

Diseminasi Penarapan Sanitasi untuk Mengatasi Kesehatan Lingkungan Warga TKI di Johor Malaysia

Haris¹, Syamsidah², Slamet Widodo³, Bakhrani Rauf⁴, Rosmini Maru⁵

¹ Universitas Negeri Makassar, Indonesia; Haristighfar@unm.ac.id

² Universitas Negeri Makassar, Indonesia; Syamsidah@unm.ac.id

³ Universitas Negeri Makassar, Indonesia; Slametwidodo@unm.ac.id

⁴ Universitas Negeri Makassar, Indonesia; Bakharani.rauf@unm.ac.id

⁵ Universitas Negeri Makassar, Indonesia; Rosmini.maru@unm.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords:

Dissemination;
Environmental;
Public Health;
Indonesian Migrant Workers

Article history:

Received 2024-09-21

Revised 2024-10-23

Accepted 2024-11-21

ABSTRACT

Environmental health has become a crucial issue in the Johor region of Malaysia, particularly in areas with high population density and limited access to sanitation facilities. This community service activity aims to disseminate the implementation of effective sanitation technology to improve the quality of environmental health, specifically for Indonesian migrant workers (TKI) living in Johor. The program focuses on educating about the importance of sanitation, introducing simple sanitation technologies, and providing assistance in applying hygiene practices in households. Through a participatory approach, Indonesian migrant workers in Johor are directly involved in outreach, training, and implementing community-based sanitation solutions. Evaluation is conducted to measure the program's impact on increasing community knowledge and changing behaviors related to sanitation. The results show a positive community response toward the importance of sanitation, as well as a significant reduction in environmental health issues, such as the transmission of environmentally-borne diseases. Disseminating the results through scientific publications and seminars is expected to serve as a reference for other regions with similar conditions, so that proper sanitation implementation can contribute to improving quality of life and public health

This is an open access article under the [CC BY](#) license.



Corresponding Author:

Haris

Universitas Negeri Makassar, Indonesia; Haristighfar@unm.ac.id

1. PENDAHULUAN

Sanitasi merupakan salah satu elemen penting dalam menjaga kesehatan masyarakat dan lingkungan. (Angraini et al., 2022) menegaskan bahwa penerapan sanitasi yang buruk dapat menyebabkan penyebaran penyakit menular seperti diare, kolera, dan tifus. Hal ini sering terjadi pada masyarakat yang aksesnya terhadap fasilitas sanitasi masih terbatas, terutama di kawasan perdesaan. Di

Malaysia, meskipun sebagian besar wilayah sudah terjangkau fasilitas sanitasi, beberapa daerah seperti Johor masih menghadapi tantangan terkait infrastruktur sanitasi dan edukasi masyarakat mengenai pentingnya kebersihan lingkungan (Wicaksono et al., 2023).

Pentingnya sanitasi bukan hanya terkait dengan ketersediaan infrastruktur, tetapi juga perilaku dan kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan. WHO (2018) mencatat bahwa perubahan perilaku merupakan kunci dalam keberhasilan program sanitasi, terutama di negara berkembang. Dalam konteks Johor, masalah lingkungan dan kesehatan akibat sanitasi yang buruk perlu segera diatasi melalui pendekatan yang komprehensif dan partisipatif. Program diseminasi penerapan sanitasi diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kesehatan lingkungan di masyarakat.

Diseminasi sanitasi bukan hanya berfokus pada penyediaan fasilitas, tetapi juga pada pemberdayaan masyarakat untuk terlibat aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan mereka. Menurut Davis dan Lambert (2015), pendekatan partisipatif dalam program sanitasi terbukti lebih efektif dalam jangka panjang karena melibatkan masyarakat sebagai aktor utama perubahan.

