

ANALISIS STANDARISASI DEPOT AIR MINUM ISI ULANG DI KABUPATEN PELALAWAN TAHUN 2021 – 2022

Jamaluddin¹, Yanisa Anasthasia¹
Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan
[djamiluddinali@gmail.com](mailto:djamaluddinali@gmail.com)

History artikel	Abstrak
<p>Received: 18 Juli 2023</p> <p>Accepted: 14 Agustus 2023</p> <p>Published: 25 Desember 2023</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air minum pada depot air minum isi ulang (DAMIU) DI Kabupaten Pelalawan Tahun 2021-2022. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Pengujian data yang telah diperoleh ialah dengan bantuan aplikasi statistik ialah aplikasi SPSS versi 25. Hasil penelitian menunjukkan pada tahun 2021, terdapat 200 depot, yang melakukan kegiatan inspeksi kesehatan lingkungan (IKL) dan pemeriksaan sampel air depot air minum. Data yang memiliki laik hygiene sanitasi hanya 97 depot dan yang mendapatkan sertifikat laik hygiene sanitasi (SLHS) hanya 38 depot saja. Sedangkan pada tahun 2022 jumlah depot air yang ada berjumlah 135 depot, dari jumlah tersebut hanya 64 depot yang melakukan kegiatan inspeksi kesehatan lingkungan (IKL) dan pemeriksaan sampel air depot air minum. DAMIU yang memiliki laik hygiene sanitasi dan yang mendapatkan SLHS atau memenuhi syarat adalah sebanyak 42 depot. Terdapat DAMIU yang belum memiliki izin operasional. Sehingga dapat berakibat fatal pada kesehatan masyarakat yang menggunakan air dari produksi DAMIU tersebut.</p> <p>Keywords: <i>standarisasi, kualitas air, DAMIU</i></p> <p><i>This research aims to determine the quality of drinking water at refilled drinking water depots (DAMIU) in Pelalawan Regency in 2021-2022. This type of research is quantitative descriptive research. Testing of the data that has been obtained is done with the help of a statistical application, namely the SPSS version 25 application. The research results show that in 2021, there will be 200 depots carrying out environmental health inspection (IKL) activities and examining drinking water depot water samples. Data that has proper hygiene sanitation is only 97 depots and only 38 depots have received certificates worthy of sanitation hygiene (SLHS). Meanwhile, in 2022 the number of existing water depots will be 135 depots, of this number only 64 depots will carry out environmental health inspection (IKL) activities and examine drinking water depot water samples. 42 DAMIU depots have proper hygiene and sanitation and have obtained SLHS or meet the requirements. Some DAMIUs do not yet have an operational permit. So, it can have fatal consequences for the health of people who use water from DAMIU production.</i></p> <p>Keywords: <i>standardization, water quality, DAMIU</i></p>

How to cite:	Jamaluddin & Anasthasia, Y. (2023). Analisis standarisasi depot air minum isi ulang di Kabupaten Pelalawan tahun 2021 – 2022, <i>Jurnal Rivda</i> , 1(2).
E-ISSN:	978-623-09-4976-0
Published by:	Badan Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Pelalawan

PENDAHULUAN

Tubuh manusia membutuhkan air sekitar 80 persen berat tubuh (Popkin, et al., 2010; Riebl & Davy, 2013; Mallett et al., 2021). Air minum yang segar, bersih dan steril dari virus menjadi kebutuhan utama tubuh. Air yang menjadi kebutuhan utama dalam kehidupan bisa dijadikan sumber uang atau pemasukan bagi pengusaha yang mampu membuat peluang untuk mendapatkan pundi-pundi rupiah. Pengusaha yang menjalankan usaha dalam bidang gerai air minum isi ulang (DAMIU) dapat meraih keuntungan dalam memasarkan produknya kepada masyarakat (Chandra, 2017).

DAMIU merupakan salah satu alternatif bagi masyarakat dalam pemenuhan kebutuhan air minum sehari-hari (Balitbangkes, 2019). Dalam hal ini kualitas air bersih di Indonesia harus memenuhi persyaratan yang ada pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No.492/Menkes/Per/IV/2010 di mana air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Damiu harus bebas dari bahan-bahan berbahaya yang merusak kesehatan tubuh seperti organik, zat kimia, racun dan limbah berbahaya (Papatungan, 2018; Mulyani, 2018).

