

---

---

**TINGKAT PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN  
PEMERIKSAAN BAKTERIOLOGIS PADA DEPOT AIR MINUM ISI ULANG  
(DAMIU) DI KECAMATAN KOTO TANGAH  
KOTA PADANG**

Febry Handiny<sup>1)</sup>, Nur'Aini Wahidah<sup>2)</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat, STIKes Alifah Padang

email: [handiny.febry@gmail.com](mailto:handiny.febry@gmail.com)

email: [nurainiwahidah@gmail.com](mailto:nurainiwahidah@gmail.com)

**Abstract**

*Compliance with bacteriological examination at refill drinking water depots is one of the conditions that must be met so that drinking water is safe for health. The aim of this research is to determine the relationship between the level of knowledge and compliance with bacteriological examination of refill drinking water depot owners (DAMIU). This type of research is analytical with a cross sectional design. This research was carried out in Koto Tangah District, Padang City. The research period was January - November 2022. Data collection was carried out in November 2022. The research population was all 166 DAMIU workers with a sample of 62 refill drinking water depots using a questionnaire. Data were analyzed univariately and bivariately using the chi square test. The research results showed that less than half (46.8%) had a low level of knowledge about Munun refill water depots. More than half (58.1%) did not comply with bacteriological examination. There is a significant relationship between the level of knowledge and bacteriological examinations in Koto Tangah District in 2023. It is hoped that drinking water depot owners can take the DAMIU sanitation hygiene course and carry out bacteriological examinations once every 3 months.*

**Keywords:** Knowledge, Compliance, Bacteriological Examination, Depot Water Re-fill

**Abstrak**

Kepatuhan pemeriksaan bakteriologis pada depot air minum isi ulang termasuk salah satu syarat yang harus dipenuhi agar air minum aman bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemeriksaan bakteriologis pemilik depot air minum isi ulang (DAMIU). Jenis penelitian analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Waktu penelitian pada bulan Januari - November 2022. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan November 2022. Populasi penelitian adalah semua pekerja DAMIU berjumlah 166 buah dengan sampel 62 depot air minum isi ulang menggunakan kuesioner. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan kurang dari separuh (46,8%) tingkat pengetahuan rendah tentang depot air munun isi ulang. Lebih dari separuh (58,1%) tidak patuh dalam pemeriksaan bakteriologi. Ada hubungan bermakna tingkat pengetahuan dengan pemeriksaan bakteriologi di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023. Diharapkan pemilik depot air minum dapat mengikuti kursus hygiene sanitasi DAMIU dan melakukan pemeriksaan bakteriologi tersebut sekali dalam 3 bulan.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Kepatuhan, Pemeriksaan Bakteriologi, Depot Air Minum

## 1. PENDAHULUAN

Kebutuhan konsumsi masyarakat terhadap air minum isi ulang dari Depot Air Minum (DAM) semakin tinggi, sehingga usaha depot pengisian air minum tumbuh subur di mana-mana yang perlu dibina dan diawasi kualitasnya agar selalu aman dan sehat untuk dikonsumsi masyarakat. Air minum yang berasal dari Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) dianggap praktis, hygienis, mudah didapat dan harganya juga relatif terjangkau. Dalam beberapa laporan sering ditemukan adanya bakteri pathogen pada air minum. Hal ini dapat terjadi dikarenakan air adalah media yang baik sebagai tempat bersarangnya bibit penyakit/agent (Selomo, 2018).

Industrialisasi dalam penyediaan air minum ada untuk memenuhi kebutuhan air bagi kebutuhan manusia. Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) menjadi alternatif lain yang dijadikan sebagai salah satu sumber air minum. Air Minum Dalam Kemasan dipilih oleh masyarakat karena dianggap lebih praktis dan hygienis. Namun, lama kelamaan masyarakat merasa bahwasanya Air Minum Dalam Kemasan dari berbagai merk harganya semakin mahal, sehingga konsumen menemukan alternatif lainnya itu dengan mengkonsumsi air minum yang diproduksi oleh Depot Air Minum Isi Ulang (Mila, 2020).

Persyaratan yang harus dipenuhi agar air minum aman bagi kesehatan yaitu memenuhi persyaratan secara fisika, mikrobiologis, kimiawi, dan radioaktif. Terdapat beberapa media transmisi penularan penyakit, dan air menjadi media yang sangat baik bagi transmisi berbagai mikroorganisme. Kandungan total bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* merupakan parameter wajib penentuan kualitas air minum secara mikrobiologi (Trisnaini, 2018).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang persyaratan air minum, pada pasal 3 ayat 1 dikatakan bahwa air minum harus memenuhi

persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi dan radioaktif. Persyaratan air minum secara Mikrobiologi dikatakan baik apabila air minum yang dipergunakan untuk keperluan rumah tangga memiliki kandungan bakteri *coliform* 0/100 ml sampel air.

