

Analisis Kinerja Kualitas, Kuantitas dan Kontinuitas Program PAMSIMAS di Desa Marioritengnga

Ulfah¹, Rut Handayani², Ahmad Zulfadilah³, Ramdhani Nur Saputra⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Ujung Pandang

Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar

¹E-mail: ulfah@poliupg.ac.id

Abstract — Clean water is a basic necessity that plays a crucial role in improving public health and quality of life. The Community-Based Drinking Water and Sanitation Program (PAMSIMAS) was designed as a solution to address the limited access to clean water in various rural areas, including Marioritengnga Village. This study aims to analyze the performance of clean water services under the PAMSIMAS program, viewed from three main aspects: quality, quantity, and continuity. The method used is a descriptive approach by processing secondary data and field observations in Marioritengnga Village. The research findings show that water quality reached a score of 67% (categorized as good), water quantity 60% (categorized as good), and water continuity 100% (categorized as very good). Overall, the average effectiveness of clean water service reached 75.67%, which according to the standards of Minister of Home Affairs Decree No. 47 of 1999 falls into the "very good" category. Nevertheless, significant challenges remain, particularly in terms of household connection coverage and the microbiological quality of the water, which has not fully met the standards. Therefore, improvements in the water distribution system and source water management are necessary to ensure service sustainability. The findings of this study are expected to serve as a reference for local governments and stakeholders in formulating more effective and sustainable community-based clean water service development policies.

Keywords: performance; quality; quantity; continuity; PAMSIMAS.

Abstrak — Air bersih merupakan kebutuhan dasar yang berperan penting dalam peningkatan derajat kesehatan dan kualitas hidup masyarakat. Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) dirancang sebagai solusi untuk menjawab tantangan keterbatasan akses air bersih di berbagai wilayah pedesaan, termasuk di Desa Marioritengnga. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis kinerja pelayanan air bersih program PAMSIMAS ditinjau dari tiga aspek utama: kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif dengan mengolah data sekunder dan hasil observasi lapangan di Desa Marioritengnga. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air mencapai skor 67% (kategori baik), kuantitas air 60% (kategori baik), dan kontinuitas air 100% (kategori sangat baik). Secara keseluruhan, rata-rata efektivitas pelayanan air bersih mencapai 75,67%, yang menurut standar Kependagri No. 47 Tahun 1999 masuk dalam kategori "sangat baik". Meskipun demikian, masih ditemukan tantangan signifikan, khususnya dalam aspek ketercapaian sambungan rumah dan kualitas mikrobiologis air yang belum sepenuhnya memenuhi standar. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan sistem distribusi air dan pengelolaan sumber air untuk menjamin keberlanjutan layanan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dan pemangku kepentingan dalam menyusun kebijakan pengembangan layanan air bersih berbasis masyarakat yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata-kata kunci: kinerja; kualitas; kuantitas; kontinuitas; PAMSIMAS.

I. PENDAHULUAN

Air bersih merupakan kebutuhan fundamental yang sangat esensial bagi keberlangsungan hidup manusia serta menjadi faktor penting dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Perannya yang vital tidak hanya disebabkan oleh fakta bahwa sekitar 80% tubuh manusia terdiri dari air, tetapi juga karena air bersih mempengaruhi hampir seluruh aktivitas kehidupan sehari-hari.

Menjawab kebutuhan tersebut, Pemerintah Kabupaten Soppeng melalui Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) telah berupaya

mendistribusikan air bersih secara merata di lima kecamatan. Meskipun demikian, kapasitas produksi yang tersedia masih belum mampu mengimbangi kebutuhan masyarakat yang terus meningkat. Salah satu wilayah yang mengalami defisit suplai air bersih cukup signifikan adalah Kecamatan Marioriwawo.