Gerai penjualan air minum/Damiu ialah sarana yang baik untuk memperoleh air minum yang segar serta higienis untuk dikonsumsi tubuh manusia. Air minum yang dipasarkan pada konsumen telah melalui serangkaian uji agar kualitasnya benar-benar terjamin sampai pada tangan konsumen. Air minum yang higienis ialah air minum yang bebas dari cemaran zat kimia, zat fisik serta paparan mikrobiologi yang ada ikut serta dalam lingkungan (Marriot, 2020).

Air yang berkualitas untuk diminum manusia harus memiliki standar baku mutu serta nilai ambang batas yang baik untuk dikonsumsi. Hal ini juga dilakukan pemantauan oleh KemenKes dengan intruksi langsung yang diberikan oleh pemerintah. aturan tersebut dituliskan dalam Peraturan Menkes RI yang harus diikuti oleh seluruh lapisan masyarakat.

Perkembangan Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di Provinsi Riau saat ini meningkat drastis dari tahun ke tahun. Di Kabupaten Pelalawan pertumbuhan tahun 2021 mencapai angka 200 depot. Hasil pemeriksaan laik hygiene sanitasi hanya 97 depot dan yang mendapatkan sertifikat laik hygiene hanya 38 depot saja. Tahun 2022 jumlah depot air yang ada di Kabupaten Pelalawan berjumlah 143 depot. Berdasarkan data tersebut, hanya 64 depot yang melakukan pemeriksaan laik hygiene sanitasi dan yang mendapatkan sertifikat atau memenuhi syarat adalah sebanyak 42 depot.

TUJUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas air minum pada depot air minum isi ulang (DAMIU) di Kabupaten Pelalawan Tahun 2021-2022. Harapan dari penelitian ini adalah kepada para pemilik DAMIU untuk lebih memperhatikan *hygiene* dan sanitasi selama proses produksi. Hal tersebut dikarenakan sangat berpengaruh terhadap kualitas air minum isi ulang yang diproduksi.

METODE

Deskriptif kuantitatif adalah metode yang dipakai dalam kajian penelitian ini. Pendekatan Analisis Data Sekunder (ADS) ialah cara yang memudahkan untuk mengadakan segera terselesaikannya kajian penelitian ini. Analisis data sekunder ialah cara yang digunakan untuk mengadakan penelitian ini. Laporan bulanan serta hasil pemeriksaan sampel air bersih pada Laboratorium Kesehatan Provinsi Riau ialah data sekunder yang dipakai dalam melaksanakan kajian penelitian ini.

Pengujian air yang akan dipasarkan pada depot air minum isi ulang dilakukan pada laboratorium serta memperoleh temuan bahwa air yang dipasarkan belum sepenuhnya memenuhi standarisasi yang harus ada pada air depot air minum isi ulang. Pengujian yang dilaksanakan pada laboratorium terkait uji kelayakan air untuk diminum pada air galon ternyata belum sesuai dengan baku mutu air yang layak untuk dikonsumsi. Parameter yang diuji ialah kelayakan air untuk dikonsumsi serta memudahkan untuk mengetahui seberapa layak dan higienis air untuk dikonsumsi.

Pengujian data yang telah diperoleh ialah dengan bantuan aplikasi statistik ialah aplikasi SPSS versi 25. Pengujian korelasinya menemukan hasil signifikan (nilai sig < 0,05) yang disajikan dengan diagram tabel untuk memaparkan hal yang menimbulkan ketidaksesuaian yang menimbulkan dampak pada air minum isi ulang mengalami hal yang belum layak untuk dikonsumsi. Temuan lapangan yang telah ada akan diberikan jalan keluar oleh pemerintah kota/ kabupaten agar air minum isi ulang kembali layak dan sehat untuk dikonsumsi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan di lapangan, khususnya pada Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di wilayah Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan, menyoroti kondisi yang menunjukkan bahwa air minum isi ulang di area ini belum memenuhi standar layak konsumsi bagi masyarakat. Berdasarkan Permenkes No. 492/Menkes/Per/IV/2011 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, air yang sehat dan higienis seharusnya tidak memiliki warna, rasa, serta bau yang mencurigakan. Temuan ini mencerminkan adanya potensi kontaminasi dan risiko penyakit bagi mereka yang mengonsumsinya.

