Terbit *online* pada laman web jurnal: http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/

Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

Education on Implementation of Personal Hygiene for Workers and Sanitation at the Refill Drinking Water Depots

Edukasi Penerapan Personal Higiene pada Pekerja dan Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang

Fea Firdani*, Azyyati Ridha Alfian, Vivi Sutia Desmalinda
Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia
*Corresponding author: **feafirdani@ph.unand.ac.id**

Received: January 30, 2024 Accepted: December 1, 2024 Published: December 30, 2024

Keywords:
depots, personal hygiene, sanitation

ABSTRACT

There has been an increase in the number of refilled drinking water depots (DAMIU) yearly because they answer most people's needs in urban areas. Implementing hygiene and sanitation management at DAMIU is critical because it affects the quality of drinking water consumed by the public. The community engagement activities were carried out in stages at 25 depots located in the working area of the Andalas Community Health Center from June to July 2023. The method used was providing education regarding hygiene and sanitation requirements. Refill by statutory regulations and provide equipment for implementing personal hygiene to supply drinking water depot workers as well as making posters that will be posted at each refill drinking water depot, which is a community service partner regarding the implementation of personal hygiene and sanitation at refill drinking water depots. Evaluation of the activities results shows increased workers' knowledge regarding the importance of implementing personal hygiene while working. It is hoped that educational media can increase workers' compliance in implementing personal hygiene and sanitation while working.

Kata Kunci:
DAMIU, personal higiene, sanitasi

ABSTRAK

Terjadi peningkatan jumlah Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) setiap tahunnya karena menjadi jawaban atas kebutuhan sebagian besar masyarakat di perkotaan. Penerapan higiene dan sanitasi pengelolaan pada DAMIU sangat penting karena mempengaruhi kualitas air minum yang dikonsumsi masyarakat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan bertahap pada 25 DAMIU yang berada di wilayah kerja Puskesmas Andalas mulai bulan Juni hingga Juli 2023. Metode yang digunakan untuk merealisasikan penerapan higiene sanitasi DAMIU meliputi pemberian edukasi mengenai persyaratan higiene dan sanitasi DAMIU sesuai ketentuan peraturan perundang – undangan dan pemberian peralatan untuk penerapan personal higiene pada pekerja DAMIU serta pembuatan poster yang ditempel di setiap DAMIU yang menjadi mitra pengabdian masyarakat mengenai penerapan personal higiene dan sanitasi DAMIU. Kegiatan pengabdian masyarakat telah terlaksana dan hasil kegiatan menunjukan bahwa ada peningkatan pengetahuan pekerja tentang penerapan personal higiene selama bekerja. Dengan adanya media edukasi akan meningkatkan kepatuhan pekerja untuk menerapkan personal higiene dan juga sanitasi pada saat bekerja.

DOI: **https://doi.org/10.25077/jwa.31.4.689-696.2024**

PENDAHULUAN

Pengelolaan sumber air bersih yang tidak terkontrol mengakibatkan penurunan kualitas dan ketersediaan air bersih, sehingga memicu krisis air yang disebabkan oleh kurangnya pengelolaan lingkungan dan sumber daya alam secara berkelanjutan (Kemenkes RI, 2010). Solusi bagi sebagian penduduk perkotaan dalam memenuhi kebutuhan akan air minum adalah dengan menggunakan air minum isi ulang (Amrih, 2005). Harga air minum dari depot air minum isi ulang (DAMIU) lebih terjangkau daripada air minum dalam kemasan bermerk, sehingga mengakibatkan air dari DAMIU lebih banyak dikonsumsi dikalangan masyarakat. Hal ini mendorong pertumbuhan yang cepat DAMIU di banyak kota di Indonesia termasuk di Kota Padang.

Tidak semua depot air minum isi ulang beroperasi sesuai dengan standar yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010, yang menetapkan persyaratan kualitas air minum dari aspek fisika, kimia, dan biologi (Kemenkes RI, 2010). Berdasarkan penelitian Isfadhilah (2023) diketahui bahwa masih banyak depot air minum yang belum terstandarisasi dan yang belum memiliki sertifikat laik higiene sanitasi, serta beberapa pengawasan dalam penyelenggaraan depot air minum masih tergolong lemah karena masih kurangnya dari aspek tenaga, fasilitas, dan sanksi (Isfadhilah, 2023). Penyediaan air bersih untuk dikonsumsi harus mematuhi ketentuan yang telah ditetapkan dalam peraturan yang berlaku. Kualitas higiene sanitasi yang kurang dari DAMIU terutama dalam hal memenuhi standar kualitas air minum, seperti ketidaksesuaian dengan persyaratan khusus untuk kualitas bakteriologis, dapat menyebabkan gangguan kesehatan serius seperti diare, kolera, tifus, hepatitis, disentri, dan gastroenteritis. Air dapat terkontaminasi oleh masuknya atau dimasukkannya zat, energi, dan atau komponen lainnya, yang dapat menurunkan kualitas air hingga tingkat yang membahayakan, sehingga air tidak lagi memenuhi fungsinya sesuai kebutuhan (Pakpahan et al., 2015).