Sanitasi lingkungan merupakan aspek krusial dalam menjaga kesehatan masyarakat dan mencegah berbagai penyakit. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa sanitasi yang buruk berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kejadian penyakit, terutama diare dan stunting pada balita. menekankan bahwa sanitasi lingkungan yang mencakup akses terhadap air bersih, pengelolaan sampah, dan sanitasi jamban sangat penting untuk mengurangi risiko penyakit diare pada anak-anak (Miswan dkk, 2023). Penelitian juga mengkonfirmasi adanya hubungan antara sanitasi lingkungan dan kejadian diare pada balita, menunjukkan bahwa kondisi sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko infeksi gastrointestinal (Noorhidayah dkk, 2023). Selain itu, Rimbawati dan Surahman menyoroti pentingnya sanitasi lingkungan dalam mencegah diare, yang masih menjadi masalah kesehatan utama di banyak daerah (Rimbawati & Surahman, 2020).

Di wilayah perkotaan, masalah sanitasi sering kali lebih kompleks. mencatat bahwa di daerah padat penduduk, kondisi sanitasi yang buruk dapat memperburuk kesehatan masyarakat, terutama di kawasan kumuh (Sekarningrum, 2024). Hal ini diperkuat oleh penelitian oleh , yang menunjukkan bahwa indeks risiko sanitasi berhubungan langsung dengan kejadian stunting, yang merupakan indikator kesehatan jangka panjang anak (Maliga dkk, 2022). Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan sanitasi lingkungan di daerah perkotaan sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan masyarakat.

Edukasi dan kesadaran masyarakat juga memainkan peran penting dalam meningkatkan sanitasi lingkungan. Ihsani dan Santoso menekankan bahwa pendidikan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di kalangan anak-anak prasekolah dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya sanitasi (Ihsani & Santoso, 2020). Selain itu, menunjukkan bahwa sosialisasi mengenai sanitasi dan kesehatan lingkungan di sekolah dasar dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesehatan anak-anak (Bahtiar, 2024). Peningkatan kesadaran ini harus dilakukan secara berkelanjutan dan melibatkan semua lapisan masyarakat untuk mencapai hasil yang optimal.

Implementasi kebijakan sanitasi juga sangat penting. mencatat bahwa meskipun ada peraturan desa yang mengatur sanitasi, pelaksanaannya sering kali tidak optimal karena kurangnya pemahaman dan pelatihan di kalangan masyarakat dan pemerintah setempat (Rizani dkk, 2021). Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih terintegrasi dan kolaboratif antara pemerintah, masyarakat, dan lembaga kesehatan untuk memastikan bahwa kebijakan sanitasi dapat diterapkan dengan efektif.

Penerapan sanitasi yang baik juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat. Misalnya, dalam konteks Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di sektor perikanan, penerapan sanitasi dan higiene yang tepat dapat meningkatkan pendapatan masyarakat dan mengurangi risiko kontaminasi produk (Nento, 2023). Selain itu, promosi kesehatan yang efektif dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya sanitasi, yang pada akhirnya dapat mengurangi beban penyakit berbasis lingkungan (Aviani, 2023; Yuningsih, 2019). Oleh karena itu, penting untuk melibatkan

semua lapisan masyarakat dalam program-program sanitasi, agar mereka merasa memiliki tanggung jawab terhadap kesehatan lingkungan mereka.

Sanitasi bagi Tenaga Kerja Indonesia (TKI) di Malaysia merupakan isu penting yang berkaitan dengan kesehatan dan kesejahteraan pekerja migran. Dalam konteks ini, sanitasi yang baik berperan krusial dalam mencegah berbagai masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi TKI, baik di sektor formal maupun informal. Berdasarkan perjanjian bilateral antara Indonesia dan Malaysia, terdapat upaya untuk melindungi TKI dari tindakan kekerasan dan memastikan kondisi kerja yang layak, termasuk aspek sanitasi (Azzahrah, 2024). Namun, meskipun ada regulasi, banyak TKI masih menghadapi tantangan dalam hal sanitasi yang memadai, yang dapat berkontribusi pada masalah kesehatan seperti stunting dan penyakit menular (Rangkuti et al., 2020; Warastuti et al., 2018).

