

Analisis Praktik Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga di Indonesia Berdasarkan Tradisi dan Tantangan Akses Air Aman

Luthfia Yolinda Khalistasari*¹, M. Farid Dimjati Lusno²

¹Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Kedokteran, dan Ilmu Alam, Universitas Airlangga, Indonesia

²Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Indonesia
Email: ¹luthfia.yolinda.khalistasari-2021@fkm.unair.ac.id, ²faridlusno@fkm.unair.ac.id

Abstrak

Akses terhadap air minum yang aman merupakan tantangan besar di Indonesia, terutama karena kesenjangan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Infrastruktur yang tidak memadai dan tingginya risiko kontaminasi akibat pengelolaan penyimpanan air yang buruk berkontribusi pada masalah ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik pengelolaan air minum skala rumah tangga di Indonesia dan tantangan yang dihadapi dalam mencapai akses air minum aman sesuai dengan standar SDGs 6.1.1. Menggunakan desain deskriptif kuantitatif, data dikumpulkan melalui wawancara, inspeksi kesehatan lingkungan, dan pengujian kualitas air di 34 provinsi di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar rumah tangga merebus air sebelum dikonsumsi, metode penyimpanan yang tidak higienis terus menjadi masalah utama yang meningkatkan risiko kontaminasi ulang. Penelitian ini menekankan perlunya peningkatan infrastruktur, edukasi masyarakat mengenai pengelolaan air yang aman, dan pemantauan kualitas air yang lebih ketat, khususnya di daerah pedesaan. Penelitian ini memberikan wawasan penting yang dapat mendukung kebijakan intervensi untuk mencapai akses air minum aman secara universal di Indonesia, yang pada gilirannya mendukung pencapaian SDGs 6.1.1. Temuan ini juga memiliki implikasi praktis dalam memperbaiki praktik pengelolaan air rumah tangga dan membentuk kebijakan pengelolaan air di masa depan.

Kata Kunci: Akses Air Minum Aman, Kesenjangan Perkotaan-Pedesaan, Pemantauan Kualitas Air, Pengelolaan Air Minum Rumah Tangga, SDGs 6.1.1

Abstract

Access to safe drinking water remains a significant challenge in Indonesia, particularly due to disparities between urban and rural areas. Inadequate infrastructure and high contamination risks from poorly managed water storage contribute to this issue. This study aims to analyze household-scale drinking water management practices in Indonesia and the challenges in achieving access to safe drinking water in line with SDG 6.1.1 standards. Using a descriptive quantitative design, data were collected through interviews, environmental health inspections, and water quality testing in 34 provinces across Indonesia. The findings reveal that while the majority of households boil water before consumption, improper storage methods continue to pose a significant risk of recontamination. The study emphasizes the need for improved infrastructure, better public education on safe water management practices, and stricter water quality monitoring, particularly in rural areas. This research provides important insights that can support policy interventions aimed at achieving universal access to safe drinking water in Indonesia, ultimately contributing to the realization of SDG 6.1.1. The findings also have practical implications for improving household water management practices and shaping future water governance policies.

Keywords: Household Water Management, Rural-Urban Disparity, Safe Drinking Water, SDGs 6.1.1, Water Quality Monitoring

1. PENDAHULUAN

Air minum yang aman merupakan kebutuhan dasar manusia dan telah diakui oleh Perserikatan Bangsa – Bangsa dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals*) SDGs 6.1.1 yakni mencapai akses universal dan merata terhadap air minum yang aman dan terjangkau bagi semua pada tahun 2030. Berdasarkan laporan WHO-UNICEF (2017), sebanyak 71% populasi dunia

