

Efforts To Overcome Stunting With Counseling And Sanitation Development Of SNI Septic Tank Method In Purbowangi Village

Metta Melani¹ , Azka Yulian Revaldy², Reza Yogi Adi Pratama³, Siti Amelia⁴, Syahwa Dwi Ramona⁵, Siti Sundari⁶, Astika Nurul Hidayah⁷

¹ Department of Pharmacy, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

^{2,3} Department of Economics and Business, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

⁴ Department of Islamic Religious Education, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

⁵ Department of Psychology, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

⁶ Department of Health Sciences, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

⁷ Department of Law, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

 mettamelani128@gmail.com

Abstract

Stunting is a nutritional problem in Indonesia and is the center of global attention every year. According to the World Health Organization (WHO), Indonesia is among the third countries with the highest prevalence in Southeast Asia. The average prevalence of stunting babies in Indonesia in 2005-2017 was 36.4% and data from the Indonesian Nutritional Status Study recorded that the stunting rate in Central Java in 2021 was recorded at 20%. Purbowangi Village, one of the villages in Buayan District, the results of the District Government survey of stunting data in Purbowangi Village have stunting data of 4.12%, including high. The people of Purbowangi Village work as farmers, laborers, and traders. The condition of the lower middle class is one of the causes of the lack of information related to the importance of fulfilling daily nutrition. The 2023 UMP Regular KKN Group 032 conducts counseling and sanitation development activities to provide public knowledge on stunting as an effort to reduce stunting rates in Purbowangi Village. The methods used are stunting counseling on Improving Family Nutrition in Purbowangi Village, installing posters about stunting at posyandu, and building sanitation SNI septic tank methods in collaboration with the Kebumen Regency Government. The results of community stunting counseling were very active in the question and answer session and were given the opportunity for questioners to repeat the answers that had been given as a success of the activity achievements. Testing the construction of SNI septic tanks used by stunting households did not experience leaks. The existence of stunting counseling can increase the knowledge of the people of Purbowangi Village and the existence of sanitation SNI septic tank methods can reduce groundwater pollution, reduce the proliferation of E-coli bacteria in clean water sources, drainage channels for rainwater flow instead of household waste, and minimize environmental pollution as a step to reduce stunting rates in Kebumen Regency.

Keywords: *Stunting in Kebumen; SNI septic tank; Sanitation; Purbowangi Village*

Upaya Penanganan Stunting dengan Penyuluhan dan Pembangunan Sanitasi Metode Septik Tank SNI di Desa Purbowangi

Abstrak

Stunting menjadi masalah gizi di Indonesia dan menjadi pusat perhatian dunia setiap tahun. Menurut *World Health Organization* (WHO) Indonesia termasuk negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di Asia tenggara. Rata-rata prevalensi bayi stunting di Indonesia pada tahun 2005-2017 adalah 36,4% dan data dari Studi Status Gizi Indonesia mencatat angka stunting di Jawa Tengah tahun 2021 tercatat sebesar 20%. Desa Purbowangi salah satu desa di Kecamatan Buayan, hasil survei Pemerintah Kabupaten



