



PENINGKATAN PENGETAHUAN PEMILIK DEPOT AIR MINUM (DAM) ISI ULANG SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN KUALITAS AIR BAGI MASYARAKAT DI KOTA KUPANG

Albertus Ata Maran^{1*}, Oktofianus Sila², Johanis J.P Sadukh³

^{1,2,3}Program studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Email : vanchuekg@gmail.com*

| Abstrak | Info Artikel |
|--|--|
| <p><i>Penggunaan peralatan DAM yang kurang sesuai standar menjadi faktor penyakit, akibat air minum seperti: diare, disentri, dan penyakit lainnya. Timbulnya penyakit yang berakitan dengan konsumsi air minum isi ulang dapat disebabkan oleh praktek – praktek yang kurang memperhatikan faktor Hygiene Sanitasi dalam penanganan DAM sesuai dengan standar kesehatan. Tujuan agar pemilik depot air minum isi ulang dapat mengetahui kualitas air sesuai standar kesehatan. Survey menggunakan formulir inspeksi kesehatan lingkungan sarana air bersih. Metode Kegiatan yang dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah Sosialisai dengan pemilik usaha untuk menjelaskan Program Pengabdian kepada masyarakat dan melakukan inspeksi kesehatan lingkungan untuk menilai kualitas air baku yang digunakan dalam usaha DAM. Hasilnya menunjukkan bahwa kondisi sanitasi depot air isi ulang memenuhi syarat sebesar 86 dan tidak memenuhi syarat sebesar 14%, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa Inspeksi kondisi sanitasi DAM memenuhi syarat kelaikan fisik tetapi apabila kandungan bakteriologisnya menunjukkan bahwa ada bakteri E.coli yang ada dalam DAM tersebut maka dikatakan tidak memenuhi syarat dan dilakukan penyuluhan peningkatan pengetahuan kepada pemilik usaha DAM.</i></p> | <p>Diajukan : 14-12-2023 Diterima : 5-2-2024 Diterbitkan : 25-02-2024</p> <p>Kata kunci : <i>Pengetahuan, Depot Air Minum, Pengelolaan Kualitas Air.</i></p> <p>Keywords : <i>Knowledge, Drinking Water Depot, Water Quality Management.</i></p> |
| <p>Abstract</p> <p><i>The use of DAM equipment that does not meet standards is a factor in diseases caused by drinking water, such as: diarrhea, dysentery and other diseases. The emergence of diseases associated with the consumption of refilled drinking water can be caused by practices that do not pay attention to Hygiene Sanitation factors in handling DAM in accordance with health standards. The aim is for owners of refill drinking water depots to know that the water quality meets health standards. The survey uses an environmental health inspection form for clean water facilities. The activity method carried out in this community service is socialization with business owners to explain the Community Service Program to the community and carrying out environmental health inspections to assess the quality of raw water used in DAM businesses. The results show that the sanitary condition of the refill water depot meets the requirements of 86% and does not meet the requirements of 14%, therefore it can be concluded that the inspection of the sanitary condition of the DAM meets the requirements for physical suitability but if the bacteriological content shows that there are E.coli bacteria present in the DAM then it is said that it does not meet the requirements and training to increase knowledge is carried out to</i></p> | |

DAM business owners.

Cara mensitasi artikel:

Maran, A.A., Sila, O., & Sadukh, J.J.P. (2024). Peningkatan Pengetahuan Pemilik Depot Air Minum (DAM) Isi Ulang Sebagai Upaya Pengelolaan Kualitas Air Bagi Masyarakat di Kota Kupang. *IJCD: Indonesian Journal of Community Dedication*, 2(1), 134-138. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJCD>

PENDAHULUAN

Penggunaan DAM dapat dikatakan baik apabila memenuhi standar baku mutu dan memenuhi persyaratan Hygiene Sanitasi dalam pengolahan air minum, namun permasalahan yang terjadi adalah masih terdapat DAM tidak memenuhi standar operasional. Standarisasi depot air minum antara lain: sanitasi peralatan, personal hygiene operator, sanitasi bangunan depot, sumber air baku. Penggunaan peralatan DAM yang kurang sesuai standar menjadi faktor penyakit, akibat air minum seperti: diare, disentri, dan penyakit lainnya. Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian.