telah memiliki akses terhadap air minum yang aman, namun sebagian besar negara berkembang masih bergantung pada sumber air yang tidak terlindungi dan tidak memenuhi standar kesehatan. Di beberapa wilayah Afrika Sub-Sahara dan Asia bagian Selatan, penduduknya masih mengandalkan sumber air permukaan yang rentan terhadap kontaminasi biologis maupun kimia. Ketergantungan akan air yang tidak terlindungi tersebut dapat menyebabkan timbul permasalahan kesehatan seperti diare, kolera, dan hepatitis. Kondisi ini tidak hanya berdampak terhadap derajat kesehatan masyarakat, namun juga dapat menjadi beban ekonomi bagi suatu negara akibat meningkatkan biaya pengobatan dan penurunan tingkat produktivitas (Arora & Mishra, 2022). Berdasarkan laporan SDGs tahun 2022 yang menunjukkan bahwa pencapaian target 6.1.1 masih berjalan lambat dikarenakan lemahnya sistem pemantauan dan pengawasan serta pendanaan yang cukup terbatas. Penyediaan air minum aman memerlukan pendekatan integratif yang mencakup aspek teknis, sosial, dan juga kebijakan terutama pada negara berkembang. Adanya dukungan lintas sektor dan juga edukasi terhadap masyarakat menjadi kunci utama untuk mempercepat pencapaian akses air minum aman secara berkelanjutan (Evaristo et al., 2023).

Di Indonesia, akses terhadap air minum yang aman masih menjadi tantangan besar bagi pemerintah untuk mewujudkan target SDGs 6.1.1. Berdasarkan laporan SKAM-RT Tahun 2020 yang disusun oleh Kemenkes (2020) hanya 18,1% rumah tangga yang memiliki akses air minum aman berdasarkan parameter biologi. Adanya kontaminasi oleh *Escherichia coli* masih banyak ditemukan pada titik akses air minum rumah tangga yang sebagian besar bersumber dari air sumur gali dan mata air tak terlindungi (Genter et al., 2022). Tingginya angka kontaminasi tersebut ditemukan pada wilayah pedesaan yang memiliki sistem penyediaan air yang kurang memadai. Pemerintah Indonesia menunjukkan komitmennya dalam menangani permasalahan ini dengan program yang diluncurkan seperti Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dan sistem pemantauan air minum berbasis elektronik (e-monev PKAM). Realita kenyataan di lapangan program – program tersebut mendapat berbagai tantangan seperti rendahnya partisipasi masyarakat, keterbatasan dana, dan infrastruktur yang belum merata. Perbedaan signifikan tersebut terjadi di wilayah perkotaan dan pedesaan yang mencerminkan ketimpangan pembangunan, di mana akses air minum aman di wilayah perkotaan mencapai 21,3% sedangkan di pedesaan hanya 14,4% (Irianti & Prasetyoputra, 2021).

Kesenjangan air minum aman antara wilayah perkotaan dan pedesaan di Indonesia masih menjadi isu yang strategis dalam upaya pemenuhan target SDGs 6.1.1.1. Perbedaan yang terjadi tidak hanya menggambarkan tantangan infrastruktur, namun juga mencerminkan hambatan geografis, sosial-ekonomi, dan perilaku masyarakat dalam pengelolaan air di tingkat rumah tangga. Berdasarkan hasil inspeksi Kesehatan Lingkungan yang dilakukan oleh (Kemenkes, 2023) sebanyak 96,7% rumah tangga di wilayah perkotaan menggunakan air perpipaan yang memiliki risiko pencemaran lebih rendah. Sebaliknya terjadi pada masyarakat di pedesaan yang masih menggunakan sumber air tradisional seperti sumur gali dan mata air yang tidak terlindungi yang memiliki tingkat risiko kontaminasi yang tinggi. Keterbatasan infrastruktur di wilayah terpencil, sulitnya akses geografis, serta rendahnya daya beli masyarakat menjadi faktor dominan yang memperparah kesenjangan ini. Kondisi ini menunjukkan pentingnya intervensi kebijakan yang tidak hanya berfokus pada pembangunan fisik infrastruktur air minum, tetapi juga menasar pada aspek pemberdayaan ekonomi dan peningkatan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan air bersih dan aman (Martino & Qibthiyah, 2024).