data stunting Desa Purbowangi memiliki data stunting 4,12% termasuk tinggi. Masyarakat Desa Purbowangi berprofesi sebagai petani, buruh, dan pedagang. Kondisi masyarakat menengah kebawah merupakan salah satu penyebab minimnya informasi terkait pentingnya pemenuhan gizi sehari-hari. KKN Reguler Kelompok 032 UMP 2023 melakukan kegiatan penyuluhan dan pembangunan sanitasi untuk memberikan pengetahuan masyarakat terhadap stunting sebagai upaya penurunan angka stunting di Desa Purbowangi. Adapun metode yang digunakan adalah penyuluhan stunting mengenai Peningkatan Gizi Keluarga di Desa Purbowangi, pemasangan poster tentang stunting di posyandu, dan pembangunan sanitasi metode septik tank SNI yang berkolaborasi dengan Pemerintah Kabupaten Kebumen. Hasil dari penyuluhan stunting masyarakat sangat aktif dalam sesi tanya jawab dan diberikan kesempatan bagi penanya untuk mengulangi jawaban yang sudah diberikan sebagai keberhasilan capaian kegiatan. Pengujian pembangunan septik tank SNI yang digunakan rumah tangga stunting tidak mengalami kebocoran. Adanya penyuluhan stunting dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Purbowangi dan keberadaan sanitasi metode septik tank SNI dapat mengurangi pencemaran air tanah, mengurangi perkembangbiakan bakteri *E-coli* pada sumber air bersih, saluran drainase untuk aliran air hujan bukan limbah rumah tangga, dan meminimalkan pencemaran lingkungan sebagai langkah upaya penurunan angka stunting di Kabupaten Kebumen.

Kata kunci: Stunting di Kebumen; Septik tank SNI; Sanitasi; Desa Purbowangi

1. Pendahuluan

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi yang terjadi pada balita dan menjadi pusat perhatian dunia setiap tahun. Stunting merupakan kondisi anak yang masa pertumbuhannya menjadi terhambat karena kekurangan gizi, keterbatasan akses kesehatan dan kebersihan pada balita [1].

Prevalensi stunting di dunia berdasarkan laporan PBB tahun 2018 sebesar 22,2% atau 150 juta balita di seluruh dunia. Mengurangi stunting pada anak usia 0-59 bulan merupakan tujuan pertama dari enam tujuan pembangunan gizi global pada tahun 2025 dan ditargetkan menurunkan angka stunting sebesar 40% dari total yang mengalami stunting. Data prevalensi stunting oleh *World Health Organization* (WHO) Indonesia termasuk negara ketiga dengan prevalensi tertinggi di Asia tenggara. Rata-rata prevalensi bayi stunting di Indonesia pada tahun 2005-2017 adalah 36,4% [2]. Menurut laporan Hasil riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 12.780 Jiwa (42,6%) dan menurut Data dari Studi Status Gizi Indonesia mencatat angka stunting di Jawa Tengah tahun 2021 tercatat sebesar 20% [3].

Stunting disebabkan oleh kekurangan nutrisi penting dan menyebabkan penyakit menular. Penyebab stunting tidak langsung yaitu tidak mencukupi akses makanan bergizi, pola asuh anak yang buruk, kondisi medis yang tidak memadai, dan pola hidup yang tidak sehat karena kurangnya air bersih dan fasilitas sanitasi [4].

Sanitasi salah satu bentuk usaha untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui pemeliharaan kebersihan di wilayah pemukiman. Adanya sarana Buang Air Besar (BAB) merupakan bagian dari sanitasi dasar, penggunaan jamban dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, sikap dan kepemilikan jamban. Jamban yang digunakan masyarakat masih dapat terkontaminasi oleh bakteri yang dapat mengganggu pencernaan dan menimbulkan diare [5]. Diare yang terus menerus menyebabkan gangguan pencernaan sehingga mengganggu penyerapan nutrisi balita [6].

Keberadaan air bersih dan kebiasaan memasak air minum akan mengurangi munculnya wabah diare, karena keberadaan air bersih yang kurang dan kebiasaan orang Indonesia yang menyukai air matang yang dimasak. Menurut studi yang dilakukan oleh Survei Sosial dan Ekonomi Nasional (Susenas) ditahun 2010 terdapat korelasi negatif antara peningkatan akses air bersih dan perbaikan sanitasi lingkungan terhadap stunting. Sehingga harus diperhatikan dengan baik melalui pemberdayaan sanitasi yang layak untuk masyarakat di Indonesia [1].