Pentingnya pengolahan atau standarisasi air sebelum dikonsumsi menjadi terang ketika melihat hasil uji pemeriksaan air minum pada Tabel 1. Parameter fisika, kimia, dan mikrobiologi diukur sesuai standar yang ditetapkan oleh pemerintah. Meskipun standar ini telah diatur, temuan lapangan menunjukkan bahwa air di DAMIU belum memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan proses pengolahan kembali agar air tersebut sesuai dengan standar dan aman untuk dikonsumsi.

Proses pengujian ulang dan pengolahan menjadi tahap kritis dalam menjaga kualitas air minum. Jika setelah proses uji ulang, air masih belum sesuai dengan standar, langkah pengolahan kembali menjadi keharusan. Langkah-langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa air yang digunakan untuk kebutuhan minum benar-benar telah memenuhi kriteria yang ada dan aman untuk dikonsumsi oleh manusia.

Tentunya, parameter yang diukur seperti bau, kekeruhan, warna, pH, kandungan logam berat, dan bakteri patogen merupakan aspek penting yang harus dijaga. Dengan menerapkan standar seperti yang diatur dalam SNI, APHA, dan USEPA, pemerintah dan pihak terkait berkomitmen untuk memastikan bahwa air minum yang dikonsumsi masyarakat bebas dari zat-zat berbahaya dan bakteri patogen yang dapat membahayakan kesehatan manusia.

Dalam konteks ini, pengujian yang teratur dan pemantauan kualitas air sangat penting untuk memastikan bahwa air minum yang disediakan oleh DAMIU memenuhi standar kesehatan yang diharapkan oleh pemerintah. Upaya ini menjadi esensial dalam menjaga keamanan dan kualitas air minum bagi konsumen di wilayah tersebut.

Tabel 1. Standar Hasil Uji Pemeriksaan Air Minum Berdasarkan

Parameter	Satuan	Nilai Rujukan	Metode
a. Fisika			
1. Bau	-	Tidak Berbau	SNI 06-2413-1991
2. Kekeruhan	Skala NTU	5	SNI 06-6989.25-2005
3. Rasa	-	Tidak Berasa	SNI 06-2413-1991
4. Suhu	°C	Suhu Air $27 \pm 3^{\circ}\text{C}$	SNI-06-6989.23-2005
5. Warna	Unit PtCo	15	SNI-06-6989.24-2005
6. TDS	mg/L	500	APHA 2540 C 2012
b. Kimia			
1. pH	-	6,5 – 8,5	SNI 06-6989.11-2004
2. Aluminium	mg/L	0,2	SNI 06-6989.35-2005
3. Besi (sebagai logam terlarut)	mg/L	0,3	APHA 3030 B, 3111B 2012
4. Fluorida	mg/L	1,5	APHA 4500F-D 2012
5. Kadmium (sebagai logam terlarut)	mg/L	0,003	APHA 3030 B, 3111B 2012
6. Kesadahan (CaCO_3)	mg/L	500	SNI 06-6989.12-2004
7. Kromium Total	mg/L	0,05	APHA 3030 B, 3111B 2012
8. Mangan (sebagai logam terlarut)	mg/L	0,4	APHA 3030 B, 3111B 2012
9. Nitrat sebagai N	mg/L	50	SNI06-2480-1991
10. Nitrit sebagai N	mg/L	3	SNI 06-6989.9-2004
11. Amoniak		1,5	USEPA
c. Mikrobiologi			
1. Coliform Tinja	Jlh/100 ml	0	Biakan Tabung Ganda
2. Total Coliform	Jlh/100 ml	0	Biakan Tabung Ganda

Sumber: Permenkes No. 492/MENKES/PER/IV/2010

Hasil Analisis jumlah DAMIU yang mengurus izin operasional di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan tahun 2021-2022

Pada tahun 2021, 97 DAMIU memiliki izin operasional, mencerminkan kepatuhan terhadap regulasi. Namun, 103 DAMIU tidak memiliki izin, menunjukkan potensi risiko kesehatan. Pada tahun 2022, DAMIU yang mengurus izin turun menjadi 64, sementara 71 DAMIU tidak memiliki izin. Meskipun ada penurunan, masih diperlukan upaya lebih lanjut dalam meningkatkan kesadaran dan kepatuhan DAMIU terhadap pengurusan izin operasional untuk menjaga kualitas air minum dan mencegah risiko kesehatan masyarakat (Gambar 1).



