

Peran Mahasiswa dalam Meningkatkan Kesadaran Kesehatan Masyarakat Desa Reroroja melalui Edukasi dan Kerja Bakti

Maria Diana, Emilia Yunritati Rehing
Universitas Muhammadiyah Maumere
Email: mariadiana@gmail.com

Abstrak

Kesadaran orang-orang tentang pentingnya kesehatan lingkungan, terutama dalam pengelolaan sampah, masih sangat kurang, yang bisa menyebabkan berbagai penyakit dan lingkungan yang tidak nyaman. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat di Desa Reroroja, Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, melalui kegiatan yang mengedukasi mereka tentang kesehatan serta kerja bakti bersama mahasiswa. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan cara mengumpulkan data melalui observasi langsung, wawancara setengah terstruktur, dan ikut serta dalam kegiatan kerja bakti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam hal edukasi dan tindakan nyata dapat memperbaiki pemahaman masyarakat mengenai pentingnya Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), khususnya dalam mengelola sampah dan mencegah penyakit lingkungan. Keterlibatan aktif masyarakat juga memperkuat nilai saling membantu dan kebersamaan, serta membuka kesempatan untuk kerja sama jangka panjang antara sekolah dan masyarakat. Hasil ini menunjukkan bahwa cara partisipatif melalui edukasi dan tindakan nyata sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong orang untuk berperilaku hidup yang lebih bersih, sehat, dan berkelanjutan.

Kata kunci: kesehatan lingkungan, pengelolaan sampah, PHBS

Abstract

Public awareness of the importance of environmental health, particularly in waste management, remains very low, which can lead to various diseases and an uncomfortable living environment. This community service activity aimed to increase awareness and participation among residents of Reroroja Village, Magepanda District, Sikka Regency, through educational activities on health and collective community clean-up activities involving students. The method used was descriptive qualitative research, with data collected through direct observation, semi-structured interviews, and participation in community clean-up activities. The results showed that student involvement in both educational efforts and practical actions improved community understanding of the importance of Clean and Healthy Living Behavior (PHBS), especially in waste management and the prevention of environment-related diseases. Active community participation also strengthened the values of mutual assistance and togetherness, while creating opportunities for long-term collaboration between educational institutions and the community. These findings indicate that participatory approaches combining education and practical actions are highly effective in increasing environmental awareness and encouraging cleaner, healthier, and more sustainable lifestyles.

Keywords: environmental health, waste management, Clean and Healthy Living Behavior (PHBS)

PENDAHULUAN

Pengelolaan limbah yang tidak baik merupakan salah satu penyebab utama munculnya banyak penyakit di seluruh dunia, khususnya di negara-negara yang sedang berkembang. Menurut laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2024, terdapat peningkatan yang

<https://ejournal.urindo.ac.id/index.php/JPPKM>

Article History :

signifikan dalam jumlah kasus kolera di seluruh dunia dengan tingkat kematian yang meningkat hingga 50 persen. Masalah ini biasanya berhubungan dengan kualitas air yang rendah dan sanitasi lingkungan yang tidak memadai. Situasi yang serupa juga terlihat di Indonesia, di mana data dari Kementerian Kesehatan per 1 Maret 2024 mencatat sebanyak 124 kematian akibat Demam Berdarah Dengue (DBD), sebuah penyakit yang sangat berkaitan dengan faktor lingkungan dan keberadaan vektor nyamuk. Fenomena ini mengindikasikan bahwa isu kesehatan yang terkait dengan lingkungan masih menjadi tantangan besar, sehingga dibutuhkan upaya menyeluruh dalam pengelolaan lingkungan dan pencegahan penyakit yang berhubungan dengan lingkungan.

