

## ANALISIS KUANTITAS AIR BERSIH TERHADAP OPERASIONAL *HYGIENE* SANITASI DI RSUD SUMBER SARI BANTUL METRO SELATAN TAHUN 2026

Zikril Hakim<sup>1\*</sup>, Wibowo Ady Sapta<sup>2</sup>, Nawan Prianto<sup>3</sup>, Mei Ahyanti<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Indonesia

Alamat: Jl. H. Mena No.100, Hajimena, Kec. Natar, Kabupaten Lampung Selatan,  
Lampung 35145

Korespondensi : [wbowoadysapta07@gmail.com](mailto:wbowoadysapta07@gmail.com)

### Abstract

Clean water availability is an essential component of hospital hygiene and sanitation operations, including hand hygiene, environmental cleaning, linen management, food sanitation, and infection prevention. RSUD Summersari Bantul Metro Selatan still relies on one bore well and has limited water storage without a permanent backup source. This study aimed to analyze the adequacy of clean water quantity and quality in supporting hygiene and sanitation operations at RSUD Summersari Bantul Metro Selatan in 2026. This study used a descriptive analytic design. Data were collected through observation, interviews, water discharge and consumption measurement, document review, and laboratory examination of clean water samples. The analysis compared water availability, water demand, unit-based distribution needs, and water quality with the standards of Ministry of Health Regulation Number 2 of 2023. The results showed that during January-March 2026, the hospital served 154 inpatients and 1,028 outpatients and had 151 staff members. The total clean water requirement was 715.44 m<sup>3</sup>/90 days, while the available water was only 414.00 m<sup>3</sup>/90 days, fulfilling 57.87% of the required amount. The average daily need was 7.95 m<sup>3</sup>/day, compared with the availability of 4.60 m<sup>3</sup>/day. High-risk service units, particularly inpatient care, emergency services, intensive care, CSSD, isolation, maternity care, laundry, and nutrition services, require priority water distribution. Laboratory testing found *Escherichia coli* and total coliform at 19 CFU/100 ml each, exceeding the required standard of 0 CFU/100 ml. In conclusion, the quantity and microbiological quality of clean water at RSUD Summersari Bantul have not adequately supported optimal hygiene and sanitation operations.

**Keywords:** clean water, hygiene sanitation, hospital, water quality, WASH.

### Abstrak.

Ketersediaan air bersih merupakan komponen penting dalam operasional hygiene sanitasi rumah sakit, meliputi kebersihan tangan, pembersihan lingkungan, pengelolaan linen, sanitasi makanan, serta pencegahan dan pengendalian infeksi. RSUD Summersari Bantul Metro Selatan masih bergantung pada satu sumur bor dan memiliki kapasitas penampungan terbatas tanpa sumber cadangan permanen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kecukupan kuantitas dan kualitas air bersih dalam mendukung operasional hygiene sanitasi di RSUD Summersari Bantul Metro Selatan Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, pengukuran debit dan konsumsi air, telaah dokumen, serta uji laboratorium sampel air bersih. Analisis dilakukan dengan membandingkan ketersediaan air, kebutuhan air, distribusi kebutuhan berbasis unit layanan, dan kualitas air terhadap acuan Permenkes Nomor 2 Tahun 2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa selama Januari-Maret 2026 rumah sakit melayani 154 pasien rawat inap dan 1.028 pasien rawat jalan serta memiliki 151 sumber daya manusia. Total kebutuhan air bersih mencapai 715,44 m<sup>3</sup>/90 hari, sedangkan ketersediaan air hanya 414,00 m<sup>3</sup>/90 hari atau memenuhi 57,87% dari

kebutuhan. Rata-rata kebutuhan air harian sebesar 7,95 m<sup>3</sup>/hari, sementara ketersediaan hanya 4,60 m<sup>3</sup>/hari. Unit berisiko tinggi seperti rawat inap, IGD, HCU, CSSD, isolasi, ruang persalinan, laundry, dan instalasi gizi perlu memperoleh prioritas distribusi air. Hasil uji laboratorium menunjukkan *Escherichia coli* dan total coliform masing-masing sebesar 19 CFU/100 ml, melebihi standar yang dipersyaratkan yaitu 0 CFU/100 ml. Kesimpulannya, kuantitas dan kualitas mikrobiologi air bersih di RSUD Sumbersari Bantul belum memadai untuk mendukung operasional hygiene sanitasi secara optimal.

