

HYGIENE SANITASI DAN KUALITAS *ESCHERICHIA COLI* PADA DEPOT AIR MINUM ISI ULANG (DAMIU) DI WILAYAH KECAMATAN BUKIT KECIL KOTA PALEMBANG

Hygiene, Sanitation, and Quality of Escherichia coli at Refill Drinking Water Depots (DAMIU) in Bukit Kecil District, Palembang City

Tiara Cantia Aprilea¹, Khairil Anwar², Diah Navianti³, Kamsul⁴, Sukarjo⁵

Poltekkes Kemenkes Palembang

Email : cantiatiara@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Meningkatnya kasus diare di Kota Palembang, termasuk Kecamatan Bukit Kecil, menunjukkan perlunya pengawasan terhadap kualitas air minum isi ulang. Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) berpotensi menjadi sumber penularan penyakit apabila tidak memenuhi standar *hygiene* dan sanitasi, khususnya dari aspek seperti keberadaan *Escherichia coli*. **Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross-sectional* menggunakan total sampling terhadap 17 DAMIU. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, serta pemeriksaan laboratorium terhadap parameter fisik (organoleptik), kimia (pH), dan kualitas (*Escherichia coli*). **Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar DAMIU (100%) belum memiliki sertifikat laik *hygiene*. Lokasi dan bangunan yang memenuhi syarat 9 DAMIU (53%), ditemukan DAMIU yang air baku yang memenuhi syarat 5 DAMIU (29%) dan air minumnya yang memenuhi syarat 7 (41%) Peralatan pengolahan umumnya baik (100%), namun kebersihan personal penjamah yang belum memenuhi syarat 17 (100%). **Kesimpulan:** DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil masih menghadapi tantangan dalam pemenuhan standar *hygiene* sanitasi dan kualitas air. Diperlukan pengawasan berkelanjutan serta edukasi terhadap pengelola DAMIU untuk menjamin keamanan air minum bagi masyarakat.

Kata Kunci: *Hygiene* sanitasi, Depot Air Minum Isi Ulang, *Escherichia coli*, Kualitas Air.

ABSTRACT

Background: The increasing number of diarrhea cases in Palembang City, including the Bukit Kecil District, highlights the need for strict monitoring of the quality of refill drinking water. Refill Drinking Water Depots (DAMIU) have the potential to become sources of disease transmission if they do not meet hygiene and sanitation standards, particularly in terms of aspects such as the presence of *Escherichia coli*. **Methods:** This is a descriptive study using a cross-sectional approach with total sampling of 17 DAMIU. Data were collected through observation, interviews, and laboratory testing on physical (organoleptic), chemical (pH), and (*Escherichia coli*) parameters. **Results:** The results showed that all DAMIU (100%) did not have hygiene eligibility certificates. The location and building met the requirements in 9 DAMIU (53%), while the raw water quality

Received: Januari 2026

Reviewed: Januari 2026

Published: Januari 2026

Plagiarism Checker No 884

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Medic Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

met the standards in only 5 DAMIU (29%) and the drinking water in 7 DAMIU (41%). The processing equipment was generally in good condition (100%), but personal hygiene of handlers did not meet the standards in all DAMIU (100%). Conclusion: DAMIU in the Bukit Kecil District still face challenges in meeting hygiene, sanitation, and water quality standards. Continuous monitoring and education for DAMIU operators are necessary to ensure safe drinking water for the community.

Keywords : Sanitation hygiene, Refill drinking wate Water quality depot, *Escherichia coli*, Water Quality.

PENDAHULUAN

Air minum memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, namun dapat menjadi sumber penularan penyakit apabila tidak memenuhi persyaratan kualitas kesehatan. Salah satu penyakit yang sering ditimbulkan akibat konsumsi air minum yang terkontaminasi adalah diare. Di Kota Palembang, khususnya Kecamatan Bukit Kecil, kasus diare masih menunjukkan kecenderungan meningkat dari tahun ke tahun.

Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) berpotensi menjadi sumber penularan penyakit apabila tidak memenuhi persyaratan hygiene dan sanitasi. Salah satu indikator pencemaran air minum adalah keberadaan bakteri *Escherichia coli* yang menunjukkan kontaminasi tinja dan risiko penyakit berbasis air.

Berdasarkan laporan yang di peroleh Dinas Kesehatan Kota Palembang, kasus diare di Kecamatan Bukit Kecil mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Pada 2021, Puskesmas 23 ilir dan puskesmas merdeka melayani 91 dan 331 kasus diare. Angka ini meningkat menjadi 375 dan 645 kasus pada tahun 2022, 515 dan 628 kasus pada tahun 2023 data ini menunjukkan bahwa penyakit diare semakin menjadi perhatian utama dalam upaya kesehatan masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kondisi hygiene sanitasi DAMIU serta kualitas air minum berdasarkan parameter fisik, kimia (pH), dan mikrobiologi (*Escherichia coli*) di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang tahun 2025.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan cross sectional. Untuk mengetahui kondisi *Hygiene Sanitasi* dan Kualitas *Escherichia coli* Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-Juni 2025 di wilayah Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang. Populasi penelitian adalah seluruh Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang berjumlah 17 depot, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang berada di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang sebanyak 17 depot. Sampel penelitian diambil menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh populasi dijadikan sampel penelitian, sehingga jumlah sampel sebanyak 17 DAMIU. Dari setiap DAMIU diambil sampel air baku dan air minum untuk dilakukan pemeriksaan laboratorium.

Pengumpulan data dilakukan melalui data primer. Data primer diperoleh secara langsung oleh peneliti melalui observasi, wawancara, dan pemeriksaan laboratorium. Observasi dilakukan untuk menilai kondisi hygiene sanitasi DAMIU menggunakan formulir inspeksi sanitasi berdasarkan Permenkes Nomor 43 Tahun 2014. Pemeriksaan kualitas air meliputi parameter

fisik (organoleptik), kimia (pH), dan mikrobiologi (*Escherichia coli*). Pemeriksaan mikrobiologi dilakukan di Laboratorium Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Palembang.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi formulir inspeksi sanitasi DAMIU, lembar observasi hygiene penjamah, lembar wawancara, serta peralatan laboratorium untuk pemeriksaan *Escherichia coli*. Pengolahan data dilakukan melalui tahapan penyuntingan (editing), pemberian kode (coding), entri data (data entry), pembersihan data (cleaning), dan penyajian data dalam bentuk tabel (tabulating). Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian.

HASIL

Penelitian ini dilakukan terhadap 17 Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang. Seluruh DAMIU dijadikan sampel penelitian karena jumlah populasi kurang dari 100, sehingga teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling. Penelitian difokuskan pada beberapa aspek, yaitu kondisi hygiene sanitasi depot, personal hygiene penjamah, serta kualitas air minum berdasarkan parameter fisik, kimia, dan mikrobiologi (*Escherichia coli*).

1. Kualitas *Escherichia coli*

Hasil pemeriksaan laboratorium *Escherichia coli* pada sampel air minum DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang Tahun 2025 dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Kualitas <i>Escherichia coli</i> pada DAMIU			
Diolah Mikrobiologi %	Jumlah Air Baku		Air
	n	%	n
1. Memenuhi Syarat 100	17	100	17
2. Tidak Memenuhi Syarat 0	0	0	0
Jumlah			

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui 17 DAMIU di depot air minum isi ulang bahwa hasil air olahannya dan air baku yang dijadikan sampel diperoleh hasil yaitu hasil untuk parameter *Escherichia Coli* pada air baku dan air diolah tidak ditemukannya kandungan bakteri *Escherichia Coli*.

