

Bimbingan Teknis Peningkatan Sanitasi Di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Paru

Tri Wahyuni¹, Cau Kim Jiu², Sri Ariyanti³, Parliani⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Ilmu Keperawatan, Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat

E-mail: tri@stikmuhptk.ac.id

* Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.6598>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 10 Juni 2026

Revised: 12 Oktober 2026

Accepted: 15 Oktober 2026

Kata Kunci

Panduan Teknis, Sanitasi, Pencegahan Penyakit Paru-paru.

Keywords

Technical Guidance, Sanitation, Pulmonary Disease Prevention.



ABSTRACT

Latar Belakang: Sanitasi lingkungan yang buruk berisiko tinggi menjadi media penularan infeksi nosokomial, terutama penyakit paru. Tempat sanitasi memerlukan standardisasi kebersihan dan tata kelola lingkungan untuk menekan angka penularan penyakit saluran pernapasan. Tujuan: Kegiatan bimbingan teknis (bimtek) ini bertujuan meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan komitmen tenaga kesehatan serta staf pendukung dalam pengelolaan sanitasi sebagai upaya preventif penyakit paru. Metode: Pelaksanaan bimtek menggunakan pendekatan bimbingan intensif yang meliputi penyampaian materi regulasi sanitasi, pelatihan tata kelola limbah medis, simulasi desinfeksi ruangan, serta evaluasi sistem ventilasi udara. Hasil: Kegiatan ini berhasil meningkatkan skor pemahaman peserta mengenai standar sanitasi sebesar 40%. Hal ini juga berhasil menyusun panduan operasional baku (SOP) sanitasi ruang tunggu, ruang rawat jalan, dan pengelolaan limbah padat/cair infeksius yang ramah lingkungan. Kesimpulan: Bimbingan teknis efektif meningkatkan kualitas tata kelola lingkungan Puskesmas. Penerapan sanitasi yang konsisten berkontribusi langsung dalam meminimalkan risiko penularan penyakit paru di lingkungan fasilitas kesehatan.

Background: Poor environmental sanitation poses a high risk of transmitting nosocomial infections, particularly pulmonary diseases. Sanitation facilities require standardized cleanliness and environmental management to reduce the transmission rate of respiratory diseases. Objective: This technical guidance (bimtek) activity aims to improve the understanding, skills, and commitment of health workers and support staff in sanitation management as a preventive measure for pulmonary diseases. Method: The implementation of the bimtek used an intensive guidance approach that included the delivery of sanitation regulations, medical waste management training, room disinfection simulations, and evaluation of air ventilation systems. Results: This activity successfully increased the participants' understanding of sanitation standards by 40%. It also succeeded in developing standard operating guidelines (SOPs) for sanitation in waiting rooms, outpatient rooms, and environmentally friendly management of infectious solid/liquid waste. Conclusion: Technical guidance effectively improves the quality of environmental management at Community Health Centers. Consistent sanitation implementation directly contributes to minimizing the risk of lung disease transmission in the healthcare facility environment.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite Tri Wahyuni et al (2026) Bimbingan Teknis Peningkatan Sanitasi Di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma Dalam Upaya Pencegahan Penyakit Paru <https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.6598>

PENDAHULUAN

Panti sosial rehabilitasi merupakan fasilitas pelayanan publik yang mempertemukan kelompok rentan, khususnya lanjut usia (lansia) dan penyandang disabilitas. Kedua kelompok ini memiliki karakteristik fisik dan sistem kekebalan tubuh yang cenderung menurun atau rentan terhadap paparan patogen eksternal. Di dalam lingkungan panti, interaksi sosial terjadi secara intensif dan dalam jangka waktu lama di ruang tertutup. Kondisi ini meningkatkan risiko penularan berbagai penyakit infeksi, terutama yang menyerang organ pernapasan. Oleh karena itu, perhatian khusus terhadap ekosistem panti sosial menjadi prioritas utama bagi pengelola fasilitas kesehatan dan kesejahteraan. Penyakit paru-paru, seperti tuberkulosis, pneumonia, dan infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), tetap menjadi ancaman kesehatan global yang signifikan. Penularan penyakit-penyakit ini sangat dipengaruhi oleh kualitas udara dalam ruangan serta tingkat kebersihan permukaan benda, Wulandari (2022).

