telah memberikan keuntungan signifikan dengan tarif murah dan mampu memberikan layanan air bersih warga.

Berdasarkan wawancara dengan petugas teknis air bersih, Marsudi menyatakan bahwa untuk menjaga keberlanjutan manfaat, sumber air bersih terus dijaga agar tetap terlindungi. Pada tahun 2020, upaya peningkatan pelayanan konsumen, yaitu: memfungsikan sumur bor baru, pembuatan bak *reservoir* baru, memaksimalkan bak *reservoir* cadangan, dan perawatan jaringan. Layanan air terdiri

dari 2 (dua) sumur khusus pemenuhan kebutuhan air bersih. Sedangkan irigasi pertanian menggunakan 9 (sembilan) sumber air yang berbeda. Sehingga selama ini tidak terjadi konflik penggunaan air baik untuk air bersih atau pertanian. Hal ini menjamin arus manfaat terus menerus yang menunjukkan tingkat keberlanjutan proyek pembangunan (Tjokrowinoto, 1987). Terjadi integrasi pada aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi sebagai prinsip utama pembangunan berkelanjutan (Emas, 2015)

Berdasar analisis, pencapaian TPB disajikan pada Gambar 4.

Gambar 4. Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
Sumber: Analisis Hasil Penelitian, 2020.

Berdasarkan Gambar 4 menunjukkan pentingnya pencapaian TPB air dan sanitasi sesuai studi (Sun et al., 2018) tentang pentingnya *sustainable development of water resources*. Studi (Qian, 2016) dan Sun et al., (2018) menjelaskan manajemen sumber daya air mendukung pencapaian pembangunan berkelanjutan. Pencapaian TPB BUM Desa bisa dijelaskan: **Pertama**, Peningkatan STBM sesuai pendapat (Jiménez et al., 2017) dengan pendekatan *sustainability checks* program air bersih adalah layanan ketersediaan air yang layak dikonsumsi dan *open defecation free (ODF) status* yang relevan Stop buang air besar sembarangan (Stop BABS). STBM juga terkait cuci tangan dengan sabun. Hal tersebut sesuai pandangan (W. Yu et al., 2016) tentang pentingnya pemenuhan air dan sanitasi dengan istilah *WASH (water, sanitation, and*

hygiene) dalam rangka pencapaian agenda pembangunan global 2030. Sesuai penelitian (Salesman, 2018) dan (Prayitno & Widati, 2018) tentang pentingnya perhatian STBM melalui gerakan cuci tangan dengan sabun, tidak buang air besar sembarangan, dan jamban sehat.

Kedua, pelipatgandaan sesuai pendapat (Montgomery & Elimelech, 2007), layanan air bermanfaat dalam meningkatkan kesehatan masyarakat (*public health*) terkait ketersediaan fasilitas toilet. Sesuai studi (Narayan, 1993), (Enéas da Silva et al., 2013), dan Yentumi et al., (2019) bahwa kelompok sasaran mengembangkan fasilitas secara mandiri sehingga manfaat air bersih optimal.

Ketiga, Arus manfaat yang terus menerus mendukung penelitian (Zuhri & Antikowati, 2017) dan (Faedlulloh, 2018)

bahwa BUM Desa Karangrejek berhasil menyediakan layanan air bersih, meningkatkan ekonomi, dan kesehatan warga. Hal tersebut sesuai pendapat (Nyamwanza, 2018) bahwa air bersih merupakan sumber penghidupan (*sources of livelihoods*) rumah tangga dan arus manfaat berupa aliran

pendapatan atas hasil produktivitas usaha air bersih tingkat rumah tangga. Sesuai penelitian (Bhaduri et al., 2016) bahwa pencapaian TBP, arus manfaat air bersih berkaitan kemanfaatan publik (*public benefits*) yang optimal.

SIMPULAN

BUM Desa Karangrejek sebagai institusi lokal telah menjalankan peran untuk mewujudkan tujuan pembangunan pembangunan (TPB). Peran BUM Desa cukup dinamis merujuk fungsi institusi lokal, meliputi: peran kelembagaan BUM Desa, peran kemitraan dalam organisasi internal dan eksternal, peranan yang jelas dalam penyediaan air bersih, dan peran sebagai penggerak pembangunan masyarakat (*community-based developer*). Pencapaian TPB, meliputi: 1) Peningkatan sanitasi total berbasis masyarakat ditunjukkan perilaku hidup bersih dan sehat, peningkatan fasilitas cuci tangan pakai sabun, toilet bersih, dan stop buang air besar sembarangan; 2) Pelipatgandaan ditunjukkan pengembangan fasilitas sambungan rumah dan peningkatan produktivitas rumah tangga; dan 3) Arus manfaat secara terus menerus ditunjukkan kecukupan kebutuhan air bersih, kelancaran distribusi air, penggunaan air, dan peningkatan pendapatan.