**Kata kunci:** air bersih, hygiene sanitasi, kualitas air, rumah sakit, WASH.

## LATAR BELAKANG

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, termasuk pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Dalam penyelenggaraan pelayanan tersebut, air bersih menjadi salah satu kebutuhan dasar yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan medis, penunjang medis, dan nonmedis. Air bersih diperlukan untuk kebersihan tangan tenaga kesehatan, pembersihan ruang pelayanan, pencucian alat, pengelolaan linen, sanitasi toilet, instalasi gizi, serta kegiatan pencegahan dan pengendalian infeksi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020; World Health Organization, 2006).

Ketersediaan air bersih di fasilitas pelayanan kesehatan tidak hanya dinilai dari aspek kuantitas, tetapi juga kualitas dan kontinuitas. World Health Organization (WHO) menempatkan air, sanitasi, dan hygiene atau Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) sebagai komponen dasar mutu layanan kesehatan. Keterbatasan air bersih dapat menghambat praktik kebersihan tangan, menurunkan frekuensi pembersihan lingkungan, mengganggu pengelolaan linen dan makanan, serta meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan dan infeksi terkait pelayanan kesehatan (World Health Organization, 2020; Purwandari & Daniel, 2024; Vinciguerra et al., 2025).

Di Indonesia, persyaratan kesehatan lingkungan untuk media air antara lain mengacu pada Permenkes Nomor 2 Tahun 2023. Rumah sakit kelas C dan D membutuhkan air untuk keperluan hygiene sanitasi rawat inap dalam rentang 200-300 liter/tempat tidur/hari, sedangkan kebutuhan rawat jalan sebesar 5 liter/orang/hari. Selain itu, rumah sakit perlu memiliki cadangan air untuk menjamin keberlangsungan pelayanan ketika terjadi gangguan pasokan, termasuk kapasitas tampung minimal tiga kali kebutuhan harian atau setara kebutuhan selama tiga hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

RSUD Sumpetersari Bantul Metro Selatan merupakan rumah sakit kelas D yang memiliki pelayanan IGD, rawat jalan, rawat inap, poliklinik, HCU, NICU, laboratorium, CSSD, laundry, instalasi gizi, dan fasilitas sanitasi lainnya. Berdasarkan data penelitian, rumah sakit ini memiliki satu sumur bor dengan kedalaman sekitar 40 meter dan satu tandon berkapasitas 4,6 m<sup>3</sup>, tetapi belum memiliki sumber air cadangan permanen. Kondisi tersebut dapat menjadi risiko operasional, terutama ketika kebutuhan air meningkat atau ketika terjadi gangguan sumber air utama (RSUD Sumpetersari Bantul Kota Metro, 2025; Hakim, 2026).

Hasil pra-penelitian menunjukkan bahwa pada beberapa kondisi rumah sakit pernah mengalami kekurangan pasokan air, sehingga perlu membeli air bersih dari PDAM sebagai solusi sementara. Keterbatasan pasokan air berdampak pada kegiatan hygiene sanitasi, terutama di ruang rawat inap, instalasi gizi, dan laundry. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis kuantitas air bersih dan kualitasnya terhadap operasional hygiene sanitasi di RSUD Sumpetersari Bantul Metro Selatan Tahun 2026 (Hakim, 2026).

## **KAJIAN TEORITIS**

### **Ketersediaan Air Bersih**

Air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan fisik, kimia, dan mikrobiologi sehingga aman digunakan untuk keperluan sehari-hari dan kegiatan kesehatan lingkungan. Dalam rumah sakit, air bersih memiliki fungsi strategis untuk mendukung pelayanan pasien, kebersihan lingkungan, pengendalian infeksi, pencucian alat, sanitasi toilet, pengelolaan linen, serta kebutuhan unit penunjang lainnya. Ketersediaan air bersih mencakup tiga aspek utama, yaitu kuantitas yang cukup, kualitas sesuai standar, dan kontinuitas pasokan (World Health Organization, 2020; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Kuantitas air bersih di rumah sakit dipengaruhi oleh jumlah tempat tidur, jumlah pasien rawat inap dan rawat jalan, jumlah tenaga kerja, jenis layanan, serta kebutuhan unit penunjang. Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 menetapkan bahwa rumah sakit kelas C dan D membutuhkan air untuk hygiene sanitasi rawat inap sebesar 200-300 liter/tempat tidur/hari dan rawat jalan sebesar 5 liter/orang/hari. Standar tersebut menjadi dasar untuk menghitung kebutuhan air minimum agar operasional rumah sakit

tetap berjalan sesuai persyaratan kesehatan lingkungan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Kepmenkes RI, 2004).