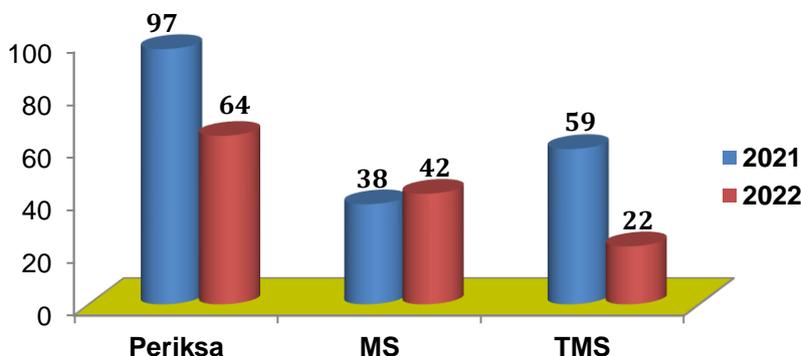
Gambar 1. Perbandingan Damiu yang mengurus perizinan dan tidak mengurus perizinan

Hasil Analisis DAMIU yang memenuhi syarat di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan tahun 2021-2022

Pentingnya memastikan kualitas air yang layak untuk konsumsi dan pemakaian manusia diatur oleh Permenkes No. 492/2010. Standar tersebut mencakup pengujian terhadap bakteri, bahan kimia, dan kontaminan lain yang dapat memengaruhi kesehatan manusia. Oleh karena itu, kriteria air minum harus memenuhi persyaratan ketat guna melindungi masyarakat dari potensi risiko kesehatan yang dapat timbul akibat konsumsi air yang tidak layak.

Pengujian laboratorium pada tahun 2021 menunjukkan bahwa 61% atau 59 depot air minum tidak memenuhi kriteria air minum untuk konsumsi, sementara 39% atau 38 depot telah memenuhi persyaratan. Pada tahun 2022, hasil pengujian pada 64 sampel menunjukkan bahwa 66% atau 42 depot telah memenuhi standar kualitas air untuk konsumsi (Gambar 2). Meskipun terdapat perbaikan, masih terdapat 34% atau 22 depot yang tidak sesuai dengan standar pengadaan air yang baik dan sehat. Temuan ini mengindikasikan adanya progres positif namun juga menunjukkan adanya tantangan dalam memastikan semua depot memenuhi standar kualitas air yang telah ditetapkan.

Sejalan dengan hal tersebut, diperlukan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan pemahaman dan kepatuhan depot air minum isi ulang terhadap standar kualitas air. Langkah-langkah ini perlu diterapkan secara konsisten guna memastikan bahwa air yang dihasilkan oleh depot tersebut aman dan layak untuk dikonsumsi oleh masyarakat.



Gambar 2. Jumlah Damiu yang memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat

Hasil Analisis DAMIU yang tidak memiliki izin di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan tahun 2021-2022

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan (Tabel 2), tergambar kondisi Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di wilayah Kabupaten Pelalawan pada tahun 2021-2022. Pada tahun 2021, dari 97 depot yang diperiksa, sebanyak 38 depot sudah memiliki izin, 59 depot masih dalam proses perizinan, dan 103 depot belum pernah mengurus izin. Pada tahun 2022, dari 64 depot yang diperiksa, terjadi peningkatan di mana 42 depot sudah memiliki izin, 22 depot masih dalam proses perizinan, dan 71 depot belum memiliki izin. Meskipun terjadi perbaikan di beberapa depot, tantangan perizinan masih perlu diatasi untuk memastikan bahwa semua depot mematuhi standar yang telah ditetapkan.

