

SOSIALISASI PEMILAHAN SAMPAH DALAM UPAYA PENCEGAHAN STUNTING DI DESA JELUN, KABUPATEN BANYUWANGI

Raihan Noval Nasardi^{1*}, Ayik Mirayanti Mandagi², Susy Katikana Sebayang³, Wahyu Nur Aini⁴, Eka Selpiana⁵, Hikmatul Kamila⁶, Asroful Waro'faid Sukamto⁷, Dhea Ayu Amalia Putri⁸, Firda Ismatul Maula⁹, Margaretha Putri Pangestu¹⁰, Risma Putri Nur Salsabila¹¹, Irma Hanifatu Sa'adah¹², Lus yana Puri Kusuma W¹³, Risandi Wardana¹⁴.

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14} Universitas Airlangga, Indonesia

e-mail: raihan.noval.nasardi-2021@fkm.unair.ac.id^{1*}

Dikirim: 20 Mei 2025, Direvisi: 30 Juni 2025, Diterima: 05 Juli 2025

ABSTRAK

Sampah dan stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat yang saling berkaitan. Sampah yang tidak dikelola secara baik memicu timbulnya penyakit infeksi. Untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak sampah dan pentingnya pemilahan sampah, tim PKL kelompok 1 mengadakan sosialisasi pemilahan sampah di Desa Jelun, Kabupaten Banyuwangi. Kegiatan ini melibatkan 37 ibu balita dan kader posyandu, dengan menggunakan metode edukasi dan diskusi. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan, dengan peningkatan skor rata-rata sebesar 13,2% di Dusun Krajan dan 11,7% di Dusun Ledok. Masyarakat memahami pentingnya pemilahan sampah dan konsep 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dalam mencegah stunting. Namun, praktik pembuangan sampah yang tidak tepat masih sering ditemukan. Sehingga, diperlukan edukasi berkelanjutan untuk perubahan perilaku yang berkelanjutan dan menciptakan lingkungan yang sehat bagi anak.

Kata kunci: Pemilahan sampah; sosialisasi; stunting.

ABSTRACT

Waste and stunting are interrelated public health issues. Poorly managed waste triggers the emergence of infectious diseases. To increase public understanding of the impact of waste and the importance of waste sorting, the PKL group 1 team held a waste sorting socialization event in Jelun Village, Banyuwangi Regency. This activity involved 37 mothers of toddlers and posyandu cadres, using education and discussion methods. The results of the pre-test and post-test showed a significant increase in knowledge, with an average score increase of 13.2% in Krajan Hamlet and 11.7% in Ledok Hamlet. The community understood the importance of waste sorting and the 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) concept in preventing stunting. However, improper waste disposal practices are still commonly found. Therefore, continuous education is needed to foster sustainable behavioral change and create a healthy environment for children.

Keywords: Waste sorting; socialization; stunting.

1. PENDAHULUAN

Masalah pengelolaan sampah masih menjadi isu lingkungan yang serius di Indonesia. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan saat ini total sampah di Indonesia mencapai 187,2 ton/tahun. Lonjakan volume sampah yang tidak diimbangi dengan pengelolaan yang tepat, bukan hanya menyebabkan pencemaran tanah, air, dan udara, tetapi juga mempengaruhi kesehatan masyarakat. Banyuwangi sebagai Kabupaten terluas di Jawa Timur,

dengan luas wilayah terluas yakni 5.782,40 km². Berdasarkan data dari DLH Kabupaten Banyuwangi 2019, Banyuwangi menghasilkan timbunan sampah kurang lebih sebanyak 3.566 m³ per hari atau sekitar 1.177 ton per hari pada tahun 2017-2018. Namun, masih banyak masyarakat yang membuang sampah sembarangan, termasuk ke dalam sungai, atau membakar sampah di sekitar rumah karena belum adanya fasilitas pengelolaan sampah rumah tangga yang memadai.

