



Research Articles

Analisis Perilaku Sanitasi Wisatawan terhadap penggunaan air Bersih dan Toilet di Kawasan Khusus Ekonomi Mandalika

Analysis of Tourist Sanitation Behavior towards the Use of Clean Water and Toilets in the Mandalika Special Economic Zone

Lalu Muhammad Aby Dujana, Isrowati*, Hilman Ahyadi, Ernawati, Baiq Arlina Fadila, Rachmawati Noviana Rahayu, Immy Suci Rohyani

Program Studi Ilmu Lingkungan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mataram

Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kota Mataram, Nusa Tenggara Bar. 83126, INDONESIA

**corresponding author, email: isrowati@unram.ac.id*

Manuscript received: 04-05-2025. Accepted: 23-06-2025

ABSTRAK

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika merupakan destinasi super prioritas di NTB dengan jumlah kunjungan wisatawan yang terus meningkat setiap tahunnya. Meningkatnya jumlah kunjungan wisatawan mempengaruhi sanitasi kawasan tersebut. Kondisi sanitasi dipengaruhi oleh perilaku wisatawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku sanitasi wisatawan terutama dalam penggunaan air bersih dan toilet. Metode penelitian menggunakan penyebaran kuesioner kepada 96 wisatawan yang diambil secara simple random sampling. Penentuan jumlah responden menggunakan rumus Slovin. Uji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner dilakukan terlebih dahulu sebelum data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 61% responden yang memiliki perilaku penggunaan air bersih di KEK Mandalika memiliki perilaku penggunaan air dalam kategori “Baik”, sedangkan 39% memiliki perilaku “Kurang Baik”. Perilaku penggunaan toilet menunjukkan bahwa 67% responden yang memiliki perilaku penggunaan toilet di KEK Mandalika memiliki perilaku penggunaan air dalam kategori “Baik”, sedangkan 33% memiliki perilaku “Kurang Baik”.

Kata kunci : sanitasi; perilaku, air bersih, toilet, wisatawan

ABSTRACT

The Mandalika Special Economic Zone (KEK) is a super priority destination in NTB with an increasing number of tourists visits every year. The increasing number of tourist visits affects the sanitation of the area. Sanitation conditions are influenced by tourist behavior. This study aims to analyze the sanitation behavior of tourists, especially in the use of clean water and toilets. The research method uses a

questionnaire distribution to 96 tourists taken by simple random sampling. Determination of the number of respondents using the Slovin formula. The validity and reliability test of the questionnaire instrument was carried out first before the data was analyzed descriptively. The results of the study showed that 61% of respondents who had clean water use behavior in the Mandalika KEK had water use behavior in the "Good" category, while 39% had "Less Good" behavior. Toilet use behavior showed that 67% of respondents who had toilet use behavior in the Mandalika KEK had water use behavior in the "Good" category, while 33% had "Less Good" behavior.

Keywords: sanitation, behavior, clean water, toilets, tourists

PENDAHULUAN

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika kini menjadi salah satu destinasi super prioritas yang digarap pemerintah. Wilayah yang ditetapkan sebagai KEK sejak tahun 2014 ini terletak di Desa Kuta, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat (NTB). Pada tahun 2020, Mandalika ditetapkan menjadi satu dari lima destinasi super prioritas yang menjadi fokus pengembangan di Indonesia (Kompas, 2023). KEK Mandalika telah ditetapkan sebagai salah satu destinasi pariwisata unggulan di Indonesia melalui Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2014. Dari Januari hingga September 2024, total pengunjung KEK Mandalika mencapai 419.833 orang, melebihi target yang ditetapkan sebesar 134.296 orang (Purnama dan Adi, 2024).

Meningkatnya jumlah pengunjung ini membawa tantangan tersendiri bagi kawasan wisata untuk menciptakan suasana yang mendukung bagi para wisatawan agar mendapatkan pengalaman yang baik. Salah satu tantangan yang dihadapi adalah terkait dengan sanitasi di kawasan wisata. Fasilitas sanitasi yang baik, seperti toilet dan penyediaan air bersih, sangat penting untuk kenyamanan pengunjung. Sanitasi merupakan aspek krusial dalam menjaga kesehatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan. Infrastruktur sanitasi yang memadai tidak hanya berperan dalam pengelolaan limbah domestik, tetapi juga menjadi komponen penting dalam mencegah penyakit yang ditularkan melalui lingkungan (Putri et al., 2023).