Penelitian ini menyarankan: 1) Perlunya evaluasi kinerja keuangan BUM Desa; 2) Perangkat daerah sebagai pembina teknis dan perguruan tinggi agar melakukan pendampingan pengelolaan BUM Desa air bersih; 3) Perlunya penghitungan standar biaya berdasarkan biaya penuh operasi pemeliharaan jaringan air bersih dan kemampuan membayar (*ability to pay*) masyarakat pengguna layanan; dan 4) Peningkatan kapasitas kelembagaan dan teknis pengurus/unit pengelola BUM Desa. Saran bagi peneliti selanjutnya agar meneliti kinerja laporan keuangan BUM Desa sebagai bahan masukan perbaikan tata kelola keuangan desa.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, J. (2015). Metode Penelitian Administrasi Publik: Teori dan Aplikasi. Penerbit Gava Media.

- Bhaduri, A., Bogardi, J., Siddiqi, A., Voigt, H., Vörösmarty, C., Pahl-Wostl, C., Bunn, S. E., Shrivastava, P., Lawford, R., Foster, S., Kremer, H., Renaud, F. G., Bruns, A., & Osuna, V. R. (2016). Achieving sustainable development goals from a water perspective. *Frontiers in Environmental Science*, 4(OCT). <https://doi.org/10.3389/fenvs.2016.00064>
- Biggs, E. M., Bruce, E., Boruff, B., Duncan, J. M. A., Horsley, J., Pauli, N., McNeill, K., Neef, A., Van Ogtrop, F., Curnow, J., Haworth, B., Duce, S., & Imanari, Y. (2015). Sustainable development and the water-energy-food nexus: A perspective on livelihoods. *Environmental Science and Policy*, 54, 389–397. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.08.002>
- Cador, K., & Salceda, A. (2018). A Survey of Efforts to Achieve Universal Access to Water and Sanitation in California April 2018 A Survey of Efforts to Achieve Universal Access to Water and Sanitation in California (Issue April). Pacific Institute. <https://pacinst.org/publication/a-survey-of-efforts/>
- Cosgrove, W. J., & Rijsberman, F. R. (2014). World Water Vision, Making Water Everybody's Business. Eartscan, World Water Council. <https://www.worldwatercouncil.org/fileadmin/www/Library/WWVision/TableOfContents.pdf>
- Emas, R. (2015). Brief for GSDR 2015 The Concept of Sustainable Development: Definition and Defining Principles. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5839GSDR_2015_SD_concept_definition_rev.pdf
- Enéas da Silva, F. O., Heikkilä, T., de Souza Filho, F. de A., & Costa da Silva, D. (2013). Developing sustainable and replicable water supply systems in rural communities in Brazil. *International Journal of Water Resources Development*, 29(4), 622–635. <https://doi.org/10.1080/07900627.2012.722027>
- Faedlulloh, D. (2018). BUMDes dan Kepemilikan Warga: Membangun Skema Organisasi Partisipatoris. *Journal of Governance*, 3(1), 1–17. <https://doi.org/10.31506/jog.v3i1.3035>