Kepatuhan adalah perilaku seseorang sesuai peraturan dan berdisiplin. Kepatuhan pemeriksaan bakteriologis pada depot air minum isi ulang termasuk dalam perilaku kesehatan (*Health Behaviour*) karena aktivitas atau tindakan yang dilakukan pemilik depot air minum isi ulang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan terutama kesehatan konsumen yang mengonsumsi produknya (Purwitasari, 2017).

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan. Tiga faktor yang dominan adalah sarana air bersih, pembuangan tinja dan limbah. Ketiga faktor ini akan berinteraksi bersama dengan perilaku buruk manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar *Escherichia Coli* didukung dengan perilaku manusia yang tidak sehat, misalnya melalui makanan dan minuman, maka dapat menimbulkan kejadian penyakit diare (Kadir, 2021).

Penelitian yang juga telah dilakukan oleh (Purwitasari 2017) yang dilakukan di Kabupaten Kuantan Singingi menyatakan bahwa kepatuhan pemilik depot air minum bernilai positif, hasil uji statistik di peroleh p value  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan signifikan antara biaya pemeriksaan dan pengawasan tenaga kesehatan dengan kepatuhan pemilik depot air minum isi ulang. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh (Bravo 2020) di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang menyatakan bahwa 56,1% memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang pemeriksaan bakteriologis.

Data dari Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2020, didapatkan kepemilikan depot air minum sebanyak 763 depot dan yang memenuhi syarat kesehatan berjumlah 76,4%. Data menunjukkan dari 23 Puskesmas yang ada di kota Padang, kepemilikan depot air

minum yang terbanyak di Kecamatan Koto Tangah berjumlah 166 depot air minum dengan kepemilikan yang memenuhi syarat 78,8% masih di bawah target nasional 100%.

Berdasarkan survey awal dengan melakukan wawancara 5 pemilik depot air minum isi ulang pada bulan April 2022 yang ada di kecamatan Koto Tangah, dari 5 pemilik tersebut 4 pemilik depot air minum isi ulang mengatakan dalam 1 tahun hanya 1 kali melakukan pemeriksaan bakteriologis, dari 5 pemilik tersebut 1 pemilik depot air minum isi ulang mengatakan tidak pernah melakukan pemeriksaan bakteriologis. Berdasarkan uraian di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemeriksaan bakteriologis pemilik depot air minum isi ulang (DAMIU) di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini membahas tentang hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemeriksaan bakteriologis pemilik depot air minum isi ulang (DAMIU) di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Penelitian ini telah dilaksanakan di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Waktu penelitian pada bulan Januari - November 2022. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan November 2022. Populasi penelitian adalah semua pekerja depot air minum isi ulang (DAMIU) di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang yaitu berjumlah 166 dengan sampel pada penelitian ini berjumlah 62 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan proses wawancara menggunakan kuesioner yang dimodifikasi oleh Bravo (2020) yang terdiri kuesioner tingkat pengetahuan dan kepatuhan bakteriologis. Analisis univariat dilakukan distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen tingkat pengetahuan dan variabel kepatuhan pemeriksaan bakteriologi. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel tingkat pengetahuan dan kepatuhan pemeriksaan bakteriologi dengan menggunakan uji statistik *Chi Square*.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang**

Karakteristik	f	%
<b>Pendidikan</b>		
SD	2	3,2
SMP	4	6,4
SMA	40	65,6
D3	3	4,9
S1	13	20,9
<b>Usia</b>		
17 – 25 tahun	1	1,6
26 – 35 tahun	13	20,9
36 – 45 tahun	26	41,9
> 45 tahun	22	35,5
<b>Lama Usaha</b>		
≥ 5 tahun	44	70,9
< 5 tahun	18	29,1
<b>Ikut Kursus Hygiene</b>		
Ya	25	40,3
Tidak	37	59,7

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi pendidikan responden paling banyak adalah berada pada pendidikan SMA (65,6%), usia responden paling banyak adalah 36-45 tahun (41,9%), lama usaha > 5 tahun sebesar 70,9% dan mengikuti kursus hygiene sebesar 40,3%.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Pemilik Depot Air Minum di Kecamatan Koto Tangah Tahun 2023**

Tingkat Pengetahuan	f	%
Rendah	29	46,8
Tinggi	33	53,2
<b>Jumlah</b>	<b>62</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa responden yang memiliki tingkat pengetahuan rendah sebesar 46,8% di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kepatuhan Pemeriksaan Bakteriologi di Kecamatan Koto Tangah Tahun 2023**

Kepatuhan Pemeriksaan Bakteriologi	f	%
Tidak Patuh	36	58,1
Patuh	26	41,9
Jumlah	62	100,0

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa responden memiliki kepatuhan pemeriksaan bakteriologi tidak patuh sebesar 58,1% di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023.