Kualitas fasilitas sanitasi berpengaruh langsung terhadap kepuasan wisatawan dan kesehatan masyarakat di area wisata (Hidayati dan Supriyadi, 2022). Kondisi sanitasi yang buruk, terutama akses terhadap air bersih, penggunaan toilet dan fasilitas pembuangan limbah yang layak, masih menjadi tantangan besar di berbagai wilayah, termasuk di kawasan permukiman padat dan wisata (Sari et al., 2022). Penelitian di bidang kesehatan lingkungan juga menunjukkan hubungan positif antara ketersediaan sarana sanitasi dengan tingkat kenyamanan dan kesehatan pengunjung di tempat wisata, yang mengindikasikan pentingnya fasilitas sanitasi yang memadai untuk mendukung sektor pariwisata berkelanjutan (Handayani et al., 2024).

Tersedianya fasilitas sanitasi tidak menjamin bahwa kondisi sanitasi di KEK Mandalika akan baik. Salah satu faktor yang mempengaruhi sanitasi adalah perilaku para pengunjung. Perilaku pengunjung dalam menjaga kebersihan dan mematuhi aturan sanitasi sangat menentukan efektivitas fasilitas yang ada. Berdasarkan uraian tersebut, penting dilakukan analisis mengenai perilaku sanitasi wisatawan di kawasan KEK Mandalika. Penelitian ini akan mengkaji perilaku sanitasi wisatawan dalam penggunaan air bersih dan penggunaan toilet di

Kawasan KEK Mandalika khususnya Pantai Kuta Mandalika. Melalui penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan strategi dan kebijakan sanitasi yang layak di kawasan wisata.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Kawasan KEK Mandalika, khususnya Pantai Kuta Mandalika. Penelitian dilaksanakan pada Bulan April 2025.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian terdiri dari alat tulis, kamera, lembar kuesioner (cetak dan gform) dan SPSS. SPSS berfungsi sebagai uji validitas dan reliabilitas lembar kuesioner yang telah disusun.

Prosedur Penelitian dan Analisis Data

Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang dirancang untuk mengukur perilaku responden dengan menggunakan skala Likert. Skala ini memungkinkan penilaian tingkat persetujuan atau frekuensi perilaku secara kuantitatif, sehingga memudahkan analisis statistik terhadap variabel yang diteliti. Jumlah sampel penelitian terdiri dari 98 responden, dengan tujuan untuk mewakili populasi pengunjung di Pantai Kuta secara representatif. Penentuan jumlah sampel ini didasarkan pada perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan (margin of error) sebesar 10%. Data dasar yang digunakan adalah rata-rata jumlah pengunjung harian di Pantai Kuta pada tahun 2024. Pendekatan ini memastikan bahwa sampel yang diambil cukup representatif untuk menggambarkan perilaku sanitasi wisatawan di kawasan tersebut, sekaligus meminimalkan potensi bias dalam pengumpulan data.

Pengambilan sampel responden dilakukan secara simple random sampling. Pengumpulan data dilakukan secara hybrid, yaitu dengan mengombinasikan metode pengisian kuesioner secara daring (online) dan luring (tatap muka), sehingga dapat menjangkau responden dengan lebih luas serta meminimalisir kendala akses dan keterbatasan waktu. Pendekatan ini diharapkan dapat menghasilkan data yang valid dan representatif untuk analisis lebih lanjut.

Instrumen kuesioner terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya menggunakan SPSS sebelum digunakan di lapangan. Uji validitas dan reliabilitas berguna memastikan keakuratan dan konsistensi pengukuran. Data yang diperoleh kemudian di analisis secara deskriptif kualitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid tidaknya kuesioner dari variabel penggunaan air bersih dan penggunaan toilet yang digunakan. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan SPSS. Berdasarkan hasil uji validitas iteman pernyataan kuesioner dari 2 variabel dengan total 20 item yang diisi oleh 40 responden diperoleh 19 item yang valid. Rincian item pernyataan yang valid yaitu 10 item untuk variabel penggunaan air bersih dan 9 variabel untuk penggunaan toilet.