Dampak kepadatan penduduk, penataan ruang yang kurang optimal, dan eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya air dapat mempengaruhi kualitas air. Di kota-kota, pasokan air tawar yang bersih semakin sulit ditemukan. Sungai-sungai yang dulunya menjadi sumber air bersih telah tercemar oleh beragam limbah, mulai dari sampah organik rumah tangga hingga limbah berbahaya dari industri. Bahkan, air tanah juga sudah tidak lagi dapat diandalkan sebagai air minum karena telah terkontaminasi oleh rembesan dari tangki septik dan air permukaan (Natalia et al., 2014). Berdasarkan temuan dari survei Riskesdas tahun 2018, sumber air yang digunakan oleh rumah tangga di Indonesia untuk keperluan minum meliputi: sumur gali yang terlindungi (24,7%), air ledeng (14,2%), sumur bor/pompa (14,0%), dan air dari Depot Air Minum (13,8%) (Kemenkes RI, 2018). Akses air minum yang layak di Kota Padang adalah 94,4%, jika dibandingkan dengan target masih ada kesenjangan 5,4% lagi. Permasalahan masyarakat yang belum akses adalah pada sarana yang digunakan yang belum memenuhi syarat, perilaku hygiene dan sanitasi masyarakat dalam penyediaan air minum (Dinkes Padang, 2021).

Faktor yang juga mempengaruhi kualitas air minum yang dihasilkan oleh suatu depot air minum adalah tempat atau lokasi depot air minumnya. Tempat atau lokasi DAMIU yang tidak terjaga kebersihannya seperti debu yang ada di udara dapat langsung mencemari air minum yang dapat menyebabkan pencemaran dan mempengaruhi kualitas air minum di suatu DAMIU. Jadi pengelola depot air minum isi ulang harus melakukan pemeliharaan sarana produksi dan progam sanitasi untuk menghindari terkontaminasinya air minum di DAMIU (Arumsari et al., 2021). Faktor higiene sanitasi pada DAMIU seperti lokasi dan bangunan seperti keadaan depot yang tidak bersih, dinding depot yang kotor atau lantai depot yang kotor dan terdapat genangan air, fasilitas sanitasi, sarana pengolahan, higiene karyawan seperti tidak mencuci tangan terlebih dahulu sebelum bekerja, dan sumber air baku. Seperti, keadaan depot yang tidak bersih, dinding depot yang kotor, lantai depot yang

kotor dan terdapat genangan air. Karyawan depot juga tidak mencuci tangan terlebih dahulu sebelum bekerja dapat menjadi penyebab air minum terkontaminasi seperti ditemukannya bakteri coliform pada air minum isi ulang (Zarifah et al., 2022). Apabila jumlah bakteri *Escherichia coli* melebihi baku mutu yang telah ditetapkan maka dapat menyebabkan diare, sebagian besar dari E. coli berada dalam saluran pencernaan tetapi yang bersifat patogen menyebabkan diare pada manusia (Halim et al., 2017).