Pengelolaan air minum di tingkat rumah tangga di Indonesia sangat bergantung pada bagaimana air tersebut diolah, disimpan, serta digunakan. Menurut laporan SKAM-RT yang dikeluarkan oleh (Kemenkes, 2020) sekitar 59,4% rumah tangga di Indonesia mengolah air terlebih dahulu sebelum dikonsumsi, dengan metode perebusan yang paling banyak digunakan serta dianggap mudah dan praktis. Namun, metode perebusan ini tidak menjamin keamanan air. Praktik penyimpanan air yang tidak benar dapat meningkatkan terjadinya kontaminasi ulang oleh mikroorganisme ataupun patogen seperti *Escherichia coli* (*E.coli*) (Imtiyaz et al., 2021). Adapun faktor lainnya yang mempengaruhi kualitas air adalah tempat/wadah penyimpanan. Berdasarkan laporan SKAM-RT tahun 2020 sebanyak 64% rumah tangga di Indonesia menggunakan wadah dengan mulut kecil seperti teko yang dapat membuat terjadinya kontaminasi ulang. Selain itu banyak rumah tangga yang masih mengandalkan air isi ulang atau air sumur yang tidak terlindungi, rumah tangga yang menggunakan air tersebut dengan alasan air tidak berbau dan tidak berwarna, ciri – ciri air tidak berbau dan tidak berwarna belum tentu memastika

air tersebut aman dari segi mikrobiologi dan kimia. Oleh karena itu perlu adanya edukasi terhadap masyarakat terkait pentingnya pengelolaan air minum yang benar serta penyimpanan yang higienis sangat penting diperhatikan untuk mencegah terjadinya kontaminasi ulang.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji terkait kualitas air dan juga faktor – faktor yang mempengaruhinya, terdapat kesenjangan dalam penelitian mengenai pengelolaan air di tingkat rumah tangga, khususnya terkait dengan praktik tradisional dan persepsi masyarakat terkait kualitas air yang aman. Penelitian yang dilakukan oleh rivaldo (2021) yang membahas terkait perbaikan pengelolaan kualitas air di daerah pedesaan melalui pendekatan yang berbasis masyarakat, pada hasilnya menjelaskan terkait adanya permasalahan terkait akses terhadap air bersih dan juga sanitasi yang kurang memadai. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi solusi berbasis komunitas yang efektif, serta mengevaluasi intervensi kebijakan dalam meningkatkan akses air minum yang aman dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengidentifikasi solusi berbasis komunitas yang efektif, serta mengevaluasi intervensi kebijakan dalam meningkatkan akses air minum yang aman dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga (Zhu et al., 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi praktik pengelolaan air minum skala rumah tangga dan menganalisis tantangan dalam menyediakan akses air minum aman di Indonesia berdasarkan standar SDGs 6.1.1.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif guna menggambarkan praktik pengelolaan air minum di tingkat rumah tangga di Indonesia dan tantangan yang dihadapi dalam mencapai akses air minum yang aman. Variabel yang dianalisis mencakup jenis sarana air minum, kualitas air minum, pengelolaan air minum rumah tangga, dan akses terhadap air minum aman, data yang digunakan yakni data primer yang di kumpulkan dengan wawancara. Inspeksi Kesehatan Lingkungan dilakukan dengan menggunakan indikator yang meliputi kondisi kebersihan wadah penyimpanan, sanitasi lingkungan sekitar titik akses air, dan kondisi sanitasi fasilitas air minum rumah tangga. Pengujian kualitas air dilakukan dengan menggunakan metode laboratorium standar APHA (American Public Health Association). Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik stratified random sampling, di mana lokasi penelitian ditentukan berdasarkan Daftar Sampel Blok Sensus (DSBS) dan Daftar Sampel Rumah Tangga (DSRT) yang telah ditetapkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Sampel rumah tangga diambil secara acak dalam strata berdasarkan wilayah perkotaan dan pedesaan, dengan tujuan memastikan representasi yang proporsional dari setiap kategori. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November – Desember 2020 di 34 provinsi di Indonesia, dan data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari survei primer yang dikumpulkan langsung melalui wawancara dan inspeksi lapangan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai langkah awal untuk memahami kondisi akses air minum di Indonesia penting untuk mengetahui jenis sarana air minum yang digunakan oleh rumah tangga di Indonesia pada berbagai wilayah. Gambaran distribusi SAM utama secara nasional serta perbedaan signifikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan dalam memilih sumber air minum dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Distribusi Rumah tangga Berdasarkan jenis Sarana Air Minum (SAM) Utama di Indonesia

Jenis Sarana Air Minum (SAM)	Proporsi Rumah Tangga (%)	Perkotaan (%)	Pedesaan (%)
Air isi ulang	31,1	35,2	25,6
Sumur gali terlindungi	15,9	12,3	21,4
Sumur Bor/Pompa	14,1	11,7	17,8
Air ledeng/perpipaan	13,0	20,5	3,7
Air kemasan bermerek	10,7	14,6	5,2
Mata air terlindungi	4,2	1,5	7,9