Proses pengolahan air minum di depot air minum isi ulang menjadi langkah krusial dalam memastikan air yang dihasilkan layak untuk dikonsumsi (Hidayah et al., 2021). Tahap awal melibatkan penampungan air dari sumber yang akan dijadikan bahan baku. Sterilisasi kemudian dilakukan menggunakan bak berukuran besar untuk memberikan ke higienisan pada air, memastikan bahwa air yang diterima oleh konsumen aman dan bersih.

Tabel 2. DAMIU yang tidak memiliki izin di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan tahun 2021-2022

No	Kecamatan	Jumlah Depot							
		Tahun 2021				Tahun 2022			
		Periksa	MS	TMS	Tidak Periksa	Periksa	MS	TMS	Tidak Periksa
1	Pangaalan Kerinci	30	28	2	27	29	21	8	28
2	Bandar Seikijang	5	1	4	3	4	4	0	1
3	Langgam	6	0	6	9	1	0	1	4
4	Pelalawan	2	2	0	1	1	1	0	2
5	Pangkalan Kuras	18	3	15	15	9	9	0	12
6	Bunut	10	1	9	5	3	0	3	4
7	Bandar Petalangan	9	3	6	3	4	4	0	1
8	Pangkalan Lesung	3	0	3	9	3	3	0	7
9	Kerumutan	7	0	7	12	2	0	2	12
10	Ukui	5	0	5	18	3	0	3	0
11	Teluk Meranti	0	0	0	1	3	0	3	0
12	Kuala Kampar	2	0	2	0	2	0	2	0
Jumlah		97	38	59	103	64	42	22	71

Sumber : Seksi Kesling dan K3, Dinas Kesehatan Kab. Pelalawan

Selanjutnya, air yang diambil sebagai sampel dari depot air minum isi ulang untuk pemasaran harus menjalani proses uji laboratorium. Langkah ini menjadi metode terbaik untuk memastikan kualitas dan kelayakan air. Dengan pengujian dan temuan hasil laboratorium, air dapat diolah dengan cara yang baik dan benar, menjadikannya higienis dan steril sesuai standar kesehatan yang berlaku. Melalui upaya ini, depot air minum isi ulang dapat memenuhi kebutuhan konsumen dengan menyediakan air berkualitas tinggi serta mendapatkan keuntungan secara berkelanjutan.

1. *Kekeruhan*

Air yang layak atau baik kualitas serta keadaannya untuk diminum ialah air yang tidak keruh serta warna yang dimiliki air harus dalam keadaan bersih atau jernih dan bening. Standarisasi untuk melakukan pengukuran terhadap kekeruhan air ialah sejumlah 5 NTU. Temuan yang didapati di lapangan dan laboratorium memaparkan 2 kualitas air ialah *inlet* serta *outlet* air minum baku dinamai *inlet*, serta air yang telah diolah dinamai *outlet*. Nilai 1,23 NTU ialah temuan dari hasil *outlet* yang paling besar jumlahnya serta yang paling sedikit angkanya ialah 0,18 NTU.

2. *pH*

pH ialah sarana yang dilakukan untuk melakukan pengukuran temuan derajat keasaman yang di dalam air ditemukan paparan oleh ion hidrogen. Kadar pH yang akan diuji pada air memakai bantuan alat yang bernama pH meter. Standarisasi air yang baik untuk dikonsumsi dan digunakan untuk kebutuhan manusia agar tubuhnya mendapatkan saluran air yang sehat ialah dengan rentang nilai 6,5 – 8,5. Sesuai dengan temuan lapangan yang didapati pada hasil uji laboratorium maka setiap depot yang airnya dilakukan pengujian ialah telah memenuhi baku mutu serta standarisasi aman dari tingkat kekeruhan dalam air yang akan dijual pada konsumen. Temuan nilai terbanyaknya ialah 8,03 serta temuan nilai yang terendah ialah 6,69.

3. *Total Dissolved Solid (TDS)*

TDS ialah partikel yang bersifat sangat kecil yang ada atau tercampur pada air yang akan diminum untuk kebutuhan memenuhi kecukupan air minum. Kandungan partikel yang terlarut dalam air bisa menimbulkan keadaan air yang tidak jernih, timbul bau atau munculnya kotoran yang melayang serta mengapung dalam air yang akan dijadikan bahan untuk air minum. Ambang batas yang ditoleransi terkait adanya TDS dalam air minum ialah 500 mg/l. TDS meter ialah alat yang dipakai untuk melaksanakan pengujian terhadap air yang akan dijadikan air minum.