Selain kuantitas, rumah sakit harus menjaga kualitas air. Parameter wajib media air meliputi parameter mikrobiologi, fisik, dan kimia. Parameter mikrobiologi seperti *Escherichia coli* dan total coliform menjadi indikator penting karena keberadaannya menunjukkan kemungkinan kontaminasi fekal atau pencemaran biologis. Dalam air untuk keperluan hygiene sanitasi, standar yang dipersyaratkan untuk *Escherichia coli* dan total coliform adalah 0 CFU/100 ml (World Health Organization, 2017; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

### **Operasional Hygiene Sanitasi Rumah Sakit**

Operasional hygiene sanitasi rumah sakit merupakan rangkaian kegiatan untuk menjaga kebersihan, kesehatan lingkungan, dan mencegah penularan penyakit di fasilitas pelayanan kesehatan. Kegiatan ini meliputi pembersihan ruangan, kebersihan toilet, cuci tangan petugas, pengelolaan linen, sterilisasi alat, pengelolaan makanan, pengelolaan limbah, dan pemeliharaan sarana sanitasi (World Health Organization, 2016; Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

Operasional hygiene sanitasi sangat bergantung pada ketersediaan air bersih. Apabila pasokan air tidak mencukupi, maka kegiatan pembersihan ruangan, pencucian linen, penggunaan toilet, dan pelayanan unit risiko tinggi seperti IGD, rawat inap, HCU, CSSD, instalasi gizi, serta ruang persalinan dapat terganggu. Oleh sebab itu, analisis kebutuhan air perlu dilakukan tidak hanya secara total, tetapi juga berbasis distribusi unit layanan dan risiko infeksi (World Health Organization, 2020; Vinciguerra et al., 2025).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik. Penelitian dilaksanakan di RSUD Sumbersari Bantul Metro Selatan pada Januari-Juni 2026. Objek penelitian adalah ketersediaan air bersih, kebutuhan air bersih, sistem distribusi penggunaan air, dan kualitas air bersih yang digunakan untuk mendukung operasional hygiene sanitasi rumah sakit (Hakim, 2026).

Data primer diperoleh melalui observasi langsung, wawancara dengan petugas terkait, pengukuran debit dan konsumsi air, serta pengambilan sampel air untuk

pengujian laboratorium. Data sekunder diperoleh dari dokumen rumah sakit, termasuk data sumber daya manusia, jumlah pasien rawat inap dan rawat jalan, sarana pelayanan, serta profil RSUD Sumbersari Bantul (RSUD Sumbersari Bantul Kota Metro, 2025; Hakim, 2026).

Analisis kuantitas air dilakukan dengan membandingkan kebutuhan air berdasarkan jumlah tenaga kerja, pasien rawat inap, pasien rawat jalan, dan unit layanan dengan ketersediaan air yang dimiliki rumah sakit. Acuan utama yang digunakan adalah Permenkes Nomor 2 Tahun 2023. Analisis kualitas air dilakukan berdasarkan hasil uji laboratorium parameter mikrobiologi, fisik, dan kimia, kemudian dibandingkan dengan standar baku mutu yang berlaku. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel, persentase, dan narasi pembahasan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum RSUD Sumbersari Bantul

RSUD Sumbersari Bantul merupakan rumah sakit kelas D nonpendidikan yang berlokasi di Kecamatan Metro Selatan. Rumah sakit ini memiliki kapasitas 52 tempat tidur, pelayanan rawat inap, rawat jalan, IGD, HCU, NICU, poliklinik, laboratorium, instalasi gizi, CSSD, laundry, farmasi, serta instalasi sanitasi. Jumlah sumber daya manusia pada tahun 2026 tercatat sebanyak 151 orang, terdiri atas ASN, PPPK, PPPK paruh waktu, BLUD, dan MoU (RSUD Sumbersari Bantul Kota Metro, 2025; Hakim, 2026).

Selama periode Januari-Maret 2026, jumlah pasien rawat inap tercatat sebanyak 154 pasien dan pasien rawat jalan sebanyak 1.028 pasien. Aktivitas pelayanan ini menunjukkan bahwa meskipun rumah sakit berstatus kelas D, kebutuhan air bersih tetap cukup besar karena air digunakan oleh tenaga kerja, pasien, pengunjung, dan unit-unit penunjang pelayanan (Hakim, 2026).