Provinsi NTT tahun 2016 terdapat kasus kematian sebesar 2,80% dengan jumlah kasus sebesar 82,6% dan tahun 2017 menurun menjadi 70,9%. Persebaran kasus diare di Kota Kupang pada tahun 2016 mencapai 39,69, dengan jumlah kasus pada Puskesmas Oesapa mencapai 28,93%. Timbulnya penyakit yang berakitan dengan konsumsi air minum isi ulang dapat disebabkan oleh praktek-praktek yang kurang memperhatikan faktor Hygiene Sanitasi dalam penanganan DAM sesuai dengan standar kesehatan. Seperti hasil penelitian Astri Yonita Fangidae, dan kawan-kawan Tahun 2020. Gambaran Sanitasi Air Minum Isi Ulang (DAMIU) di Kelurahan Lasiana tahun 2019. 10 depot air isi ulang yang diperiksa sanitasi peralatanya 80% tidak memenuhi syarat. sedangkan parameter bakteriologis (Bakteri E.Coli) 60% tidak memenuhi syarat. Depot Air Minum (DAMIU) di Wilayah Kerja Puskesmas Oepoi Kota Kupang. Bahwa hasil pemeriksaan Parameter Kualitas Bakteriologis (Bakteri Coliform dan E. Coli) dari 25 DAM di temukan 10 damui (40%) positif terkontaminasi atau tidak memenuhi syarat. Sedangkan bakteri E. Coli dari 25 DAM yang diperiksa di temukan 5 (20%) DAM terkontaminasi atau tidak memenuhi syarat.

METODE

Kegiatan yang dilaksanakan dalam pengabdian masyarakat ini meliputi :

1. Tahap Sosialisai awal dengan pemilik usaha Damiu, warga Kelurahan Oesapa Barat untuk menjelaskan Program Pengabmas, serta koordinasi dengan Pemerintah dan tenaga sanitarian Puskesmas.
2. Inspkesi Sanitasi Kesehatan Lingkungan Depot Air Minum (DAM) Isi Ulang
3. Penyuluhan.

Kegiatan ini melibatkan pemerintah daerah dalam hal ini Kepala Kelurahan, Pemilik Depot Air Minum Isi Ulang, Masyarakat dan tenaga sanitarian Puskesmas setempat. melalui Penyuluhan untuk peningkatan pengetahuan tentang kualitas air minus sesuai standar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil IS

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang diawali dengan pengambilan data oleh mahasiswa menggunakan Form Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) Depot Air Minum (DAM) pada 7 DAM yang terdapat di Kelurahan Oesapa Barat berdasarkan data awal dari Puskesmas Oesapa. Inspeksi Sanitasi pada Depot Air Minum (DAM) dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 1. Hasil Inspeksi Sanitasi Depot Air Minum (DAM) Isi Ulang

| Variabel | Kategori | Total | |
|-----------------------------------|-----------------------|-------|-----|
| | | n | % |
| Kondisi Sanitasi DAM | Memenuhi syarat | 6 | 86 |
| | Tidak memenuhi syarat | 1 | 14 |
| Kondisi area luar DAM | Memenuhi syarat | 7 | 100 |
| | Tidak memenuhi syarat | 0 | 0 |
| Desain Bangunan dan Fasilitas DAM | Memenuhi syarat | 7 | 100 |
| | Tidak memenuhi syarat | 0 | 0 |
| Kondisi penjama DAM | Memenuhi syarat | 7 | 100 |
| | Tidak memenuhi syarat | 0 | 0 |
| Kondisi area dalam DAM | Memenuhi syarat | 7 | 100 |
| | Tidak memenuhi syarat | 0 | 0 |
| Kondisi Peralatan dan Air Baku | Memenuhi syarat | 7 | 100 |
| | Tidak memenuhi syarat | 0 | 0 |

Tabel tersebut di atas menunjukkan bahwa dari 6 variabel yang di nilai, terdapat 1 variabel yaitu Kondisi Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang sebesar 14% yang tidak memenuhi syarat.

2. Intervensi dengan Penyuluhan

Setelah dilakukan inspeksi sanitasi tentang kondisi sanitasi DAM, dilakukan penyuluhan tentang peningkatan kualitas air minum pada pemiliknya. Kegiatan penyuluhan dilakukan di tempat usaha masing-masing dengan pemiliknya karena, pemilik usaha mempunyai kesibukan masing-masing dan ada usaha lain yang tidak bisa di lokalisasi atau dikumpulkan secara kolektif dengan alasan waktu dan lokasi yang berjauhan.



Gambar 1. Salah Satu Usaha Depot Air Minum ISI Ulang

Hasil inspeksi Kondisi Sanitasi DAMIU

Menurut Permenkes No.43 tahun 2014 tentang hygiene sanitasi depot air minum isi ulang yaitu DAM adalah usaha yang melakukan proses pengolahan air baku menjadi air

minum dalam bentuk curah dan menjual langsung kepada konsumen. Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan yang dapat langsung diminum. Hygiene sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor resiko terjadinya kontaminasi yang berasal dari tempat, peralatan dan penjamah terhadap Air Minum agar aman di konsumsi.

Hasil observasi didapatkan 6 depot air minum isi ulang memiliki kondisi bangunan yang kuat dan aman, lantai yang kedap air yang terbuat dari keramik, dinding yang terbuat dari batu bata yang diplester, memiliki atap dan langit-langit yang kuat dan anti tikus. Ada beberapa tata ruang pengolahan yang tidak memenuhi syarat, karena tidak memiliki ruangan khusus untuk pengolahan air minum. Semua proses dilakukan pada satu tempat berupa lemari yang disekat mulai dari pembilasan botol sampai pengisian galon.