**Tabel 4. Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Pemeriksaan Bakteriologi di Kecamatan Koto Tangah Tahun 2023**

Tingkat Pengetahuan	Kepatuhan Pemeriksaan Bakteriologi		Jumlah	p value		
	Tidak Patuh					
	f	%				
Rendah	24	82,8	5	17,2		
Tinggi	12	36,4	21	63,6		
Total	36	58,1	26	41,9		
			n	%		
			29	100		

Berdasarkan tabel 4 proporsi responden yang tidak patuh melakukan pemeriksaan bakteriologi lebih banyak ditemukan pada responden dengan tingkat pengetahuan rendah (82,8%) dibandingkan dengan responden yang tingkat pengetahuan tinggi (36,4%). Berdasarkan dari uji statistik *Chi Square* didapatkan nilai *p value* = 0,001 (*p* < 0,05) yang berarti ada hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemeriksaan bakteriologi di Kecamatan Koto Tangah Padang Tahun 2023.

Hasil penelitian didapatkan bahwa paling banyak responden tingkat pengetahuan rendah sebesar 46,8% di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Purwitasari 2017) yang dilakukan di Kabupaten Kuantan Singingi menyatakan bahwa kepatuhan pemilik depot air minum bernilai positif, hasil uji statistik di peroleh *p value*  $0,000 < 0,05$  yang berarti ada hubungan signifikan antara biaya pemeriksaan dan pengawasan tenaga kesehatan dengan kepatuhan pemilik depot air minum isi ulang. Dan juga penelitian yang dilakukan oleh (Bravo 2020) di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang menyatakan

bahwa 56,1% memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang pemeriksaan bakteriologis.

Menurut Notoatmodjo (2015) pengetahuan adalah hasil tahu dari seseorang setelah ia melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Penginderaan yang dimaksud yaitu melalui indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek tersebut. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui pendengaran dan penglihatan. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan rendah pada responden dikarenakan masih ada pemilik depot yang memiliki pendidikan SD dan SMP sehingga pendidikan yang rendah tidak mampu mengaplikasikan informasi yang diberikan petugas kesehatan tentang pemeriksaan bakteriologi depot air minum.

Hasil penelitian didapatkan memiliki kepatuhan pemeriksaan bakteriologi tidak patuh sebesar 58,1% di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwitasari (2017) yang dilakukan di Kabupaten Kuantan Singingi menyatakan bahwa pemilik depot air minum tidak patuh melakukan pemeriksaan. Penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh Bravo (2020) di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang menyatakan bahwa 56,1% memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang pemeriksaan bakteriologis.

Depot air minum didefinisikan sebagai usaha industri yang melakukan proses pengolahan air baku menjadi air minum dan menjual langsung kepada konsumen. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 492/ MENKES/ PER/ IV/ 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, Penyelenggara air minum adalah badan usaha milik negara/ badan usaha milik daerah, koperasi, badan usaha swasta, usaha perorangan, kelompok masyarakat dan/ atau individu yang melakukan penyelenggaraan penyediaan air minum (Kemenkes RI, 2017).

Persyaratan usaha depot air minum wajib memiliki Tanda Daftar Industri (TDI), Tanda Daftar Usaha Perdagangan (TDUP). Proses pengolahan adalah perlakuan terhadap air baku dengan beberapa tahapan proses sampai dengan menjadi air minum meliputi

penampungan air baku, penyaringan/filterisasi, desinfeksi dan pengisian. Air yang dihasilkan oleh Depot Air Minum wajib memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai yang ditetapkan dalam peraturan Menteri Kesehatan dan Pengujian mutu produk wajib dilakukan oleh Depot Air Minum di Laboratorium Pemeriksaan Kualitas Air yang ditunjuk oleh pemerintah Kabupaten/ Kota sekurang-kurangnya 6 (enam) bulan sekali (Kemenkes RI, 2016). Pemeriksaan bakteriologi tidak patuh dikarenakan beberapa pemilik depot tidak mengikuti ikut kursus hygiene sanitasi DAMIU dan sudah lama membuka depot air minum sehingga tidak diperlukan lagi untuk memeriksakan bakteriologi air. Hasil penelitian juga ditemukan pemilik depot hanya tahun pertama saja yang patuh untuk memeriksakan bakteriologi DAMIU-nya.