Di Indonesia, masalah yang sama juga menjadi fokus utama. Meskipun belum ada data terpisah mengenai jumlah kematian akibat masalah kesehatan lingkungan untuk tahun 2024 dalam laporan resmi dari Kementerian Kesehatan, beberapa informasi terkait menunjukkan angka yang mencemaskan. Hingga minggu ke-14 tahun 2024, tercatat 455 kematian karena Demam Berdarah Dengue, serta munculnya berbagai kejadian krisis kesehatan yang disebabkan oleh bencana baik alam maupun non-alam. Salah satu faktor utama dari masalah ini adalah pengelolaan limbah yang tidak tepat, yang bisa menyebabkan kontaminasi air, udara, dantannah, serta meningkatkan kemungkinan penyebaran penyakit. Realitas ini memperlihatkan bahwa masalah kesehatan lingkungan masih memiliki pengaruh signifikan terhadap kesehatan masyarakat, sehingga dibutuhkan tindakan yang komprehensif dalam pengelolaan lingkungan, perbaikan sanitasi, dan pengendalian penyakit yang berhubungan dengan lingkungan.

Kabupaten Sikka juga menghadapi masalah kesehatan seperti Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) serta diare, yang masih sering terjadi di berbagai lokasi. Penyebaran penyakit-penyakit ini menunjukkan bahwa perilaku masyarakat sangat berpengaruh terhadap keadaan kesehatan lingkungan serta tingkat penularan penyakit di daerah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa orang masih memiliki kebiasaan yang tidak mendukung pembentukan lingkungan yang sehat. Contohnya, pembuangan sampah yang sembarangan, pengelolaan air bersih yang tidak efisien, dan kurangnya kebiasaan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan atau setelah beraktivitas di luar. (Sholehah et al., 2025)

Di Desa Reroroja, Kecamatan Magepanda, pengelolaan limbah masih sangat terbatas, khususnya di kawasan Pasar Bajo. Pasar Bajo adalah salah satu pusat ekonomi utama bagi masyarakat setempat, di mana para pedagang dan pembeli dari berbagai daerah berinteraksi setiap harinya. Di pasar ini, mayoritas pedagang menawarkan hasil laut, khususnya ikan segar yang menjadi produk utama, mengingat sebagian besar penduduk Reroroja bekerja sebagai nelayan. Aktivitas jual beli ikan yang tinggi setiap pagi hingga sore hari menghasilkan banyak sampah, baik dari sisa-sisa

ikan, air sisa, maupun plastik pembungkus .kondisi ini selain menimbulkan DBD,ada beberapa penyakit seperti Diare,cacingan dan ISPA juga dapat menyerang.Salah satu penyakit yang kerap muncul akibat keadaan ini adalah Diare. sMasalah yang sering muncu di wilayah ini adalah penyakit Diare dan DBD,terutama di musim hujan.

Untuk mengatasi masalah ini, keterlibatan mahasiswa dengan masyarakat sangat krusial melalui program pengabdian epada masyarakat melalui edukasi dan aktivitas gotong royong.mahasiswa dapat menyampaikan makna pentingnya mengelola sampah, serta kemungkinan dampak buruk dari perilaku membuang sampah sembarangan. Di sisi lain, kegiatan gotong royong yang dilakukan secara teratur dapat memupuk rasa tanggung jawab, solidaritas, dan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan. Dengan adanya kerjasama antara mahasiswa dan masyarakat, diharapkan kepedulian mengenai pengelolaan sampah dapat meningkat, sehingga terbangun lingkungan yang bersih, sehat, dan nyaman bagi seluruh masyarakat Salah satu cara untuk meningkatkan kesadaran dan kesehatan lingkungan adalah dengan mengadakan kegiatan kerja bakti dan edukasi yang melibatkan mahasiswa dan penduduk setempat. (Sibarani et al., 2024)Mahasiswa yang belajar di bidang kesehatan bisa terlibat langsung, yang merupakan cara untuk menerapkan apa yang mereka pelajari dan juga untuk bertanggung jawab kepada masyarakat. Kesehatan lingkungan terdiri dari berbagai hal, seperti kebersihan tempat tinggal, pengelolaan sampah, kualitas air dan udara, serta pencegahan penyakit yang berasal dari lingkungan.Dengan melakukan aktivitas seperti gotong royong, penyuluhan, atau kampanye kesehatan, mahasiswa dapat berhubungan langsung dengan masyarakat untuk memberikan informasi, mendidik, dan mendorong mereka untuk menerapkan gaya hidup bersih dan sehat. Keterlibatan aktif mahasiswa tidak hanya membantu smemperbaiki kondisi lingkungan fisik, tetapi juga meningkatkan kesadaran masyarakat secara keseluruhan. Selain itu, kegiatan ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan teori kesehatan masyarakat, memahami sikap warga, serta melatih kemampuan komunikasi dan penyuluhan secara langsung.(Armel & Hanny Dwi Sofyani, 2022)