Bakteri dan virus penyebab infeksi saluran pernapasan dapat bertahan hidup di udara lembap dan permukaan yang kotor. Ketika kelompok rentan menghirup udara terkontaminasi tersebut, risiko infeksi meningkat berkali-kali lipat. Tingginya angka kejadian penyakit paru di lingkungan panti sosial sering kali berkorelasi langsung dengan buruknya manajemen sirkulasi udara dan sanitasi di area hunian Bersama, Wulandari (2022).

UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga kualitas hidup para penghuninya. Karakteristik penghuni panti yang memiliki keterbatasan fisik dan kognitif membuat mereka tidak mampu menerapkan pola hidup bersih secara mandiri dengan sempurna, Yuliana (2024). Ketergantungan yang tinggi terhadap pengasuh atau petugas panti menuntut adanya sistem sanitasi lingkungan yang dikelola secara profesional dan konsisten. Kegagalan dalam menjaga kebersihan lingkungan panti dapat memicu munculnya kluster penularan penyakit paru yang masif di antara para penghuni.

Sanitasi lingkungan panti mencakup beberapa komponen krusial, antara lain kebersihan ruang tidur, ketersediaan air bersih, pengelolaan limbah, serta ventilasi udara. Kamar tidur yang padat dan memiliki sirkulasi udara buruk menjadi media utama penularan droplet yang mengandung agen penyakit paru. Selain itu, kelembapan dinding dan lantai yang tinggi akibat sanitasi yang buruk mendukung pertumbuhan jamur dan tungau yang mengiritasi saluran pernapasan. Upaya intervensi fisik pada komponen-komponen sanitasi ini mutlak diperlukan untuk memutus rantai penularan penyakit di dalam institusi panti sosial. Untuk mengatasi kesenjangan kompetensi tersebut, program Bimbingan Teknis (Bimtek) Peningkatan Sanitasi menjadi langkah strategis yang sangat relevan. Bimtek dirancang untuk memberikan pemahaman teoretis sekaligus keterampilan praktis bagi para petugas panti dalam mengelola kebersihan lingkungan yang higienis. Melalui program intervensi ini, petugas diajarkan mengenai teknik desinfeksi ruang yang benar, pengaturan ventilasi alami, serta pengelolaan higiene perorangan bagi penghuni. Edukasi yang terstruktur diharapkan mampu mengubah perilaku dan budaya kerja petugas menjadi lebih sensitif terhadap aspek kesehatan lingkungan, Pratama (2023).

Implementasi bimbingan teknis ini juga bertujuan untuk menciptakan sistem monitoring mandiri di dalam panti terkait kondisi sanitasi harian. Petugas panti tidak hanya menjadi pelaksana, tetapi juga pengawas yang mampu mengidentifikasi risiko penularan penyakit sejak dini. Misalnya, petugas dapat langsung mengambil tindakan korektif ketika menemukan ruang hunian yang terlalu lembap atau ventilasi yang tertutup, Santoso (2021). Dengan demikian, kualitas udara dan kebersihan permukaan di lingkungan UPT Panti Sosial Mulia Dharma dapat terjaga secara berkelanjutan demi melindungi saluran pernapasan para lansia dan disabilitas.

Penelitian-penelitian terdahulu secara konsisten menunjukkan bahwa intervensi sanitasi lingkungan berkontribusi besar dalam menurunkan prevalensi penyakit pernapasan di komunitas tertutup. Perbaikan kualitas udara dalam ruang dan edukasi higiene terbukti memangkas angka kejadian ISPA dan pneumonia secara signifikan pada populasi rentan. Berbagai studi menegaskan bahwa transfer pengetahuan melalui pelatihan bagi pengasuh memegang peran kunci dalam keberhasilan program sanitasi di institusi sosial, Adi (2022).