Sebagai respon terhadap permasalahan tersebut, Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) mulai terlaksana di Kabupaten Soppeng di tahun 2019. Program ini menjangkau enam kecamatan, yaitu Donri-Donri, Lalabata, Liliraja, Lilirilau,

Marioriawa, dan Marioriwawo, serta melibatkan 24 desa dengan yang memiliki situasi kemudahan memperoleh air bersih yang bermacam-macam. Implementasi PAMSIMAS diharapkan dapat menjadi opsi lain dalam pemenuhan kebutuhan air bersih di Kecamatan Marioriwawo terkhusus di Desa Marioritengnga dengan memanfaatkan potensi sumber air lainnya. Guna terjaminnya pencapaian kebutuhan air minum yang menjamin tiga aspek yaitu kualitas, kuantitas, dan kontinuitas.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Penyediaan Air Bersih dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS)

PAMSIMAS merupakan suatu model penyediaan air minum yang menekankan partisipasi aktif masyarakat dalam seluruh siklus kegiatan program, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga pengoperasian dan pemeliharaan infrastruktur yang telah dibangun. Seluruh aktivitas pengelolaan dilakukan secara transparan dan akuntabel, serta melibatkan seluruh pemangku kepentingan melalui forum musyawarah. Forum ini berfungsi sebagai wadah pengambilan keputusan kolektif guna menjamin keberlanjutan program dan kebermanfaatannya bagi masyarakat secara luas.

Secara umum, desa yang menjadi target program PAMSIMAS adalah wilayah yang belum mendapatkan program serupa sebelumnya, dengan tingkat akses terhadap air minum yang aman dan sanitasi yang layak masih di bawah 100%, serta memiliki angka kejadian penyakit diare yang tinggi berdasarkan data dari PUSKEMAS. Wilayah tersebut juga harus memenuhi ketentuan pembiayaan per penerima manfaat, yang secara nasional rata-rata ditetapkan sebesar Rp 350.000 untuk satu orang. Partisipasi aktif dari pemerintah desa diwujudkan melalui komitmen tertulis untuk menyediakan minimal 10% anggaran yang bersumber dari APBDesa, sementara masyarakat diharapkan menunjukkan kesediaan berkontribusi dalam bentuk pengadaan kader Air Minum dan Penyehatan Lingkungan (AMPL) serta sumbangan minimal 20% dari kebutuhan biaya perencanaan dalam bentuk tunai (*in-cash*) maupun swadaya (*in-kind*). Setelah program dilaksanakan, desa-desa penerima manfaat akan dievaluasi berdasarkan manfaat, kinerja, dan efektivitasnya melalui indikator kinerja utama, sebagaimana diatur dalam

Petunjuk Teknis Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan Program PAMSIMAS Tahun 2021, guna mengukur tingkat pencapaian tujuan program secara menyeluruh.

1. Kualitas

Kualitas air merupakan aspek krusial dalam penyediaan air minum karena secara langsung memengaruhi kesehatan masyarakat. Dalam konteks program PAMSIMAS, kualitas air harus memenuhi standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023, yang mencakup kriteria fisik (seperti bau, warna, rasa, suhu), kimia (baik organik maupun anorganik), biologis (seperti keberadaan bakteri, alga, dan jamur), serta radioaktif (Permenkes RI, 2023). Pemeriksaan kualitas dilakukan secara berkala dua kali dalam setahun untuk memastikan bahwa air yang didistribusikan ke rumah tangga aman untuk dikonsumsi. Sistem pengolahan air dalam program ini sangat bergantung pada kualitas air baku, yang kemudian diproses melalui serangkaian tahapan seperti saringan kasar, bak presedimentasi, sedimentasi, koagulasi-flokulasi, filtrasi, hingga penampungan akhir sebelum dialirkan ke masyarakat (Ulfah, 2022). Penjaminan kualitas ini merupakan bentuk implementasi prinsip pelayanan publik yang efektif dan akuntabel di bidang penyediaan air bersih.