Berdasarkan data Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kota Padang, pada tahun 2019 terdapat 763 DAMIU, pada tahun 2020 terdapat 786 DAMIU, dan pada tahun 2021 terdapat 804 DAMIU. Mitra pelaksanaan kegiatan pengabdian yaitu DAMIU di Kelurahan Andalas Kecamatan Padang Timur. Pada tahun 2021 di wilayah kerja Puskemas Andalas terdapat sebanyak 103 DAMIU (Dinkes Padang, 2022). Oleh karena itu penerapan higiene dan sanitasi pengelolaan pada DAMIU sangat penting karena merupakan salah satu sumber air minum yang di konsumsi oleh masyarakat. Berdasarkan hasil survey diketahui kondisi DAMIU yang tersebar di Kelurahan Andalas Padang Timur masih perlu ditingkatkan pengetahuan pemilik dan pekerja dalam penerapan higiene dan sanitasi pengelolaan agar dapat menjamin kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi air mnium tersebut.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan bertahap *door to door* pada 25 Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang berada di wilayah kerja Puskesmas Andalas mulai bulan Juni hingga Juli 2023. Puskesmas Andalas terletak di kelurahan Andalas Kecamatan Padang Timur dengan wilayah kerja Puskesmas Andalas meliputi 7 (tujuh) Kelurahan yaitu Kelurahan Sawahan, Kelurahan Jati Baru, Kelurahan Jati, Kelurahan Sawahan Timur, Kelurahan Simpang Haru, Kelurahan Andalas, dan Kelurahan Ganting Parak Gadang dengan jumlah sebaran 25 DAMIU yang menjadi mitra kegiatan pengabdian masyarakat. Sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, tim pengabdian melakukan observasi penerapan personal higiene pada pekerja dan sanitasi dari masing – masing DAMIU menggunakan lembar *checklist*, kemudian dilakukan penempelan poster sebagai media edukasi pada DAMIU dan kegiatan penyuluhan untuk mengedukasi pekerja langsung dilaksanakan pada saat penempelan poster dan kegiatan terakhir adalah penyerahan peralatan penunjang personal higiene kepada pekerja sebagai percontohan agar pekerja selalu menerapkan personal higiene pada saat bekerja.

HASIL DAN PEMBAHASAN

DAMIU adalah industri yang mengubah air mentah menjadi air minum dan menjualnya langsung kepada pelanggan. Depot Air Minum Isi Ulang biasanya beroperasi dari pukul 08.00 hingga 22.00 WIB. DAMIU telah memiliki sebuah organisasi yang bernama Asosiasi Depot Air Minum (ADAM) yang berguna sebagai media pengembangan DAMIU yang berkerjasama dengan Instansi Kesehatan dan Lingkungan. DAMIU terletak di pinggir jalan raya dan jalan yang ramai sehingga mudah diakses oleh masyarakat. Dari hasil wawancara jam kerja pada DAMIU ini tidak menentu, karena pengambilan air dan pengangkatan dilakukan saat ada konsumen yang minta, sehingga DAMIU tidak memiliki shift kerja yang pasti. Jumlah pekerja yang bekerja di DAMIU rata- rata satu DAMIU memiliki dua pekerja, dan ada yang hanya ada satu orang pekerja. Pengangkutan galon DAMIU rata – rata perhari sebanyak 70 galon/hari. Pada pengisian galon memiliki risiko terjadinya kontaminasi terhadap air minum , untuk itu perlu penerapan personal higiene pada pekerja dan

penerapan sanitasi pada setiap Depot Air Minum Isi Ulang. Adapun hasil dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan sebagai berikut :

1. Observasi penerapan personal higiene pada pekerja

Tim pengabdian melakukan observasi untuk mengamati bagaimana perilaku penerapan personal higiene pada pekerja saat melakukan proses kerja. Kepatuhan dalam penerapan personal higiene ini sangat penting untuk mencegah kontaminasi melalui pekerja pada saat pengisian air galon. Dalam penerapan personal higiene pada 25 depot air minum yang menjadi mitra kegiatan pengabdian masyarakat, sebagian besar pekerja belum menerapkan personal higiene, 80% pekerja yang tidak mencuci tangan dengan sabun sebelum pengisian galon setelah melakukan pekerjaan lainnya, masih ada sebanyak 40% yang memiliki kuku yang panjang, 100% pekerja masih merokok di area kerja, dan hanya 1 dari 25 depot yang sudah membuatkan poster cara cuci tangan yang benar bagi pekerjanya dan menempel pada dinding dekat area cuci tangan dan cuci galon.