Selain isu lingkungan, masalah stunting juga menjadi tantangan penting di sektor kesehatan. Stunting merupakan suatu kondisi dimana balita mempunyai kondisi tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan teman sebayanya. Stunting dapat meningkatkan risiko kematian pada anak, mempengaruhi perkembangan kognitif dan motorik, menurunnya prestasi di sekolah, serta meningkatkan kejadian obesitas dan penyakit tidak menular (Ussyifa dalam (Wahono et al., 2023). Stunting berdasarkan Standar Pertumbuhan Anak WHO didefinisikan sebagai suatu kondisi dimana anak lebih pendek dari usianya dan memiliki z-score ≤ -2 SD (de Onis & Branca, 2016). Data Riskesdas tahun 2020, menunjukkan bahwa jumlah balita stunting (TB/U < -2 SD) di Indonesia sejumlah 11,6% yang setara dengan 1.325.298 balita. Sementara itu, di Kabupaten Banyuwangi prevalensinya sebesar 8,2% dengan jumlah 7.909 balita (Rofika, 2020).

Situasi lingkungan yang tidak sehat akibat pengelolaan sampah yang kurang baik memperbesar risiko penyakit infeksi, seperti diare, ISPA, dan DBD. Penyakit-penyakit ini dapat mengganggu penyerapan gizi dan menurunkan selera makan anak, sehingga berpotensi meningkatkan risiko stunting. Sampah yang tidak dipisahkan dan dibiarkan menumpuk bisa menjadi sarang bagi vektor penyakit, seperti lalat, nyamuk, dan tikus. Di samping itu, kebiasaan membakar sampah juga dapat mengakibatkan pencemaran udara dan masalah pernapasan, terutama bagi anak-anak. Oleh karena itu, pengelolaan sampah yang baik memiliki peran yang sangat penting dalam upaya pencegahan stunting.

Melihat permasalahan tersebut, diperlukan program intervensi edukatif dan promotif bagi masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah dari rumah. Sosialisasi tentang prinsip 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) dan edukasi tentang pengaruh lingkungan terhadap kesehatan anak merupakan solusi pencegahan yang diperlukan. Diharapkan, edukasi ini dapat meningkatkan kesadaran dan perilaku masyarakat, terutama para ibu yang memiliki balita, agar lebih peduli terhadap pengelolaan sampah domestik serta kesehatan lingkungan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat, khususnya ibu balita dan kader posyandu di Desa Jelun, tentang pentingnya pemisahan sampah sebagai langkah pencegahan stunting melalui kegiatan edukasi partisipatif dan diskusi kelompok.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan selama 2 hari yaitu pada tanggal 1 dan 3 februari 2024 di Dusun Ledok dan Dusun Krajan, Desa Jelun Kecamatan Licin Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur. Masyarakat yang terlibat dalam kegiatan ini terdiri dari Ibu- Ibu yang memiliki balita serta ibu kader posyandu, yang secara total berjumlah 37 orang. Dan menggunakan metode pendekatan *Precede Proceed*. Metode edukasi yang digunakan yaitu *participatory approach* dan *empowerment* model. Tahapan pelaksanaan dilaksanakan dengan metode edukasi dan diskusi tanya jawab. Di mana masyarakat diberikan pengetahuan mengenai pentingnya kesadaran dalam memilah sampah organik dan anorganik, serta pemahaman mengenai dampak sampah terhadap kesehatan anak dan stunting. Dari kegiatan ini diharapkan masyarakat mampu memilah sampah, serta mengetahui dampak sampah terhadap stunting. Instrumen evaluasi pada sosialisasi ini menggunakan FGD. Selain diberikan materi, untuk mengukur pemahaman ibu-ibu, terdapat *pre-test* dan *post-test*. Pelaksanaan program ini meliputi: 1). Persiapan dan briefing panitia; 2). Registrasi peserta; 3). Pembukaan; 4). Sambutan Ketua PKL Kelompok 1; 5). *Pretest*; 6). Pemaparan materi pemilahan sampah dan dampak sampah terhadap stunting; 7). Sesi Tanya Jawab; 8). *Post-test*; 9). Penutupan dan yang terakhir yaitu sesi foto bersama.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi pemilahan sampah dalam upaya pencegahan stunting dilaksanakan di Desa Jelun dengan pelaksana kegiatan yaitu mahasiswa PKL FIKKIA UNAIR bersama dengan

kader posyandu yang ada di Dusun Krajan dan Dusun Ledok, Desa Jelun. Sosialisasi ini disampaikan dengan metode penyuluhan yang meliputi materi tentang jenis sampah yang digolongkan menjadi 3 yaitu organik, anorganik dan B3, serta memuat mengenai materi dampak terhadap stunting. Penjelasan mengenai jenis sampah ini sebagai salah satu teori dasar agar masyarakat dapat memilah sampah sebelum sampah keluar dari rumah. Sampah yang dihasilkan harapannya dapat dipilah dan dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat. Saat ini Sebagian besar masyarakat belum melakukan pemilahan sampah. Padahal beberapa sampah yang dihasilkan dapat dikelola dengan baik atau bahkan dapat dijual kembali, seperti sampah botol, kardus, kaleng dan sebagainya.



Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Pemilahan Sampah di Dusun Krajan (kiri) dan Kegiatan Sosialisasi Pemilahan Sampah di Dusun Ledok (kanan)

Sampah organik merupakan sampah yang berasal dari tumbuhan dan hewan seperti sisa makanan dan minuman, kertas, ranting, daun dan kotoran hewan yang dapat terurai dengan alami oleh alam (Latifah et al., 2023). Sampah organik yang tidak dirawat dengan baik dapat menyebabkan gangguan lingkungan seperti munculnya bau yang tidak sedap yang dapat mengganggu kenyamanan Masyarakat dan membuat lingkungan terlihat lebih kumuh. Sedangkan, sampah anorganik merupakan barang sisa yang berasal dari manusia yang sangat sulit untuk dapat diuraikan oleh bakteri, sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama (Yusra et al., 2022). Pengolahan sampah anorganik dapat dilakukan dengan beberapa kreatifitas kerajinan tangan.

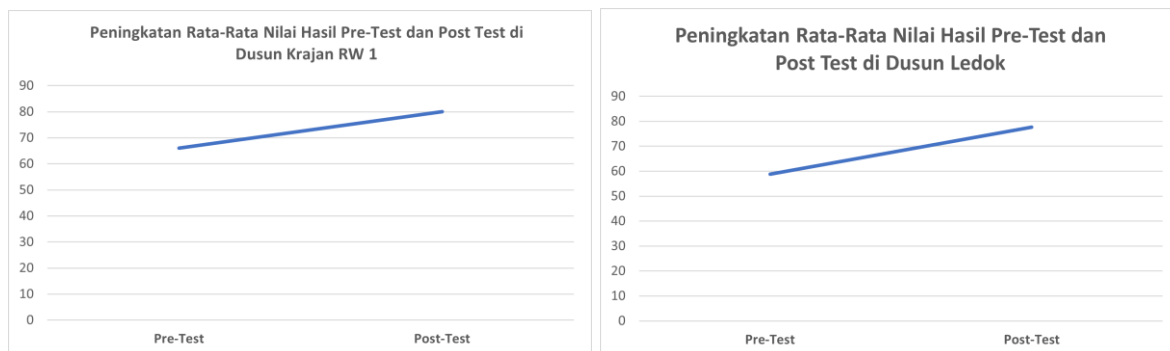
Konsep pengelolaan sampah dengan prinsip 3R menjadikan konsep dasar dalam pengelolaan sampah di masyarakat. Konsep ini berorientasi untuk pencegahan timbulan atau penumpukan sampah, mendorong penggunaan barang yang dapat digunakan lagi, barang yang dapat dikomposisi secara biologi, serta penerapan pembuangan limbah yang ramah lingkungan. Penjelas konsep pengelolaan sampah dengan prinsip 3R yaitu (Ristya, 2020) 1). *Reuse* (menggunakan kembali), yaitu menggunakan kembali sampah untuk menjadi barang yang bermanfaat. Contoh yang dapat dilakukan di lingkungan rumah tangga misalnya penggunaan kembali wadah bekas botol madu untuk wadah pernak-pernik, kaleng cat untuk tempat sampah, botol plastik untuk pot bunga dan sebagainya. 2). *Reduce* (mengurangi), yaitu mengurangi segala sesuatu yang menyebabkan timbulnya sampah. Hal ini dapat dilakukan dalam kegiatan sehari-hari, misalnya dengan menggunakan *totebag* untuk belanja kebutuhan sehari-hari, menggunakan produk yang bisa diisi ulang, mengurangi pemakaian bahan sekali pakai seperti *tissue* dengan serbet atau sapu tangan, membawa wadah makan atau minum sendiri dan lain-lain. 3). *Recycle* (daur ulang), yaitu memanfaatkan kembali sampah setelah mengalami proses pengolahan. Hal yang dapat dikerjakan untuk konsep ini dalam skala rumah tangga yaitu selalu memilih produk atau kemasan yang memiliki tanda bisa atau mudah didaur ulang, membuat kompos dari sampah organik yang dihasilkan, membuat sampah kaleng menjadi barang lain yang lebih bermanfaat.

