

EDUKASI BAHAYA DAN PENCEGAHAN STUNTING SECARA DINI TERHADAP 1000 HPK, ANAK PRA SEKOLAH

Jasmani, Yulianti, Maghfira Idrus

Jurusan Kebidanan, Universitas Kurnia Jaya Persada
jasmani@ukjp.ac.id

Abstract

Stunting is a chronic nutritional problem that affects children's physical growth and cognitive development, especially during the crucial period of the First 1000 Days of Life (HPK). This community service activity aims to improve mothers' knowledge about the dangers and early prevention of stunting. The activity was carried out in Kamanre Village, Kamanre District, Luwu Regency, in May 2025, involving 22 mothers who have pre-school children. The implementation method included interactive lectures, leaflet distribution, and pre- and post-test evaluations to measure the increase in participants' knowledge. The results showed a significant increase from 27.3% to 81.8% of mothers who had a good level of knowledge after education. This increase shows that community-based educational interventions are very effective in improving mothers' understanding of stunting prevention. This activity also highlights the importance of involving cadres and community leaders in supporting the success of health education programs.

Keywords: 1000 HPK, health education, pre-school children, stunting.

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang berdampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak, terutama pada periode krusial 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai bahaya dan pencegahan stunting secara dini. Kegiatan dilakukan di Desa Kamanre, Kecamatan Kamanre, Kabupaten Luwu, pada bulan Mei 2025, dengan melibatkan 22 ibu yang memiliki anak usia pra sekolah. Metode pelaksanaan meliputi ceramah interaktif, penyebaran leaflet, serta evaluasi pre dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dari 27,3% menjadi 81,8% ibu yang memiliki tingkat pengetahuan baik setelah edukasi. Peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi edukatif berbasis komunitas sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman ibu terhadap pencegahan stunting. Kegiatan ini juga menyoroti pentingnya pelibatan kader dan tokoh masyarakat dalam mendukung keberhasilan program edukasi kesehatan.

Keywords: 1000 HPK, anak pra sekolah, edukasi kesehatan, stunting.

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan global yang serius, terutama di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan seringkali berawal dari malnutrisi kronis selama periode 1000 Hari Pertama Kehidupan

(1000 HPK), yaitu sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun. Periode ini sangat krusial karena nutrisi ibu dan anak menjadi penentu utama pertumbuhan dan perkembangan anak, termasuk pembentukan fondasi kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas di masa depan.

Kekurangan asupan gizi pada masa ini tidak hanya menyebabkan tinggi badan anak lebih pendek dari standar, tetapi juga berdampak pada perkembangan kognitif, sistem imun, serta meningkatkan risiko penyakit kronis di kemudian hari. Selain faktor nutrisi, stunting juga dipengaruhi oleh sanitasi yang buruk, infeksi berulang, dan faktor sosial ekonomi, sehingga upaya pencegahan memerlukan intervensi multisektoral yang terintegrasi untuk mengurangi dampak jangka panjangnya pada generasi mendatang (Mulyani et al., 2025; Persson, 2017).

Indonesia masih menghadapi beban stunting yang tinggi, dengan prevalensi yang secara nasional tetap berada di atas ambang batas yang ditetapkan WHO, yaitu 20% (Aryastami, 2017). Meskipun terjadi penurunan dari tahun ke tahun, angka stunting di Indonesia masih cukup signifikan, bahkan pada beberapa survei sebelumnya tercatat sekitar 33,7% hingga 37% anak balita mengalami stunting (Beal et al., 2018). Tingginya angka stunting ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti rendahnya status sosial ekonomi keluarga, kurangnya akses terhadap makanan bergizi, praktik pemberian ASI eksklusif yang belum optimal, rendahnya pendidikan ibu, serta sanitasi dan akses air bersih yang belum memadai (Titaley et al., 2019). Selain itu, faktor lingkungan, infeksi berulang, dan keterbatasan akses layanan kesehatan juga turut memperburuk situasi stunting di Indonesia. Upaya penanggulangan stunting memerlukan intervensi terintegrasi yang melibatkan berbagai sektor, termasuk peningkatan edukasi gizi, perbaikan sanitasi, dan penguatan layanan kesehatan ibu dan anak (Siramaneerat et al., 2024).

Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) dimulai sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun. Pada masa ini, pemenuhan gizi ibu hamil sangat penting karena berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin. Kekurangan zat gizi seperti protein, zat besi, asam folat, zinc, dan yodium pada ibu hamil dapat meningkatkan risiko bayi lahir dengan Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), yang merupakan salah satu faktor utama terjadinya stunting (Afandy et al., 2024; Pristya et al., 2021; Purbandini et al., 2023). Setelah bayi lahir, kebutuhan gizi anak harus dipenuhi secara optimal melalui pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama, kemudian dilanjutkan dengan pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang adekuat dan bergizi seimbang untuk mendukung pertumbuhan dan mencegah stunting (Taslim et al., 2023).

Sanitasi lingkungan juga menjadi faktor penting dalam pencegahan stunting. Lingkungan yang tidak bersih meningkatkan risiko infeksi saluran pencernaan, seperti diare, yang dapat mengganggu penyerapan nutrisi dan memperburuk status gizi anak (Heri Shatriadi, 2024). Praktik sanitasi yang buruk, seperti pengelolaan air bersih dan limbah rumah tangga yang tidak memadai, terbukti berhubungan signifikan dengan kejadian stunting (Kustriyanti et al., 2024). Salah satu strategi yang efektif adalah edukasi dan perubahan perilaku hidup bersih dan sehat, termasuk cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum, serta pengelolaan sampah yang baik, yang dapat dilakukan melalui program berbasis masyarakat (Syaputri et al., 2024).

Faktor lain yang turut berkontribusi terhadap tingginya angka stunting adalah kurangnya edukasi dan

kesadaran orang tua, khususnya ibu, mengenai pentingnya pemenuhan gizi dan perawatan anak usia dini. Tingkat pendidikan ibu sangat berpengaruh terhadap kemampuan dalam menyediakan makanan bergizi, merawat anak saat sakit, serta mengambil keputusan terkait kesehatan keluarga (Laksono et al., 2022; Rusdi D et al., 2024). Penelitian menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat pendidikan ibu, semakin tinggi risiko anak mengalami stunting, karena keterbatasan pengetahuan dan akses terhadap informasi kesehatan (Permatasari et al., 2024). Pemberdayaan ibu dan keluarga melalui edukasi gizi dan peningkatan akses informasi kesehatan menjadi salah satu intervensi penting dalam upaya penanggulangan stunting (Casale et al., 2018; Faridah et al., 2024).

Anak usia pra sekolah juga merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap stunting lanjutan jika tidak mendapatkan intervensi yang tepat. Pada masa ini, anak mengalami perkembangan kognitif dan motorik yang pesat, sehingga asupan gizi yang cukup, stimulasi, serta perawatan kesehatan sangat penting untuk mencegah dampak jangka panjang dari stunting, terutama pada aspek perkembangan kognitif dan kesiapan sekolah (Casale et al., 2018; Mahmood et al., 2022; Robinson & Dinh, 2023). Namun, masih banyak keluarga yang belum memahami pentingnya pemenuhan gizi dan stimulasi secara terstruktur dan berkesinambungan pada anak usia pra sekolah, padahal pengetahuan dan kesadaran orang tua, khususnya ibu, sangat berperan dalam pencegahan stunting (Majid et al., 2025). Intervensi yang melibatkan peningkatan edukasi orang tua, pemberian makanan bergizi, serta

stimulasi kognitif dan sosial melalui program pendidikan pra sekolah terbukti dapat membantu memitigasi dampak negatif stunting pada perkembangan anak (Brou et al., 2023).

Pada berbagai wilayah, ketimpangan akses informasi kesehatan antara masyarakat dan tenaga kesehatan masih sering terjadi. Edukasi mengenai gizi anak dan pencegahan stunting belum sepenuhnya menjangkau kelompok sasaran, terutama di daerah dengan keterbatasan fasilitas kesehatan atau wilayah terpencil (Kusumasari & Subhiyakto, 2024; Ramadhanty et al., 2024; Ridho et al., 2024). Banyak program edukasi dan promosi kesehatan yang telah dilakukan, namun efektivitasnya masih terkendala oleh keterbatasan media, infrastruktur, serta pelatihan tenaga kesehatan yang belum merata (Mediani et al., 2022). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat, seperti penyuluhan langsung, penggunaan media digital, aplikasi mobile, dan infografis, menjadi sarana penting untuk menjangkau masyarakat secara langsung dan menyampaikan informasi berbasis bukti mengenai stunting serta upaya pencegahannya (et al., 2024).