**Tabel 1. Jumlah Pasien dan Sumber Daya Manusia RSUD Sumbersari Bantul**

**Tahun 2026**

<b>Komponen</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Keterangan</b>
Sumberdayamanusia	151 orang	Data tahun 2026
Pasienrawat inap	154 pasien	Januari-Maret 2026

Komponen	Jumlah	Keterangan
Pasien rawat jalan	1.028 pasien	Januari-Maret 2026
Kapasitas tempat tidur	52 tempat tidur	Rumah sakit kelas D

### Ketersediaan Air Bersih

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber air bersih utama RSUD Sumbersari Bantul berasal dari satu sumur bor dengan kedalaman sekitar 40 meter. Rumah sakit memiliki satu tandon dengan kapasitas 4,6 m<sup>3</sup> dan belum memiliki cadangan air bersih permanen. Kondisi ini menunjukkan ketergantungan pada satu sumber utama, sehingga rumah sakit berisiko mengalami gangguan operasional apabila sumber utama mengalami penurunan debit, kerusakan pompa, atau gangguan kualitas air (RSUD Sumbersari Bantul Kota Metro, 2025; Hakim, 2026).

Berdasarkan perhitungan kebutuhan air bersih selama Januari-Maret 2026, total kebutuhan air untuk operasional hygiene sanitasi mencapai 715,44 m<sup>3</sup>/90 hari. Ketersediaan air pada periode yang sama hanya 414,00 m<sup>3</sup>/90 hari. Dengan demikian, air yang tersedia baru memenuhi 57,87% dari kebutuhan, sehingga terdapat kesenjangan sebesar 301,44 m<sup>3</sup>/90 hari. Secara rata-rata, kebutuhan air harian sebesar 7,95 m<sup>3</sup>/hari, sementara ketersediaan hanya 4,60 m<sup>3</sup>/hari (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Hakim, 2026).

**Tabel 2. Perbandingan Kebutuhan dan Ketersediaan Air Bersih Januari-Maret 2026**

Bulan	Kebutuhan Air (m <sup>3</sup> )	Ketersediaan Air (m <sup>3</sup> )	Selisih (m <sup>3</sup> )	Pemenuhan (%)
Januari	245,13	142,60	102,53	58,17
Februari	224,10	128,80	95,30	57,47
Maret	246,22	142,60	103,62	57,91
<b>Total</b>	<b>715,44</b>	<b>414,00</b>	<b>301,44</b>	<b>57,87</b>

Temuan ini menunjukkan bahwa kuantitas air bersih di RSUD Sumbersari Bantul belum memenuhi kebutuhan operasional minimum. Dalam konteks pelayanan kesehatan, kekurangan air bersih dapat mengganggu praktik kebersihan tangan, pembersihan ruang pelayanan, penggunaan toilet, pencucian linen, sterilisasi tertentu, serta operasional unit gizi. Kondisi ini juga berpotensi mengurangi efektivitas

pengecahan dan pengendalian infeksi karena air merupakan prasyarat dasar dalam praktik hygiene sanitasi (World Health Organization, 2020; Purwandari & Daniel, 2024).

Jika mengacu pada kebutuhan cadangan minimal tiga kali kebutuhan harian, maka dengan rata-rata kebutuhan 7,95 m<sup>3</sup>/hari rumah sakit perlu memiliki cadangan sekitar 23,85 m<sup>3</sup>. Kapasitas tandon 4,6 m<sup>3</sup> belum memenuhi ketentuan tersebut. Oleh karena itu, penambahan kapasitas tandon, penyediaan sumber air cadangan permanen, dan penguatan inspeksi volume air perlu menjadi prioritas manajemen kesehatan lingkungan rumah sakit (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

### **Distribusi Penggunaan Air Berdasarkan Unit Layanan**

Distribusi penggunaan air bersih di RSUD Sumbersari Bantul tidak tersebar merata pada semua unit. Unit dengan risiko infeksi tinggi, waktu layanan panjang, dan intensitas penggunaan air tinggi membutuhkan prioritas distribusi. Berdasarkan skoring berbasis risiko dan beban pelayanan, persentase penggunaan tertinggi terdapat pada instalasi rawat inap dan IGD masing-masing sebesar 8,6%. Unit HCU, CSSD, isolasi rawat inap, ruang pasca persalinan, dan ruang tindakan persalinan memiliki persentase masing-masing sebesar 7,9% (Hakim, 2026).