Temuan-temuan ilmiah ini memperkuat argumen bahwa pelaksanaan Bimtek di UPT Mulia Dharma memiliki landasan empiris yang kuat untuk menekan angka penyakit paru. Secara spesifik, fokus pencegahan penyakit paru melalui jalur sanitasi ini memberikan dampak ganda, baik dari aspek kesehatan maupun efisiensi operasional panti. Dari aspek kesehatan, lansia dan penyandang disabilitas dapat menikmati masa tua dan masa rehabilitasi dengan fungsi paru yang optimal dan bebas dari

penderitaan penyakit kronis. Dari aspek operasional, penurunan angka kesakitan akan mengurangi beban biaya pengobatan dan perawatan medis yang harus ditanggung oleh pihak pengelola panti. Hal ini menciptakan ekosistem panti sosial yang sehat, produktif, aman, dan memanusiawikan para penghuninya, Budiman(2021).

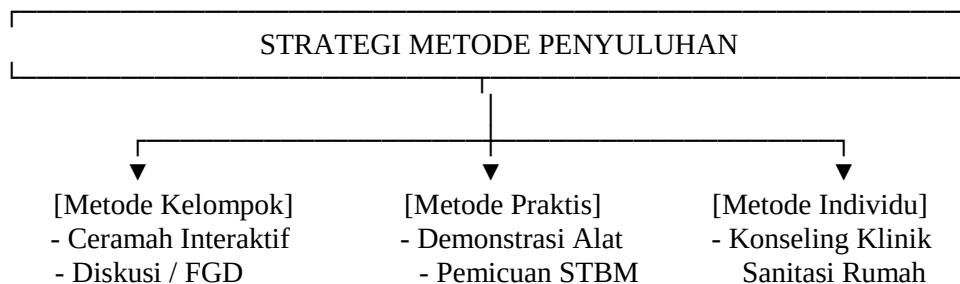
Berdasarkan seluruh uraian di atas, maka penelitian dan pelaksanaan Bimbingan Teknis Peningkatan Sanitasi di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma menjadi sangat penting dilakukan. Kegiatan ini hadir sebagai solusi konkret, preventif, dan berbasis bukti untuk menjawab permasalahan kesehatan pernapasan pada kelompok rentan. Melalui sinergi antara peningkatan kapasitas petugas dan perbaikan tata kelola sanitasi, diharapkan angka kejadian penyakit paru di panti dapat ditekan seminimal mungkin. Langkah ini sekaligus menjadi role model bagi pengelolaan panti sosial yang sehat dan higienis di wilayah lainnya. Handayani, (2023).

Penelitian terdahulu Beberapa studi terdahulu yang relevan dengan topik ini berfokus pada hubungan sanitasi dengan kesehatan pernapasan, serta efektivitas pelatihan bagi pengasuh di institusi social, Wijaya (2025). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan ISPA atau Penyakit Paru, penelitian mengonfirmasi bahwa ventilasi yang buruk, kepadatan hunian, dan kelembapan tinggi meningkatkan risiko penularan infeksi saluran pernapasan pada lansia di panti jompo. Nurhayati (2022). Efektivitas Bimbingan Teknis/Pelatihan: Studi intervensi menunjukkan bahwa pelatihan mengenai higiene sanitasi kepada petugas panti berhasil meningkatkan pengetahuan dan mengubah perilaku pembersihan secara signifikan, yang berdampak pada penurunan angka kuman di udara ruangan. Kusuma (2024).

Tujuan utama dari Bimbingan Teknis (Bimtek) Peningkatan Sanitasi dalam upaya pencegahan penyakit paru (seperti Tuberkulosis atau TB Paru, ISPA, dan penyakit pernapasan lainnya) adalah untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui perbaikan kualitas lingkungan fisik dan perilaku hidup bersih Secara lebih rinci, tujuan dari bimtek tersebut mencakup beberapa aspek berikut Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan, memberikan pemahaman kepada peserta mengenai hubungan antara sanitasi lingkungan (kebersihan rumah, ventilasi, pencahayaan, sampah) dengan penularan penyakit paru. Pencegahan Penularan Penyakit, mengurangi risiko penyebaran bakteri atau virus penyebab penyakit paru (misalnya *Mycobacterium tuberculosis*) melalui peningkatan kualitas udara dalam ruangan dan kebersihan lingkungan. Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), mendorong masyarakat untuk menerapkan kebiasaan bersih, seperti membuka jendela setiap hari (ventilasi), menghindari tumpukan sampah, dan tidak merokok di dalam rumah. Perbaikan Infrastruktur Sanitasi, meningkatkan akses dan kualitas sarana sanitasi dasar yang layak di lingkungan tempat tinggal untuk mengurangi faktor risiko penyakit. kemandirian masyarakat, memberdayakan masyarakat agar mampu secara mandiri menjaga dan memperbaiki sanitasi lingkungan secara berkelanjutan tanpa bergantung penuh pada bantuan eksternal. Bimtek ini seringkali difokuskan pada pemberdayaan masyarakat dan melibatkan petugas puskesmas untuk menciptakan lingkungan rumah yang sehat, yang secara langsung berdampak pada penurunan angka kejadian penyakit paru-paru. Berisi latar belakang, rasional, dan atau urgensi penelitian.