Sumur gali tidak terlindungi	3,8	1,9	6,4
Mata air tidak terlindungi	2,5	0,8	4,7
Penampungan air hujan	2,3	0,4	4,7
Air yang dibeli eceran	1,4	2,3	0,1
Air permukaan	0,6	0,1	1,2
Hidran umum/terminal air	0,3	0,4	0,1

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan distribusi rumah tangga berdasarkan jenis Sarana Air Minum (SAM). Jenis SAM yang paling banyak digunakan oleh rumah tangga adalah air isi ulang, yang mencapai 31,1%. Selain itu, jenis SAM lainnya yang digunakan oleh rumah tangga di Indonesia adalah sumur gali terlindungi (15,9%), sumur bor/pompa (14,1%), dan air ledeng/perpipaan (13,0%).

Dominasi penggunaan air isi ulang secara nasional mengindikasikan bahwa masyarakat cenderung memilih sumber air yang lebih praktis dan mudah dijangkau, terutama di wilayah perkotaan. Namun, penggunaan air isi ulang ini perlu diawasi secara ketat, mengingat sebagian besar sumber air di Indonesia (68,9%) masih terkontaminasi oleh bakteri *E. coli* di beberapa titik akses. Hal ini menunjukkan potensi risiko kontaminasi yang perlu diatasi untuk memastikan kualitas air tetap aman. Di wilayah perkotaan, masyarakat lebih banyak menggunakan air ledeng/perpipaan karena infrastruktur penyediaan air yang lebih baik dibandingkan dengan kondisi di pedesaan yang terbatas. Sebaliknya, di pedesaan, banyak rumah tangga yang mengandalkan sumber air dari sumur gali terlindungi atau mata air terlindungi, meskipun risiko pencemaran lebih tinggi akibat keterbatasan sanitasi dan pengelolaan yang bersih (Qaimamunazzala et al., 2023). Kesenjangan akses terhadap air minum yang aman antara wilayah perkotaan dan pedesaan terlihat jelas, di mana banyak rumah tangga di pedesaan memilih sumber air dari sumur gali yang tidak terlindungi (6,4%) dan mata air yang tidak terlindungi (4,7%), sedangkan di wilayah perkotaan hanya tercatat 1,9% dan 0,8% (Ikhsan et al., 2022).

Tabel 2. Proporsi Rumah Tangga Berdasarkan Perilaku Pengelolaan Air Minum di Indonesia

Perilaku Pengelolaan Air Minum	Proporsi Nasional (%)	Perkotaan (%)	Pedesaan (%)
Melakukan pengolahan air sebelum dikonsumsi	59,4	52,1	67,2
- Merebus air	57,6	50,3	65,4
- Menggunakan filtrasi sederhana	1,4	1,3	1,5
- Menggunakan teknologi modern	0,4	0,5	0,3
Tidak mengolah air sebelum dikonsumsi	40,6	47,9	32,8
Jenis Wadah Penyimpanan Air Siap Minum			
Bermulut kecil (teko)	66,4	68,2	64,3
Galon	42,0	51,3	29,1
Panci bertutup	44,0	39,2	50,1
Panci tanpa tutup	5,5	2,3	9,4

Tabel 2 menggambarkan perilaku pengelolaan air minum dalam skala rumah tangga di Indonesia, baik secara nasional, di wilayah perkotaan, maupun di pedesaan. Secara keseluruhan, 59,4% rumah tangga di Indonesia mengolah air terlebih dahulu sebelum dikonsumsi, dengan metode merebus air yang menjadi pilihan paling dominan (57,6%). Sebaliknya, 40,6% rumah tangga lainnya memilih untuk tidak melakukan pengolahan air sama sekali, dengan perbedaan antara wilayah perkotaan (47,9%) dan pedesaan (32,8%).