Kondisi sanitasi yang buruk di tempat tinggal TKI sering kali disebabkan oleh kurangnya akses terhadap air bersih dan fasilitas sanitasi yang memadai. Dalam konteks TKI, sanitasi yang buruk dapat memperburuk kesehatan mental dan fisik mereka, yang sering kali sudah tertekan akibat kondisi kerja yang tidak manusiawi dan potensi penyalahgunaan (Yastuti, 2021). Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kesadaran akan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) di kalangan TKI, yang dapat dilakukan melalui edukasi dan program promosi kesehatan (Ihsani & Santoso, 2020).

Selain itu, pemerintah dan organisasi terkait perlu berkolaborasi untuk meningkatkan kondisi sanitasi bagi TKI. Hal ini termasuk pengembangan aplikasi pemetaan desa rawan sanitasi yang dapat membantu dalam identifikasi dan penanganan masalah sanitasi di lokasi-lokasi di mana TKI bekerja (Hartaty & Menga, 2022). Dengan informasi yang tepat, intervensi yang lebih efektif dapat dilakukan untuk meningkatkan akses terhadap sanitasi yang layak dan air bersih, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan TKI di Malaysia (Rangkuti et al., 2020).

Secara keseluruhan, sanitasi yang baik adalah aspek fundamental dalam perlindungan dan kesejahteraan TKI di Malaysia. Meskipun ada upaya dari pemerintah dan lembaga terkait, tantangan yang ada memerlukan perhatian lebih lanjut untuk memastikan bahwa TKI tidak hanya dilindungi dari kekerasan, tetapi juga dari risiko kesehatan yang diakibatkan oleh sanitasi yang buruk. Oleh karena itu kegiatan pengabdian ini bertujuan mendesiminasi penerapan sanitasi untuk Kesehatan lingkungan yang sehat dan bersih melalui pendekatan partisipatif dan edukatif pada masyarakat johor khususnya kepada para TKI yang ada di sana.

2. METODE

Kegiatan pengabdian oleh tim dari Universitas Negeri Makassar mengenai diseminasi penerapan sanitasi untuk kesehatan lingkungan kepada Komunitas warga TKI yang tinggal di johor, dilakukan dengan beberapa tahap kegiatan yakni;

a. Studi Pendahuluan dan Survei Lapangan

Tahap awal melibatkan studi pendahuluan melalui survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi sanitasi dan masalah kesehatan lingkungan yang ada di masyarakat Johor. Data dikumpulkan dengan menggunakan metode wawancara langsung dengan warga, observasi terhadap kondisi lingkungan, serta pengumpulan data sekunder dari instansi terkait seperti dinas kesehatan dan lingkungan.

b. Penyuluhan dan Edukasi Masyarakat

Program diseminasi dimulai dengan kegiatan penyuluhan yang melibatkan komunitas TKI di Johor. Penyuluhan ini dilakukan melalui sesi tatap muka, penyampaian materi edukasi sanitasi yang mencakup pentingnya kebersihan air, pengelolaan sampah, serta pencegahan penyakit yang ditularkan melalui lingkungan yang tidak bersih. Metode ini dikombinasikan dengan pendekatan berbasis partisipatif, di mana warga diajak untuk aktif berdiskusi dan berbagi pengalaman.

c. Pelatihan dan Demonstrasi Praktis

Selain penyuluhan, dilakukan juga pelatihan praktis kepada warga mengenai penerapan teknologi sederhana untuk sanitasi yang lebih baik, seperti pembuatan sistem pengolahan air limbah rumah tangga, penggunaan fasilitas cuci tangan yang higienis, serta pengelolaan sampah yang ramah lingkungan. Demonstrasi dilakukan dengan bantuan tenaga ahli serta pemanfaatan sumber daya lokal agar mudah diterapkan oleh masyarakat.

d. Pendampingan dan Monitoring

Setelah kegiatan penyuluhan dan pelatihan, dilakukan pendampingan secara berkala untuk memastikan implementasi sanitasi berjalan efektif. Monitoring dilakukan melalui kunjungan langsung ke rumah-rumah warga, serta evaluasi kondisi kesehatan lingkungan di wilayah tersebut, guna menilai dampak dari program yang dijalankan.