Desa Purbowangi merupakan salah satu desa di Kecamatan Buayan Kabupaten Kebumen yang sebagian masyarakat berprofesi sebagai petani, buruh, dan pedagang. Kondisi masyarakat menengah kebawah merupakan salah satu penyebab minimnya

informasi terkait pentingnya pemenuhan gizi sehari-hari. Orang tua yang memiliki bayi dan balita di desa tersebut sudah mengikuti kegiatan posyandu akan tetapi kesadaran dalam pengetahuan masyarakat tentang stunting masih kurang dan faktor ekonomi menjadi salah satu penyebabnya. Menurut data dari Kantor Desa Purbowangi, data stunting Kecamatan Buayan antara lain Karangbolong (4,12%), Purbowangi (4,12%), Rogodadi (4,05%), Rogodono (4,12%), Sikayu (4,12%), Wonodadi (4,12%).

Menurut POB Intervensi Kesehatan Lingkungan untuk Peningkatan Sanitasi Layak dalam Program PAMSIMAS tahun 2021 penanganan stunting dibuat pembangunan sarana sanitasi (jamban keluarga) hanya meliputi septik tank dan dudukan jamban (closet), pembangunan dilakukan di dalam rumah jika masih ada ruang kosong yang memungkinkan [7].

Berdasarkan uraian diatas, Desa Purbowangi sangat diperlukan langkah pencegahan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan pemberian penyuluhan stunting dan pembangunan sanitasi dengan metode septik tank SNI yang bekerja sama dengan pemerintah sebagai langkah untuk mengatasi stunting.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat dengan tiga langkah melalui penyuluhan stunting mengenai Peningkatan Gizi Keluarga di Desa Purbowangi, pemasangan poster pentingnya stunting di posyandu, dan pembangunan sanitasi metode septik tank SNI yang berkolaborasi dengan Pemerintah Kabupaten Kebumen.

2.1. Tahap persiapan

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi dengan pemerintah desa dan mendiskusikan acara yang akan diselenggarakan. Setelah menentukan format acara yaitu penyuluhan dan pembuatan sanitasi, kelompok KKN kelompok 032 dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk mempersiapkan kegiatan yaitu membuat konsep acara penyuluhan, memberikan undangan pada keluarga yang memiliki bayi dan balita untuk hadir penyuluhan Peningkatan Gizi Keluarga, pembuatan poster perihal stunting, dan persiapan pembuatan septik tank dilakukan dengan mendata bayi dan balita yang terkena stunting dan survei lokasi rumah keluarga stunting. Langkah selanjutnya mempersiapkan dan melaksanakan tugas yang diberikan untuk setiap kelompok, pertemuan sebelum kegiatan selalu dilakukan untuk menyampaikan hasil dan hambatan persiapan setiap kegiatan.

2.2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dimulai sejak tanggal 26 Juli 2023 sampai 26 Agustus 2023. Kegiatan awal dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2023 yaitu Sosialisasi Sanitasi di Aula Balai Desa Purbowangi. Kegiatan berikutnya pelaksanaan penyuluhan pada tanggal 3 Agustus 2023 di RA Taufiq Sabilla dengan tema Peningkatan Gizi Keluarga untuk Pencegahan Stunting. Sasaran dalam kegiatan ini merupakan masyarakat umum yang memiliki bayi dan balita. Selanjutnya dilakukan kegiatan memberikan edukasi stunting di setiap posyandu dengan poster dan pembangunan sanitasi metode septik tank SNI.

2.3. Tahap pelaporan

Dari kegiatan yang telah dilaksanakan dilakukan monitoring dan evaluasi salah satunya dengan mengkaji data penurunan stunting di Desa Purbowangi setiap tahun dan penggunaan sanitasi metode septik tank SNI dicek secara berskala.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan KKN Reguler kelompok 032 melakukan pengabdian masyarakat di Desa Purbowangi, Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen. Kabupaten Kebumen merupakan salah satu dari 100 kota/kabupaten yang diprioritaskan oleh pemerintah karena tingginya angka stunting serta kemiskinan [8]. Hasil pendataan angka stunting di Kabupaten Kebumen, terutama Desa Purbowangi memiliki persentase stunting 4,12% termasuk tertinggi di kabupaten yang disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Data Prioritas Stunting di Kabupaten Kebumen