Metode perebusan menjadi pilihan utama karena dianggap efektif dan murah, namun pada kenyataannya, air yang hanya direbus tidak selalu memiliki kualitas yang aman, terutama jika

penyimpanan air tidak dilakukan dengan benar. Air yang disimpan dalam wadah yang tidak higienis atau dibiarkan terbuka rentan terhadap kontaminasi ulang. Selain metode pengolahan, jenis wadah penyimpanan air juga memiliki pengaruh besar terhadap risiko kontaminasi. Sebagian besar rumah tangga di Indonesia menyimpan air dalam wadah teko (66,4%), sementara di wilayah perkotaan, galon menjadi pilihan paling umum (51,3%). Di wilayah pedesaan, banyak rumah tangga yang memilih untuk menyimpan air dalam panci bertutup (50,1%), yang lebih aman dari kontaminasi dibandingkan dengan panci tanpa tutup. Namun, meskipun wadah tertutup lebih aman, penggunaan panci tanpa tutup di wilayah pedesaan masih sering terjadi. Wadah terbuka, seperti panci tanpa tutup, sangat rentan terhadap paparan debu, serangga, dan mikroorganisme yang dapat menurunkan kualitas air. Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya penyimpanan air yang aman sangat dibutuhkan untuk mencegah kontaminasi ulang dan memastikan kualitas air minum tetap terjaga.

Tabel 3. Praktik Pengelolaan Air Minum Skala Rumah Tangga Berdasarkan Tradisi dan Alasan Pemilihan Sarana Air Minum (SAM)

Aspek Pengelolaan Air Minum	Proporsi Nasional (%)	Perkotaan (%)	Pedesaan (%)
Metode Pengolahan Air Minum			
- Tidak mengolah air	40,6	47,9	32,8
- Merebus	57,6	50,3	65,4
- Filtrasi sederhana	1,4	1,3	1,5
- Teknologi Modern	0,4	0,5	0,3
Alasan Pemilihan Sarana Air Minum (SAM)			
- Praktis	35,8	43,1	27,4
- Biaya Terjangkau	31,4	26,3	37,8
- Tidak ada pilihan lain	22,7	15,3	2,2
- Berdasarkan rasa/sumber tidak berbau	10,1	15,3	2,2
- Tradisi lokal	7,2	4,6	10,8
Wadah Penyimpanan Air Minum			
Bermulut kecil (teko)	66,4	68,2	64,3
Galon	42,0	51,3	29,1
Panci bertutup	44,0	39,2	50,1
Panci tanpa tutup	5,5	2,3	9,4

Hasil yang disajikan pada Tabel 3 menggambarkan berbagai aspek praktik pengelolaan air minum di tingkat rumah tangga di Indonesia, termasuk metode pengolahan air, alasan pemilihan Sarana Air Minum (SAM), dan jenis wadah penyimpanan yang digunakan. Secara nasional, 56,7% rumah tangga mengelola air dengan cara merebus sebelum dikonsumsi, dengan 50,3% di wilayah perkotaan dan 65,4% di pedesaan. Hal ini mengindikasikan bahwa metode perebusan dianggap cara yang paling sederhana, murah, dan mudah dilakukan dengan peralatan yang tersedia. Sebaliknya, 47,9% rumah tangga di perkotaan memilih untuk tidak mengolah air sebelum dikonsumsi, karena kepercayaan masyarakat perkotaan terhadap kualitas Sarana Air Minum (SAM) seperti air isi ulang atau air kemasan.

Penggunaan metode merebus air yang tinggi, terutama di wilayah pedesaan, mencerminkan ketergantungan masyarakat pada metode pengolahan yang sederhana dan tidak memerlukan peralatan canggih. Hal ini juga berhubungan dengan keterbatasan akses terhadap teknologi modern di daerah pedesaan, yang menyebabkan rumah tangga di sana lebih bergantung pada pengolahan secara tradisional (Ramdan Yusuf & Restu Auliani, 2023). Di sisi lain, masyarakat perkotaan lebih banyak memilih air isi ulang atau air kemasan tanpa pengolahan tambahan, meskipun hal ini mencerminkan kepercayaan terhadap kualitas air yang sudah diproses oleh penyedia air tersebut. Ketergantungan pada air kemasan dan air isi ulang di perkotaan juga mencerminkan ketersediaan infrastruktur yang lebih baik dan kemudahan akses terhadap sumber air tersebut, yang tidak selalu tersedia di daerah pedesaan.

