BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut World Health Organization (WHO), kualitas air minum merupakan penentu utama kesehatan lingkungan karena air esensial bagi kehidupan sekaligus dapat menularkan penyakit secara masif, dengan perkiraan 4,6 miliar insiden diare akibat air tercemar setiap tahun yang menyebabkan sekitar 2,2 juta kematian, terutama akibat kolera (WHO, 2011; Permenkes RI No. 2 Tahun 2023). Sebagai negara berkembang, Indonesia mencatat kebutuhan air harian per orang mencapai 30-60 liter, terutama untuk konsumsi minum dan keperluan dapur, yang bersumber dari mata air, sumur, PDAM, atau air olahan depot isi ulang; namun, menurut UNICEF *Joint Monitoring Programme*, kinerja sektor air minum dan sanitasi Indonesia masih rendah dibandingkan negara Asia Tenggara lainnya, meskipun Badan Pusat Statistik (BPS) melaporkan peningkatan akses air minum layak menjadi 90,21% pada 2020 (naik 0,94%) (BPS, 2020). Air sebagai komponen vital kehidupan makhluk hidup menunjukkan kebutuhan yang semakin tinggi seiring peningkatan taraf hidup, tetapi ketersediaan air tawar global hanya sekitar 2,5-3%, dengan mayoritas (97%) berupa air laut dan hanya 0,3% yang dapat dimanfaatkan langsung oleh manusia (Khoeriyah, 2015).

Air minum isi ulang (AMIU) merupakan sebuah pilihan alternatif agar dapat memenuhi kebutuhan pada masyarakat akan air minum (Mairizki, 2017). Air tersebut dapat langsung diminum tanpa dengan dimasak terlebih dahulu, karena sudah melalui proses pemurnian baik secara ozonisasi, penyinaran dengan ultraviolet, maupun keduanya. Dalam beberapa tahun terakhir, usaha air minum isi ulang berkembang pesat di berbagai kota di Indonesia, termasuk Kota Medan, sehingga depot air minum isi ulang semakin banyak dan mudah dijumpai di lingkungan permukiman. Peningkatan jumlah usaha ini tidak lepas dari kebutuhan air minum masyarakat yang terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk, sementara ketersediaan air bersih yang memenuhi syarat kesehatan masih terbatas. Air minum isi ulang menjadi salah satu jawaban pemenuhan kebutuhan air minum karena dinilai praktis dan harganya

lebih terjangkau, sehingga banyak masyarakat memilih menggunakan air minum dari depot untuk konsumsi sehari-hari. (Sampulawa & Tumanan, 2016)

Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) menjadi salah satu usaha upaya pengelola industri dengan berbagai proses yang dikerjakan untuk pengolahan air baku sehingga menjadi air minum dan di jual. Arti dari air isi ulang yaitu air yang melalui pengolahan dengan cara khusus yang mengalami proses aerasi, filtrasi, klorinasi serta penyinaran dengan penggunaan sinar ultraviolet. Air isi ulang itu sendiri, biasanya tidak akan habis dalam waktu sehari melainkan dalam beberapa hari, bahkan ada yang 1 sampai 4 minggu tergantung pada penggunaannya. Air yang disimpan semakin lama dapat memungkinkan atau menyebabkan adanya suatu pertumbuhan mikroorganisme yang akan berkembangbiak sehingga menjadi bakteri yang dinamakan pathogen (Hidayanti et al., 2010)

DAMIU adalah badan usaha yang mengelola air minum untuk keperluan masyarakat dalam bentuk curah dan tidak dikemas. Ditinjau dari harganya, air minum isi ulang lebih murah dari air minum dalam kemasan, bahkan ada yang memberikan harga hingga seperempat dari harga air minum dalam kemasan. Air minum isi ulang ialah salah satu jawaban pemenuhan akan kebutuhan air minum bagi masyarakat terutama Indonesia dengan kategori harga murah dan lebih praktis. Ini menjadikan alasan yang penting kenapa masyarakat lebih memilih atau mengutamakan air minum isi ulang untuk diminum. Tetapi dilihat dari kualitasnya, masyarakat masih saja meragukan karena belum adanya informasiyang jelas dan segi proses ataupun peraturan terkait peredaran dan pengawasannya (Suprihatin, 2007).

Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa dalam higiene sanitas juga yang perlu diperhatikan ialah ventilasi dan tata ruang, tempat mencuci tangan dengan dilengkapi sabun dan air yang mengalir, serta belum tersedianya tempat sampah yang ada tutupnya atau tertutup. Kondisi fisik higiene sanitasi penjamah yang perlu diperhatikan ialah tidak menggunakan pakaian kerja khusus yang rapi dan bersih, serta tidak melakukan pemeriksaan pada kesehatan secara berkala dan tidak mempunyai sertifikat telah mengikuti kursus terkait higiene sanitasi depot air minum (Fitri Mairizki 2017)

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa tidak semua DAMIU memenuhi

persyaratan higiene sanitasi sebagaimana diatur dalam Permenkes RI No. 43 Tahun 2014 tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang, yang meliputi persyaratan sanitasi tempat (bangunan), sanitasi peralatan, higiene penjamah, serta kualitas air baku dan air minum. Penelitian di Kota Medan menemukan bahwa terdapat hubungan antara higiene sanitasi depot dengan kualitas mikrobiologi air minum isi ulang dan masih dijumpai depot yang hasil uji mikrobiologinya tidak memenuhi standar karena terkontaminasi bakteri indikator. (Kementerian Kesehatan RI, 2014)

Penelitian lain di berbagai daerah juga melaporkan temuan serupa, di mana sebagian DAMIU belum memenuhi nilai minimal penilaian higiene sanitasi dan beberapa sampel air minum isi ulang positif mengandung bakteri Coliform maupun Escherichia coli, yang menunjukkan adanya risiko gangguan kesehatan terutama penyakit diare bila air tersebut dikonsumsi secara terus-menerus. Kondisi ini menegaskan bahwa aspek sanitasi dan pengelolaan air minum di depot, mulai dari sumber air baku, proses pengolahan, kebersihan peralatan dan galon, hingga penyimpanan dan pendistribusian, sangat menentukan keamanan air yang diterima konsumen. (Syahril, 2020; Purba, 2023; Profil Kesehatan Indonesia 2020)

Kota Medan, khususnya di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai, terdapat 5 Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang menjadi salah satu sumber air minum utama bagi masyarakat setempat (pada survei awal). Survei awal penelitian menemukan ventilasi depot bocor, lantai kotor, dan penjamah merokok saat proses produksi, sehingga kondisi aspek sanitasi dan pengelolaannya perlu diketahui secara jelas. Berbagai penelitian di Indonesia menunjukkan masih terdapat DAMIU yang belum memenuhi persyaratan higiene sanitasi dan sebagian sampel air minum isi ulang positif mengandung bakteri Coliform maupun Escherichia coli yang berisiko menimbulkan penyakit diare bila dikonsumsi secara terus-menerus (Mairizki, 2017; Syahril, 2020; Purba, 2023). Oleh karena itu, penilaian aspek sanitasi dan pengelolaan air minum isi ulang pada 5 DAMIU di Kelurahan Tegal Sari Mandala II menjadi penting untuk memastikan keamanan air minum yang dikonsumsi masyarakat.

Penelitian terkini 2021-2026 menunjukkan banyak DAMIU Indonesia tidak memenuhi higiene sanitasi Permenkes No. 43/2014, dengan kontaminasi Coliform dan E. coli signifikan. Adam et al. (2023) menemukan hubungan sanitasi

tempat/peralatan dengan E. coli, sementara Maulana (2025) melaporkan 3/7 DAMIU positif bakteri tersebut. Studi Bekasi (2023), Sungai Danau, dan Pulo Gadung Jakarta (2023) tunjukkan 80-100% sampel terkontaminasi, terutama akibat higiene penjamah. Temuan ini mengonfirmasi risiko diare, mendukung urgensi penilaian di Tegal Sari Mandala II.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Tinjauan Aspek Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang di Kelurahan Tegal Sari Mandala II, Kecamatan Medan Denai Tahun 2026."

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana kondisi aspek sanitasi depot air minum isi ulang di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui kondisi aspek sanitasi depot air minum isi ulang di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026."

2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kondisi aspek sanitasi tempat pada depot air minum isi ulang di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026.
2. Untuk mengetahui kondisi aspek sanitasi peralatan produksi di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026.
3. Untuk mengetahui kondisi aspek sanitasi penjamah di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026.
4. Untuk mengetahui aspek kualitas air baku di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026.
5. Mengetahui proses produksi di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026.

D.Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah

Untuk meningkatkan peranan Pemerintah Daerah melalui Dinas Kesehatan dalam pembinaan dan pengawasan kualitas air.

2. Bagi Masyarakat

Untuk memberikan informasi tentang (DAMIU) di Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai Tahun 2026.

3. Bagi Pengelola

Untuk mengetahui dan meningkatkan penerapan higiene sanitasi penjamah serta memperhatikan faktor-faktor risiko di lingkungan depot sehingga kualitas air minum yang dihasilkan lebih aman dikonsumsi.

4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian terkait aspek sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU), khususnya pada aspek tempat, peralatan, penjamah, dan kualitas air baku.