No	Kecamatan	Desa	Persentase
1	Adimulyo	Sekarterja	4,12%
2	Alian	Bojongsari	4,12%

		Kalijaya	4,12%
		Kaliputih	4,12%
		Karangtanjung	4,12%
3	Ayah	Kalipoh	2,89%
4	Ambal	Benerwetan	4,05%
5	Buayan	Karangbolong	4,12%
		Purbowangi	4,12%
		Rogodadi	4,05%
		Rogodono	4,12%
		Sikayu	4,12%
		Wonodadi	4,12%
6	Pejagoan	Aditirto	4,12%
		Peniron	4,12%
		Prigi	4,12%
7	Petanahan	Grujugan	4,12%
		Tanjungsari	4,12%
8	Poncowarno	Jatipurus	4,12%
		Kebapangan	4,12%
		Soka	4,12%
9	Prembun	Kabuaran	3,76%
		Sembirkadipaten	1,23%
10	Puring	Bumirejo	4,12%
11	Sruweng	Donosari	0,80%
		Karangpule	0,22%
		Klepusanggar	0,43%
		Trikarso	0,22%
		Kedungjati	3,98%

Peran mahasiswa KKN di Desa Purbowangi sebagai fasilitator untuk penanganan masalah yang ada didesa. Program kabupaten dan desa saat ini penurunan angka stunting. Untuk mengurangi tingginya angka stunting tim KKN Kelompok 032 melakukan kegiatan penyuluhan stunting dan pembangunan sanitasi metode septik tank SNI bersama Pemerintah Kabupaten Kebumen.

Kegiatan awal pengabdian masyarakat dilakukan Sosialisasi Sanitasi yang dilaksanakan pada 26 Juli 2023 di Balai Desa Purbowangi yang dihadiri oleh Tim Dinas PERKIMHUB (Perumahan, Kawasan Permukiman, dan Perhubungan) Kabupaten Kebumen, Kepala Desa Purbowangi, keluarga stunting, dan kepala dukuh yang disajikan pada [Gambar 1](#). Dalam sosialisasi menjelaskan kriteria yang mendapatkan pembangunan sanitasi dan cara kerja sanitasi metode septik tank SNI.