METODE

Untuk memastikan materi teknis tersampaikan dengan efektif kepada audiens yang beragam (staf puskesmas, kader, dan masyarakat), penyuluhan menggunakan pendekatan kombinasi metode komunikasi interpersonal, kelompok, dan praktik lapangan.



1. Ceramah Interaktif (Lecturing): Penyampaian materi dasar mengenai korelasi kelembapan, ventilasi, pencahayaan alami rumah, dan risiko infeksi bakteri paru (seperti *Mycobacterium tuberculosis*). Penyampaian dibantu media visual berupa slide presentasi, pemutaran video edukasi etika batuk, dan pembagian brosur/leaflet pencegahan penyakit paru.
2. Diskusi Kelompok Terarah (Focus Group Discussion): Peserta dibagi menjadi kelompok kecil dipandu oleh fasilitasi sanitarian untuk memetakan masalah sanitasi lingkungan di wilayah RT/RW masing-masing. Metode ini melatih penalaran kritis dan melahirkan solusi berbasis kearifan lokal.
3. Metode Demonstrasi dan Praktik Langsung: Kader diajarkan cara mengukur kualitas ventilasi rumah secara sederhana, mempraktikkan langkah pemilahan sampah kering/basah, serta simulasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) seperti cuci tangan pakai sabun (CTPS).
4. Metode Pemicuan (Triggering): Mengadaptasi pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) untuk memicu rasa kesadaran kolektif dari dalam diri masyarakat agar secara mandiri memperbaiki kualitas sanitasi fisik rumah demi melindungi paru-paru keluarga.
5. Konseling Klinik Sanitasi (Klinik Individual): Pendekatan personal langsung secara tatap muka (konseling dua arah) bagi perwakilan keluarga yang memiliki riwayat penyakit paru guna mendalami faktor risiko lingkungan tempat tinggalnya.

Dokumentasi:

Prentasasi



Senam Sistem Pernapasan



Skrining Kesehatan, Simulasi (FGD)



Penyerahan Kenang-Kenangan dan Foto Bersama



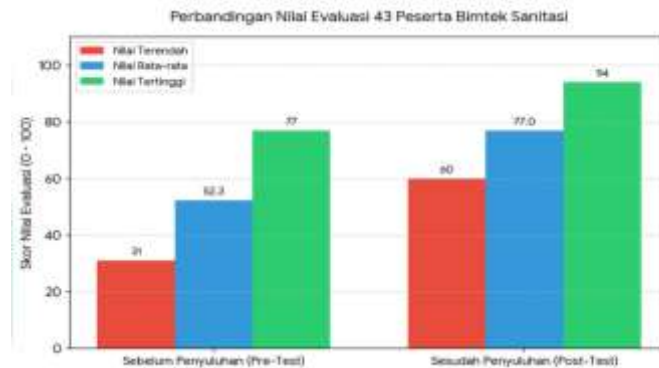
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil:

Pelaksanaan Kegiatan Bimtek Lokasi Fokus UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma Jumlah Peserta: 43 orang (terdiri dari kader Kesehatan, lingkungan, staf UPT dan perwakilan masyarakat), Tujuan Intervensi: Meningkatkan kompetensi teknis mengenai hubungan sanitasi rumah (seperti ventilasi, pencahayaan, kelembapan) dengan risiko penularan penyakit paru berbasis lingkungan, khususnya Tuberkulosis (TB Paru) dan ISPA. Peningkatan pemahaman peserta Bimtek meningkat signifikan dari rata-rata nilai pre-test sebesar 52,3 menjadi 77,0 pada post-test setelah diberikan penyuluhan. Kegiatan Bimbingan Teknis (Bimtek)

Peningkatan Sanitasi di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma ini berfokus pada upaya pencegahan penyakit paru bagi 43 orang peserta.