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi lingkungan dan perilaku masyarakat terkait edukasi kesehatan berbasis partisipasi. Lokasi penelitian berada di Desa Reroroja, Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, dan dilaksanakan pada bulan Agustus 2025. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 7 hingga 10Agustus dengan melibatkan 35 orang mahasiswa, 1 orang dosen pembimbing, dan 1 orang pendamping lapangan. Kegiatan ini dilakukan melalui pendekatan kepada Kepala Desa Reroroja yang memberikan dukungan penuh melalui surat izin resmi untuk pelaksanaan Kegiatan yang dilakukan

mencakup edukasi kepada masyarakat serta keterlibatan langsung dalam kegiatan kerja bakti bersama warga desa sebagai bentuk kontribusi nyata terhadap kebersihan dan pembangunan lingkungan. Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama, yaitu: (1) observasi langsung selama dua hari di area pasar Bajo untuk mengidentifikasi permasalahan penumpukan sampah dan perilaku sanitasi warga; (2) wawancara semi-terstruktur dengan informan kunci seperti kepala Desa, RT, dan tokoh masyarakat, untuk menggali persepsi dan partisipasi terhadap perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS); serta (3) partisipasi dalam kegiatan kerja bakti, di mana tim peneliti terlibat langsung dalam aksi bersih lingkungan sekaligus memberikan edukasi kepada warga. Sebelum kegiatan, dilakukan koordinasi dengan kepala desa untuk memperoleh dukungan dan memfasilitasi keterlibatan masyarakat, serta persiapan fasilitas pendukung seperti kantong sampah. Partisipasi masyarakat dapat dilihat dari semangat yang ditunjukkan warga saat mengikuti kegiatan gotong royong, memberikan saran dalam diskusi, serta membantu menyebarkan informasi kepada pedagang dan pengunjung pasar tentang pentingnya menjaga kebersihan. Diskusi yang dilaksanakan secara terbuka memberikan kesempatan bagi warga untuk menyampaikan pandangan dan solusi yang sesuai dengan kondisi yang ada. Melalui kegiatan ini, tidak hanya data yang lengkap yang didapat, tetapi juga peningkatan kesadaran serta rasa tanggung jawab bersama masyarakat terhadap kebersihan lingkungan pasar dan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat secara berkelanjutan. (Tarigan et al., 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat merupakan salah satu upaya penting dalam meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan melalui pendekatan kepada Kepala Desa Reroroja yang memberikan dukungan penuh melalui surat izin resmi untuk pelaksanaan kegiatan. Kehadiran mahasiswa di tengah masyarakat diharapkan dapat meningkatkan kesadaran kolektif mengenai pentingnya kerja sama antara institusi pendidikan dan masyarakat dalam mewujudkan perubahan yang positif kesehatan dapat tercapai dengan adanya kerja sama antara lembaga pendidikan serta lingkungan sekitar untuk meningkatkan kemandirian dan memberdayakan masyarakat dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan. (Makarim et al., 2024)

Desa Reroroja, yang berada di Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, adalah salah satu desa yang memiliki aktivitas ekonomi yang cukup hidup. Sebuah lokasi penting bagi komunitas di desa ini adalah Pasar Bajo, yang menjadi tempat terjadinya jual beli antara pedagang dan konsumen dari berbagai daerah sekitarnya. Tingginya aktivitas ekonomi ini memberikan dampak baik bagi perekonomian warga, tetapi di sisi lain juga menimbulkan masalah lingkungan, terutama dalam hal pengelolaan limbah. Di kawasan Pasar Bajo, seringkali terlihat penumpukan sampah, termasuk sisa

sayuran, plastik, dan limbah dari pasar lainnya. Situasi ini menimbulkan aroma yang tidak sedap serta dapat menarik perhatian lalat, nyamuk, dan tikus yang berisiko menularkan berbagai penyakit seperti diare, demam berdarah, dan infeksi kulit. Masalah ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat mengenai kebersihan dan kesehatan lingkungan masih perlu ditingkatkan. Sebagai bentuk kedulian dan pengabdian kepada masyarakat, mahasiswa berperan aktif dalam memberikan informasi tentang cara pengelolaan sampah yang baik dan benar serta dampaknya terhadap kesehatan.