Selain menjelaskan jenis sampah, sosialisasi ini juga menjelaskan mengenai keterkaitan sampah dengan stunting. Pemilahan sampah yang kurang baik dapat memicu berbagai virus. Sanitasi, kualitas air bersih dan hygiene yang buruk dapat berasosiasi positif terhadap kejadian diare dan ISPA sebagai dua penyebab kematian pada balita (Hasditama, 2021). Berdasarkan hasil

observasi di lingkungan masyarakat, bahwasanya masyarakat masih membuang sampah di sungai atau dibakar di sekitar rumah, serta banyak masyarakat yang masih belum memiliki tempat sampah yang memadai di rumah. Tentunya hal tersebut dapat mengakibatkan beberapa penyakit infeksi kepada anak.

Beberapa penyakit infeksi yang sering dialami oleh anak diantaranya diare, DBD dan ISPA. Secara umum, pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menjadi sumber pencemaran udara dan air. Sampah yang tertimbun dalam jangka waktu yang lam akan mengalami dekomposisi dan menghasilkan gas yang paling banyak dihasilkan dari proses degradasi sampah yaitu gas metana (CH_4). Selain itu, sampah yang membusuk juga akan menimbulkan bau yang berasal dari gas ammonia (NH_4) dan gas hydrogen sulfida (H_2S) yang akan menyebabkan kualitas udara menurun (Fitriana & Siwiendrayanti, 2019). Pengelolaan sampah dengan pembakaran terbuka (*open burning*) dapat mengganggu saluran pernapasan salah satunya ISPA karena terjadinya pencemaran udara dari asap sampah yang dibakar.

Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pemilahan sampah dan pencegahan stunting. Hal ini ditunjukkan dengan adanya selisih skor antara *pre-test* dan *post-test* di dua wilayah sasaran, yaitu di Dusun Ledok, terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 32 %, sementara di Dusun Krajan terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat sebesar 21,2 %.



Gambar 2. Peningkatan Rata-Rata Nilai Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* di Dusun Krajan RW 1 (kiri) dan Peningkatan Rata-Rata Nilai Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* di Dusun Ledok (kanan)

Hal ini sejalan dengan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Kedunggalar yang menunjukkan nilai *p-value* 0,022 ($p < 0.05$) yang menjelaskan bahwa salah satu penyebab terjadinya penyakit ISPA adalah pembakaran sampah terbuka (*open burning*) yang umumnya dilakukan oleh masyarakat secara individu maupun berkelompok (Nureza, 2024). Dikarenakan desa yang masih belum memiliki TPA, masyarakat memilih membuang sampah di sungai. Hal ini juga dapat menyebabkan beberapa penyakit yang mungkin terjadi salah satunya yaitu diare. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Putra et al., 2022), menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian diare. Beberapa penelitian menggambarkan faktor penyebab diare salah satunya adalah sanitasi dan *personal hygiene*. Salah satu penyebab terjadinya diare dengan sanitasi yaitu bakteri diare yang dapat menyebar antar orang ke orang lain (Fauzi et al., 2023).