Pengujian ini diadakan untuk mengetahui seberapa banyak cemaran yang ada dalam air serta bagaimana cara mengolah air untuk keperluan minum itu menjadi air yang sehat dan layak untuk konsumsi. Cara yang terbaik yang dilakukan ialah dengan melaksanakan penyaringan terhadap air yang tercemar paparan kandungan partikel kecil yang bisa merusak kualitas air. Temuan yang didapati dalam kajian pengujian air yang dibawa pada laboratorium ialah tertinggi sejumlah 77,2 mg/l serta kandungan air dengan TDS yang jumlahnya minim ialah 42,5 mg/l.

4. Total Coliform

Pengujian laboratorium menggunakan metode Most Probable Number (MPN) dilakukan secara detail dan intensif untuk menilai keberadaan bakteri atau mikroba dalam air isi ulang yang dijual kepada konsumen. Nilai batas 0 per 100 ml sampel harus terpenuhi agar air dapat dianggap aman untuk dikonsumsi. Hasil pengujian mencatat bahwa angka coliform paling tinggi mencapai 240 per 100 ml, sedangkan angka terendah adalah 0 per 100 ml. Temuan ini menunjukkan bahwa air yang dihasilkan oleh depot isi ulang galon belum mencapai standar kesehatan yang memadai untuk dikonsumsi.

Selanjutnya, pemahaman tentang lingkungan sebagai tempat hidup bagi makhluk hidup menjadi krusial. Pengujian kadar air dalam lingkungan, terutama di depot isi ulang galon, menggunakan aplikasi statistik SPSS dan didasarkan pada data kuesioner responden. Hasil pengujian menunjukkan upaya pencegahan kontaminasi bakteri pada air isi ulang, dengan korelasi negatif yang menunjukkan bahwa semakin banyak variabel yang diuji, tingkat *coliform* semakin rendah. Temuan ini menegaskan pentingnya menjaga kualitas air untuk kebutuhan konsumsi masyarakat.

Pengujian dilaksanakan dengan fokus pada variabel B1, B2, M2, M3, M5, U2, dan E2. Nilai signifikansi (Sig 2-tailed) yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa *coliform* tidak berpengaruh signifikan pada air yang diolah untuk kebutuhan air minum masyarakat (Tabel 3). Korelasi negatif dengan angka 0,719 hingga 0,845 antara variabel yang diuji menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Temuan ini memperkuat urgensi pemantauan dan peningkatan kualitas air di depot air minum isi ulang untuk menjaga kesehatan konsumen dan mematuhi standar kesehatan yang berlaku.

Tabel 3. Skala Kondisi Lingkungan

Variabel	Koefisien Korelasi	Sig (2 –tailed)	Keterangan
B1	-	-	tidak sesuai
B2	-0,194	0,645	tidak sesuai
M1	-0,815	0,014	sesuai
M2	-0,148	0,726	tidak sesuai
M3	-0,148	0,726	tidak sesuai
M4	-0,805	0,016	sesuai
M5	-0,041	0,922	tidak sesuai
M6	-0,784	0,021	sesuai
M7	-0,727	0,041	sesuai
P1	-0,760	0,028	sesuai
P2	-0,845	0,008	sesuai
P3	-0,768	0,026	sesuai
U1	-0,719	0,044	sesuai
U2	-0,444	0,271	tidak sesuai
U3	-0,802	0,017	sesuai
E1	-0,788	0,020	sesuai
E2	-0,415	0,307	sesuai

dimana: Y: jumlah *coliform* pada DAMIU; B1: air sebagai bahan dasar untuk depot; B2: tendon yang dibersihkan; M1: saringan bawah; M2: *siliki* yang diganti; M3: karbon aktif diganti; M4: filter yang diganti; M5: *cartridge* filter; M6: Waktu kontak lampu UV; M7: usia lampu UV; P1: aturan DAMIU; P2: pelayanan bersih pada alat pelayanan; P3: cara merawat mesin; U1: pengesahan

terhadap mutu yang diatur; U2: air baku yang dipakai untuk kebutuhan depot; U3: perizinan usaha yang dilakukan; E1: kebersihan tempat; dan E2: periklanan untuk masyarakat.