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa mayoritas rumah tangga di Indonesia, baik di daerah perkotaan maupun pedesaan, menerapkan metode pengelolaan air minum yang berbeda. Sebagian besar rumah tangga di daerah perkotaan menggunakan air isi ulang (31,1%), sementara di daerah pedesaan, penggunaan sumur gali terlindungi menjadi pilihan utama. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilaporkan oleh (Jaya et al., 2024), yang mengungkapkan bahwa perbedaan dalam akses terhadap air minum yang aman sangat dipengaruhi oleh ketersediaan infrastruktur dan kondisi sosial-ekonomi di masing-masing wilayah. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode pengolahan air melalui perebusan masih menjadi pilihan utama di Indonesia, meskipun metode ini tidak selalu efektif dalam mencegah kontaminasi ulang. Hal ini konsisten dengan studi yang dilakukan oleh (Mayudin & Ariesmayana, 2021), yang menemukan bahwa meskipun air rebusan memiliki risiko kontaminasi yang lebih rendah, faktor-faktor seperti penyimpanan yang tidak higienis dapat meningkatkan potensi kontaminasi mikrobiologis. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah dan masyarakat dalam meningkatkan kesadaran tentang pengelolaan dan penyimpanan air yang aman sangat diperlukan, sebagaimana yang juga disarankan oleh (Kariasa et al., 2022), yang menekankan pentingnya tradisi lokal dalam menjaga kebersihan sumber air.

Penelitian ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap perumusan kebijakan dan program intervensi di Indonesia, khususnya dalam upaya pencapaian akses air minum yang aman dan sanitasi yang layak. Temuan mengenai adanya kesenjangan akses antara wilayah perkotaan dan pedesaan, serta tingginya tingkat kontaminasi ulang akibat penyimpanan air yang tidak higienis, menggambarkan tantangan yang dihadapi oleh pemerintah dalam memenuhi standar SDGs 6.1.1. Berdasarkan hasil temuan tersebut, kebijakan yang memprioritaskan peningkatan infrastruktur air di daerah pedesaan, dengan penekanan pada pemenuhan kebutuhan air bersih yang aman, menjadi sangat relevan. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan perlunya intervensi yang lebih terfokus pada edukasi masyarakat terkait pengelolaan dan penyimpanan air yang aman, yang dapat diintegrasikan dalam program-program seperti Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) (Heriyati & Rabbani, 2025). Program ini dapat diperkuat melalui pemberian pelatihan mengenai cara-cara penyimpanan air yang aman serta pentingnya pemilihan sumber air yang memenuhi standar kesehatan. Selanjutnya, hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar bagi pemerintah untuk merumuskan kebijakan yang lebih komprehensif terkait distribusi dan pemeliharaan fasilitas air minum, khususnya di wilayah-wilayah yang masih menghadapi kesulitan dalam mengakses air bersih, guna memastikan pemerataan akses air yang aman di seluruh Indonesia (Azizah et al., 2021).

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi beberapa temuan utama terkait dengan praktik pengelolaan air minum di tingkat rumah tangga di Indonesia, serta tantangan yang dihadapi dalam mencapai akses air minum yang aman sesuai dengan tujuan SDGs 6.1.1. Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan dalam hal pemilihan sumber air dan cara pengelolaannya. Meskipun sebagian besar rumah tangga di Indonesia mengolah air sebelum dikonsumsi, banyak dari mereka yang menyimpan air dengan cara yang tidak higienis, yang berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi ulang. Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa faktor sosial-ekonomi, keterbatasan infrastruktur, dan tradisi lokal berperan penting dalam mempengaruhi perilaku masyarakat terkait pengelolaan air. Berdasarkan temuan-temuan tersebut, penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi kebijakan publik dan program intervensi terkait pengelolaan air di Indonesia. Di sisi kebijakan, perlu ada penekanan pada peningkatan kualitas infrastruktur air, khususnya di daerah pedesaan yang masih bergantung pada sumber air yang tidak terlindungi. Selain itu, penting untuk memperkuat edukasi kepada masyarakat mengenai penyimpanan air yang aman dan teknik pengolahan air yang lebih efektif. Program seperti Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) perlu diperkuat dengan pelatihan lebih lanjut tentang cara pengelolaan air yang higienis dan aman.