- Hanida, R. P., Irawan, B., Syamsurizaldi, S., & Rahayu, W. K. (2017). Collaboration of Stakeholders In Formation and Development Nagari-Owned Enterprise. *Policy & Governance Review*, 1(3), 213. <https://doi.org/10.30589/pgr.v1i3.58>
- International Co-operative Alliance. (2015). Cooperatives and the Sustainable Development Goals A Contribution to the Post-2015 Development Debate. www.ica.coop
- IRE. (2012). *Institusi Lokal untuk Kesejahteraan Bersama: Policy Brief*, November 2012.
- Jiménez, A., Jawara, D., LeDeunff, H., Naylor, K., & Scharp, C. (2017). Sustainability in Practice: Experiences from Rural Water and Sanitation Services in West Africa. *Sustainability*, 9(3), 403. <https://doi.org/10.3390/su9030403>
- Larasdiputra, G. D., Anggiriawan, P. B., Kawisana, P. G. W. P., & Putra, I. G. B. N. P. (2019). The Role of Village Owned Enterprises in Increasing the Rural Economy. *International Journal of Advances in Social and Economics*, 1(2), 60. <https://doi.org/10.33122/ijase.v1i2.41>
- Montgomery, M. A., & Elimelech, M. (2007). Water And Sanitation in Developing Countries: Including Health in the Equation. *Environmental Science & Technology*, 41(1), 17–24. <https://doi.org/10.1021/es072435t>
- Narayan, D. (1993). *Participatory Evaluation : Tools for Managing Change Water and Sanitation*, World Bank Technical Paper Number 207, The World Bank.
- Nuraini, H. (2020). Building Village Economic Independence Through Village-Owned Enterprises (BUMDes. Proceedings of the Third International Conference on Social Transformation, Community and Sustainable Development (ICSTCSD 2019), 389(Icstcsd 2019), 49–54. <https://doi.org/10.2991/icstcsd-19.2020.10>
- Nyamwanza, A. M. (2018). Local institutional adaptation for sustainable water management under increasing climatic variability and change. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, IJCCSM-03-2017-0078. <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-03-2017-0078>
- Prayitno, J., & Widati, S. (2018). Kajian Strategi Promosi Kesehatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Kelurahan Kejawan Putih Tambak Kota Surabaya. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 11(3), 267–274. <https://e-journal.unair.ac.id/JKL/article/download/6481/5774>
- Qian, Y. (2016). Sustainable Management of Water Resources. *Engineering*, 2(1), 23–25. <https://doi.org/10.1016/J.ENG.2016.01.006>
- Salesman, F. (2018). Effectiveness of Health Promotion to Community-Based Total Sanitation Outcomes in Nunsanen, Kupang, Indonesia. *Jurnal Studi Komunikasi (Indonesian Journal of Communications Studies)*, 2(1), 88–102. <https://doi.org/10.25139/jsk.v2i1.467>
- Santoso, D. (2019). *Administrasi Publik; Sustainable Development Goals (SDGs) / Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) (Pertama)*. Yayasan Obor Indonesia.
- Sinarwati, N. K., & Marhaeni, A. (2019). The Role Of Village Own Enterprises To Rural Development. *South East Asia Journal of Contemporary Business, Economics and Law*, 18(April), 77–83. https://www.researchgate.net/publication/332370723_THE_ROLE_OF_VILLAGE_OWN_ENTERPRISES_TO_RURAL_DEVELOPMENT
- Sukartini, N. M., & Saleh, S. (2011). Akses Air Bersih di Indonesia Access to Clean Water in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 9(2), 89–98. <https://doi.org/10.24843/JEKT.2017.v09.i02.p01>
- Sun, J., Yu, X., Xiao, Q., Song, J., & Sun, S. (2018). Utilization Characteristics and Sustainability Evaluation of Water Resources in China. *Water*, 10(9), 1142. <https://doi.org/10.3390/w10091142>
- Tanguilig, H., & Tanguilig, V. (2009). Institutional Aspects of Local Participation in Natural Resource Management. *Field Actions Science Reports. The Journal of Field Actions*, 3(Vol. 3), 0–6. <https://journals.openedition.org/facts-reports/275>
- Tjokrowinoto, M. (1987). *Politik Pembangunan : Sebuah Analisis Konsep, Arah, dan Strategi*. Tiara Wacana.
- United Nations. (2015). *The United Nations World Water Development Report 2015: Water for a Sustainable World - UNESCO Digital Library*. In *Unesco*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000231823>
- Yentumi, W., Dzodzomenyo, M., Sashie-Doe, K., & Wright, J. (2019). An assessment of the replicability of a standard and modified sanitary risk protocol for groundwater sources in Greater Accra. *Environmental Monitoring and Assessment*, 191(2), 59.

- <https://doi.org/10.1007/s10661-018-7174-5>
- Yu, H. H. (2016). Local Institutions and Governance of The Water Commons: Experiences of IWRM from A Case Study in Rural China. <https://globalwaterforum.org/2016/01/25/local-institutions-and-governance-of-the-water-commons-experiences-of-iwrm-from-a-case-study-in-rural-china/>
- Yu, W., Wardrop, N. A., Bain, R. E. S., Lin, Y., Zhang, C., & Wright, J. A. (2016). A Global Perspective on Drinking-Water and Sanitation Classification: An Evaluation of Census Content. *PLOS ONE*, 11(3), e0151645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151645>
- Zuhri, M. I., & Antikowati, I. (2017). Upaya Pemerintah Desa Dalam Rangka Memajukan Perekonomian Masyarakat Desa Melalui Badan Usaha Milik Desa (BUMDes). 6. https://www.academia.edu/download/55214330/Jurnal_Ibrahim_Zuhri.pdf