Pola ini menunjukkan bahwa unit yang beroperasi 24 jam dan bersentuhan langsung dengan pasien membutuhkan perhatian lebih besar dalam manajemen air. Jika terjadi keterbatasan pasokan, maka prioritas distribusi perlu diberikan kepada unit rawat inap, IGD, ruang intensif, CSSD, instalasi gizi, laundry, isolasi, serta ruang persalinan. Strategi ini penting agar fungsi dasar hygiene sanitasi tetap berjalan pada area dengan risiko infeksi paling tinggi (World Health Organization, 2016; World Health Organization, 2020).

**Tabel 3. Unit dengan Prioritas Distribusi Air Bersih Berdasarkan Persentase Penggunaan**

<b>Unit/Sarana</b>	<b>Total Skor</b>	<b>Persentase</b>	<b>Prioritas</b>
Instalasi Rawat Inap	12	8,6%	Sangat tinggi
Instalasi Gawat Darurat/IGD	12	8,6%	Sangat tinggi
HCU/Perawatan Intensif	11	7,9%	Tinggi
CSSD	11	7,9%	Tinggi

Unit/Sarana	Total Skor	Persentase	Prioritas
Instalasi Isolasi Rawat Inap	11	7,9%	Tinggi
Ruang Pasca Persalinan	11	7,9%	Tinggi
Ruang Tindakan Persalinan	11	7,9%	Tinggi

### Kualitas Air Bersih

Pengujian kualitas air bersih dilakukan di Laboratorium Terpadu Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Tanjungkarang. Parameter yang diuji meliputi parameter mikrobiologi, fisik, dan kimia. Hasil pengujian menunjukkan bahwa parameter mikrobiologi tidak memenuhi syarat karena *Escherichia coli* dan total coliform masing-masing ditemukan sebesar 19 CFU/100 ml, sedangkan standar yang dipersyaratkan adalah 0 CFU/100 ml (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; Hakim, 2026).

Keberadaan *Escherichia coli* dan total coliform menunjukkan adanya indikasi kontaminasi biologis pada sumber, tempat penyimpanan, atau sistem distribusi air. Dalam konteks rumah sakit, kondisi ini perlu mendapatkan perhatian serius karena air digunakan dalam berbagai kegiatan hygiene sanitasi. Meskipun parameter fisik seperti suhu, TDS, kekeruhan, warna, dan bau dinyatakan memenuhi syarat, ketidakterpenuhiannya parameter mikrobiologi tetap menyebabkan kualitas air belum layak secara kesehatan lingkungan untuk mendukung operasional hygiene sanitasi secara optimal (World Health Organization, 2017; Rickard et al., 2024).

**Tabel 4. Hasil Pengujian Kualitas Air Bersih RSUD Sumbersari Bantul Tahun 2026**

Parameter	Baku Mutu	Satuan	Hasil	Keterangan
<i>Escherichia coli</i>	0	CFU/100 ml	19	Tidak memenuhi syarat
Total coliform	0	CFU/100 ml	19	Tidak memenuhi syarat
Suhu	Suhu udara + 3	oC	29,5	Memenuhi syarat

Parameter	Baku Mutu	Satuan	Hasil	Keterangan
Total Dissolve Solid	<300	mg/L	70	Memenuhi syarat
Kekeruhan	<3	NTU	0	Memenuhi syarat
Warna	10	TCU	Jernih	Memenuhi syarat
Bau	Tidak berbau	-	Tidak berbau	Memenuhi syarat
Nitrat (NO <sub>3</sub> )	20	mg/L	2	Memenuhi syarat
Nitrit (NO <sub>2</sub> )	3	mg/L	<0,1	Memenuhi syarat
Besi (Fe)	0,2	mg/L	<0,1	Memenuhi syarat
Mangan (Mn)	0,1	mg/L	<0,1	Memenuhi syarat

Temuan mikrobiologi tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, antara lain kontaminasi pada sumber air, kebocoran atau kelemahan sistem distribusi, kondisi tandon yang kurang terlindungi, terbentuknya biofilm dalam pipa, atau belum optimalnya proses desinfeksi. Oleh karena itu, perbaikan kualitas air perlu dilakukan melalui desinfeksi rutin, pengurasan dan pembersihan tandon secara berkala, perlindungan sumber air dari pencemaran, pemeriksaan sisa klor, serta uji laboratorium ulang sesuai jadwal pengawasan (World Health Organization, 2017; Rickard et al., 2024).