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur konsisten atau tidaknya suatu instrumen kuesioner. Dasar pengujian reliabilitas menggunakan uji Cronbach alpha dengan dasar pengambilan keputusan yaitu alpha sebesar 0,6. Variabel dianggap reliabel jika nilai uji variabel tersebut $>0,6$. Berdasarkan hasil SPSS, nilai uji Cronbach alpha untuk variabel penggunaan toilet yaitu sebesar 0,779, maka item pernyataan kuesioner dinyatakan reliabel ($0,779 > 0,6$). Uji reliabilitas pada variabel penggunaan air yaitu sebesar 0,719, maka item pernyataan kuesioner juga dinyatakan reliabel karena melebihi nilai dasar alpha yang ditentukan ($0,719 > 0,6$).

Perilaku Sanitasi Penggunaan Air Bersih

Data perilaku sanitasi wisatawan yang berkunjung ke KEK Mandalika diperoleh melalui penilaian terhadap setiap jawaban kuesioner yang menggunakan skala Likert dengan empat pilihan jawaban pada tiap variabel. Data perilaku sanitasi penggunaan air bersih secara lengkap tersaji pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan Presentase Perilaku Sanitasi Penggunaan Air Bersih.

Pertanyaan	Presentase (%)			
	S	KK	J	TP
Menggunakan air bersih secukupnya saat mandi/bilas	78%	19%	2%	1%
Mematikan keran air saat tidak digunakan	93%	6%	0%	1%
Tidak membuang air minum kemasan yang masih layak konsumsi	60%	33%	2%	5%
Menggunakan toilet dan fasilitas sanitasi yang disediakan hotel atau area wisata, bukan di area terbuka atau pantai.	70%	20%	5%	4%
Menggunakan fasilitas cuci tangan dengan bijak, tidak membiarkan air mengalir terus-menerus.	84%	12%	3%	1%
Tidak membuang sampah atau limbah ke saluran pipa air bersih.	74%	14%	3%	8%
Mengikuti petunjuk penggunaan air bersih yang disediakan oleh pengelola hotel atau kawasan wisata.	79%	16%	2%	3%
Melaporkan jika menemukan keran atau fasilitas air yang bocor kepada pengelola.	46%	38%	13%	3%
Memilih menggunakan shower, penyaring air pada keran atau alat penghemat air lainnya jika tersedia.	63%	28%	4%	5%

Keterangan: S= Selalu; KK= kadang-kadang; J= jarang dan TP= tidak pernah.

Berdasarkan data diatas, perilaku sanitasi penggunaan air bersih yang memiliki presentase tertinggi yaitu menunjukkan perilaku sanitasi dengan presentase tertinggi yaitu perilaku yang selalu mematikan keran saat tidak digunakan. Selanjutnya, perilaku menggunakan fasilitas cuci tangan dengan tidak membiarkan air secara terus menerus. Kedua perilaku sanitasi wisatawan dapat menggambarkan sebaran perilaku dominan yang kawasan wisata KEK Mandalika. Perilaku penggunaan air bersih merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan dan kebersihan lingkungan, terutama di tengah meningkatnya jumlah wisatawan. Penggunaan air bersih yang efisien dan bijak sangat diperlukan untuk mendukung berbagai aktivitas pariwisata dan memastikan kenyamanan pengunjung. Hal ini disebabkan karena peningkatan jumlah penduduk dan laju wisatawan akan meningkatkan kebutuhan air bersih akan setiap tahunnya (Sofiyandi, et al., 2022)

Perilaku sanitasi yang memiliki skor terendah yaitu perilaku yang melaporkan jika menemukan keran atau fasilitas air yang bocor kepada pengelola. Beberapa wisatawan memilih kadang-kadang, jarang hingga tidak pernah melaporkan jika ada kerusakan pada fasilitas penyedia air. Salah satu faktor utama adalah kurangnya kesadaran pengunjung mengenai pentingnya peran mereka dalam menjaga fasilitas umum. Selain itu, kurangnya sistem pelaporan yang mudah dan responsif juga menjadi kendala. Sesuai dengan tuntutan jaman maka perlu adanya system pelaporan yang efektif yang dapat digunakan Masyarakat. Menurut Nurnawati & Hibatullah (2018), menyatakan bahwa dengan adanya sistem pengaduan masyarakat untuk melaporkan kerusakan fasilitas yang dapat dengan mudah diakses dapat membantu masyarakat dalam melakukan pengaduan.