Sedangkan untuk peralatannya terbuat dari bahan tara pangan dan dilengkapi tangki penampungan air baku, namun tidak melakukan penyaringan secara bertahap karena keseluruhan depot tidak memiliki saringan pasir dan filter lainnya, depot hanya dilengkapi dengan karbon filter. Seharusnya penyaringan bertahap perlu dilakukan agar kualitas fisik air lebih baik dan terbebas dari padatan organik dan anorganik yang berasal dari air baku. Jika depot hanya dilengkapi dengan saringan karbon aktif maka kemungkinan air hasil produksi depot hanya terbebas dari bakteri.

Desinfeksi depot air minum isi ulang menggunakan Ultra Violet (UV) dan semuanya memenuhi syarat karena alat pendesinfektannya lampu UV seluruhnya hidup dan digunakan untuk proses pengolahan air baku. Pendesinfektan ini sangat penting dalam proses pengolahan air baku depot air minum isi ulang untuk mengurangi kandungan mikroorganisme lainnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Inspeksi kondisi sanitasi Depot Air Minum isi ulang memenuhi syarat kelaikan fisik tetapi apabila kandungan bakteriologisnya menunjukkan bahwa ada bakteri E.coli yang ada dalam Depot Air Minum isi ulang tersebut dikatakan tidak memenuhi syarat. Untuk menghindari factor risiko pencemaran terhadap air, maka harus di perhatikan sanitasi depot air minum isi ulang dengan pengetahuan yang dimiliki pemilik usaha tersebut dan selalu pengawasan rutin oleh tenaga sanitarian Puskesmas setempat.

Sedangkan saran Bagi pengelola DAM harus lebih memperhatikan kualitas air yang digunakan terkhususnya pada air olahan , hygiene penjamah, serta kondisi peralatan yang digunakan sehingga air yang dikonsumsi tidak mengandung bakteri E.coli.

DAFTAR RUJUKAN

- Adnani H. 2011. Ilmu Kesehatan Masyarakat, Cetakan 1. Yogyakarta: Penerbit Nuha Medika.
- Ahmadi. 2012. Psikologi Sosial. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen Kesehatan RI. Profil Kesehatan Indonesia 2016. <http://www.depkes.go.id/resources>. 2016 [Tanggal diakses 15 Januari 2019]
- Entjang, I. 2009. Ilmu Kesehatan Lingkungan Masyarakat. Jakarta: Cipta Aditya Bhakti.
- Franceys, R., Pickford, J. & Reed, R. 1992. A Guide to the Development of On-Site Sanitation, Geneva: World Health Organization.
- Frytcell, Gerald E. & Lo, Carlos W. H. 2003. "The Influence of Environmental Knowledge and Values on Managerial Behaviours on Behalf of the Environment: An Empirical

- Examination of Managers in China.”*Journal of Business Ethics* 46 (1):45 - 69 (2003).
- Hunggerfort, H.R, and Trudi L. Volk., 1990. *Changing Learner Behavior Trough Environmental Education*. Unesco, UNDP, UNICEF, and World Bank. (www.elkhornsloughctp.org. Diakses 25 April 2019).
- Mairizki, F. 2017. Analisis Higiene Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang (Damiu) Di Sekitar Universitas Islam Riau.*Jurnal Endurance* 2(3) October 2017 (389-396). http://mairizki_fitri@yahoo.com [15 Januari 2019]
- Mila, W., Nabilah, S. L., & Puspikawati, S. I. (2016). Higiene Dan Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang Di Kecamatan Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur : Kajian Deskriptif Hygiene And Sanitation Of Depot Drinking Water Of Refill In Banyuwangi District , Banyuwangi East Java District : Descriptive Study. 2, 7-15.
- Mirza MN. Higiene sanitasi dan jumlah Coliform air minum. *Jurnal kesehatan masyarakat*; Volum 167-173 .2010 [Tanggal diakses 15 Januari 2019
- Notoatmojo. Soekijo. 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*: Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 43 tahun 2014. *Tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum*. Jakarta. 2014
- Profil Kesehatan NTT 2016. <http://www.depkes.go.id> 2016. (Tanggal diakses 30 Maret 2018)
- Puskesmas Oesapa. *Rekapan Data Depot Air Minum (DAM) di Wilayah Kerja Puskesmas Oesapa Bulan Maret 2019*. Kupang. 2019
- Rauf, Rusdin. 2013. *Sanitasi dan HACCP*. Yogyakarta:Graha Ilmu.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Suriasumantri, J.S. 2010. *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Telan A. Dkk. *Kualitas Air Minum Isi Ulang Pada Depot air Minum(DAMIU) di Wilayah Kerja Puskesmas Oepoi Kota Kupang*. Universitas Nua Cendana. 2016
- Tukiyat., 2009. *Perilaku Masyarakat Situ Rawa Besar dalam Mengelola Lingkungan*. Sinopsis Disertasi. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 *tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan hidup*.