2. Kuantitas

Kuantitas air dalam program PAMSIMAS menjadi indikator penting yang mengukur kecukupan volume air yang didistribusikan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sehari-hari. Jumlah kebutuhan ini ditentukan oleh ketersediaan air baku yang dipengaruhi oleh faktor geografis, budaya, dan kondisi sosial ekonomi setempat (Ramadhan, 2013). Berdasarkan standar Perencanaan Air Minum Pedesaan Departemen PU, kebutuhan air domestik di pedesaan berkisar antara 45–90 liter/orang/hari tergantung pada jenis aktivitas rumah tangga. Untuk wilayah desa dengan jumlah penduduk kurang dari 3.000 jiwa, standar konsumsi yang digunakan oleh program PAMSIMAS adalah 60 liter/orang/hari (Departemen PU, 1998). Selain itu, cakupan pelayanan ideal yang ditetapkan mencapai 80% dari total populasi, sesuai dengan Kriteria Perencanaan Ditjen Cipta Karya PU (2000). Perencanaan distribusi air bersih juga

mempertimbangkan pertumbuhan penduduk dengan metode proyeksi geometrik (Mangkodihardjo, 1985), serta fluktuasi kebutuhan harian dan jam puncak. Tingkat kebocoran air yang diantisipasi dalam sistem distribusi berkisar antara 20–34%. Oleh karena itu, evaluasi aspek kuantitas harus dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan pasokan air mencukupi dalam jangka panjang dan sesuai dengan dinamika pertumbuhan populasi.

3. Kontinuitas

Kontinuitas dalam pelayanan air bersih merujuk pada ketersediaan aliran air yang terdistribusi secara konsisten kepada masyarakat, baik selama 24 jam penuh maupun berdasarkan pola kebutuhan harian. Ketersediaan aliran yang stabil sangat penting untuk menjamin pemenuhan kebutuhan dasar masyarakat terhadap air bersih, baik di musim hujan maupun kemarau. Air baku sebagai sumber penyediaan air bersih harus dapat diakses secara berkelanjutan dengan debit yang relatif stabil, tidak terpengaruh oleh perubahan musim, baik pada musim kemarau maupun musim penghujan. Aspek kontinuitas ini juga mencakup ketersediaan air bersih selama 24 jam dalam sehari atau setiap saat ketika diperlukan (Fathurahman M, 2024) Akan tetapi keterbatasan sistem distribusi di beberapa wilayah yang belum mampu menyediakan layanan selama 24 jam. Waktu penggunaan tertinggi biasanya terjadi antara pukul 06.00 hingga 18.00. (Ramadhan, 2013) menekankan bahwa kontinuitas tidak hanya berkaitan dengan kebutuhan konsumen, tetapi juga dengan efisiensi jaringan perpipaan. Pemanfaatan air oleh masyarakat pun bervariasi, mulai dari kebutuhan rumah tangga seperti mandi dan mencuci, hingga keperluan komersial seperti usaha depot air dan peternakan. Oleh karena itu, ketersediaan cadangan air melalui reservoir menjadi aspek vital dalam menjamin aliran air tetap tersedia, terutama pada jam-jam puncak penggunaan.

III. METODE

Penelitian berlokasi di Desa Marioritengnga, Kecamatan Marioriwawo, Kabupaten Soppeng. Data yang terkumpul dari beberapa sumber yaitu instansi terkait, yaitu kantor Kecamatan Marioriwawo, kantor desa, Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng dan kantor ROMS 15 Kabupaten Soppeng. Data yang terkumpul berupa hasil pemeriksaan kualitas air pra dan pasca

konstruksi, jumlah target sambungan rumah dan jumlah realisasi sambungan rumah yang terpasang, serta waktu pengaliran, Teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data dilakukan dengan analisis deskriptif yang terdiri dari:

1. Kualitas

Kualitas yaitu air yang dimanfaatkan masyarakat sesuai dengan Permenkes RI No 2 Tahun 2023 pasca konstruksi. Untuk mengukur pelayanan air bersih dalam hal kualitas dapat ditentukan dengan kategori sebagai berikut:

 - a. Sangat baik apabila semua kriteria baik fisik, kimawi maupun bakteriologi terpenuhi.
 - b. Cukup baik apabila kriteria fisik dan kimia terpenuhi.
 - c. Tidak baik apabila semua kriteria tidak terpenuhi.
2. Kuantitas

Kuantitas adalah cakupan pelayanan yang terdistribusi kepada pelanggan. Untuk mengukur pelayanan air bersih dalam hal kuantitas berdasarkan Kriteria Perencanaan Ditjen Cipta Karya PU tahun 2000 dapat ditentukan dengan kategori sebagai berikut:

 - a. Sangat baik jika cakupan pelayanan $>80\%$
 - b. Baik jika $60\% \leq$ cakupan pelayanan $\leq 80\%$
 - c. Cukup baik jika $40\% \leq$ cakupan pelayanan $\leq 60\%$
 - d. Kurang baik $20\% \leq$ cakupan pelayanan $\leq 60\%$
 - e. Tidak baik jika $0\% \leq$ cakupan pelayanan $\leq 20\%$
3. Kontinuitas

Kontinuitas merujuk pada ketersediaan air bersih dalam jumlah yang memadai secara konsisten, yang diukur berdasarkan rasio waktu seperti per jam, harian, maupun bukannya. Untuk mengukur pelayanan air bersih pada tiap desa dalam hal kontinuitas dapat ditentukan dengan kategori sebagai berikut:

 - a. Sangat baik apabila air dialirkan 24 jam sehari dalam seminggu
 - b. Baik dengan pengaliran 24 jam selama 4 hari selama seminggu

- c. Cukup baik dengan pengaliran 24 jam selama 3 hari selama seminggu
- d. Kurang baik dengan pengaliran 24 jam dalam 2 hari selama seminggu
- e. Tidak baik dengan aliran air yang tidak pernah terdistribusi.

Selanjutnya untuk meninjau pelayanan air bersih dari semua aspek, perlu dibandingkan jumlah skor desa dengan skor ideal yaitu jumlah skor tertinggi yang dapat dicapai oleh setiap desa dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$K = \frac{SK}{SI} \dots 1)$$

Dimana: KA = Kinerja
 SK = Skor aspek
 SI = Skor deal

Evaluasi kinerja pelayanan air bersih program PAMSIMAS di Desa Marioritengnga dilakukan dengan meninjau tiga aspek, yaitu kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Penilaian dilakukan melalui perhitungan rata-rata persentase dari seluruh variabel yang terlibat. Panjang kelas interval yang digunakan sebagai acuan mengacu pada Kepmendagri No. 47 Tahun 1999 mengenai standar kinerja pelayanan air bersih untuk PDAM dengan kriteria penilaian pada Tabel 1.

Kategori	Skor
Sangat Baik	>75%
Baik	60% - 75%
Cukup Baik	45% - 60%
Kurang Baik	30% - 45%
Tidak Baik	≤30

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kinerja pelayanan air bersih program PAMSIMAS di Desa Marioritengnga dapat ditinjau dari aspek kualitas, kuantitas, dan kontinuitas. Penilaian kinerja ini berdasarkan data sekunder dan kondisi eksisting yang dapat dirincikan sebagai berikut:

1. Kualitas

Pemeriksaan air pasca konstruksi adalah pemeriksaan yang dilakukan setelah semua sarana PAMSIMAS selesai dibangun. Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air yang akan didistribusikan ke unit pelayanan/sambungan rumah apakah telah sesuai syarat atau tidak. Hasil pemeriksaan air

pasca konstruksi yang tidak memenuhi syarat dapat menjadi acuan bagi pengurus KP-SPAMS, pemerintah desa, dan pemerintah kabupaten dalam melakukan perencanaan untuk memaksimalkan kualitas air yang didistribusikan kepada pelanggan. Rekapitulasi hasil pemeriksaan kualitas air pasca konstruksi yang dilakukan oleh Lab Kesehatan Daerah (LABKESDA) Kabupaten Soppeng dirinci pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kualitas air pasca konstruksi

