



Penggunaan Galon Air Mineral Bekas untuk Meningkatkan Sanitasi pada Pedagang Makanan Keliling di Wilayah Depok Timur

Afif Amir Amrullah¹, Ayu Anggraeni Dyah Purbasari²

¹⁻² Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, Indonesia

Alamat: Jalan RS. Fatmawati Raya, Pondok Labu, Cilandak, South Jakarta City, Jakarta 12450

Korespondensi Penulis: afifaa@upnvj.ac.id

Article History:

Received: Juli 17, 2025;

Revised: Juli 30, 2025;

Accepted: Agustus 05, 2025;

Published: Agustus 08, 2025;

Keyword: Used mineral water gallons, Sanitation, Mobile food vendors, Waste management, East Depok.

Abstract. Limited sanitation facilities among street vendors, particularly those selling meatballs, chicken noodles, and porridge, often pose a problem that impacts food safety. One common practice is repeatedly washing bowls and spoons with just a bucket of water, followed by drying the utensils with a cloth. This contaminated water can transmit pathogenic microorganisms that cause foodborne illnesses, increasing the risk of health problems for consumers. This problem requires a practical solution that street vendors can implement, taking into account limited space, mobility, and operational costs. This community service activity used a pre-experimental design method with a simple technological engineering approach to improve the sanitation of tableware. The innovation developed was a portable bowl washer made from used mineral water gallons, modified to be mobile, efficient, and water-efficient. The manufacturing process included design, assembly, testing, and evaluation with street vendors. Success was measured by observing the level of cleanliness of the tableware before and after use, as well as assessing the level of satisfaction and ease of use by the vendors. The results showed that the implementation of this portable sanitation device increased the effectiveness of tableware washing, reduced the repeated use of dirty water, and minimized the risk of cross-contamination. Partnering vendors stated that the device is practical, lightweight, and doesn't disrupt their sales activities. They hope this innovation will be replicated by other vendors and that local governments will consider implementing it as a standard for mobile food sanitation. This effort will not only improve the hygiene of eating utensils but also contribute to preventing foodborne illnesses in the community.

Abstrak

Keterbatasan fasilitas sanitasi pada pedagang keliling, khususnya penjual bakso, mi ayam, dan bubur, sering menjadi permasalahan yang berdampak pada keamanan pangan. Salah satu praktik yang umum ditemukan adalah pencucian ulang mangkuk dan sendok hanya dengan seember air yang digunakan berulang kali, kemudian peralatan dikeringkan dengan kain lap. Air yang tercemar ini dapat menjadi media penularan mikroorganisme patogen penyebab penyakit bawaan makanan, sehingga meningkatkan risiko gangguan kesehatan pada konsumen. Permasalahan tersebut memerlukan solusi praktis yang dapat diterapkan oleh pedagang keliling dengan mempertimbangkan keterbatasan ruang, mobilitas, dan biaya operasional. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode pre-experimental design dengan pendekatan rekayasa teknologi sederhana untuk meningkatkan sanitasi peralatan makan. Inovasi yang dikembangkan adalah alat pencuci mangkuk portabel berbahan dasar galon air mineral bekas, yang dimodifikasi sedemikian rupa agar dapat digunakan secara mobile, efisien, dan hemat air. Proses pembuatan meliputi desain, perakitan, uji coba, dan evaluasi bersama pedagang keliling. Pengukuran keberhasilan dilakukan dengan melihat tingkat kebersihan peralatan makan sebelum dan sesudah penggunaan alat, serta menilai tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan oleh pedagang. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan alat sanitasi portabel ini mampu meningkatkan efektivitas pencucian peralatan makan, mengurangi penggunaan air kotor berulang, dan meminimalkan risiko kontaminasi silang. Pedagang keliling yang menjadi mitra menyatakan alat ini praktis, ringan, dan tidak mengganggu aktivitas berjualan. Inovasi ini diharapkan dapat direplikasi oleh pedagang lain serta menjadi bahan pertimbangan pemerintah daerah untuk diterapkan sebagai salah satu standar sanitasi pangan keliling. Dengan demikian, upaya

ini tidak hanya meningkatkan higienitas peralatan makan, tetapi juga berkontribusi dalam pencegahan penyakit bawaan makanan di masyarakat.

Kata Kunci : Galon air mineral bekas, Sanitasi, Pedagang makanan keliling, Pengelolaan limbah, Depok Timur.

1. PENDAHULUAN

Terbatasnya pekerjaan disektor formal, telah menyebabkan berkembangnya sektor informal, bahkan pemeritnah telah mengakui bahwa sektor informasl ini selalin memegang peranan penting dalam perekonomian, juga terbukti tangguh dalam menghadapi gejala krisis (Malahayati dan Rahayu, 2022). Salah satu sektor informal yang menjadi daya tarik dan dianggap paling mudah serta menguntungkan adalah usaha berjualan dengan cara menjadi pedagang keliling.