Sebelum kegiatan dimulai, mahasiswa melakukan observasi di lokasi untuk menilai keadaan pasar, menemukan area yang kotor, dan menentukan bagian-bagian yang perlu dibersihkan secara prioritas. Observasi ini sangat penting agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan dengan lebih terarah dan efektif. Setelah proses pengamatan, persiapan dilakukan untuk langsung terjun ke lapangan, yang mencakup penyediaan alat dan bahan seperti kantong sampah, sapu, dan parang untuk memotong rumput. Selain itu, mahasiswa juga berkomunikasi dengan para pedagang pasar untuk memastikan bahwa aktivitas pembersihan tidak mengganggu transaksi jual beli. Kegiatan dimulai dengan pengenalan singkat antara mahasiswa, perangkat desa, dan penduduk setempat, bertujuan untuk membangun rasa kebersamaan dan saling mengenal. Selanjutnya, dilakukan edukasi mengenai cara pengelolaan sampah yang baik dan benar, termasuk pemisahan antara sampah organik dan non-organik serta cara mengelola sampah agar tidak mencemari lingkungan. Materi edukasi ini sangat diperhatikan oleh masyarakat, karena masih banyak yang belum menyadari pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan. Setelah semua persiapan selesai, mahasiswa dan warga mulai melaksanakan kegiatan gotong royong secara bersama. Aktivitas ini berlangsung sekitar dua jam, di mana selama waktu tersebut mereka membersihkan area pasar, saluran air, dan mengatasi rumput liar di sekeliling lingkungan. Mereka juga merapikan kembali lapak-lapak pedagang agar lebih rapi, bersih, dan teratur dengan baik. Selama kegiatan berlangsung, suasana kekeluargaan dan semangat saling mendukung sangat

terasa. Warga dan mahasiswa saling bantu, berbagi tugas, dan bekerja dengan semangat untuk menciptakan lingkungan pasar yang nyaman dan sehat. Kegiatan gotong royong yang dilakukan oleh mahasiswa, serta diskusi interaktif yang bersifat edukatif memiliki peranan penting dalam menyadarkan masyarakat. Informasi yang diberikan oleh masyarakat dianggap mudah dipahami karena dilengkapi dengan contoh praktis di lapangan, sehingga proses pendidikan menjadi lebih berhasil. Pendapat Emilia (2022) mendukung hal ini, menyatakan bahwa keberhasilan program pendidikan kesehatan sangat tergantung pada pendekatan yang melibatkan partisipasi dan partisipasi aktif masyarakat dalam pembelajaran. Partisipasi mahasiswa dalam kegiatan tersebut juga berfungsi sebagai cara untuk belajar langsung mengenai isu-isu yang dihadapi masyarakat dan menerapkan pengetahuan yang didapat selama kuliah, sesuai dengan prinsip Tri Dharma Perguruan Tinggi, terutama dalam hal pengabdian kepada masyarakat yang menekankan kontribusi nyata terhadap pembangunan sosial dan kesehatan komunitas.



Melalui serangkaian edukasi dan kerja bakti bersama, masyarakat mulai menyadari dan memahami pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Mereka kini mengerti bahwa pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti diare dan demam berdarah, terutama selama musim hujan. Kesadaran ini mendorong masyarakat untuk memisahkan sampah organik dari anorganik dan menciptakan tempat pembuangan sementara yang lebih teratur

dan bersih. Meskipun tidak terlibat langsung dalam kegiatan tersebut, Ibu Desa memberikan dukungan penuh bagi aktivitas yang dilakukan oleh para mahasiswa, mengekspresikan rasa terima kasih dan harapan agar kegiatan seperti ini dapat dilakukan secara terus menerus karena manfaat yang besar bagi masyarakat. Dukungan dari pihak desa ini menjadi motivasi yang sangat penting dalam kelancaran kegiatan dan memperkuat keberlanjutan program kebersihan di Desa Reroroja.