Sampah yang tidak tertutup dan tidak dipilah antara sampah organik dan anorganik, serta sampah basah dan sampah kering akan mengundang datangnya vektor penyakit seperti lalat, kecoak dan tikus karena pembusukan dan bau dari sampah tersebut. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Endawati et al., 2021), bahwa secara statistik ada hubungan yang signifikan antara kepemilikan tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita. Keluarga yang memiliki tempat pembuangan sampah yang tidak berkategori sehat atau tidak tertutup juga dapat menimbulkan penyakit. Tempat sampah yang tidak memiliki tutup, saat terjadinya hujan dapat menampung air sehingga akan mengundang nyamuk yang nantinya dapat mengakibatkan DBD.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maliga et al., 2022), yang menjelaskan ada pengaruh yang signifikan antara risiko sanitasi dengan kejadian stunting dengan nilai signifikansi $<0,001$ dengan nilai persen pengaruh sebesar 60%. Hal ini juga konsisten dengan penelitian kami di Desa Jelun, di mana terdapat sanitasi yang buruk dan juga kebiasaan membuang sampah sembarangan ditemukan sebagai faktor dominan dalam penelitian. Kebersihan lingkungan yang buruk dan tidak terpenuhinya syarat kesehatan dapat menyebabkan berbagai jenis penyakit terutama penyakit menular dan penyakit akut yang dapat menyebabkan perkembangan anak yang buruk. Studi lain juga menyatakan bahwa variabel pengelolaan sampah berhubungan secara dominan dengan stunting. Pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan penyakit infeksi pada anak yang dapat menyebabkan nafsu makan anak berkurang an menyebabkan asupan nutrisi tidak adekuat (Ilahi et al., 2022). Berdasarkan hasil edukasi yang telah dilaksanakan, terdapat hasil *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat. Berikut rata-rata hasil *pre-test* dan *posttest*:

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* di Dusun Krajan RW 1, diketahui bahwa nilai rata-rata peserta saat *pre-test* sebesar 66 dan rata-rata nilai peserta setelah adanya edukasi adalah 80. Terdapat peningkatan rata-rata nilai dari dari peserta sebesar 13,2%. Dari total 33 peserta yang mengikuti edukasi, terdapat sebanyak 24 orang atau sekitar 72,7 % peserta yang mengalami peningkatan skor setelah mengikuti edukasi. Sedangkan hasil nilai *pre-test* dan *post-test* di Dusun Ledok yaitu rata-rata *pre-test* sebesar 58,8 dan hasil *post-test* sebesar 77,6 dengan peningkatan rata-rata nilai sebesar 11,7%. Dari total 25 peserta, sebanyak 20 orang menunjukkan adanya peningkatan skor setelah mengikuti edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat banyak memahami tentang pentingnya pemilahan sampah yang termasuk salah satu upaya dalam pengendalian stunting. Penyampaian materi yang terstruktur dalam penyuluhan, diharapkan masyarakat dapat memahami pentingnya memilah sampah di lingkungan mereka, dengan demikian, diharapkan juga akan terjadi perubahan sikap yang lebih peduli terhadap lingkungan serta partisipasi aktif dalam program-program pengelolaan sampah yang ada di desa. Program edukasi atau penyuluhan tentang stunting dan pemilahan sampah memberikan peningkatan pemahaman ke responden sehingga harus sering dilakukan agar membantu upaya penurunan stunting (Rahman et al., 2022).

4. KESIMPULAN

Kegiatan sosialisasi pemilahan sampah telah berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pemilahan sampah dalam upaya pencegahan stunting. Hal ini terbukti dari peningkatan rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* yang signifikan. Masyarakat mulai memahami bahwa pembuangan sampah yang tidak tepat, seperti di sungai atau pembakaran terbuka, serta kurangnya fasilitas tempat sampah yang memadai, dapat memicu berbagai penyakit infeksi pada anak, seperti diare, ISPA, dan DBD, yang pada akhirnya dapat berkontribusi pada terjadinya stunting. Konsep 3R (*Reuse, Reduce, Recycle*) diperkenalkan sebagai solusi untuk mengurangi timbulan sampah dan memaksimalkan pemanfaatan sampah, menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat. Namun, masih ditemukan kondisi lapangan yang memprihatinkan, seperti kebiasaan membuang sampah di sungai dan membakar sampah di sekitar rumah, serta kurangnya kepemilikan tempat sampah yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan upaya edukasi berkelanjutan untuk memastikan perubahan perilaku yang berkelanjutan dan menciptakan lingkungan yang lebih sehat bagi anak-anak di Desa Jelun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan selama pelaksanaan praktik kerja lapangan sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat.

REFERENSI

de Onis, M., & Branca, F. (2016). Childhood stunting: A global perspective. *Maternal and Child Nutrition*, 12, 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>.