No	Parameter Pemeriksaan	Satuan	Kadar Maksimum yang Diperbolehkan	Hasil Pemeriksaan
I. FISIK				
1	Bau	-	Tidak Berbau	Tidak Berbau
2	Rasa	-	Tidak Berasa	Tidak Berasa
3	Suhu	°C	30	28
4	Warna	TCU	50	5
5	Kekeruhan	NTU	25	6
6	Zat Padat Terlarut	mg/L	1000	402
II. KIMIA AIR				
1	Arsen (Ar)	mg/L	0.05	-
2	Besi (Fe)	mg/L	1	0.7
3	Flourida (F)	mg/L	1.5	-
4	Kesadahan (CaCO ₃)	mg/L	500	-
5	Mangan (Mn)	mg/L	0,5	-
6	Nitrat	mg/L	10	-
7	pH	mg/L	6,5 – 8,5	-
8	Seng (Zn)	mg/L	15	-
9	Sulfat	mg/L	400	-
III. BAKTERIOLOGI				
1	Total Coliform	MPN/10 0 ml	0	11
2	E.Coli	MPN/10 0 ml	0	4

Sumber: Labkesda Kabupaten Soppeng

Hasil pemeriksaan kualitas air pasca konstruksi di Desa Marioritengnga untuk kriteria fisik dan kimia masih dapat dikatakan normal atau sesuai dengan Permenkes RI Nomor 492 Tahun 2010. Apabila ditinjau dari kriteria bakteriologi dimana standar *total coliform* 11 MPN/10 dan *e.coli* adalah 4 MPN/10 ml dapat dinilai bahwa kualitas air tidak memenuhi syarat untuk langsung untuk keperluan memasak dan minum. Banyaknya bakteri yang terkandung dalam air adalah

pertanda bahwa terjadi pencemaran di sekitar lokasi sumber air. Karena lokasi sumber air yang berada pada kawasan perkebunan atau sawah sehingga memungkinkan sumber air dicemari oleh kotoran hewan juga oleh daun-daun yang telah mengalami pembusukan.

Berdasarkan hasil pemeriksaan kualitas air pasca konstruksi, kualitas air yang didistribusikan kepada masyarakat dapat dinilai cukup baik karena kriteria fisik dan kimia memenuhi persyaratan Permenkes RI No 2 Tahun 2023.

$$\begin{aligned} KA &= \frac{SK}{SI} \times 100\% \quad \dots 2) \\ &= \frac{2}{3} \times 100\% \\ &= 67\% \end{aligned}$$

Skor kualitas air 67% untuk skala Desa Marioritengnga. Mengacu kepada Kepmendagri No. 47 Tahun 1999 tentang kinerja pelayanan air bersih untuk PDAM, skor kualitas air berada pada rentang 60% - 75% yang berarti kinerja kualitas air program PAMSIMAS yang didistribusikan di Desa Marioritengnga dapat dinilai baik.

2. Kuantitas

Pelayanan air bersih merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, terutama di wilayah pedesaan. Berdasarkan Kriteria Perencanaan yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum (PU) pada tahun 2000, cakupan pelayanan air bersih untuk kategori desa ditargetkan harus mencapai minimal 80% dari jumlah penduduk yang tinggal di wilayah tersebut. Artinya, paling tidak delapan dari sepuluh warga desa harus mendapatkan akses terhadap air bersih yang layak, baik dari segi kuantitas maupun kualitas.