Secara keseluruhan, kegiatan pembersihan di Pasar Bajo berhasil memberikan dua jenis dampak: perubahan fisik pada lingkungan dan perubahan perilaku sosial masyarakat. Perubahan fisik tercermin dari kondisi pasar yang lebih bersih, berkurangnya jumlah sampah, dan meningkatnya kenyamanan di area publik. Sementara itu, perubahan sosial tampak dari meningkatnya partisipasi masyarakat dan kesadaran akan pentingnya perilaku hidup bersih dan sehat. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan yang melibatkan partisipasi masyarakat efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan. Ketika masyarakat dilibatkan secara langsung, mereka akan merasa bertanggung jawab atas lingkungan tempat tinggal mereka. Oleh karena itu, diharapkan kegiatan serupa dapat diteruskan secara berkelanjutan agar kebersihan dan kesehatan lingkungan di Desa Reroroja tetap terjaga, serta mendukung pengembangan desa sebagai wilayah pesisir yang bersih dan kompetitif. Evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan tampilan fisik lingkungan, tetapi juga telah memengaruhi kesadaran dan sikap masyarakat. Wawancara dengan tiga perwakilan warga mengungkapkan bahwa kegiatan pembersihan ini telah memberikan pemahaman baru akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah secara mandiri. Masyarakat mulai menyadari bahwa kebersihan sangat penting untuk mencegah penyakit dan menciptakan lingkungan yang sehat dan nyaman. Beberapa warga bahkan menyatakan keinginan untuk melaksanakan kegiatan bersih-bersih secara rutin setiap akhir pekan sebagai bentuk kepedulian terhadap kebersihan Pasar Bajo. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil membangun rasa tanggung jawab kolektif dan memperkuat semangat gotong royong di antara masyarakat



KESIMPULAN

Kegiatan edukasi kesehatan dan kerja bakti yang dilaksanakan oleh mahasiswa di Desa Reroroja, Kecamatan Magepanda, Kabupaten Sikka, menunjukkan hasil yang positif dan berdampak nyata terhadap peningkatan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS), khususnya dalam pengelolaan sampah.(Maysarah & et al, 2021) Melalui metode observasi, wawancara, dan partisipasi dalam kerja bakti, ditemukan bahwa rendahnya kesadaran dan kurangnya fasilitas menjadi penyebab utama penumpukan sampah di area pasar Bajo.Intervensi yang dilakukan berupa edukasi dan aksi nyata berhasil meningkatkan pemahaman warga mengenai dampak sampah terhadap kesehatan, serta mendorong tindakan langsung dalam menjaga kebersihan lingkungan. Tingginya partisipasi masyarakat dalam kegiatan ini mencerminkan keberhasilan strategi pemberdayaan dan pendekatan partisipatif dalam promosi kesehatan.Selain peningkatan perilaku sehat, kegiatan ini juga memperkuat nilai gotong royong, solidaritas sosial, serta membuka peluang kolaborasi jangka panjang antara institusi pendidikan dan masyarakat. Meski demikian, masih terdapat tantangan seperti keterbatasan waktu pelaksanaan dan belum adanya sistem pemantauan berkelanjutan.Oleh karena itu, dibutuhkan tindak lanjut dalam bentuk program lanjutan yang terstruktur, pelibatan kader lokal, serta kolaborasi lintas sektor agar dampak positif dari kegiatan ini dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan demi terciptanya lingkungan desa yang sehat, bersih, dan berkelanjutan.(Hidup et al., 2024)