Secara keseluruhan masih kurangnya penerapan standar personal higiene pada pekerja yang dapat berdampak buruk terhadap kualitas air minum yang dihasilkan, serta menimbulkan risiko kesehatan bagi konsumen. Upaya peningkatan edukasi dan pengawasan ketat sangat diperlukan untuk memastikan kebersihan dan keamanan air minum yang diproduksi. Pekerja harus mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum melakukan pengisian galon, terutama setelah menyentuh benda atau melakukan aktivitas lain. Menyediakan fasilitas cuci tangan yang mudah dijangkau dan lengkap dengan sabun dan tisu sangat penting. Pekerja disarankan untuk menjaga kuku tetap pendek dan bersih agar tidak menjadi tempat penumpukan kotoran dan kuman yang berpotensi mencemari air. Untuk menjaga kebersihan udara dan menghindari kontaminasi, pekerja perlu menghindari merokok di area kerja dan sebaiknya merokok di tempat yang sudah disediakan khusus di luar area pengisian galon. Memakai sarung tangan dan masker saat melakukan pengisian galon akan membantu mengurangi risiko kontaminasi dari pekerja ke air yang diolah. Depot harus memiliki prosedur operasi standar (SOP) terkait higiene yang wajib dipatuhi oleh seluruh pekerja. Pengawasan rutin dan evaluasi berkala bisa diterapkan untuk memastikan bahwa semua pekerja mengikuti prosedur higiene yang telah ditetapkan. Pemilik depot atau pengelola disarankan untuk memasang poster atau panduan visual di area kerja yang menunjukkan cara cuci tangan yang benar dan langkah-langkah personal higiene lainnya. Ini akan menjadi pengingat dan panduan bagi pekerja untuk tetap menjaga kebersihan.

2. Edukasi dengan menggunakan media poster

Selanjutnya dilakukan kegiatan edukasi *door to door* pada depot air minum isi ulang oleh tim pengabdian masyarakat dengan cara menyampaikan informasi bagaimana penerapan personal higiene dan juga penerapan sanitasi pada depot air minum. Kegiatan penyuluhan untuk mengedukasi pekerja langsung dilaksanakan sebelum penempelan poster. Mitra diberikan edukasi bagaimana penerapan personal higiene pada saat bekerja untuk menghindari tercemarnya air minum isi ulang yang akan dikonsumsi masyarakat. Dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai poster yang dibuat sebagai media edukasi yang digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat.

Higiene penjamah merupakan salah satu factor yang dapat menyebabkan kontaminasi pada air minum isi ulang. Praktik higiene yang buruk dari penjamah bisa mengakibatkan kontaminasi mikrobiologis pada air minum karena mereka menjadi sumber utama dan berpotensi sumber kontaminasi mikroorganisme ke dalam air minum. Adapun tindakan personal higiene yang harus dilakukan pekerja adalah selalu mencuci tangan pakai sabun dan air yang mengalir setiap akan melayani konsumen, tidak merokok sambil bekerja, menggunakan pakaian kerja yang bersih dan rapi, serta serta dalam

keadaan sehat dan terbebas dari penyakit menular. Sedangkan untuk penerapan sanitasi depot air minum disampaikan informasi terkait aspek tempat dan peralatan yang memenuhi syarat sesuaikan peraturan (Kemenkes, 2014).



Gambar 1. Poster penerapan personal higiene dan sanitasi DAMIU

Pekerja yang tidak mencuci tangan sebelum mengisi air minum bisa menyebabkan air minum isi ulang terkontaminasi. Tangan yang kotor atau terkontaminasi dapat menyebabkan bakteri dan virus patogen dari tangan mencemari air minum (Lestari & Hanani, 2015). Oleh karena itu, yang harus dilakukan untuk mencegah kontaminasi air minum isi ulang adalah dengan mencuci tangan pekerja sebelum mengisi galon. Kontaminasi dapat dikendalikan dengan mencuci tangan yang benar. Jika proses pencucian tangan tidak dilakukan dengan tepat, maka kuman dan kotoran pada tangan penjamah mungkin tidak terangkat secara optimal yaitu selalu mencuci tangan pakai sabun dan air yang mengalir setiap akan melayani konsumen. Namun ketika sarana cuci tangan tidak tersedia di depot air minum, hal ini menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kebiasaan cuci tangan dari pekerja. Ketersediaan fasilitas cuci tangan termasuk air mengalir dan sabun adalah faktor yang memungkinkan untuk melakukan praktek cuci tangan. Penjamah cenderung melakukan cuci tangan jika fasilitas yang dibutuhkan tersedia. Dengan adanya fasilitas cuci tangan yang dekat dengan tempat kerja serta ketersediaan sabun dan air mengalir, kemungkinan besar akan terjadi peningkatan dalam praktik cuci tangan oleh penjamah (Sundari et al., 2014).