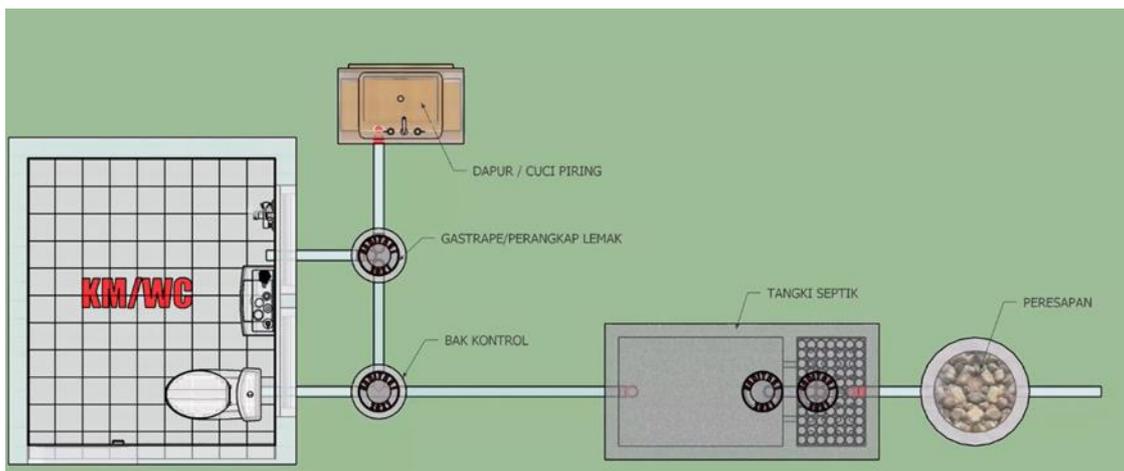


Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi Sanitasi

Hasil dari sosialisasi menjelaskan tujuan dari adanya pembangunan sanitasi untuk mengurangi pencemaran air tanah, mengurangi perkembangbiakan bakteri *E-coli* pada sumber air bersih, saluran drainase untuk aliran air hujan bukan air limbah rumah tangga, meminimalkan pencemaran lingkungan. Program ini berkolaborasi dengan pemerintah desa untuk pembangunan sanitasi menggunakan bantuan DAK (Dana Alokasi Khusus), kriteria yang menerima bantuan pembangunan sanitasi metode septik tank SNI yaitu rumah tangga stunting, rumah tangga yang belum punya WC dan septik tank, rumah tangga yang punya WC dan belum punya septik tank, rumah tangga yang punya WC dan punya septik tank tidak layak.

Konsep pembangunan sanitasi metode septik tank SNI memiliki beberapa bagian yang disajikan pada **Gambar 2**. Bagian gastrape terdapat 3 pipa antara lain pipa air limbah cucian piring, pipa air limbah sabun kamar mandi, dan pipa penyalur bak kontrol. Cara kerja gastrape jika isi air limbah dari cucian piring dan kamar mandi penuh maka air limbah dari gastrape mengalir ke bak kontrol. Tujuan dari pipa cucian piring dan pipa kamar mandi dijadikan satu tangki agar air sabun kamar mandi dapat menetralkan air lemak cucian piring.

Bagian bak kontrol memiliki 3 pipa yang digunakan untuk penerima limbah gastrape, pipa limbah kotoran manusia, dan pipa penyalur ke septik tank. Limbah yang terdapat di bak kontrol akan disalurkan ke tangki septik yang berisi air beserta lumpur atau kotoran manusia. Bawah tangki septik akan mengendapkan lumpur, air yang sudah penuh di tangki septik akan menyalurkan ke tangki filtrasi yang didalamnya terdapat botol aqua sebagai media filtrasi karena biaya yang murah dan mudah didapat kemudian air yang sudah melewati tangki filtrasi memasuki peresapan yang dihasilkan air bersih bukan konsumsi. Air yang dihasilkan sudah tidak terdapat kandungan bakteri dan bisa digunakan untuk menyiram tanaman di sekitar rumah dan lumpur yang mengendap di tangki septik dapat diolah untuk pupuk tanaman batang besar, tidak baik untuk tanaman sayur.



Gambar 2. Konsep Pembangunan Septik tank SNI

Keberadaan jamban yang tidak memenuhi standar secara teori berpotensi memicu timbulnya penyakit infeksi yang karena higiene dan sanitasi yang buruk (misalnya diare dan kecacingan) yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada proses pencernaan. Beberapa penyakit infeksi yang diderita bayi dapat menyebabkan berat badan bayi turun. Jika kondisi ini terjadi dalam waktu yang cukup lama dan tidak disertai dengan pemberian asupan yang cukup untuk proses penyembuhan maka dapat mengakibatkan stunting [9].

Penyakit diare yang dialami bayi dan balita membuat gangguan pertumbuhan anak akibat makanan yang sulit terserap sehingga faktor sarana pembuangan limbah (tinja) sangat penting walaupun tidak terjadi secara langsung berdampak kepada bayi dan balita. Sarana air bersih menjadi faktor yang mempengaruhi diare. Untuk mencegah diare pada bayi dan balita air bersih harus diambil dari sumber yang tidak terkontaminasi.

Menurut penelitian Eka Mayasari, Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) yang tidak memenuhi syarat menjadi resiko anak mengalami hambatan pertumbuhan dikarenakan dapat menimbulkan genangan dan bau yang tidak sedap sehingga menjadi media

perindukan bibit penyakit serta dapat mencemari kualitas air yang disebabkan oleh konstruksi sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat seperti penyakit diare, ispa atau kecacingan yang mempengaruhi kondisi tubuh balita dalam proses asupan nutrisi [10].