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Armel, R. S., & Hanny Dwi Sofyani, R. A.; R. W. N. H. J. (2022). Peningkatan Kesadaran Kebersihan Lingkungan Melalui Gotong Royong Bersama Warga Di Desa Berumbung Baru Siak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 6(2), 193–200. <https://doi.org/10.35326/pkm.v6i2.3222>
- [2]. Hidup, P., Dan, B., & Phbs, S. (2024). *TINGKAT PENGETAHUAN WARGA DESA METUK TENTANG*. 01(01), 82–91.
- [3]. Makarim, N., Akbar, I. M., Maskuri, H. I., & Waluyo, B. (2024). *Peningkatan Kesadaran Kesehatan Masyarakat Desa Jirapan Melalui Pendekatan Sosialisasi dan Pemeriksaan Kesehatan Berkala oleh Kelompok KKN 188 UNS*. 3(5), 84–87.
- [4]. Maysarah, & et al. (2021). Buku Ilmu Kesehatan Masyarakat. In *Penerbit Media Sains Indonesia* (Issue February).
- [5]. Sholehah, S. A., Thohari, I., Rokhmalia, F., Suryoono, H., & Aini, N. (2025). Analisis Hubungan Kondisi Sanitasi Pemukiman Dan Faktor Perilaku Terhadap Kejadian Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Sememi Kota Surabaya Tahun 2024. *Ikesma*, 20(3), 165–175. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v20i3.50541>
- [6]. Sibarani, D. A., Fauziyyah, F., Awaliyah, H., Maru, R., Zhiddiq, S., & Syarif, E. (2024). Pengelolaan Limbah Non-Organik: Kontribusi Mahasiswa Dalam Masyarakat Pada Era Gaya Hidup Baru. *MAHABAKTI: Jurnal Pengabdian Mahasiswa Dan Masyarakat Bakti*, 1(1), 17–23. <https://journal.unm.ac.id/index.php/mahabakti>
- [7]. Tarigan, L. B., Rogaleli, Y. C., & Waangsir, F. W. F. (2020). *Community participation in waste management*. 9(2). <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i2.20380>

- [8] . Armel, R. S., & Hanny Dwi Sofyani, R. A.; R. W. N. H. J. (2022). Peningkatan Kesadaran Kebersihan Lingkungan Melalui Gotong Royong Bersama Warga Di Desa Berumbung Baru Siak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat MEMBANGUN NEGERI*, 6(2), 193–200. <https://doi.org/10.35326/pkm.v6i2.3222>
- [9] . Hidup, P., Dan, B., & Phbs, S. (2024). *TINGKAT PENGETAHUAN WARGA DESA METUK TENTANG*. 01(01), 82–91.
- [10] . Makarim, N., Akbar, I. M., Maskuri, H. I., & Waluyo, B. (2024). *Peningkatan Kesadaran Kesehatan Masyarakat Desa Jirapan Melalui Pendekatan Sosialisasi dan Pemeriksaan Kesehatan Berkala oleh Kelompok KKN 188 UNS*. 3(5), 84–87.
- [11] . Maysarah, & et al. (2021). Buku Ilmu Kesehatan Masyarakat. In *Penerbit Media Sains Indonesia* (Issue February).
- [12] . Sholehah, S. A., Thohari, I., Rokhmalia, F., Suryoono, H., & Aini, N. (2025). Analisis Hubungan Kondisi Sanitasi Pemukiman Dan Faktor Perilaku Terhadap Kejadian Ispa Di Wilayah Kerja Puskesmas Sememi Kota Surabaya Tahun 2024. *Ikesma*, 20(3), 165–175. <https://doi.org/10.19184/ikesma.v20i3.50541>
- [13] . Sibarani, D. A., Fauziyyah, F., Awaliyah, H., Maru, R., Zhiddiq, S., & Syarif, E. (2024). Pengelolaan Limbah Non-Organik: Kontribusi Mahasiswa Dalam Masyarakat Pada Era Gaya Hidup Baru. *MAHABAKTI: Jurnal Pengabdian Mahasiswa Dan Masyarakat Bakti*, 1(1), 17–23. <https://journal.unm.ac.id/index.php/mahabakti>
- [14] . Tarigan, L. B., Rogaleli, Y. C., & Waangsir, F. W. F. (2020). *Community participation in waste management*. 9(2). <https://doi.org/10.11591/ijphs.v9i2.20380>