e. Evaluasi dan Perbaikan Berkelanjutan

Pada tahap akhir, evaluasi menyeluruh dilakukan untuk menilai efektivitas penerapan sanitasi di masyarakat. Hasil evaluasi ini kemudian dijadikan acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan program di masa mendatang, serta memberikan umpan balik kepada masyarakat terkait pencapaian yang telah diraih dan aspek yang masih perlu ditingkatkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Kegiatan

Program diseminasi penerapan sanitasi untuk mengatasi kesehatan lingkungan di masyarakat Johor, Malaysia, berlangsung selama 3 hari. Kegiatan ini dihadiri oleh warga TKI yang tinggal di Johor selaku peserta yang akan diberikan edukasi oleh tim pengabdian dari LP2M UNM. Diseminasi ini dilaksanakan di Kantor Jenderal Konsulat Republik Indonesia Johor Bahru. Kegiatan ini melibatkan beberapa tahapan pelaksanaan, yaitu:

1) Sosialisasi dan Penyuluhan

Tim melakukan penyuluhan kepada 5 kelompok TKI, yang masing-masing terdiri dari 10-15 orang. Topik utama dalam penyuluhan ini mencakup pentingnya menjaga sanitasi, pengelolaan sampah rumah tangga, pengolahan air limbah, serta pencegahan penyakit yang berkaitan dengan lingkungan. Penyuluhan dilakukan di balai desa dan sekolah-sekolah lokal, menggunakan metode diskusi interaktif dan multimedia.



Gambar 1. Tim Pengabdi

2) Pelatihan Teknologi Sanitasi

Setelah penyuluhan, tim mengadakan pelatihan praktis selama 2 hari untuk komunitas di tiga desa yang dipilih sebagai fokus program. Pelatihan ini mengajarkan cara pembuatan sistem pengolahan air limbah sederhana, teknik pemisahan sampah organik dan non-organik, serta instalasi fasilitas cuci tangan dengan standar kebersihan yang baik. Para peserta juga diperkenalkan dengan teknologi biofilter untuk limbah cair rumah tangga.



Gambar 2. Sosialisasi dan Penyuluhan

3) Pendampingan dan Monitoring

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan dan monitoring secara berkala oleh tim. Pendampingan dilakukan sebulan sekali dengan kunjungan ke rumah-rumah warga untuk memastikan penerapan sistem sanitasi berjalan baik. Monitoring mencakup pengamatan langsung terhadap kondisi lingkungan dan wawancara untuk mengevaluasi perubahan perilaku terkait sanitasi di masyarakat.

b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dimulai dengan identifikasi awal terhadap kondisi pengetahuan masyarakat terkait sanitasi. Berdasarkan hasil survei dan observasi awal, ditemukan bahwa sebagian besar warga TKI yang tinggal di Johor memiliki tingkat pengetahuan yang rendah terkait pentingnya sanitasi dan dampaknya terhadap kesehatan lingkungan. Rendahnya pemahaman ini tercermin dari praktik kebersihan yang belum memadai, seperti pengelolaan limbah rumah tangga yang kurang baik, terbatasnya akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak, serta kurangnya kesadaran akan dampak kesehatan dari sanitasi yang buruk, seperti penularan penyakit berbasis lingkungan (Diah Utami dkk, 2024; Hidayat dkk, 2024)