2. Hygiene sanitasi DAMIU

Hasil penelitian berdasarkan observasi pada depot air minum isi ulang di Wilayah Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang tahhun 2025 dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi *Hygiene* Sanitasi DAMIU

<i>Hygiene</i> Sanitasi DAMIU		Jumlah	
		n	%
I. Kepemilikan Sertifikat Laik <i>Hygiene</i>			
1.	Ada	0	0
2.	Tidak Ada	17	100
Jumlah		17	100
II. Lokasi dan Bangunan			
1.	Memenuhi Syarat	9	53
2.	Tidak Memenuhi Syarat	8	47
Jumlah		17	100
III. Peralatan			
1.	Memenuhi Syarat	17	100
2.	Tidak Memenuhi Syarat	0	0
Jumlah		17	100
IV. Karyawan/Penjamah			
1.	Memenuhi Syarat	0	0
2.	Tidak Memenuhi Syarat	17	100
Jumlah		17	100
V. Sumber Air Baku			
1.	Sukomoro	12	88
2.	PDAM	5	12
3.	Sumur Gali (SGL)	0	0
Jumlah		17	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui seluruh DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil belum memiliki Sertifikat Laik *Hygiene*. Sebagian besar lokasi dan bangunan depot memenuhi syarat (53%), dan semua peralatan telah memenuhi standar (100%). Namun, seluruh karyawan DAMIU belum memenuhi syarat kebersihan (100%). Untuk sumber air baku, mayoritas menggunakan air dari Sukomoro (88%), dan sisanya dari PDAM (12%), tanpa ada yang menggunakan sumur gali.

3. Kualitas Fisika (Suhu, TDS, Bau, dan Warna)

Hasil pemeriksaan Kualitas Fisika (Suhu, TDS, Bau, dan Warna), dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Kualitas Fisika (Suhu, TDS, Bau, dan Warna) pada DAMIU

No.		Parameter		Jumlah	
				Air Baku	Air Diolah
				n	%
		n	%		
Suhu					
1.	Memenuhi Syarat	17	100	17	100
2.	Tidak Memenuhi Syarat	0	0	0	0
Jumlah		17	100	17	100
TDS					
1.	Memenuhi Syarat	17	100	17	100
2.	Tidak Memenuhi Syarat	0	0	0	0

Jumlah		17	100	17	100
Bau					
1.	Memenuhi Syarat	15	88	16	94
2.	Tidak Memenuhi Syarat	2	12	1	6
Jumlah		17	100	17	100
Warna					
1.	Memenuhi Syarat	17	100	17	100
2.	Tidak Memenuhi Syarat	0	0	0	0
Jumlah		17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan hasil bahwa 17 DAMIU dari hasil air baku dan air olahannya yang dijadikan sampel di peroleh hasil organoleptik, termometer dan TDS. Hasil untuk parameter suhu yaitu memenuhi syarat , dan untuk parameter bau terdapat 2 depot yang belum memenuhi syarat pada air baku, dan 1 depot air yang sudah diolah. Sedangkan hasil parameter warna memenuhi syarat pada air baku dan air olahannya. kualitas fisika air

minum isi ulang di Kecamatan Bukit Kecil secara umum menunjukkan hasil yang baik. Seluruh sampel air baku dan air olahan memenuhi syarat untuk parameter suhu, TDS, dan warna (100%). Namun, pada parameter bau, terdapat 2 sampel air baku (12%) dan 1 sampel air olahan (6%) yang belum memenuhi syarat, menunjukkan masih adanya potensi gangguan kualitas pada aspek bau. Meskipun demikian, sebagian besar air yang diperiksa

sudah sesuai dengan ketentuan fisika air minum berdasarkan standar yang berlaku.