Pedagang keliling atau *mobile hawkers* menurut McGee dan Yeung (1987), adalah orang-orang yang berjualan dengan berpindah dari satu ke tempat ke tempat yang lain. Biasanya mereka membawa barang dagangan yang relatif sedikit untuk mudah dibawa baik dengan kendaraan maupun keranjang. Pada intinya sifat pelayanan dari jenis sektor informal ini bersifat mobile atau berpindah-pindah. Mereka menggunakan prinsip jemput bola yang artinya mereka akan mendatangi calon konsumen untuk menawarkan barang dagangan mereka sehingga terkesan mereka yang “mengejar” konsumennya. Kondisi ini sesuai pada saat pandemi dan pasca pandemii, serta gaya hidup baru yang serba *online* dan pola aktifitas *mager* (malas gerak) pada sebagian kalangan. (Aryn, 2021)

Jumlah pedagang informal di kota Depok (BPS Depok 2016) adalah sekitar 36.000 pedagang, yang meliputi pedagang menetap dan pedagang keliling. Diduga Pedagang keliling ini jumlahnya hampir mencapai sepertiga pdagang makanan yang menetap. Masalah dari pddagang keliling ini adalah selain keberadaannya sulit diketahui, mereka juga diduga kurang memahami regulasi terkait Kesehatan seperti standar sanitasi makanan, sesuai Perda Depok Nomor 16 Tahun 2012. Pemerintah juga telah mengeluarkan (Permenkes 1096, 2011 tentang Prosedur yang tepat untuk membersihkan peralatan makan meliputi enam tahap: scraping (menghilangkan sisa kotoran), flushing (perendaman), washing (pencucian dengan deterjen), rinsing (pembilasan dengan air mengalir), sanitizing atau disinfeksi, dan toweeling (pengeringan menggunakan kain).

Tujuan hygiene adalah untuk menjaga, melestarikan, dan meningkatkan kesehatan manusia agar terhindar dari masalah kesehatan. FAO/WHO CODEX Alimentarius menyatakan bahwa hygiene makanan adalah upaya yang dilakukan mulai dari saat panen hingga pascapanen (penanganan), pengolahan, penyimpanan, dan penjualan untuk memastikan bahwa makanan

tersebut sehat, enak, dan bebas dari penyakit. Konsekuensi negatif dapat timbul jika konsumen tidak cermat dalam memilih makanan tanpa memperhatikan praktik sanitasi dan kebersihan penjual, yang berpotensi menyebarkan penyakit. Keracunan makanan atau minuman bisa disebabkan oleh kontaminasi saat pembersihan, penggunaan lap berulang kali untuk pengeringan/penyimpanan di tempat lembab). Padahal Sanitasi makanan yang kurang dapat memicu timbulnya gangguan pencernaan seperti diare. Menurut Komala, prevalensi diare di Sukmajaya Depok, 26 kali lebih tinggi dibandingkan daerah lainnya di kota Depok (Komala 2024). Beberapa penyebab diantaranya adalah kurangnya ketersediaan air bersih untuk sanitasi.

Observasi lapangan mengungkap beberapa praktik tidak higienis di kalangan pedagang keliling adalah memiliki kuku panjang, penggunaan lap kotor, dan fasilitas cuci mangkok dengan air keruh. Air yang sama digunakan untuk membersihkan peralatan. Dalam proses penyiapan dan pengolahan makanan, terlihat pengabaian penggunaan sendok atau sarung tangan, serta bahan makanan yang tidak ditutup, membuka peluang kontaminasi dari lalat dan debu lingkungan.

2. RUMUSAN MASALAH

Banyak pedagang keliling yang beroperasi di Wilayah Sukmajaya menjajakan makanan tersebut tidak mempunyai sarana sanitasi untuk cuci mangkok bekas pakai, sehingga hal ini beresiko untuk menimbulkan dan menularkan penyakit pencernaan seperti diare. Oleh karena itu perlu upaya perbaikan sanitasi melalui rekayasa teknik.

3. METODE KEGIATAN

Metode yang kami gunakan adalah dengan melakukan observasi pada pelaku pedagang yang mempunyai kriteria melakukan cuci mangkok bekas pakai dengan air terbatas, kemudian melakukan *informed consent*, yaitu memaparkan tujuan dari pengabdian ini serta tindakan yang akan dilakukan, serta meminta persetujuan pada pelaku yakni pedagang keliling.