Pentingnya memahami dan mengklasifikasikan risiko ini adalah untuk menjaga dan meningkatkan kualitas air pada depot air minum isi ulang. Dengan mengetahui tingkat risiko yang mungkin timbul, dapat diambil tindakan pencegahan dan perbaikan yang sesuai untuk memastikan keamanan dan kualitas air yang dihasilkan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Ini menjadi langkah proaktif dalam menjaga kesehatan konsumen dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dan hasil produksi.

Tabel 4. Deskripsi Skala Besar Risiko dan Lingkungan Variabel Uji Korelasi Skala Besar Risiko yang Ditimbulkan

Skala Risiko	Keterangan
Sangat Kecil	Tidak Mempengaruhi proses selanjutnya dan hasil produksi
Kecil	Dapat mempengaruhi proses selanjutnya dan hasil produksi
Sedang	Performa unit selanjutnya pengganggu dan mempengaruhi hasil produksi
Besar	Hasil produksi yang akan melampaui standar baku mutu
Sangat Besar	Air produksi melampaui standar baku mutu buat paragraf pembahasannya

SIMPULAN

Pada tahun 2021 hasil observasi data pada Dinas Kesehatan kabupaten Pelalawan terdapat 200 depot, yang melakukan kegiatan inspeksi kesehatan lingkungan (IKL) dan pemeriksaan sampel air depot air minum. Dan dari kegiatan tersebut yang memiliki laik hygiene sanitasi hanya 97 depot dan yang mendapatkan sertifikat laik hygiene sanitasi (SLHS) hanya 38 depot saja. Sedangkan pada tahun 2022 jumlah depot air yang ada berjumlah 135 depot, dari jumlah tersebut hanya 64 depot yang melakukan kegiatan inspeksi kesehatan lingkungan (IKL) dan pemeriksaan sampel air depot air minum. Dari kegiatan tersebut DAMIU yang memiliki laik hygiene sanitasi dan yang mendapatkan SLHS atau memenuhi syarat adalah sebanyak 42 depot. Dan juga masih terdapat DAMIU yang belum memiliki izin operasional. Sehingga dapat berakibat fatal pada kesehatan masyarakat yang menggunakan air dari produksi DAMIU tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Balitbangkes. (2019). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*. Pelalawan.
- Chandra. (2017). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492/MENKES/PER/IV/2010*. Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. Jakarta, Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes).
- Hidayah, E. N., Veronica, G., & Cahyonugroho, O. H. (2021). Identification and Factors of Failure Risk in Refill Drinking Water Quality by Using Ishikawa Diagram. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1125(1), 012020. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1125/1/012020>
- Mallett, L. J., Premkumar, V., Brown, L. J., May, J., Rollo, M. E., & Schumacher, T. L. (2021). Total water intake by kilogram of body weight: Analysis of the Australian 2011 to 2013 National Nutrition and Physical Activity Survey. *Nutrition & Dietetics*. doi:10.1111/1747-0080.12697
- Marriot, K. L. (2020). *Water Quality Monitoring In Aquaculture*. In Principle of Food Sanitation. New York: Springer Science.
- Mulyani, P. (2018). *Analisis Pengawasan Kualitas Depot Air Minum Isi Ulang oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Siak (Studi Kasus di Kecamatan Tualang)*. Skripsi thesis, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Paputungan, R. (2018). Pengawasan Dinas Kesehatan Dalam Pengoperasian Depot Air Minum Isi Ulang Pinolosian Kabupaten Bolaang Mongondow Selatan. *JOM Ilmu Administrasi Negara*.
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). *Water, Hydration and Health*. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439–458. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
- Riebl, S. K., & Davy, B. M. (2013). The Hydration Equation: Update on Water Balance and Cognitive Performance. *ACSM's Health & Fitness Journal*, 17(6), 21–28. <https://doi.org/10.1249/FIT.0b013e3182a9570f>