4. Kualitas Kimia (pH)

Hasil pemeriksaan laboratorium pH pada sampel air minum DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang Tahun 2025 dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Kualitas Kimia (pH) pada DAMIU					
		Jumlah			
		Air Baku		Air Diolah	
	pH	n	%	N	%
1.	Memenuhi Syarat	5	29	7	41
2.	Tidak Memenuhi Syarat	12	71	10	59
Jumlah		17	100	17	100

Berdasarkan Tabel 4 hasil laboratorium pH bahwa air olahannya yang dijadikan sampel pH terendah dengan nilai 4.0 untuk air baku pada 1 depot, dan Nilai tertinggi 8.0 pada 1 depot air baku. Pada Air Diolah didapatkan hasil terendah dengan nilai 5.0 pada 3 depot air minum dan didapatkan hasil tertinggi 7.5 pada 1 depot air yang sudah di olah. menunjukkan bahwa sebagian besar air baku (71%) dan air olahan (59%) di DAMIU masih belum memenuhi standar pH (6,5-8,5). Meskipun terjadi perbaikan setelah pengolahan, kualitas pH air minum isi ulang masih perlu ditingkatkan.

PEMBAHASAN

1. Kualitas *Escherichia coli*

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afiqah et. (2022) di Kota Palembang menyatakan 100% DAMIU bebas dari *E.coli* dan Zairinayati et al. (2023) yang menemukan seluruh air minum hasil olahan bebas dari *E.coli*. Namun penelitian ini tidak

sejalan dengan Winandar *et.al* (2020) Banda aceh yang mendapatkan hasil 36% depot terkontaminasi *E.coli* menandakan bahwa pengolahan air pada depot air minum isi ulang kurang maksimal.

Dengan demikian, 100% sampel memenuhi syarat bakteriologis berdasarkan permenkes RI No. 2 tahun 2023 yang menyatakan bahwa air minum harus bebas *E.coli* (0 CFU/100ml).

2. Kepemilikan Sertifikat Laik *Hygiene* Sanitasi

Dari hasil wawancara yang di dapatkan bahwa 17 DAMIU (100%) yang ada di wilayah Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang tidak memiliki Sertifikat Laik *Hygiene* Sanitasi, sesuai Permenkes RI No. 43 Tahun 2014.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Marizki *et.al* (2018) di Wilayah Kelurahan Pesisir, Kecamatan Lima Puluh, Kota Pekanbaru di dapatkan hasil bahwa dari 7 DAMIU yang di teliti tidak memiliki Sertifikat laik *Hygiene* Sanitasi.

Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zarifah *et.al* (2022) didapatkan hasil bahwa dari 18 DAMIU yang di teliti di Wilayah Kerja Puskesmas Bukit Sangkal, Kota Palembang terdapat 15 DAMIU yang tidak memiliki Sertifikat Laik *Hygiene* Sanitasi dan 3 DAMIU yang hanya memiliki Sertifikat Laik *Hygiene* Sanitasi.

Kepada seluruh pemilik Depot Air Minum Isi Ulang untuk segera membuat Sertifikat Laik *Hygiene* Sanitasi di Dinas Kesehatan Kota Palembang, Khususnya seluruh DAMIU di wilayah Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang, karna potensi risiko terhadap kualitas air minum yang dikonsumsi masyarakat meskipun hasil mikrobiologi baik, aspek *hygiene* secara keseluruhan juga harus baik.

3. Persyaratan Lokasi tempat dan bangunan

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terhadap 17 DAMIU pada variabel lokasi tempat dan bangunan di peroleh bahwa depot yang memenuhi syarat lokasi dan bangunan sebanyak 9 depot (53%), dan depot yang belum memenuhi syarat sebanyak 8 depot (47%). Hasil ini menunjukkan bahwa (53%) depot telah memenuhi persyaratan lokasi tempat dan bangunan yang sesuai dengan Permenkes RI No.43 Tahun 2014 tentang *Hygiene* Sanitasi Depot Air Minum.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitriani (2021) yang dilakukan di Kecamatan Ilir Timur I Kota Palembang, yang menunjukkan bahwa 56% DAMIU memenuhi syarat lokasi dan bangunan, sedangkan 44% tidak memenuhi syarat. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2019) di Kota Semarang yang menunjukkan bahwa hanya 30% DAMIU yang memenuhi syarat lokasi dan bangunan, sementara 70% tidak memenuhi syarat.