Standar ini ditetapkan dengan tujuan untuk menjamin ketersediaan air bersih yang memadai guna mendukung kesehatan masyarakat, meningkatkan produktivitas, serta mencegah penyebaran penyakit yang disebabkan oleh air yang tercemar. Dalam pelaksanaannya, penyediaan air bersih di wilayah desa dapat dilakukan melalui berbagai sistem distribusi,

seperti sumur pompa, jaringan perpipaan, atau sistem penyediaan air minum (SPAM) sederhana yang disesuaikan dengan kondisi geografis dan sosial masyarakat setempat.

Wilayah pelayanan PAMSIMAS Kecamatan Marioriwawo terbagi atas 5 desa dengan total jumlah pelanggan sampai akhir Oktober 2021 sebanyak 837 unit sambungan rumah. Adapun persentasi capaian jumlah SR yang terealisasi di Desa Marioritengnga dapat diketahui dengan membandingkan jumlah target SR dengan jumlah SR yang terealisasi kemudian dikali dengan bobot 100%. Untuk memberikan gambaran lebih jelas mengenai jumlah pelanggan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah pelanggan

No	Keterangan	Total
1	Target SR (Unit)	427
2	SR yang Terealisasi (Unit)	122
3	Capaian (%)	29%

Berdasarkan Tabel 3 yang menjelaskan capaian Sambungan Rumah (SR) masing-masing desa, persentasi capaian SR Desa Marioritengnga adalah 29%.

Kuantitas air yang didistribusikan kepada masyarakat dapat dinilai cukup baik karena cakupan pelayanan berada pada rentang 40% - 60%.

Jika ditinjau secara keseluruhan pelayanan air bersih program PAMSIMAS di Desa Marioritengnga dalam aspek kuantitas air, maka perlu dibandingkan jumlah skor desa dengan skor ideal yaitu jumlah skor tertinggi yang dapat dicapai oleh setiap desa dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} KA &= \frac{SK}{SI} \times 100\% \\ &= \frac{3}{5} \times 100\% \\ &= 60\% \end{aligned}$$

Skor kuantitas air 60%. Mengacu kepada Kepmendagri No. 47 Tahun 1999 tentang kinerja pelayanan air bersih untuk PDAM, skor kuantitas air berada pada rentang skor 45% - 60% yang

berarti kuantitas air program PAMSIMAS yang didistribusikan di Desa Marioritengnga dapat dinilai baik

3. Kontinuitas

Kontinuitas dalam pelayanan air bersih mengacu pada ketersediaan dan pengaliran air yang stabil dan berkelanjutan kepada masyarakat, baik secara terus-menerus selama 24 jam sehari atau sesuai dengan jadwal yang disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat. Kontinuitas ini merupakan salah satu indikator utama dalam menilai kualitas pelayanan air bersih, karena masyarakat sangat bergantung pada aliran air yang teratur untuk kebutuhan sehari-hari, seperti konsumsi, mandi, mencuci, dan keperluan sanitasi lainnya.

Kontinuitas distribusi air bersih berarti masyarakat mendapatkan air setiap saat, dengan distribusi yang tidak terputus. Hal ini terutama penting di wilayah dengan tingkat kebutuhan air yang tinggi, seperti kawasan perkotaan padat penduduk atau daerah yang bergantung pada air untuk kegiatan pertanian. Dalam konteks pelayanan air bersih, 24 jam sehari, 7 hari seminggu menjadi standar yang diharapkan dapat memberikan kenyamanan dan jaminan bagi masyarakat, agar tidak ada lagi kekurangan atau ketidakpastian pasokan air.

Namun, pada kenyataannya, kontinuitas distribusi air berbeda-beda di kelima desa di Kecamatan Marioriwawo, tergantung pada beberapa faktor seperti kapasitas produksi air, kualitas infrastruktur distribusi, ketersediaan sumber daya alam, serta kebutuhan spesifik masyarakat setempat. Setiap desa atau wilayah dalam sistem distribusi air dapat memiliki jadwal pengaliran yang berbeda, disesuaikan dengan kemampuan sistem yang ada dan tingkat konsumsi air masyarakat.