Pekerja juga dilarang merokok pada saat bekerja, merokok juga dapat berpotensi menyebabkan kontaminasi bakteri yang berasal dari droplet pekerja. Mulut merupakan tempat berkembang biaknya bakteri, oleh karena itu disarankan juga untuk menggunakan masker saat mengolah atau mengisi air minum untuk mencegah penyebaran bakteri dari mulut (Trisnaini et al., 2018). Selain itu seharusnya pekerja menjalani pemeriksaan kesehatan secara berkala, setidaknya dua kali dalam setahun sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 43 tahun 2014 tentang higiene dan sanitasi depot air minum. Menurut peraturan tersebut, karyawan depot harus menjalani

pemeriksaan kesehatan minimal setiap 6 bulan. Pemeriksaan ini penting sebagai langkah screening dari penyakit bawaan, serta untuk mencegah kontaminasi pada air minum yang dikelola jika pekerja mengidap penyakit yang dapat ditularkan melalui udara atau droplet (Arumsari et al., 2021). Agar pekerja DAMIU pada saat bekerja dalam keadaan yang sehat dan terbebas dari penyakit terutama penyakit menular karena dapat menularkan kepada konsumen.

Persyaratan tempat bagi setiap depot air minum isi ulang meliputi beberapa hal yaitu lokasi depot harus terbebas dari risiko pencemaran lingkungan dan penularan penyakit. Bangunan depot harus kokoh dan mudah untuk dibersihkan, dengan lantai yang tidak tembus air dan permukaan yang datar, tidak licin, dan tidak menyerap debu. Tidak boleh ada genangan air, dan kemiringan lantainya harus cukup landai agar mudah untuk dibersihkan. Dinding depot harus tahan air dan permukaannya rata serta tidak menyerap debu. Atap dan langit-langit depot harus kuat, bebas dari tikus, mudah dibersihkan, dan permukaannya harus terang serta lebih tinggi dari ukuran tandon air. Pintu depot harus terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama, warna cerah, mudah dibersihkan, dan berfungsi dengan baik. Depot juga harus memiliki ventilasi dan pencahayaan yang cukup, tersebar merata, dan tidak menyilaukan. Fasilitas sanitasi dasar seperti tempat cuci tangan dengan air mengalir dan sabun, tempat sampah tertutup, serta akses ke toilet harus tersedia dan bebas dari lalat, tikus, dan kecoa (Kemenkes, 2014).

Untuk segala peralatan dan perlengkapan yang digunakan, termasuk pipa pengisian air baku, tandon penyimpanan air baku, pompa-pompa pengisap dan penyedot, filter, mikrofilter, galon-galon air baku, serta kran-kran untuk pengisian air minum, pencucian galon, dan koneksi, semuanya harus terbuat dari bahan yang aman untuk makanan atau tidak menghasilkan zat beracun. Mereka juga tidak boleh menyerap bau atau rasa, harus tahan karat, tahan terhadap pencucian dan proses desinfeksi berulang, dan pastikan bahwa mikrofilter dan peralatan desinfeksi tidak melewati masa kedaluwarsa. Tandon air baku harus selalu tertutup dan dilindungi, sementara galon-galon sebelum diisi harus dibersihkan dengan cara dibilas dengan air yang dihasilkan setidaknya selama 10 detik. Setelah diisi, galon-galon harus segera ditutup dengan tutup yang bersih, dan air minum yang telah diisi harus diserahkan kepada konsumen tanpa penundaan lebih dari 1 x 24 jam di depot air minum (Kemenkes, 2014).

Dengan pemasangan poster ini di area kerja selain sebagai media edukasi dan dijelaskan secara langsung pada saat kegiatan pengabdian, juga dapat sebagai pengingat bagi pekerja karena sering melihat dan membaca poster tersebut di area kerja untuk menerapakan personal higiene dan sanitasi di area depot air minum isi ulang, yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Penempelan poster media edukasi pada pekerja DAMIU

3. Penyerahan peralatan personal higiene pada pekerja

Kegiatan pengabdian yang dilakukan tidak hanya mencakup edukasi mengenai pentingnya personal higiene, tetapi juga memberikan dukungan langsung dalam bentuk penyediaan sabun cuci tangan bagi para pekerja. Langkah ini bertujuan untuk memfasilitasi dan mendorong pekerja agar selalu mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir sebelum melayani konsumen. Dengan adanya pemberian sabun cuci tangan ini, diharapkan pekerja lebih terbiasa dan termotivasi untuk menjaga kebersihan pribadi selama bekerja. Memberikan contoh langsung ini merupakan pendekatan efektif untuk mengedukasi pekerja tentang pentingnya menjaga higiene dalam proses pengisian air minum, sekaligus meningkatkan kesadaran mereka akan peran penting kebersihan dalam menjaga kualitas produk dan kesehatan konsumen. Inisiatif ini diharapkan dapat menjadi awal dari penerapan standar kebersihan yang lebih baik di seluruh depot yang menjadi mitra kegiatan pengabdian ini yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penyerahan sabun cuci tangan