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa ketersediaan aplikasi pelaporan yang mudah diakses dapat meningkatkan partisipasi aktif pengunjung dalam melaporkan kerusakan fasilitas, sehingga pengelola atau pun pemerintah setempat dapat segera melakukan perbaikan. Faktor lain yang turut

mempengaruhi adalah persepsi pengunjung bahwa melaporkan kerusakan bukanlah tanggung jawab mereka, melainkan tugas pengelola atau petugas. Kurangnya promosi, edukasi, dan penghargaan terhadap perilaku pelaporan juga dapat memperkuat sikap pasif ini.

Perilaku Sanitasi Penggunaan Toilet

Perilaku dalam penggunaan toilet merupakan aspek penting dalam menunjang sanitasi suatu kawasan wisata. Berdasarkan hasil kuesiner jenis dan presentase perilaku sanitasi wisatawan dalam penggunaan toilet secara lengkap tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Jenis dan Presentase Perilaku Sanitasi Penggunaan Toilet

Pertanyaan	Presentase (%)			
	S	KK	J	TP
Menggunakan toilet yang tersedia, tidak buang air besar atau kecil sembarangan di area wisata atau pantai.	86%	8%	3%	3%
Membilas toilet setelah digunakan agar tetap bersih untuk pengguna berikutnya.	88%	12%	0%	0%
Membuang tisu, pembalut, atau sampah lain ke tempat sampah, bukan ke dalam kloset.	84%	7%	0%	9%
Mencuci tangan dengan sabun setelah menggunakan toilet untuk menjaga kebersihan dan kesehatan.	84%	12%	4%	0%
Tidak merusak fasilitas toilet (seperti keran, pintu, atau alat flush) dan tidak mencoret-coret atau merusak dinding	89%	5%	1%	5%
Menjaga privasi, tidak merokok di dalam toilet dan tidak mengganggu pengguna toilet lain.	80%	12%	1%	7%
Menghemat penggunaan air saat menggunakan toilet, misalnya tidak membiarkan keran mengalir terus-menerus.	89%	8%	0%	3%
Mengantri dengan tertib jika toilet sedang penuh, tidak menyerobot giliran.	89%	8%	0%	3%
Menggunakan toilet sesuai dengan peruntukannya, misalnya toilet pria untuk pria dan toilet wanita untuk wanita.	91%	5%	4%	0%

Keterangan: S= Selalu; KK= kadang-kadang; J= jarang dan TP= tidak pernah.

Berdasarkan hasil penelitian, perilaku penggunaan toilet dengan presentase skor tertinggi yaitu perilaku wisatawan selalu menggunakan toilet untuk peruntukannya. Wisatawan memperhatikan peruntukan kesesuaian toilet sesuai dengan gender nya. Hal ini akan mendukung kebersihan dan pemeliharaan dalam toilet. Menurut Fadlia et. al., (2016), pemisahan toilet dapat membantu menjaga toilet tetap bersih, terutama tidak berbau yang sering disebabkan oleh laki-laki. Pemisahan toilet merupakan hal yang sangat penting, karena Perempuan memiliki kebutuhan yang berbeda dengan lelaki. Ketika wisatawan memiliki perilaku penggunaan sesuai peruntukan maka akan memberikan kepuasan dan kenyamanan terhadap fasilitas yang ada serta pengunjung lainnya.

Perilaku wisatawan yang tidak pernah menjaga privasi dengan tidak merokok didalam toilet dan tidak mengganggu pengguna toilet lain merupakan perilaku yang memiliki presentase tidak pernah tertinggi disbanding perilaku lainnya. Merokok di toilet dapat menurunkan kebersihan toilet dan ketidaknyamanan terhadap wisatawan lain. Selain itu, putung rokok yang dibuang di dalam toilet juga dapat mencemari lingkungan sekitar dan menyumbat saluran air. Hal ini perlu diperhatikan kedepannya karena berpengaruh terhadap sanitasi dalam penggunaan toilet.