Beberapa indikator yang digunakan untuk menilai kesesuaian lokasi tempat dan bangunan mencakup lokasi depot tidak berdekatan dengan sumber pencemaran misalnya seperti, tempat pembuangan sampah yang tidak tertutup dan kondisi lantai licin, saluran pembuangan air limbah dan wc. Dinding lantai Dinding dan lantai bersih, tidak lembab, dan memiliki ventilasi serta pencahayaan yang baik. Terdapat pemisahan antara ruang pengisian dan ruang administrasi atau pelayanan. Namun, sebanyak 47% depot belum memenuhi syarat, yang disebabkan oleh Lokasi bangunan berdekatan dengan sumber pencemaran seperti parit atau tempat pembuangan sampah. Desain bangunan yang belum memenuhi standar sanitasi, seperti dinding lembab, atap mudah rusak menjadi jalur keluar masuknya tikus, atau pencahayaan buruk. Kondisi ini tentu berpotensi menimbulkan risiko kontaminasi mikrobiologis maupun kimia pada air yang diproses dan dikonsumsi masyarakat.

4. Kualitas Sanitasi Peralatan

Dari hasil observasi dengan menggunakan checklist terdapat 17 DAMIU yang ada di wilayah Kecamatan bukit Kecil Kota Palembang diperoleh dari 17 Depot Air Minum Isi ulang (100%) memenuhi syarat. Hasil ini menunjukkan bahwa keseluruhan DAMIU (100%) di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang memenuhi syarat kelayakan peralatan berdasarkan ketentuan dalam Permenkes No.43 Tahun 2014 tentang *Hygiene* Sanitasi. Depot Air Minum. Seluruh Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) sudah menerapkan Tersedianya peralatan filter atau alat pemurni air seperti reserse osmosis, ultraviolet, atau ozonisasi yang masih berfungsi baik. Selain itu galon dibersihkan terlebih dahulu sebelum melakukan proses pengisian air ke dalam galon. Wadah galon yang digunakan tidak retak atau berkarat, serta mudah dibersihkan dengan alat pembersih galon, seluruh peralatan terbuat dari bahan yang aman (*food drade*), tahan karat, dan mudah dibersihkan sehingga tidak menimbulkan penyakit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulida et.al (2021) di kota pekanbaru juga menunjukkan bahwa 95% DAMIU sudah memenuhi syarat dalam aspek kelayakan peralatan,. Namun Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutrisno (2019) yang di Kabupaten Kendal, yang menunjukkan bahwa hanya 65% DAMIU yang memenuhi syarat peralatan, dan 35% yang belum memenuhi syarat dimana yang sesuai dengan Peraturan Permenkes No 43 tahun 2014.

Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang tidak melakukan pembersihan galon atau wadah sebelum pengisian , tidak melakukan pencucian balik (*back washing*), serta jarang mengganti tabung mikro filter, berisiko dapat menurunkan kualitas fisik air yang dihasilkan. Oleh karna itu, penting bagi setiap pemilik DAMIU untuk mengganti tabung mak ro filter secara rutin fungsi filtrasi tetap optimal dan tidak digunakan melebihi batas masa pakainya.