Beberapa kegiatan yang telah dilakukan oleh tim adalah:

- a. Melakukan rapat koordinasi dengan tim teknis yang terdiri dari lima orang mahasiswa, menjelaskan kriteria subjek/ pelaku yang akan dituju. Menjelaskan isi dari informed consent, yang berupa tindakan yang akan dilakukan pada subjek, serta permintaan persetujuan.
- b. Melakukan survei wilayah daerah dimana banyak ditemukan pedagang keliling yang mempunyai kriteria yaitu membersihkan mangkok bekas pakai dengan air terbatas yakni seember (5 liter).

59

- c. Mengumpulkan peralatan pendukung yakni galon air mineral bekas , didapatkan merek *Le Minerale*
- d. Membagi tugas untuk mencari target di wilayah Depok Timur, kelurahan Sukmajaya.
- e. Melakukan intervensi dan modifikasi alat sanitasi di gerobak
- f. Melakukan evaluasi berupa respon subjek terhadap kegiatan pengabdian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini dilakukan selama dua pekan pada 23 April 2025-7 Mei 2025, pada pedagang keliling di Wilayah Depok Timur. Kegiatan meliputi observasi pada pedagang yang berjualan secara keliling, yang biasanya mengalami kesulitan alam mencari sumber air bersih untuk cuci mangkok bekas pakai.

Kesukarelaan para pedagang makanan keliling menjadi objek kegiaan abdimas ini karena *pertama* para pedagang sendiri sudah sadar, bahwa cara mencuci mangkok bekas dengan hanya menggunakan air seember (bervolume 5 liter) tidaklah sehat dari sisi manapun, dan mereka malu memperlihatkannya, oleh karena itu mereka biasanya menggunakan ember warna hitam dan mencampuri air ember tersebut dengan daun pisang agar warnanya terkamuflase. *Kedua*, seringnya mereka menemukan pembeli yang kritis dan menyarankan untuk ganti air, namun mereka tidak tahu caranya serta kuatir berbiaya mahal. *Ketiga*, dukungan masyarakat dan fasilitas sosial seperti mushola dan masjid yang menyediakan air secara gratis, menjadikan pedagang denan sukarela melaksanakannya.

Dalam kegiatan ini tahapan yang kami lakukan antara lain :

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan , kegiatan ini merupakan inisitif penuh dari dosen dalam matakuliah biomedik 2 untuk topik yang berhubungan dengan penularan parasit yang bisa dicegah dengan sanitasi, yang diberikan pada mahasiswa untuk diaplikasikan dimasyarakat. Bentuk, model dan bahan diarahkan oleh dosen, sedangkan mahasiswa melakukan pencarian dan pendekatan pada para pedagang.

b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, antara lain dipersiapkan galon air mineral bekas merek *le minerale*, yang sebagian diperoleh secara gratis dari tempat sampah yang akan dibuang atau dikumpulkan oleh pemulung. Kemudian bagian tutup diberi lubang menggunakan paku diameter 4 mm x 5 cm . Untuk tutup sebagai kran menggunakan bekas tusuk sate, yang diikat dengan menggunakan senar, agar tidak mudah hilang dan lepas. Karena galon bekas merek ini

mempunyai pegangan, sehingga proses pengikatan di gerobak relatif lebih mudah.

c. Evaluasi

Rangkaian kegiatan proyek sanitasi ini berjalan dengan baik dan mendapat respon yang positif dari pedagang dan juga pelanggan yang ditemui. Beberapa pelanggan mengungkapkan rasa amannya akan kebersihan setelah melihat proses cuci mangkok bekas, dibandingkan metode pencucian mangkok sebelumnya.

5. KESIMPULAN

Pemberian informasi tehnik sanitasi pada proses cuci mangkok bekas pakai dengan menggunakan galon air mineral bekas yang telah dimodifikasi sebagai kran air mengalir sebagai cara untuk meningkatkan kebersihan. Pada pedagang bakso dan mie ayam keliling dihaapkan dapat mengurangi pencemaran bahan kimia dan biologi dari pelanggan ke pelanggan lainnya

Saran karena bentuk gerobak pedagang keliling ini bermacam macam, maka perlu modifikasi teknis dalam praktek penempatan galon tersebut agar safety, dan mudah dalam penggunaan dan pengisian ulang , sehingga perlu diskusi dengan pedagang dimaksud.