Kategori Perilaku sanitasi

Kategorisasi perilaku sanitasi diperoleh dari dilakukan perhitungan nilai rata-rata skor dari setiap variabel yang diukur. Responden yang memperoleh skor di atas rata-rata diklasifikasikan ke dalam

kategori “Baik”, sedangkan responden dengan skor di bawah rata-rata dikategorikan sebagai “Kurang Baik”. Pendekatan ini memungkinkan pengelompokan perilaku sanitasi berdasarkan tingkat kepatuhan dan kesadaran wisatawan selama berkunjung. Metode ini sejalan dengan prosedur analisis kuantitatif yang umum digunakan dalam penelitian perilaku wisatawan. Hasil analisis data kategori perilaku tersaji pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori perilaku sanitasi penggunaan air bersih dan Penggunaan Toilet

Variabel	Baik		Kurang Baik	
	n	(%)	n	(%)
Penggunaan air	60	61%	38	39%
Penggunaan toilet	66	67%	32	33%

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan kepada responden, dapat disimpulkan bahwa sebanyak 61% wisatawan yang berkunjung ke Kawasan KEK Mandalika menunjukkan perilaku penggunaan air dengan kategori “Baik”, sedangkan 39% sisanya tergolong dalam kategori “Kurang Baik”. Meskipun mayoritas responden memiliki perilaku penggunaan air yang positif, terdapat beberapa aspek perilaku yang masih kurang optimal. Salah satu perilaku yang perlu mendapat perhatian adalah pelaporan kerusakan fasilitas, dimana hanya 46% responden yang aktif melaporkan kondisi tersebut kepada pengelola. Selain itu, partisipasi dalam program pengelolaan air bersih di kawasan KEK Mandalika juga masih terbatas, dengan hanya 38% responden yang secara konsisten berpartisipasi. Temuan ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan wisatawan dalam menjaga dan melaporkan kondisi fasilitas air guna mendukung pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan di kawasan tersebut.

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan kepada responden, ditemukan bahwa sebanyak 67% wisatawan yang berkunjung ke KEK Mandalika menunjukkan perilaku penggunaan toilet dengan kategori “Baik”, sementara 33% sisanya tergolong dalam kategori “Kurang Baik”. Meskipun mayoritas responden memiliki perilaku penggunaan toilet yang positif, terdapat beberapa aspek perilaku yang masih perlu diperbaiki. Salah satu perilaku yang kurang optimal masih ada wisatawan yang Membuang tisu, pembalut, atau sampah lain ke kloset. Temuan ini menunjukkan bahwa kesadaran pengunjung untuk berpartisipasi dalam pemeliharaan fasilitas masih perlu ditingkatkan guna menjaga kualitas dan kenyamanan bersama.

Masih terdapatnya wisatawan yang berperilaku sanitasi kurang baik disebabkan salah satunya adalah terkait dengan pengetahuan lingkungan. Pengetahuan lingkungan memainkan peran perantara dalam jalur modal sosial yang mempengaruhi perilaku peduli lingkungan individu dan mempengaruhi tingkat partisipasi masyarakat pada program lingkungan (Wan & Du, 2022; Barbosa et al., 2021). Oleh karena itu salah satu yang dapat dilakukan oleh pengelola wisata adalah memberikan edukasi kepada wisatawan untuk meningkatkan partisipasi Masyarakat dalam mengelola Kawasan wisata. Keseriusan terkait dengan masalah lingkungan terbukti semakin meningkat jika dilakukan seiring dengan peningkatan pemahaman dan paparan informasi yang lebih baik (Chao et al., 2021; Tomsho et al., 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa terdapat 61% responden yang memiliki perilaku penggunaan air bersih di KEK Mandalika memiliki perilaku penggunaan air dengan kategori “Baik”, sedangkan 39% dengan perilaku “Kurang baik”. Perilaku untuk penggunaan toilet menunjukan 67% responden yang memiliki perilaku penggunaan toilet di KEK Mandalika memiliki perilaku penggunaan air dengan kategori “Baik”, sedangkan 33% dengan

perilaku “Kurang baik”. Salah satu perilaku yang mencolok dan belum dilakukan adalah terkait dengan perilaku melaporkan jika ada fasilitas yang rusak pada Kawasan KEK Mandalika, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku tersebut.