- Endawati, A., Sitorus, R. J., & Listiono, H. (2021). Hubungan Sanitasi Dasar dengan Kejadian Diare pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Pembina Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(1), 253–258. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i1.1143>.
- Fauzi, L. H. N., Martini, M., Udijono, A., & Hestiningsih, R. (2023). Hubungan Penerapan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat Dengan Kejadian Diare Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbang I. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*, 3(4), 192–203. <https://doi.org/10.14710/jrkm.2023.19218>.
- Fitriana, D., & Siwiendrayanti, A. (2019). Kualitas Udara dan Keluhan Sesak Napas Pemulung di Tempat Pembuangan Akhir. *HIGEIA*, 3(3), 357–368.
- Hasditama, R. R. (2021). Implementasi Lima Pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Wilayah Kampung Sanitasi Kelurahan Rawa Mekar Jaya Kota Tangerang Selatan Tahun 2021.
- Ilahi, W., Suryati, Y., Noviyanti, Medianti, H. S., & Rudhiati, F. (2022). Analisis pengaruh Wash (Water, Sanitation and Hygiene) Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(1), 455–465.
- Latifah, S., Mukhotib, A. A., Nadzir, N., Pamungkas, D. A., & Hermawan, H. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Eco Enzyme untuk Mengurangi Sampah Organik di Dawis Anggrek Desa Blederan, Wonosobo, Jawa Tengah. *Jurnal ABDIMAS-HIP Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 67–76. <https://doi.org/10.37402/abdimaship.vol4.iss2.243>
- Maliga, I., Hasifah, H., Antari, G. Y., Rafi'ah, R., & Lestari, A. (2022). Pengaruh Indeks Risiko Sanitasi Terhadap Kejadian Stunting di Kecamatan Moyo Utara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1), 50–58. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.1.50-58>
- Nureza, et al. (2024). Hubungan Perilaku Open Burning Dengan Kejadian Penyakit ISPA Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedunggalar. *Jurnal Riset Kesehatan Modern*, 6(1), 8–14.
- Prasetyo, T., Eka Putri Manurung, N., Africano, F., Desiana, L., Dewantara, B., Hermialingga, S., Burhan, A., Aji Nugraha, Y., Adha, U., Cahya, G., Nadeak, E., Kurniawan, E., & Amri Yahya, M. (2023). Penyuluhan Tentang Sampah Organik Dan Anorganik, Pemilahan Sampah, Serta Pengolahannya. *Community Development Journal*, 4(6), 13495–13500.
- Putra, D. P., Masra, F., & Prianto, N. (2022). Penerapan Pengelolaan Sampah Dan Air Limbah Rumah Tangga Dan Kejadian Penyakit Diare Di Kelurahan Kaliawi Persada Kota Bandar Lampung. *Ruwa Jurai: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(2), 108–112. <https://doi.org/10.26630/rj.v16i2.3446>
- Rahman, D. H. A., Daramusseng, A., Sanjaya, C., & Anjaswati, W. F. (2022). Penyuluhan Manajemen Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Abdimas Universal*, 4(2), 159–163. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v4i2.185>
- Rahmuniyati, M. E., & Sahayati, S. (2021). Implementasi Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) Untuk Mengurangi Kasus Stunting Di Puskesmas Wilayah Kabupaten Sleman. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 80–95. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1235>
- Ristya, T. O. (2020). Penyuluhan Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3R Dalam Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Cakrawala: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam Dan Studi Sosial*, 4(2), 30–41. <https://doi.org/10.33507/cakrawala.v4i2.250>

- Rofika, L. D. (2020). Gambaran Kematangan Usia Prakonsepsi Dan Gizi Ibu Hamil Terhadap Kejadian Stunting Di Puskesmas Wonosobo Dan Klatak Di Kabupaten Banyuwangi. *Healthy*, 9(1), 64–70.
- Wahono, B., Hakim, L., & Kartikaningsih, H. (2023). Home-garden Ethnobotanical Studi on Stunting Cases in The Kalipuro Settlement, Banyuwangi. *Asian Journal of Social and Humanities*, 1(11), 892–900. <https://doi.org/10.59888/ajosh.v1i11.93>
- Yusra, Y., Ulfah, M., Efendi, Y., & Putri, S. G. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Menjadi Kampung Tematik Melalui Pelatihan Pengolahan Sampah. *Jurnal Vokasi*, 6(3), 185–193. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v6i3.3260>