Kegiatan sosialisasi sanitasi selesai dilakukan pembangunan septic tank SNI kepada salah satu keluarga stunting di Dukuh Petunggulan sebagai upaya mengurangi angka stunting di Desa Purbowangi. Konsep pembangunan sanitasi metode septic tank SNI yang diterapkan disajikan dalam **Gambar 3**, **Gambar 4**, **Gambar 5**. Penggunaan septic tank SNI sudah dilakukan pengujian tidak mengalami kebocoran dan layak digunakan tetapi secara berkala harus di cek kondisinya di bawah naungan Dinas PERKIMHUB Kabupaten Kebumen.



Gambar 3. Bagian luar tangki septik



Gambar 4. Bagian dalam tangki septik dan tangki filtrasi



Gambar 5. Bagian gastrape dan bak kontrol

Langkah berikutnya diadakan kegiatan penyuluhan stunting yang disajikan pada **Gambar 6** yang dilaksanakan tanggal 3 agustus 2023 untuk memberikan pemahaman Masyarakat Desa Purbowangi perihal gizi dengan mengambil tema Cegah Gizi Kurang Pada Anak Ciptakan Generasi Emas yang dilaksanakan di Aula RA Taufiq Sabila, 30 peserta penyuluhan sangat antusias mengikuti, mendengarkan, dan bertanya. Banyak pertanyaan dan memberikan kesempatan kepada penanya untuk mengulangi kembali jawaban sebagai parameter keberhasilan kegiatan penyuluhan dalam pemahaman stunting. Selain kegiatan penyuluhan diadakan pemberian edukasi menggunakan poster yang disebar di 6 posyandu yang terdapat di Desa Purbowangi sebagai media cetak dari materi penyuluhan stunting pada **Gambar 7**.



Gambar 6. Kegiatan penyuluhan stunting



Gambar 7. Pemberian poster ke posyandu

Berdasarkan hasil dari pembangunan sanitasi metode septik tank di salah satu keluarga stunting di Dukuh Petunggulan tidak mengalami kebocoran selama 3 minggu, pemberian penyuluhan stunting dan pemberian poster di posyandu menjadikan masyarakat paham akan pentingnya stunting. Kesadaran masyarakat akan pengaruh pembuangan limbah cair rumah tangga yang dapat menjadikan faktor penyebaran penyakit di keluarga dan masyarakat lingkungan sekitar sebagai salah satu penyebab stunting, dengan adanya sanitasi metode septik tank SNI didapatkan peresapan air bersih bukan konsumsi yang tidak mengandung bakteri. Jika tidak dicegah dengan adanya fasilitas sanitasi di rumah akan meningkatkan risiko masuknya kotoran atau bakteri kedalam tubuh balita sehingga menyebabkan penyakit seperti diare yang disebabkan oleh mikroorganisme pada air dan bahan kimia lainnya yang menyebabkan stunting, diare yang dialami memberikan kehilangan cairan serta sejumlah zat gizi yang esensial bagi tubuh.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan diatas, kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Purbowangi, Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen dapat disimpulkan bahwa :