Kepatuhan adalah perilaku seseorang sesuai peraturan dan berdisiplin. Kepatuhan pemeriksaan bakteriologis pada depot air minum isi ulang termasuk dalam perilaku kesehatan (Health Behaviour) karena aktivitas atau tindakan yang dilakukan pemilik depot air minum isi ulang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan terutama kesehatan konsumen yang mengkonsumsi produknya (Purwitasari, 2017).

Asumsi peneliti kepatuhan pemeriksaan bakteriologis berarti taat pada aturan bahwa setiap depot air minum harus melakukan pemeriksaan bakteriologis secara rutin minimal 1 (satu) bulan sekali dan maksimal 3 (tiga) bulan sekali. Kepatuhan pemeriksaan bakteriologis merupakan suatu kegiatan atau perilaku pemilik depot memeriksakan sampel air secara rutin untuk mengetahui kualitas air minumannya yang membutuhkan pengetahuan tentang persyaratan depot air minum tersebut. Tanpa pemeriksaan bakteriologis di laboratorium tidak akan pernah diketahui apakah air minum memenuhi standar atau tidak. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan bakteriologis secara rutin dari laboratorium merupakan alat atau indikator untuk melakukan perbaikan pada depot air minum agar kualitasnya tetap terjamin.

Menurut pendapat peneliti masih ada tingkat pengetahuan yang tinggi namun tidak patuh dalam pemeriksaan bakteriologi air. Hal ini dikarenakan pemilik depot air minum

beranggapan sudah lama mengelola depot air tersebut namun tidak ada konsumen yang mengeluh. Selain itu tingkat pengetahuan yang tinggi namun patuh terhadap pemeriksaan bakteriologi ini dikarenakan depot air minum tersebut baru buka. Hasil pemeriksaan laboratorium tidak dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan melainkan hanya untuk meningkatkan jumlah konsumen bahwa depot air tersebut melakukan pemeriksaan secara rutin. Sehingga walaupun dilakukan pemeriksaan rutin setiap bulan atau triwulan tanpa ada perbaikan maka hasil pemeriksaannya akan sama.

#### 4. KESIMPULAN

Kurang dari separuh (46,8%) responden memiliki tingkat pengetahuan rendah tentang depot air minum isi ulang di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023. Lebih dari separuh (58,1%) responden tidak patuh dalam pemeriksaan bakteriologi di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023. Terdapat hubungan bermakna tingkat pengetahuan dengan pemeriksaan bakteriologi di Kecamatan Koto Tangah tahun 2023.

#### 5. REFERENSI

- Ayuningrum, F. V. 2015. Analisis Faktor Sanitasi Dan Sumber Air Minum yang Mempengaruhi Insiden Diare pada Balita di Jawa Timur Dengan Regresi Logistik Biner.
- Bravo, A. K. 2020. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pemilik Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) Melakukan Pemeriksaan Bakteriologis Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas Kota Padang Tahun 2020. Dinas Kesehatan Kota Padang. 2020.
- Kadir, F. 2021. “Hubungan Kualitas Bakteriologis Air Minum Dengan Kejadian The Relationship between Bacteriological Quality of Drinking Water and the Incidence of Diarrhea in Toddlers in the Working Area of the Lanrisang Health Center.” Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan 4(3):342–50.
- Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Republik Indonesia. 2004. Persyaratan Teknis Depot Air Minum Dan Perdagangannya.

Menteri Kesehatan, Republik Indonesia. 2010. Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum.

Mila, W. 2020. “Higiene Dan Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang Di Kecamatan

Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur : Kajian Deskriptif.” Ikesma 16(1):7. doi: 10.19184/ikesma.v16i1.14841.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2010a. Metodologi Penelitian Kesehatan.

Notoatmodjo, Soekidjo. 2010b. Promosi Kesehatan Teori Dan Aplikasinya. Jakarta.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2010. Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2014. Higiene Sanitasi Depot Air Minum.

Purwitasari, R. H. 2017. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Coliform Pada Depot Air Minum Isi Ulang Di Kabupaten Kuantan Singingi.” Jurnal Ilmu Lingkungan 1:14–24.

Selomo, M. 2018. “Hygiene Dan Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang Di Kecamatan Campalagian Kabupaten Polewali Mandar.” Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan 1(2):1–11.

Trisnaini, I. 2018. “Analisis Faktor Risiko Kualitas Bakteriologis Air Minum Isi Ulang Di Kabupaten Ogan Ilir.” Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat 9(1):28– 40. doi: 10.26553/jikm.2018.9.1.28-40.

Purba, 2011. Analisis Pencemaran Logam Berat Pada Air Sumur Bor Dengan Metode Spektrofotometri Untuk Dapat Digunakan Sebagai Air Minum Di Kecamatan Medan-Belawan. Skripsi. Medan : Universitas Sumatera Utara

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. No. 492 Tahun 2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum. (2010)