Setelah memberikan edukasi melalui penyuluhan dan pelatihan oleh tim pengabdian, terjadi perubahan signifikan dalam pemahaman warga terhadap isu-isu sanitasi hal ini.. Edukasi yang diberikan mencakup pentingnya menjaga kebersihan lingkungan, pengenalan teknologi sederhana untuk pengelolaan limbah, serta penerapan praktik kebersihan di rumah tangga. Pendekatan partisipatif yang melibatkan warga TKI secara langsung dalam sesi diskusi, praktik lapangan, dan simulasi penerapan sanitasi membuat mereka lebih mudah menerima informasi dan mempraktikkannya dalam kehidupan sehari-hari (Hutabarat et al., 2024; Rachmawati et al., 2022)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah mengikuti kegiatan ini, warga TKI tidak hanya memahami pentingnya sanitasi, tetapi juga mampu mengidentifikasi masalah kebersihan di sekitar mereka dan menerapkan langkah-langkah untuk memperbaiki kondisi tersebut. Warga mulai aktif menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, mengelola limbah dengan lebih baik, serta memanfaatkan teknologi sanitasi sederhana yang diperkenalkan selama pelatihan. Kesadaran ini berperan penting dalam mengurangi risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan, yang sebelumnya sering terjadi akibat kondisi sanitasi yang kurang memadai.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga TKI di Johor dalam menerapkan sanitasi lingkungan yang baik. Dampak positif dari program ini tidak hanya terlihat dari perubahan perilaku warga, tetapi juga dari peningkatan kualitas lingkungan sekitar mereka. Keterlibatan aktif warga dalam proses ini menunjukkan bahwa dengan edukasi yang tepat dan pendekatan yang partisipatif, masyarakat dapat secara signifikan meningkatkan kualitas kesehatan lingkungannya.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pengetahuan dan pemahaman warga TKI di Johor, Malaysia, terkait pentingnya sanitasi untuk kesehatan lingkungan. Di awal kegiatan, warga memiliki pemahaman yang rendah mengenai sanitasi, yang berpengaruh pada praktik kebersihan yang tidak optimal dan meningkatkan risiko penyakit berbasis lingkungan. Namun, setelah diberikan edukasi oleh tim pengabdian melalui pendekatan partisipatif, terjadi peningkatan signifikan dalam kesadaran dan kemampuan warga untuk menerapkan praktik sanitasi yang baik.

Warga TKI kini mampu mengelola limbah rumah tangga dengan lebih baik, menjaga kebersihan lingkungan sekitar, dan memanfaatkan teknologi sanitasi sederhana yang diperkenalkan. Peningkatan ini berdampak positif pada kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa edukasi yang tepat dan pelibatan aktif masyarakat merupakan kunci dalam perubahan perilaku dan peningkatan kesehatan lingkungan. Program ini dapat menjadi model untuk diimplementasikan di wilayah lain dengan kondisi serupa.

REFERENSI

- Angraini, W., Febriawati, H., & Amin, M. (2022). Hygiene Sanitasi Di UPTD Puskesmas Kuala Lempuing Kota Bengkulu. *Poltekita Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 595–603. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v3i3.1032>
- Aviani, F. (2023). Pengetahuan Higiene Sanitasi Terhadap Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Pelaku Usaha Makanan Di Desa Wisata Edukasi Cisaat. *Jurnal Pendidikan Dan Perhotelan (Jpp)*, 3(2), 28–34. <https://doi.org/10.21009/jppv3i2.05>
- Azzahrah, A. N. (2024). Sanitasi Makanan Pada Rumah Makan. *Buletin Keslingmas*, 43(1), 19–25. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v43i1.10826>
- Bahtiar, B. (2024). Sosialisasi Peningkatan Kesadaran Sanitasi Dan Kesehatan Lingkungan Bagi Pelajar Sekolah Dasar Di Ternate. *Jurnal Abdi Insani*, 11(2), 2195–2203. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i2.1685>
- Diah Utami, R., Sideng, U., Yusuf, M., Nasrul, N., Nur, M. M., Hasja, A. D., & Maru, R. (2024). Characteristics of Urban Heat Island in Pare-Pare City: Insights From Spatial Analysis. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jai2>
- Hartaty, H., & Menga, M. K. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penyuluhan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat Untuk Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat. *Abdimas Polsaka*, 1(1), 16–21. <https://doi.org/10.35816/abdimaspolsaka.v1i1.7>
- Hidayat, A., & Ode Rusman, L. (2023) Analisis Sebaran Kondisi Daerah Resapan Air Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Poasia Kota Kendari. *Journal Enviromental Science*. 5(2), 105-117. <https://doi.org/10.35580/jes.v5i2.45888>
- Hutabarat, H., Martua, J., Fadli Elza, M., Azhari Efendi, M., Rahma Putri, J., Eka Putri, E., Desa Kwala Sikasim Kab Batubara Suriani, D., & Tri Hutama Hutabarat, D. (2024). Pendidikan Keluarga Penting (Peduli Stunting). *Journal of Human And Education*, 4(5), 34–43.
- Ihsani, I., & Santoso, M. B. (2020). Edukasi Sanitasi Lingkungan Dengan Menerapkan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (Phbs) Pada Kelompok Usia Prasekolah Di Taman Asuh Anak Muslim Ar-Ridho Tasikmalaya. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 289. <https://doi.org/10.24198/jppm.v6i3.22987>