5. Karyawan/penjamah

Berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan pada 17 Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di Wilayah Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang diperoleh 100% belum memenuhi syarat berdasarkan Permenkes RI No.43 tahun 2014 karna ada beberapa kriteria karyawan/penjamah yang belum memenuhi syarat karna belum memiliki pelatihan *hygiene* sanitasi, dan tidak memiliki surat keterangan sehat dari fasilitas pelayanan kesehatan satu kali dalam setahun dan tidak menjaga kebersihan diri pada saat melayani konsumen. Di dapatkan bahwa 100% karyawan/penjamah belum memenuhi syarat menunjukkan bahwa kelalaian dalam operasional depot air minum isi ulang, karna masih banyaknya petugas karyawan/penjamah yang belum berperilaku bersih dan tidak berperilaku *Hygiene* seperti kuku tidak bersih, merokok tidak menggunakan pakaian kerja yang bersih dan tertata rapi, petugas juga tidak mencuci tangan pakai sabun dengan menggunakan air yang mengalir, petugas juga diharuskan menerapkan perilaku bersih dan higiene saat bekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2020) di kecamatan Ilir Barat I Palembang, yang menunjukkan bahwa 92% karyawan/penjamah DAMIU tidak memenuhi syarat karna tidak memiliki sertifikat pelatihan dan tidak menjalani pemeriksaan kesehatan. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2022) di Yogyakarta juga berbeda hasil dimana 75% penjamah DAMIU telah mengikuti pelatihan *Hygiene* sanitasi, dan mereka menggunakan APD lengkap saat bekerja.

Kondisi ini berpotensi besar menyebabkan kontaminasi selama proses pengisian, pembersihan galon, atau penanganan peralatan, yang dapat mengurangi kualitas air dan dapat membahayakan konsumen. Peran petugas pengelola DAMIU sangat penting dalam operasional depot air minum. Karna mereka yang bertanggung jawab dalam menjalankan sistem pemrosesan DAMIU. Kualitas air minum isi ulang sangat penting dan bergantung pada petugas dan kebersihan sanitasi, oleh karna itu petugas karyawan/penjamah diwajibkan bekerja dalam kondisi tubuh yang sehat dan tidak menderita penyakit menular, serta tidak menjadi sumber penyebaran kuman seperti, tidak merokok saat melayani konsumen (yang dapat dilihat pada lampiran 2 gambar 4), rutin mencuci tangan sebelum melayani konsumen dan mengenakan pakaian yang bersih, melakukan pemeriksaan kesehatan satu tahun sekali di pelayanan kesehatan.

6. Kualitas Air Baku dan Air Minum

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan ditemukan bahwa dari 17 Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) 71% pada Air Baku belum memenuhi syarat, terutama pada pH yang masih rendah, serta masih ada beberapa sampel air yang berbau, meskipun *E.coli* sudah memenuhi syarat. Pada Air yang sudah di olah di dapatkan hasil 59% yang belum memenuhi syarat dan 41% yang memenuhi syarat karna secara fisik air masih berbau dan pH masih rendah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winandar et.al (2020) dari 11 DAMIU yang di teliti, 36% yang belum memenuhi syarat artinya Kualitas air minum hasil olahan belum sepenuhnya aman. Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zairinayati et.al (2023) di Kota Palembang yang menemukan hasil bahwa sampel air baku maupun air di yang sudah di olah sudah memenuhi syarat.

Sumber air baku yang ideal sebaiknya berasal dari lokasi yang aman dan memiliki jaminan mutu, serta terlindung dari risiko pencemaran baik oleh bahan kimia maupun mikroorganisme yang dapat membahayakan kesehatan. Untuk memastikan kualitasnya, air tersebut perlu diawasi secara berkala melalui uji organoleptik (seperti rasa, bau, dan warna) serta pemeriksaan laboratorium terhadap parameter mikrobiologis.