Ucapan Terimakasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mataram dan ITDC atas dukungan yang diberikan pada penelitian yang bertujuan untuk memberikan kontribusi dalam mewujudkan pariwisata berkelanjutan. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh wisatawan yang mengunjungi KEK Mandalika dan tim peneliti sehingga penelitian ini berjalan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbosa, R. de A., Randler, C., & Robaina, J. V. L. 2021. Values and environmental knowledge of student participants of climate strikes: A comparative perspective between brazil and germany. *Sustainability (Switzerland)*, 13(14). <https://doi.org/10.3390/su13148010>
- Chao, S. H., Jiang, J. Z., Wei, K. C., Ng, E., Hsu, C. H., Chiang, Y. Te, & Fang, W. T. 2021. Understanding pro-environmental behavior of citizen science: an exploratory study of the bird survey in taoyuan’s farm ponds project. *Sustainability (Switzerland)*, 13(9), 1–24. <https://doi.org/10.3390/su13095126>
- Fadlia, F., Darwin, R. L., dan Ramadani. 2016. Toilet Khusus Perempuan dan Warung Kopi di Banda Aceh (Sebuah Kajian terhadap Konsep keadilan Gender dan Gender Planing). *Gender Equality: Internasional Kournal of Child and Gender Studies*, 1(1): 11-22.
- Handayani, S., et al. 2024. Analisis Ketersediaan Sarana Sanitasi dengan Tingkat Kenyamanan Pengunjung di Tempat Wisata. *Jurnal Kesehatan Lingkungan, Universitas Diponegoro*.
- Hidayati, N., & Supriyadi, S. 2022. Peran Komunitas dalam Pengelolaan Sampah: Studi Kasus di Desa Wisata. *Jurnal Ilmu Lingkungan*.
- Nurnawati, E. K., dan Hibatullah, M. 2018. Sistem Pengaduan Masyarakat Untuk Melaporkan Kerusakan Fasilitas Umum Berbasis Perangkat Bergerak. *Jurnal Teknologi Informasi*, Vol. XIII No. 3, November 2018. ISSN: 1907-2430.
- Purnama, S., & Adi, R. 2024. Gelaran MotoGP dongkrak kunjungan wisatawan ke KEK Mandalika. *ANTARA News*. <https://www.antaranews.com/berita/4431905/gelaran-motogp-dongkrak-kunjungan-wisatawan-ke-kek-mandalika> (Diakses 22 Desember 2024).
- Putri, A. R., et al. 2023. Strategi Peningkatan Kualitas Sanitasi Layak. *Jurnal PSA, Universitas Islam Sultan Agung*
- Sari, D. N., et al. 2022. Fenomena Kondisi Sanitasi Sarana Air Bersih di Rusunawa. *Jurnal Daerah Kepulauan, LPPM Unsera*.
- Sofiyandi, K., Kusmianti, A., Arianto, & Suartini, N. P.T. 2022. Analisa Kebutuhan Air Bersih Pada Daerah KEK Mandalika Berdasarkan Pertumbuhan Penduduk dan Laju Wisatawan. *Jurnal Sosial Sains dan Teknologi SOSINTEK*.
- Tomsho, K. S., Polka, E., Chacker, S., Queeley, D., Alvarez, M., Scammell, M. K., Emmons, K. M., Rudd, R. E., & Adamkiewicz, G. 2022. Characterizing the Environmental Health Literacy and Sensemaking of Indoor Air Quality of Research Participants. *International*

Journal of Environmental Research and Public Health, 19(4).
<https://doi.org/10.3390/ijerph19042227>

Wibowo, A., et al. 2021. Pendidikan Lingkungan untuk Meningkatkan Kesadaran Masyarakat Terhadap Pengelolaan Sampah. *Jurnal Pendidikan Lingkungan Hidup*.

Wan, Q., & Du, W. 2022. Social Capital, Environmental Knowledge, and Pro Environmental Behavior. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3):21-39. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031443>