Berikut adalah visualisasi grafik perkembangan nilai serta rincian analisis hasil evaluasi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penyuluhan.



Rincian Analisis Data Evaluasi

Penyuluhan materi sanitasi untuk pencegahan penyakit paru (seperti tuberkulosis, pneumonia, dan ISPA) pada 43 peserta menunjukkan hasil berikut : Peningkatan Nilai Rata-rata: Naik tajam sebesar 24,7 poin, membuktikan materi sanitasi lingkungan panti tersampaikan dengan baik. Perbaikan Pemahaman Dasar: Nilai terendah peserta melonjak dari 31 menjadi 60, menandakan tidak ada lagi peserta yang tertinggal dalam pemahaman dasar. Pencapaian Nilai Maksimum: Peserta dengan pemahaman terbaik mampu meraih skor 94 pada sesi *post-test*. Tingkat Kelulusan Indikator: 100% dari 43 peserta mengalami kenaikan nilai personal antara sebelum dan sesudah kegiatan.

Rekomendasi Tindak Lanjut Sanitasi Panti

Melakukan evaluasi berkala kebersihan kamar lansia dan disabilitas setiap minggu, Menyediakan fasilitas cuci tangan yang aksesibel bagi penyandang disabilitas fisik dan mengatur sirkulasi udara dan ventilasi ruangan untuk meminimalkan risiko penularan infeksi paru.

Pembahasan:

Pembahasan Hasil Analisis Data, berdasarkan hasil evaluasi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) materi bimbingan teknis diberikan, diperoleh perubahan data yang sangat signifikan. Kondisi Awal (Pre-test): Mayoritas peserta (25 orang) memiliki pemahaman yang Kurang mengenai kriteria rumah sehat dan sanitasi preventif. Hanya 5 orang yang sudah memiliki pemahaman baik di awal kegiatan. Hal ini dipicu oleh kurangnya sosialisasi berkala mengenai syarat teknis ventilasi udara rumah sehat yang mampu menghalau retensi bakteri atau virus di udara kondisi akhir (Post-test). Setelah penyampaian materi teknis, diskusi interaktif, dan simulasi penilaian angka peserta dengan kategori pemahaman Baik melonjak tajam menjadi 31 orang. Sebaliknya, kelompok pemahaman Kurang menyusut drastis hingga tersisa 2 orang saja. Korelasi Sanitasi dan Penyakit Paru. Peserta kini memahami bahwa kuman seperti *Mycobacterium tuberculosis* sangat mudah menyebar di ruangan dengan kelembapan tinggi dan sirkulasi udara buruk. Perbaikan sanitasi fisik (membuka jendela, memastikan sinar matahari masuk, dan menjaga kebersihan lantai dari debu) terbukti menjadi benteng utama pencegahan penyakit paru. Rekomendasi Tindak Lanjut Pasca-Bimtek. Optimalisasi Klinik Sanitasi: Mengintegrasikan hasil bimtek ini untuk mengaktifkan konseling sanitasi terpadu di dalam gedung bagi pasien penyakit paru. Inspeksi Rumah Sehat Mandiri menggerakkan lansia yang telah dilatih untuk menjadi motor penggerak pelaksanaan IKL mandiri di lingkungan. Penyediaan Media Edukasi: Memperbanyak pembagian pamflet mengenai etika batuk dan modifikasi ventilasi rumah sederhana bagi keluarga dengan risiko tinggi gangguan pernapasan. Kegiatan Bimbingan Teknis Sanitasi di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma berhasil meningkatkan pengetahuan dasar dan teknis 43 peserta secara signifikan, di mana jumlah peserta dengan pemahaman standar Baik meningkat dari yang semula hanya 5 orang menjadi 31 orang pasca-intervensi.

SIMPULAN

1. Pemenuhan Baku Mutu: Sarana prasarana seperti ventilasi silang (*cross-ventilation*), pencahayaan alami, dan sistem pembuangan limbah yang baik sangat krusial dalam mencegah penyebaran bakteri/virus penyakit pernapasan.
2. Peran Kader Kesehatan: Pelatihan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai pentingnya sanitasi dasar. Pengetahuan ini menjadi ujung tombak untuk mengedukasi masyarakat di wilayah kerja Puskesmas.
3. Pencegahan Komprehensif: Upaya promotif dan preventif melalui sanitasi adalah fondasi utama untuk menurunkan angka kejadian penyakit paru menular, seperti Tuberkulosis (TB) Paru.