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah utama pengelolaan air bersih di RSUD Sumbersari Bantul bukan hanya terletak pada jumlah air yang belum mencukupi, tetapi juga pada keamanan mikrobiologi air. Dengan demikian, manajemen rumah sakit perlu mengintegrasikan pengelolaan air dengan program Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI), kesehatan lingkungan, dan

perencanaan utilitas rumah sakit jangka panjang (World Health Organization, 2016; Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Ketersediaan air bersih di RSUD Sumbersari Bantul Metro Selatan Tahun 2026 belum mencukupi kebutuhan operasional hygiene sanitasi. Selama Januari-Maret 2026, total kebutuhan air bersih mencapai 715,44 m<sup>3</sup>/90 hari, sedangkan ketersediaan air hanya 414,00 m<sup>3</sup>/90 hari atau 57,87% dari kebutuhan. Rata-rata kebutuhan air harian sebesar 7,95 m<sup>3</sup>/hari, sedangkan ketersediaan air hanya 4,60 m<sup>3</sup>/hari.

Rumah sakit masih bergantung pada satu sumber air utama berupa sumur bor dan belum memiliki sumber air cadangan permanen. Unit dengan kebutuhan dan risiko tinggi meliputi rawat inap, IGD, HCU, CSSD, isolasi, ruang pasca persalinan, ruang tindakan persalinan, laundry, dan instalasi gizi. Hasil uji kualitas air menunjukkan bahwa parameter mikrobiologi *Escherichia coli* dan total coliform tidak memenuhi standar karena masing-masing ditemukan sebesar 19 CFU/100 ml. Dengan demikian, kuantitas dan kualitas mikrobiologi air bersih belum mendukung operasional hygiene sanitasi secara optimal.

RSUD Sumbersari Bantul disarankan untuk meningkatkan kapasitas cadangan air secara bertahap hingga minimal memenuhi kebutuhan tiga hari operasional, menyiapkan sumber air cadangan permanen seperti kerja sama prioritas dengan PDAM atau pemasok air bersih, serta memasang sistem pemantauan volume air pada tandon (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023).

Rumah sakit juga perlu menerapkan prioritas distribusi air berbasis risiko layanan, menyusun program efisiensi penggunaan air, memberikan pelatihan penggunaan air efisien kepada petugas kebersihan dan sanitasi, melakukan desinfeksi air secara rutin, membersihkan tandon secara berkala, memperbaiki sistem distribusi yang berisiko kontaminasi, serta melakukan uji kualitas air secara berkelanjutan. Pengelolaan air bersih perlu diintegrasikan dengan program PPI dan kesehatan lingkungan rumah sakit agar mutu hygiene sanitasi dapat terjaga (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023; World Health Organization, 2020).

## DAFTAR REFERENSI

- Centers for Disease Control and Prevention. (2019). Handwashing: Clean hands save lives. CDC.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). Infection control in healthcare settings. CDC.
- Hakim, Z. (2026). Analisis kuantitas air bersih terhadap operasional hygiene sanitasi di RSUD Sumbersari Bantul Metro Selatan Tahun 2026 [Skripsi, Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang peraturan pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang kesehatan lingkungan.
- Kepmenkes RI. (2004). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit.
- Purwandari, R., & Daniel, D. (2024). Analysis of water, sanitation, and hygiene facilities using the WASH-FIT approach and its relation to patient satisfaction and maternal mortality at hospitals in Indonesia. *Frontiers in Public Health*, 1-12.
- Rickard, H., Cloutman-Green, E., & Ciric, L. (2024). A microbiological survey approach to understanding the virulence factors of *Pseudomonas* species in healthcare sinks. *Journal of Hospital Infection*, 151, 84-91.
- RSUD Sumbersari Bantul Kota Metro. (2025). Profil Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sumbersari Bantul Kota Metro.
- Vinciguerra, T., Denny, L., Hilton, S. P., & Kangela, F. (2025). Water, sanitation, and hygiene conditions in 186 healthcare facilities. *Journal of Water, Sanitation and Hygiene for Development*, 15(3), 181-191.
- World Health Organization. (2016). Core components for infection prevention and control programmes. WHO.
- World Health Organization. (2017). Guidelines for drinking-water quality (4th ed.). WHO.
- World Health Organization. (2020). Water, sanitation, hygiene and health: A primer for health professionals. WHO.