KESIMPULAN DAN SARAN **KESIMPULAN**

Setelah dilaksanakan penelitian mengenai *Hygiene* Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) dan Kualitas *Escherichia coli* di Wilayah Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang Tahun 2025 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kualitas mikrobiologi (*e.coli*) Semua air baku dan air yang sudah diolah pada DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang tidak mengandung bakteri *E.coli*.
2. Semua DAMIU yang ada di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang belum memiliki sertifikat laik *hygiene* sanitasi yang sesuai dengan Peraturan Permenkes No.43 Tahun 2014.
3. Pada persyaratan lokasi tempat dan bangunan terdapat 9 depot (53%) yang memenuhi syarat dan 8 depot (47%) yang belum memenuhi syarat karna terdapat bangunan yang tidak rata, atap dan langit-langit tidak kuat, lokasi dan bangunan berdekatan dengan sumber pencemaran seperti parit, dan bangunan tidak kedap air, pencahayaan yang kurang baik, ruangan sempit, lantai licin dan tidak mempunyai tempat sampah yang tertutup.

4. Peralatan pada semua DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang pada checklist Permenkes No.43 Tahun 2014 di dapatkan bahwa 17 DAMIU (100%) peralatannya memenuhi syarat.
5. Karyawan/penjamah pada di dapatkan bahwa 17 DAMIU (100%) belum memenuhi syarat, karna masih banyaknya petugas DAMIU yang belum berperilaku *Hygiene* seperti merokok, dan tidak menggunakan masker, tidak berpakaian kerja, dan tidak membiasakan mencuci tangan pakai sabun.
6. Kualitas Air Baku dan Air Minum pada DAMIU di Kecamatan Bukit Kecil Kota Palembang masih menunjukkan permasalahan dimana di dapatkan 12 DAMIU (71%) yang belum memenuhi syarat, dimana belum memenuhi syarat fisika, kimia, termasuk dalam aspek pH, dan bau.

SARAN

Saran berdasarkan hasil penelitian *Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU)* di Kecamatan Bukit Kecil, Kota Palembang Tahun 2025:

1. DAMIU perlu menjaga kualitas mikrobiologi air dengan rutin melakukan pemeriksaan laboratorium meskipun saat ini tidak ditemukan *E.coli*.
2. Pemilik DAMIU disarankan segera mengurus sertifikat laik *hygiene* sanitasi sesuai Permenkes No. 43 Tahun 2014 melalui Dinas Kesehatan Kota Palembang.
3. Perbaikan lokasi dan bangunan diperlukan pada depot yang belum memenuhi syarat, seperti memperbaiki lantai, atap, pencahayaan, serta memastikan tidak berdekatan dengan sumber pencemaran.
4. Mempertahankan kelayakan peralatan yang sudah memenuhi syarat dan melakukan perawatan rutin.
5. Meningkatkan perilaku *hygiene* penjamah melalui pelatihan, pembiasaan mencuci tangan, menggunakan masker, pakaian kerja, serta tidak merokok di area produksi.
6. Meningkatkan pengawasan kualitas air baku dan air minum terutama parameter fisika, kimia, dan pH agar memenuhi standar yang berlaku.

DAFTAR PUSTAKA

1. Atari, M., Pramadita, S., & Sulastri, A. Pengaruh *Higiene Sanitasi* terhadap Jumlah Bakteri dalam Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Pontianak Kota. JURLIS: Jurnal Rekayasa Lingkungan Tropis Teknik Lingkungan Universitas Tanjungpura, 2020;2(1), 51-60
2. Badan Standarisasi Nasional. (1991). Metode pengambilan contoh kualitas air. 48.
3. Chandra, T., Meliyanti, F., Yustati, E., Medika, A., & Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Al Ma, P. (2024). Faktor *Hygiene Sanitasi* Pada Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu). Jurnal Aisyiyah Medika, 9(1), 325-337.
4. Dahrini, D., Anwar, K., & Maksuk, M. (2021). Penerapan *Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU)* Kabupaten Lahat. Jurnal Sanitasi Lingkungan, 1(1), 27-34.
5. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan Palembang Tahun 2021, 1(72), 23. Dinkes Sumsel. (2022). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan 2022.
6. Dinkes Provinsi Sumatera Selatan, xvi+96. Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2021. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2021. Palembang:
7. Dinas Kesehatan Kota Palembang. Dinas Kesehatan Kota Palembang. (2023).
8. Dr. pandoyo, S.E., M. . (2018). Metodologi Penelitian: Metodologi penelitian Skripsi. In Rake Sarasin (Issue May 2016).
9. Kakiay, A., & Wigiyanti. (2022). Jurnal Riset Ilmiah. Jurnal Riset Ilmiah, 1(01), 15-18.