Saran:

1. Pengawasan Rutin: Puskesmas Korpri perlu melakukan inspeksi kesehatan lingkungan secara berkala untuk memastikan standar ventilasi dan kepadatan hunian di lingkungan sekitar tetap aman.
2. Pemberdayaan Masyarakat: Menggalakkan program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) secara konsisten guna mendorong kesadaran warga dalam menjaga kebersihan lingkungan dan rumah sehat.
3. Skrining Aktif: Melakukan pelacakan kasus secara dini (*skrining*) bagi warga atau kelompok rentan di wilayah kerja Puskesmas yang memiliki riwayat kondisi sanitasi tempat tinggal buruk.
4. Penguatan Sarana: Mengoptimalkan ketersediaan sarana air bersih dan fasilitas cuci tangan sesuai dengan standar pedoman Kementerian Kesehatan

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak yang sudah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini. Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan bimbingan teknis ini hingga penyusunan manuskrip selesai. Penghargaan khusus kami sampaikan kepada Kepala dan seluruh staf di UPT Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia dan Rehabilitasi Penyandang Disabilitas Mulia Dharma atas izin, fasilitasi tempat, serta kerja sama yang luar biasa selama kegiatan berlangsung. Kami juga berterima kasih kepada para pengurus dan seluruh penerima manfaat (*lanjut usia dan penyandang disabilitas*) yang telah berpartisipasi dengan penuh antusias. Dukungan ini sangat bermakna dalam upaya bersama meningkatkan kualitas sanitasi demi pencegahan penyakit paru di lingkungan panti.

REFERENSI

- Adi, S., & Rahmawati, E. (2022). Hubungan kualitas fisik udara dalam ruang dengan kejadian infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) pada lansia di panti sosial. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(2), 145–152
- Budiman, A., & Lestari, P. (2021). Efektivitas pelatihan higiene sanitasi lingkungan terhadap peningkatan pengetahuan petugas panti rehabilitasi sosial. *Jurnal Keperawatan Komunitas*, 9(1), 34–41.
- Handayani, T., & Nugroho, H. (2023). Faktor risiko sanitasi fisik rumah dan lingkungan terhadap kejadian tuberkulosis paru pada kelompok rentan. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 8(2), 89–97.
- Kusuma, W., & Wardani, Y. (2024). Intervensi bimbingan teknis pengelolaan sanitasi dalam upaya pencegahan penularan penyakit respirasi di panti jompo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 10(3), 210–218.
- Nurhayati, S., & Saputra, R. (2022). Kualitas mikroba udara dalam ruang dan hubungannya dengan kesehatan paru penghuni panti rehabilitasi disabilitas. *Jurnal Higiene dan Sanitasi Lingkungan*, 14(1), 55–63.
- Pratama, M. A., & Utami, S. (2023). Pengaruh kepadatan hunian dan luasan ventilasi terhadap kejadian pneumonia pada lanjut usia. *Jurnal Respirasi Indonesia*, 43(4), 275–283.
- Santoso, B., & Fitriani, D. (2021). Peran pengasuh (*caregiver*) dalam penerapan protokol kesehatan dan sanitasi lingkungan di panti sosial asuhan. *Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial*, 22(2), 112–124.
- Wijaya, I. P., & Sulistiyowati, N. (2025). Analisis implementasi kebijakan sanitasi total berbasis masyarakat (STBM) di institusi pelayanan sosial lanjut usia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 14(1), 18–26.

- Wulandari, R., & Hidayat, T. (2022). Karakteristik lingkungan fisik kamar tidur dan keluhan gangguan pernapasan pada penyandang disabilitas fisik di panti rehabilitasi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 17(3), 301–309.
- Yuliana, L., & Amalia, R. (2024). Strategi pencegahan infeksi silang penyakit paru melalui bimbingan teknis desinfeksi ruangan bagi staf panti sosial. *Jurnal Medika dan Kesehatan*, 20(2), 167–176.