- Maliga, I., Rafi'ah, R., Hasifah, H., & Sholihah, N. A. (2022). Penyuluhan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Diare Di Dusun Batu Bangka Kecamatan Moyo Hilir Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Abdidas*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.31004/abdidias.v3i1.519>
- Miswan, M., Firyanti, & Hamidah, . (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 6(6), 536–543. <https://doi.org/10.56338/jks.v6i6.3676>
- Nento, W. R. (2023). Edukasi Penerapan Sanitasi Dan Higiene Pada Ukm Olahan Hasil Perikanan Di Kecamatan Kwandang. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2497–2504. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1167>
- Noorhidayah, N., Octaviana, E. S. L., & Norfai, N. (2023). Hubungan Personal Higiene Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Kota Banjarmasin. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 11(1), 8–13. <https://doi.org/10.54004/jikis.v11i1.105>
- Rachmawati, F., Suhendar, T., & Suratmi, T. (2022). Perilaku Pencarian Pelayanan Kesehatan dan Sanitasi Lingkungan Kampung Naga Tasikmalaya. In *JAHE* (Vol. 2).
- Rangkuti, A. F., Musfirah, M., & Febriyani, F. (2020). Kajian Pengetahuan, Sikap Dan Persepsi Pedagang Tentang Kualitas Kesehatan Lingkungan Pasar. *Window of Health Jurnal Kesehatan*, 227–239. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.326>
- Rimbawati, Y., & Surahman, A. (2020). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal Aisyiyah Medika*, 4. <https://doi.org/10.36729/jam.v4i2.219>
- Rizani, M. D., Rahayu, T. I., & Permana, I. (2021). Implementasi Kebijakan Sanitasi Saluran Air Di Desa Wonosari Kecamatan Bonang Kabupaten Demak. *Public Service and Governance Journal*, 2(01), 12. <https://doi.org/10.56444/psgj.v2i01.1961>
- Sekarningrum, B. (2024). Sanitasi Lingkungan Di Wilayah Pemukiman Perkotaan (Kasus Pada Masyarakat Di Wilayah Kelurahan Kebon Jeruk Kota Bandung). *Sosioglobal Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Sosiologi*, 8(1), 102. <https://doi.org/10.24198/jsg.v8i1.51337>
- Warastuti, R., Suparmin, S., & Widiyanto, T. (2018). Hubungan Kondisi Dan Perilaku Pemanfaatan Sanitasi Dasar Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kecila Kecamatan Kemranjen Kabupaten Banyumas. *Buletin Keslingmas*, 37(1), 76. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v37i1.3828>
- Wicaksono, D., Suryawati, C., & Martini, M. (2023). Sanitasi Kapal, Higiene Dan Faktor Risiko Kesehatan : Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 6(2), 241–246. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i2.3189>
- Yastuti, Y. (2021). Gambaran Higiene Dan Sanitasi Makanan Jajanan Pada Kantin Sekolah Menengah Pertama Negeri Di Kota Kendari. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Universitas Halu Oleo*, 1(4). <https://doi.org/10.37887/jkl-uho.v1i4.18798>
- Yuningsih, R. (2019). Strategi Promosi Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi Lingkungan. *Aspirasi Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 10(2), 107–118. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v10i2.1391>