10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional. Jakarta:
11. Kementerian Kesehatan RI. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2023. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
12. Kementerian Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia. 2004. Keputusan 2. Badan Standarisasi Nasional. (1991). Metode pengambilan contoh kualitas air. 48.
13. Dinas Kesehatan. (2020). Hubungan Higiene Sanitasi dengan Kualitas Air Minum. *Jambi Medical Journal*. 8(1), 1-110.
14. Mairizki, F., & Hayu, R. E. (2018). Higiene Sanitasi dan Uji Escherichia Coli Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) di Kelurahan Pesisir, Kecamatan Lima Puluh, Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(2), 74. <https://doi.org/10.22146/-38565>
15. Muzayana, F. U., & Hariani, S. (2019). Analisis Warna, Bau dan pH Air Disekitar Tempat Pembuangan Akhir II Karya Jaya Musi 2 Palembang. *ALKIMIA : Jurnal Ilmu Kimia Dan Terapan*, 3(1), 16-19. <https://doi.org/10.19109/alkimia.v3i1.3138>
16. Nursalam. (2018). Konsep dan penerapan metodologi.pdf. In Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (p. 60).
17. Permenkes No 43 Tahun 2014. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. *Procedia Manufacturing*, 1(22 Jan), 1-17
18. Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir. 2024. Profil Kesehatan Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir Tahun 2024. Palembang: Puskesmas Dua Puluh Tiga Ilir.
19. Puskesmas Merdeka. 2024. Profil Kesehatan Puskesmas Merdeka Tahun 2024. Palembang: Puskesmas Merdeka.
20. Pemerintah Republik Indonesia. 2005. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2005 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
21. Sari, A., Putri, F. E., Fitri, A., & Wisudariani, E. (2023). Hubungan Higiene Penjamah Dengan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli Pada Depot Air Minum Isi Ulang Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Gemuruh. *Electronic Journal*, 4(2), 71-76.
22. Silalahi, D. K., & Wulandari, R. A. (2024). *Dampak Faktor Lingkungan terhadap Kejadian Diare di Provinsi Sumatera Utara : Analisis Data Survei Kesehatan Indonesia Impact of Environmental Factors on Diarrhea Incidence in North Sumatra Province : Analysis of Indonesian Health Survey Data*. 16(November), 204-212.
23. Studi, P., Keperawatan, S., Ilmu, F., Universitas, K., & Borromeus, S. (2024). PEMERIKSAAN BAKTERI ESCHERICHIA COLI DAN TOTAL COLIFORM PADA AIR MINUM SEBAGAI UPAYA PEMANTAUAN PENYAKIT TULAR PANGAN TESTING ECHERICHIA COLI AND TOTAL COLIFORM BACTERIA IN DRINKING WATER AS AN EFFORT TO MONITORING FOOD-BORNE DISEASES. 212-217.
24. Sunarti, R. N. (2016). Uji kualitas air minum isi ulang disekitar kampus uin Raden Fatah Palembang. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, 2(1). <https://doi.org/10.19109/bioilmi.v2i1.1116>
25. Winandar, A., Muhammad, R., & Irmansyah, I. (2020). Analisis Escherichia coli dalam Air Minum Isi Ulang pada Depot Air Minum (DAM) di Wilayah Kerja Puskesmas Kuta Alam Banda Aceh. *Serambi Saintia: Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 8(1), 53-61. <https://doi.org/10.32672/jss.v8i1.2071>