Beberapa desa di Kecamatan Marioriwawo hanya mendapatkan aliran air pada jam-jam tertentu atau hanya beberapa hari dalam seminggu, sesuai dengan kapasitas sistem penyediaan air di wilayah tersebut. Hal ini sering terjadi di desa-desa yang memiliki sumber air terbatas, baik karena kondisi geografis maupun kapasitas instalasi pengolahan air yang masih terbatas. Dalam kondisi ini, distribusi air seringkali dilakukan secara bergilir atau berdasarkan prioritas kebutuhan, misalnya dengan memberikan air terlebih dahulu kepada rumah

tangga yang paling membutuhkan atau yang memiliki keterbatasan akses.

Penting untuk dicatat bahwa meskipun kontinuitas distribusi air yang maksimal adalah tujuan ideal, kenyataannya kebutuhan air di Kecamatan Marioriwawo. Beberapa wilayah mungkin membutuhkan pasokan air lebih intensif di musim tertentu, atau tergantung pada faktor lain seperti aktivitas ekonomi, pertanian, atau pola konsumsi rumah tangga. Oleh karena itu, fleksibilitas dalam jadwal distribusi air menjadi aspek penting, dengan tetap memastikan pasokan air yang adil dan memadai bagi semua lapisan masyarakat.

Secara keseluruhan, kontinuitas distribusi air bersih yang baik merupakan faktor kunci dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dengan sistem distribusi yang handal, masyarakat tidak hanya memperoleh air yang berkualitas, tetapi juga merasa aman dan nyaman karena pasokan air yang stabil, baik di saat-saat normal maupun saat dibutuhkan dalam kondisi tertentu. Oleh karena itu, pengelolaan dan peningkatan sistem distribusi air harus terus dilakukan untuk memastikan bahwa air bersih dapat terus mengalir tanpa henti kepada seluruh masyarakat yang membutuhkannya.

Semua pelanggan di Desa Marioritengnga, terlayani kebutuhan airnya selama 7x24 jam dalam seminggu, sehingga kontinuitas air yang terdistribusi kepada pelanggan dapat dinilai sangat baik.

Desa Marioritengnga, mendapatkan skor 5 dengan kondisi pengaliran selama 7x24 jam.

Jika ditinjau secara keseluruhan pelayanan air bersih program PAMSIMAS di Desa Marioritengnga dalam aspek kontinuitas pengaliran, maka perlu dibandingkan jumlah skor desa dengan skor ideal yaitu jumlah skor tertinggi yang dapat dicapai oleh setiap desa dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$\begin{aligned} KA &= \frac{SK}{SI} \times 100\% \\ &= \frac{5}{5} \times 100\% \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Skor kontinuitas air 100% untuk skala Desa Marioritengnga. Mengacu kepada Kepmendagri No. 47 Tahun 1999 tentang kinerja pelayanan air

bersih untuk PDAM, skor kontinuitas air >75% yang berarti kontinuitas air program PAMSIMAS yang didistribusikan dapat dinilai sangat baik.

4. Kinerja program PAMSIMAS di Desa Marioritengnga

Secara keseluruhan, efektivitas pelayanan air bersih yang dilaksanakan melalui program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) di Desa Marioritengnga dapat dikatakan cukup baik. Hal ini ditunjukkan melalui penilaian terhadap tiga aspek utama yang menjadi indikator keberhasilan pelayanan air bersih, yaitu aspek kualitas air, kuantitas air, dan kontinuitas atau keberlanjutan pelayanan air.