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat telah berhasil dilaksanakan. Terjadi peningkatan pemahaman para pekerja terkait pentingnya menjaga kebersihan pribadi saat bekerja setelah diberikan penyuluhan dan juga memberikan media edukasi yang bisa dibaca ulang oleh pekerja dan pengelola. Mitra didorong untuk terus menerapkan personal higiene dan sanitasi sesuai standar yang telah diberikan secara berkelanjutan guna meningkatkan kepatuhan terhadap personal higiene dan sanitasi DAMIU. Hal ini sangat penting dalam menjaga kualitas dan keamanan air minum isi ulang serta kesehatan konsumen.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini didanai dengan dana DIPA Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas Tahun 2023. Terima kasih kepada semua yang telah memberikan dukungan serta kontribusi dalam melaksanakan kegiatan pengabdian ini terumata kepada mitra pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Amrih, P. (2005). *Dua Jam Anda Tahu Cara Memastikan Air Yang Anda Minum Bukan Sumber Penyakit*.

Arumsari, F., Joko, T., & Darundiati, Y. H. (2021). Hubungan Higiene Sanitasi Depot Air Minum dengan Keberadaan Bakteri Escherichia coli pada Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Mondokan Kabupaten Sragen. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, *20*(2), 75–82. https://doi.org/10.14710/mkmi.20.2.75-82

Dinkes Padang. (2021). *Laporan Tahun 2021*.

Dinkes Padang. (2022). Laporan Tahunan Tahun 2021 Edisi Tahun 2022. In *Sep 16, 2022*.

Halim, F., Warouw, S. M., Rampengan, N. H., & Salendu, P. (2017). Hubungan Jumlah Koloni Escherichia Coli dengan Derajat Dehidrasi pada Diare Akut. *Sari Pediatri*, *19*(2), 81. https://doi.org/10.14238/sp19.2.2017.81-5

Isfadhilah, A. (2023). Pengawasan Depot Air Minum Isi Ulang Dalam Menjamin. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, *4*, 488–495.

Kemenkes. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014 Tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum*.

Kemenkes RI. (2010). *Peraturan Menteri Kesehatan Riepublik Indonesia No 492/Menkes/Per/Iv/2010 Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*.

Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*.

Lestari, D., & Hanani, Y. (2015). Hubungan Higiene Penjamah dengan Keberadaan Bakteri Escherichia coli pada Minuman Jus Buah di Tembalang. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, *14*(1), 15–18.

Natalia, L. A., Harnina Bintari, S., & Mustikaningtyas, D. (2014). Kajian Kualitas Bakteriologis Air Minum Isi Ulang Di Kabupaten Blora. *Unnes Journal of Life Science*, *3*(1), 31–38.

Pakpahan, R. S., Picauly, I., & Mahayasa, I. N. W. (2015). Cemaran Mikroba Escherichia coli dan Total Bakteri Koliform pada Air Minum Isi Ulang. *Kesmas: National Public Health Journal*, *9*(4), 300. https://doi.org/10.21109/kesmas.v9i4.733

Sundari, D. W. H., Merta, I. W., & Sarihati, I. G. A. D. (2014). Hubungan Faktor Predisposisi, Pemungkin, dan Penguat dengan Praktek Cuci Tangan serta Keberadaan Mikroorganisme pada Penjamah Makanan di Pantai Kedongan. *Jurnal Skala Husada*, *11*(1), 67–73.

Trisnaini, I., Sunarsih, E., & Septiawati, D. (2018). Analisis Faktor Risiko Kualitas Bakteriologis Air Minum Isi Ulang Di Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *9*(1), 28–40. https://doi.org/10.26553/jikm.2018.9.1.28-40

Zarifah, D. A., Navianti, D., & Yulianto, Y. (2022). Hygiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang dan Kualitas Mikrobiologis Air Minum Isi Ulang di Wilayah Kerja Puskesmas Bukitsangkal Kota Palembang. *Jurnal Sanitasi Lingkungan*, *2*(2), 85–92. https://doi.org/10.36086/jsl.v2i2.1304

@2024 Firdani *et al*.
This is an open access article licensed under the terms of a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0).