1. Kegiatan penyuluhan stunting dengan tema Cegah Gizi Kurang pada Anak Ciptakan Generasi Emas memberikan hasil yang baik dengan antusias masyarakat yang memiliki bayi dan balita untuk meningkatkan pemahaman perihal stunting diadakan sesi tanya jawab dan pengulangan jawaban sebagai parameter keberhasilan kegiatan ini.
2. Pemberian edukasi stunting menyebarkan poster di posyandu sebagai media cetak yang dapat digunakan masyarakat ketika lupa dengan materi yang sudah disampaikan.
3. Pembangunan sanitasi media septik tank SNI memiliki bagian antara lain gastrape, bak kontrol, tangki septik, dan peresapan yang menjadi pembeda dari septik tank umumnya.
4. Pengujian septik tank SNI tidak mengalami kebocoran, hasil air resapan dari septik tank SNI didapatkan air bersih bukan konsumsi.
5. Pembangunan septik tank SNI menjadi bentuk awal dalam penanganan stunting di Desa Purbowangi agar meningkatkan sanitasi, sehingga tidak menimbulkan penyakit infeksi pada balita serta diare dan kecacingan yang dapat mengganggu proses pencernaan dalam proses penyerapan nutrisi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terimakasih pada LPPM Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan dukungan penuh pada kegiatan ini. Bu Astika Nurul Hidayah S.H., MH sebagai Dosen Pendamping Lapangan (DPL) yang telah membantu dan memberikan arahan pada saat kegiatan. Pak Sugimin sebagai Kepala Desa Purbowangi serta seluruh masyarakat purbowangi yang telah memberikan dukungan selama pelaksanaan pengabdian masyarakat.

Referensi

- [1] L. Rahayuwati *et al.*, "Pencegahan Stunting melalui Air Bersih, Sanitasi, dan Nutrisi," *War. LPM*, vol. 25, no. 3, pp. 356–365, 2022, doi: 10.23917/warta.v25i3.1031.
- [2] T. Beal, A. Tumilowicz, A. Sutrisna, D. Izwardy, and L. M. Neufeld, "A review of child stunting determinants in Indonesia," *Matern. Child Nutr.*, vol. 14, no. 4, pp. 1–10, 2018, doi: 10.1111/mcn.12617.
- [3] H. Khuluq, A. Sodik, T. P. Rahayu, and A. E. Puspitasari, "Handling Stunting by Improving Family Nutrition and Utilization of Nutrition Gardens in Giyanti Village , Rowokele District , Kebumen City Penanganan Stunting dengan Peningkatan Gizi Keluarga dan Pemanfaatan Kebun Gizi di Desa Giyanti , Kecamatan Rowokele," pp. 785–792, 2022.
- [4] D. Headey and G. Palloni, "Water, Sanitation, and Child Health: Evidence From Subnational Panel Data in 59 Countries," *Demography*, vol. 56, no. 2, pp. 729–752, 2019, doi: 10.1007/s13524-019-00760-y.
- [5] H. Sulaiman Rathomi and E. Nurhayati, "ARTIKEL PENELITIAN Hambatan dalam Mewujudkan Open Defecation Free," *J. Integr. Kesehat. dan Sains*, vol. 1, no. 1, pp. 68–73, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.unisba.ac.id/index.php/jiks>
- [6] T. F. Zahrawani, E. Nurhayati, and Y. Fadillah, "Hubungan Kondisi Jamban dengan Kejadian Stunting di Puskesmas Cicalengka Tahun 2020 The Relationship of Latrine Conditions with Incidence of Stunting in the Cicalengka Public Health Center in 2020," *J. Integr. Kesehat. dan Sains*, vol. 4, no. 1, pp. 1–5, 2022.
- [7] A. Wicaksana and T. Rachman, *POB Intervensi Kesehatan Lingkungan Untuk*

Peningkatan Sanitasi Layak Dalam Program PAMSIMAS, vol. 3, no. 1. 2018.
[Online]. Available: <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>

- [8] B. A. Paramashanti and S. Benita, "Early introduction of complementary food and childhood stunting were linked among children aged 6-23 months," *J. Gizi Klin. Indones.*, vol. 17, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.22146/ijcn.53788.
- [9] Z. Zairinayati and R. Purnama, "Hubungan hygiene dan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita," *Babul Ilmi J. Ilm. Multi Sci. Kesehat.*, vol. 10, no. 1, 2019.
- [10] E. Mayasari, F. E. Sari, and V. Yulyani, "Hubungan Air dan Sanitasi dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Candipuro Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021," *Indones. J. Helath Med.*, vol. 2, no. 1, pp. 51–59, 2022.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)