REFERENSI

- Ainutajriani, & dkk. (2024). Edukasi higienis dan sanitasi makanan pada pedagang kaki lima sekitar Jalan Suterojo Surabaya. *Jurnal Farmasi*. Diakses pada 21 April 2025, pukul 10.30 dari <http://www.jurnalfarmasi.or.id/index.php/asta/article/view/503?articlesBySameAuthorPage=7>
- Amyn, M. (2023). Pengaruh dukungan sosial, perilaku sosial terhadap perilaku mager [Skripsi, UIN Jakarta]. Diakses pada 21 April 2025, pukul 10.30 dari <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/78628/1/ILHAM%20MULANA%20AMYN-FPSI.pdf>
- Anggraini, W. I. (2018). Hubungan personal hygiene penjamah dengan keberadaan bakteri Coliform dan Escherichia coli Rejosari Kecamatan Kawedanan Magetan (p. 2023). Diakses dari <https://repository.stikes-bhm.ac.id/53/>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Depok. (2023). [Video pendek]. Diakses dari <https://www.youtube.com/shorts/1XJ9IYB1A7M>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga. Jakarta: Depkes RI.
- Komala, R. P. (2024). Hubungan higiene perorangan dan sanitasi lingkungan dengan

- kejadian diare pada balita di Kelurahan Mekarjaya, Kota Depok. *Sekar/Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 18(1), 26–32. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JKESLING/article/view/4461>
- Lusida, N., Lubis, M. H., Andriyani, A., & Ernyasih, E. (2023). Pengetahuan dan perilaku makanan jajanan terhadap kejadian diare pada siswa SD Negeri Setu Kota Tangerang Selatan. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 4(1), 84–90. <https://doi.org/10.24853/eohjs.4.1.84-90>
- Mac Yee, & Yeung. (1977). Hawkers in Southeast Asian cities: Planning for the bazaar economy. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/items/a88fdc45-dfd8-4fe4-adb8-13e8beca12ad>
- Mahayati, P., & Rahayu, M. J. (2022). Identifikasi karakteristik pedagang keliling (Studi kasus di Surakarta). Pusat Informasi Pembangunan Wilayah, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia. *Region*, 17(2). <https://jurnal.uns.ac.id/region>
- Maywati, S., Gustaman, R. A., & Riyanti, R. (2023). Sanitasi lingkungan sebagai determinan kejadian penyakit diare pada balita di Puskesmas Bantar Kota Tasikmalaya. *Gorontalo Journal Health and Science Community*, 7(2), 219–229. <https://doi.org/10.35971/gojhes.v7i2.17841>
- Permatasari, I., Handajani, S., Sulandjari, S., & Faidah, M. (2021). Faktor perilaku higiene sanitasi makanan pada penjamah makanan pedagang kaki lima. *Jurnal Tata Boga*, 10(2), 223–233. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/38450>
- Pickering, A. J., Ercumen, A., Arnold, B. F., Kwong, L. H., Parvez, S. M., Alam, M., Sen, D., Islam, S., Kullmann, C., Chase, C., Ahmed, R., Unicomb, L., Colford, J. M., & Luby, S. P. (2018). Fecal indicator bacteria along multiple environmental transmission pathways (Water, hands, food, soil, flies) and subsequent child diarrhea in rural Bangladesh. *Environmental Science & Technology*, 52(14), 7928–7936. <https://doi.org/10.1021/acs.est.8b00928>
- Pratama, F. (2022). Gambaran sanitasi makanan pada pedagang kaki lima di Kota Samarinda [Skripsi, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur]. Diakses pada 21 Maret 2025, pukul 10.00 dari <https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/4232/SKRIPSI.pdf?sequence=10&isAllowed=y>
- Putri, E. H. (2017). Efektivitas pelaksanaan program pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di Kota Samarinda (Studi pada Dinas Koperasi dan UMKM Kota Samarinda). *EJournal Administrasi Negara*, 5(1), 5431–5445. [https://ejournal.ap.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2017/02/JURNAL%20\(02-13-17-03-31-50\).pdf](https://ejournal.ap.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2017/02/JURNAL%20(02-13-17-03-31-50).pdf)
- Sianipar, R., Maleachi, S., Sitorus, N. B., & dkk. (2023). Pelatihan hygiene dan sanitasi bagi pelaku usaha kuliner di Desa Wisata Huta Siallagan Samosir. *Community Development Journal*, 4(2), 4904–4913.

- Suwardi, & Boediningsih, W. (2022). Kebijakan dalam mempertahankan keberlangsungan usaha UMKM di masa pandemi Covid-19. *Lex Journal: Kajian Hukum & Keadilan*, 6(21), 9–99. https://www.researchgate.net/publication/372637589_KEBIJAKAN_DALAM_MEMPERTAHANKAN_KEBERLANGSUNGAN_USAHA_UMKM_DIMASA_PANDEMI_COVID-19
- Yenita, R. N., & Fadila, F. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Bukit Timah. *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)*, 12(1), 7–14. <https://doi.org/10.35328/kebidanan.v12i1.2257>