DAFTAR PUSTAKA

Arora, N. K., & Mishra, I. (2022). Sustainable development goal 6: Global Water Security. *Environmental Sustainability*, 5(3), 271–275. <https://doi.org/10.1007/s42398-022-00246-5>

- Azizah, N., Ardillah, Y., Sari, I. P., & Windusari, Y. (2021). Kajian Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Lingkungan Kumuh Kota Palembang: Studi Kualitatif. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 20(2), 65–73. <https://doi.org/10.14710/jkli.20.2.65-73>
- Evaristo, J., Jameel, Y., Tortajada, C., Wang, R. Y., Horne, J., Neukrug, H., David, C. P., Fasnacht, A. M., Ziegler, A. D., & Biswas, A. (2023). Water woes: the institutional challenges in achieving SDG 6. *Sustainable Earth Reviews*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s42055-023-00067-2>
- Genter, F., Putri, G. L., Pratama, M. A., Priadi, C., Willetts, J., & Foster, T. (2022). Microbial Contamination of Groundwater Self-Supply in Urban Indonesia: Assessment of Sanitary and Socio-Economic Risk Factors. *Water Resources Research*, 58(10), 1–21. <https://doi.org/10.1029/2021WR031843>
- Heriyati, P. A., & Rabbani, Z. T. (2025). Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Terhadap Implementasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Di Dusun. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 24(1), 46–58. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jkli.24.1.46-58>
- Ikhsan, A. N., Thohira, M. C., & Daniel, D. (2022). Analysis of packaged drinking water use in Indonesia in the last decades: trends, socio-economic determinants, and safety aspect. *Water Policy*, 24(8), 1287–1305. <https://doi.org/10.2166/wp.2022.048>
- Imtiyaz, I., Putri, G. L., Hartono, D. M., Zulkarnain, F., & Priadi, C. R. (2021). Effect of boiling and water storage practices on E. coli contamination of drinking water in the city of Bekasi (case study: Jatiluhur, Sumur Batu, and Jatirangga Villages). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 633(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/633/1/012016>
- Irianti, S., & Prasetyoputra, P. (2021). Rural–Urban Disparities in Access to Improved Sanitation in Indonesia: A Decomposition Approach. *SAGE Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211029920>
- Jaya, D., Darmawansyah, & Wulandari. (2024). Equipment Relationship And Supervision Of Refill Drinking Water Depot Processingwith The Presence Of E-Coli In Muko-Muko District. *Journal of International Public Health*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/jiph.v3i1.6694>
- Kariasa, I. G., Djelantik, S. A., Jayanti, N. K., & Muliarta, I. N. (2022). Peran Sekaa Truna Truni Dalam Menjaga Tradisi Pengelolaan Air Guna Menghadapi Era Society 5.0. *Journal of the Japan Welding Society*, 91(5), 328–341. <https://doi.org/10.2207/jjws.91.328>
- Kemendes. (2023). *Laporan Tahunan : Pengamanan Kualitas Air Minum Tahun 2022*.
- Martino, Y., & Qibthiyah, M. R. (2024). Access to safe drinking water. *Jurnal Bina Praja*, 277(5), 38. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1197-38>
- Mayudin, I. A., & Ariesmayana, A. (2021). Analisis Kualitas Air Baku, Pengolahan, Dan Distribusi Pdam Tirta Al-Bantani Kabupaten Serang. *Jurnal Lingkungan Dan Sumberdaya Alam (JURNALIS)*, 4(2), 142–150. <https://doi.org/10.47080/jls.v4i2.1462>
- Qaimamunazzala, H., Siantoro, A., Sirait, M., & Tanaboleng, B. Y. (2023). Household Drinking Water Treatment in Rural Indonesia: Actual Practice, Determinants, and Drinking Water Quality. *Journal of Water, Sanitation & Hygiene for Development*, 13(3). <https://doi.org/doi:10.2166/washdev.2023.215>
- Ramdan Yusuf, & Restu Auliani. (2023). Peran Perencanaan Kota Berkelanjutan dalam Mengatasi Krisis Air Perkotaan: Integrasi Infrastruktur Hijau, Teknologi Pemantauan, dan Kebijakan Publik. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(09), 770–779. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i09.628>
- Zhu, Z., Zhang, X., Wang, Y., & Chen, X. (2021). Energy cost performance of thermal power industry in china considering regional heterogeneity: A meta-frontier cost malmquist productivity decomposition approach. *Sustainability (Switzerland)*, 13(12). <https://doi.org/10.3390/su13126823>

Halaman Ini Dikosongkan