Pendidikan kesehatan yang dilakukan melalui metode ceramah interaktif, media leaflet, dan diskusi kelompok terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat. Pendekatan yang partisipatif dan penggunaan bahasa yang mudah dipahami memungkinkan masyarakat menerima informasi kesehatan dengan lebih baik, sehingga mereka dapat mempraktikkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dan membentuk kebiasaan positif yang mendukung tumbuh kembang anak (Chen et al., 2022; Dunleavy et al., 2024). Intervensi pendidikan kesehatan yang melibatkan

diskusi kelompok dan partisipasi aktif masyarakat dapat mempersempit kesenjangan pengetahuan dan meningkatkan penerapan perilaku hidup sehat. Metode pendidikan kesehatan yang interaktif dan berbasis komunitas sangat penting untuk mendukung perubahan perilaku dan peningkatan status kesehatan masyarakat (Lepez & Simeoni, 2023). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman orang tua, terutama ibu dari anak usia pra sekolah, mengenai bahaya dan pencegahan stunting secara dini, khususnya selama periode 1000 Hari Pertama Kehidupan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kamanre, Kecamatan Kamanre, Kabupaten Luwu, sebagai salah satu wilayah dengan populasi ibu dan anak pra sekolah yang cukup signifikan serta masih terdapat keterbatasan pengetahuan masyarakat terkait stunting dan pentingnya gizi pada masa 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kegiatan dilaksanakan pada Bulan Mei 2025. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada hasil observasi awal dan diskusi dengan kader kesehatan desa setempat yang menunjukkan bahwa masih diperlukan edukasi langsung kepada masyarakat sebagai upaya preventif terhadap masalah stunting.

Responden dalam kegiatan ini adalah sebanyak 22 orang ibu yang memiliki anak usia pra sekolah. Ibu-ibu tersebut dipilih berdasarkan kriteria inklusi yakni berdomisili di Desa Kamanre, bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, dan memiliki anak berusia di bawah lima tahun. Responden direkrut dengan bantuan

kader Posyandu dan tokoh masyarakat setempat.

Metode pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan, yaitu: (1) koordinasi awal dengan pihak desa dan petugas kesehatan setempat; (2) persiapan materi dan media edukasi seperti leaflet, presentasi, dan kuesioner pre-post test; (3) pelaksanaan edukasi melalui ceramah interaktif yang diselingi dengan diskusi dan tanya jawab; serta (4) evaluasi hasil kegiatan melalui pengukuran peningkatan pengetahuan menggunakan instrumen pre-test dan post-test.

Kegiatan edukasi dilaksanakan di balai desa setempat dengan protokol kesehatan. Materi yang diberikan meliputi: pengertian stunting, faktor penyebab stunting, dampak jangka pendek dan panjang stunting, pentingnya pemenuhan gizi selama 1000 HPK, serta langkah-langkah pencegahan stunting di lingkungan keluarga. Penyuluhan disampaikan dengan menggunakan bahasa lokal yang mudah dipahami oleh peserta dan disertai contoh konkret dari kehidupan sehari-hari.

Untuk mengukur efektivitas kegiatan, dilakukan pengisian kuesioner pre-test sebelum penyuluhan dimulai, dan post-test setelah sesi edukasi selesai. Instrumen kuesioner mencakup pertanyaan seputar pemahaman ibu mengenai stunting, gizi anak, dan praktik perawatan kesehatan selama masa 1000 HPK. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan membandingkan hasil pre dan post-test guna mengetahui peningkatan pengetahuan peserta.

Selain pengisian kuesioner, dilakukan juga observasi non-formal terhadap antusiasme dan partisipasi aktif responden selama kegiatan berlangsung. Hasil dari observasi ini menjadi bahan refleksi dalam menyusun

rekomendasi lanjutan terhadap edukasi berkelanjutan di wilayah tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kamanre, Kecamatan Kamanre, Kabupaten Luwu ini diikuti oleh 22 orang ibu yang memiliki anak usia pra sekolah. Pelaksanaan kegiatan berjalan dengan lancar dan disambut antusias oleh peserta. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan pengisian kuesioner pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta terkait stunting dan 1000 HPK. Setelah dilakukan edukasi melalui ceramah interaktif dan diskusi, peserta diminta untuk mengisi kuesioner post-test yang sama guna mengetahui peningkatan pengetahuan.

Berdasarkan hasil evaluasi pre dan post-test, terjadi peningkatan signifikan dalam pengetahuan ibu mengenai stunting, 1000 HPK, serta tindakan pencegahan yang dapat dilakukan di tingkat rumah tangga. Dari 22 peserta, hanya 6 orang (27,3%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik sebelum edukasi. Setelah edukasi, jumlah tersebut meningkat menjadi 18 orang (81,8%).

Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Selain itu, dalam sesi diskusi, para ibu menunjukkan ketertarikan terhadap topik yang disampaikan dan aktif bertanya mengenai cara penyajian makanan bergizi, pemberian ASI, serta pengelolaan lingkungan yang bersih.

Tabel 1. Tingkat pengetahuan ibu sebelum dan sesudah edukasi

Pengetahuan	Pre Test		Post Test	
	n	%	n	%
Baik	6	27,3	18	81,8
Cukup	10	45,5	4	18,2

Kurang	6	27,3	0	0
--------	---	------	---	---

Hasil pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan ibu-ibu mengenai bahaya dan pencegahan stunting pada anak usia pra sekolah, khususnya pada masa 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK). Kegiatan edukasi yang dilaksanakan melalui metode ceramah interaktif terbukti efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat awam. Sebelum intervensi edukatif dilakukan, sebagian besar peserta memiliki tingkat pengetahuan yang masih terbatas, terutama terkait hubungan antara gizi ibu hamil, pemberian ASI eksklusif, dan faktor sanitasi terhadap pertumbuhan anak. Hal ini mengindikasikan perlunya pendekatan yang lebih intensif dalam memberikan edukasi kesehatan di komunitas dengan akses informasi yang masih terbatas.

Peningkatan pengetahuan yang dicapai setelah kegiatan edukasi menunjukkan bahwa pemberian informasi yang sistematis dan komunikatif dapat memperbaiki pemahaman ibu terhadap isu kesehatan anak. Pengetahuan merupakan langkah awal untuk perubahan perilaku, di mana ibu yang memahami pentingnya gizi dan perawatan kesehatan anak sejak dini akan lebih cenderung mengadopsi praktik pemberian makan yang sesuai, menjaga kebersihan lingkungan, serta aktif memanfaatkan layanan kesehatan seperti Posyandu (Rahmawati et al., 2024). Studi oleh Hydery et al. (2022) menunjukkan bahwa edukasi kesehatan secara terstruktur mampu meningkatkan pengetahuan ibu dari kategori sedang menjadi baik, yang pada akhirnya mendorong perilaku positif dalam pencegahan stunting. Oleh karena itu, edukasi langsung kepada sasaran menjadi strategi penting dalam

intervensi pencegahan stunting dan peningkatan status kesehatan anak (Schnitman et al., 2022).

Periode 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) merupakan masa paling krusial dalam menentukan kualitas hidup anak, karena pada masa ini terjadi pertumbuhan dan perkembangan organ yang sangat pesat (Rufaridah et al., 2024). Kekurangan gizi selama periode ini dapat menyebabkan gangguan permanen pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak, yang dampaknya sulit diperbaiki di kemudian hari (Putri et al., 2024). Oleh sebab itu, intervensi pencegahan stunting harus dimulai sejak dini, bahkan sejak masa kehamilan, dan tidak menunggu hingga anak menunjukkan gejala stunting (Kumala Putri et al., 2023). Edukasi kepada ibu yang memiliki anak usia pra sekolah tetap relevan, karena banyak dari mereka masih berada dalam fase menyusui atau mempersiapkan kehamilan berikutnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh dapat memberikan efek jangka panjang dalam praktik pengasuhan anak secara berkelanjutan (Fauziah et al., 2023).

Kegiatan pengabdian ini juga menunjukkan pentingnya keterlibatan masyarakat dan tokoh lokal dalam pelaksanaan program kesehatan. Pelibatan kader Posyandu dalam proses rekrutmen peserta dan fasilitasi kegiatan terbukti meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap penyelenggara program, sehingga partisipasi masyarakat dalam upaya pencegahan stunting menjadi lebih aktif. Kepercayaan ini menjadi modal sosial yang penting untuk membangun kesadaran kolektif tentang isu stunting dan mendorong perubahan perilaku yang berkelanjutan. Ketika

masyarakat merasa dilibatkan dan dihargai, mereka lebih terbuka untuk menerima perubahan serta berperan aktif dalam meningkatkan kesehatan keluarga dan lingkungan. Keterlibatan komunitas secara berkelanjutan juga memperkuat efektivitas program dan menciptakan kemandirian dalam pencegahan stunting di tingkat lokal (Lukman et al., 2023; Rahmadiyah et al., 2022; Tyarini et al., 2024).