Dari hasil penilaian, aspek kualitas air memperoleh nilai sebesar 67%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat telah mendapatkan air bersih yang layak secara fisik dan kimia. Meskipun masih ada ruang untuk perbaikan, khususnya dalam memastikan air benar-benar memenuhi standar kualitas Kesehatan untuk kriteria bakteriologi. Selanjutnya, pada aspek kuantitas air, diperoleh nilai sebesar 60%. Angka ini mencerminkan bahwa ketersediaan air bersih dari sisi volume atau jumlah yang diterima masyarakat masih relatif rendah, dan menjadi catatan penting untuk peningkatan, agar kebutuhan air harian per orang dapat terpenuhi secara optimal sesuai standar yang ditetapkan. Sementara itu, aspek kontinuitas atau keberlanjutan aliran air menunjukkan hasil yang cukup baik dengan nilai 100%, yang berarti bahwa layanan air bersih sudah relatif stabil dan tersedia secara teratur, baik dalam hal frekuensi maupun durasi aliran air ke rumah tangga.

Jika ketiga nilai dari aspek tersebut dirata-ratakan, maka diperoleh rata-rata persentase sebesar 75,67%. Berdasarkan kriteria yang ditetapkan dalam Keputusan Menteri Dalam Negeri (Kepmendagri) No. 47 Tahun 1999 tentang Penilaian Kinerja Pelayanan Air Bersih untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), skor >75% termasuk dalam kategori “sangat baik”.

Meskipun demikian, hasil ini juga mengindikasikan adanya beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, khususnya dalam hal kualitas dan kuantitas air, agar pelayanan dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara merata, mencukupi kebutuhan sehari-hari.

Penguatan manajemen pengelolaan air, peningkatan kapasitas infrastruktur, serta terdistribusinya air bersih yang berkualitas dan memenuhi standar yang telah ditentukan,

Dengan pencapaian yang ada saat ini, program PAMSIMAS telah menunjukkan kontribusi nyata dalam mendukung peningkatan akses air bersih bagi masyarakat pedesaan, dan memberikan fondasi yang baik untuk pengembangan layanan air bersih yang lebih berkelanjutan di masa mendatang.

V. KESIMPULAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa pelayanan air bersih memiliki tingkat efektivitas yang cukup baik. Aspek kualitas air memperoleh skor 67% dan tergolong dalam kategori “baik”, sementara aspek kuantitas mencatat skor 60% yang termasuk kategori “baik”. Adapun aspek kontinuitas pelayanan mencapai skor tertinggi yaitu 100%, yang diklasifikasikan sebagai “sangat baik”. Secara keseluruhan, rata-rata efektivitas pelayanan air bersih mencapai 75,67%, yang menurut standar Kepmendagri No. 47 Tahun 1999 berada dalam kategori “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan air bersih sudah berjalan cukup optimal. Kendati demikian, masih terdapat tantangan signifikan terutama pada cakupan sambungan rumah dan kualitas mikrobiologi air. Hasil penelitian ini merekomendasikan peningkatan sistem distribusi dan perlindungan sumber air dari pencemaran. Temuan ini diharapkan dapat menjadi rujukan bagi pengambil kebijakan dalam merancang strategi peningkatan akses air bersih yang berkelanjutan dan berbasis pemberdayaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fathurrahman, M. (2024). *Evaluasi distribusi air bersih SPAM Kota Baubau*. Universitas Hasanuddin.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. (2000). *Kriteria perencanaan sistem penyediaan air bersih*. Jakarta: Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1998). *Petunjuk teknis pengelolaan sistem penyediaan air minum perkotaan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Persyaratan kualitas air minum*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2021). *Petunjuk teknis perencanaan tingkat masyarakat program PAMSIMAS tahun 2021*. Jakarta.
- Mangkodihardjo, S. (1985). *Pengantar ilmu kependudukan*

- dan proyeksi penduduk. Usaha Nasional.*
- Ramadhan, I. (2013). *Perencanaan sistem penyediaan air bersih berbasis masyarakat. Graha Ilmu.*
- Syahputra, A. (2012). *Pengantar hidrolika dan hidrologi.* Erlangga.
- Ulfah. (2022). *Efektivitas pelayanan air bersih program PAMSIMAS.* Universitas Hasanuddin.