Meskipun hasilnya menggembirakan, kegiatan ini juga mengungkapkan tantangan yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut. Salah satunya adalah keberlanjutan edukasi. Edukasi satu kali, meskipun berdampak, belum cukup untuk membentuk kebiasaan baru. Diperlukan pendekatan berkelanjutan melalui follow-up, baik oleh tenaga kesehatan maupun oleh kader lokal yang telah dibekali pengetahuan memadai. Selain itu, penting untuk memperhatikan aspek budaya lokal dalam menyampaikan pesan kesehatan. Di beberapa komunitas, praktik pemberian makan anak dan pengelolaan kesehatan ibu masih dipengaruhi oleh kepercayaan tradisional yang tidak selalu sejalan dengan prinsip gizi dan kesehatan modern.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu tentang

stunting dan pentingnya pemenuhan gizi serta praktik hidup bersih selama masa 1000 HPK. Edukasi yang dilakukan melalui metode ceramah interaktif dan diskusi partisipatif berhasil meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta terhadap pencegahan stunting. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan peserta setelah intervensi. Hal ini memperkuat pentingnya kegiatan edukatif berbasis komunitas dalam mendukung program nasional percepatan penurunan stunting, yang perlu terus dilaksanakan secara berkala dan melibatkan peran aktif masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- . S., . I., & . P. (2024). Ayo Centing Infographic: Unveiling Mothers' Perceptions on Stunting Prevention Media. *South Eastern European Journal of Public Health*, 1321–1336. <https://doi.org/10.70135/seejph.v1i.2460>
- Afandy, U. S. R., Fanny, L., & Mustamin, M. (2024). Antenatal Nutrient Intake and the Incidence of Stunting in Children: A Systematic Review. *JURNAL Riset GIZI*, 12(2), 155–160. <https://doi.org/10.31983/jrg.v12i2.11671>
- Aryastami, N. K. (2017). Kajian Kebijakan dan Penanggulangan Masalah Gizi Stunting di Indonesia. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(4). <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i4.7465.233-240>
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A Review of Child Stunting Determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*, 14(4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Brou, A. M., Djalega, F. A., Tokpa, V., Seri, E. C. G., Anoua, A. L. F., & Robinson, J. A. (2023). Urban–Rural Differences in the Relationship between Stunting, Preschool Attendance, Home Learning Support, and School Readiness: A Study in Côte d'Ivoire. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1035488>
- Casale, D., Espi, G., & Norris, S. A. (2018). Estimating the Pathways Through which Maternal Education Affects Stunting: Evidence from an Urban Cohort in South Africa. *Public Health Nutrition*, 21(10), 1810–1818. <https://doi.org/10.1017/S1368980018000125>
- Chen, B., Shin, S., Wu, M., & Liu, Z. (2022). Visualizing the Knowledge Domain in Health Education: A Scientometric Analysis Based on CiteSpace. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(11), 6440. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116440>
- Dunleavy, S., Edelman, D. S., Wimer, G., Karelas, G., Hassan, A., Clarke, C. D., Canfield, S. M., Lebwohl, B., Lypson, M. L., & Moise, N. (2024). Implementing Public Health Modules as an Approach to Improve Knowledge and Attitudes of Medical Students: A Student-Led, Multiyear Study. *Academic Medicine*, 99(6), 635–643.

- <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000005646>
- Faridah, F., Anies, A., Kartasurya, M. I., & Widjanarko, B. (2024). Online Educational Intervention: Improving Maternal Knowledge and Attitudes in Providing Developmental Stimulation for Stunting Toddlers. *Narra J*, 4(1), e591. <https://doi.org/10.52225/narra.v4i1.591>
- Fauziah, L., Purnasari, H., Riana, A., & Ardayani, T. (2023). 1000 First Days of Life as An Effort to Prevention and Prevention Stunting in RW 08 North Margahayu. *Aktual: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.58723/aktual.v1i1.18>
- Heri Shatriadi. (2024). Healthy Environment for Optimal Growth and Development: Preventing Stunting Early. *Jurnal Inspirasi Kesehatan*, 2(2), 21–29. <https://doi.org/10.52523/jika.v2i2.127>
- Hydery, T., Shields, S., Hen, E., Rizzo, P., Sullivan, K., & Savageau, J. A. (2022). The Impact of Local Education and Resource Distribution on Maternal Health Behaviors. *Maternal and Child Health Journal*, 26(8), 1676–1688. <https://doi.org/10.1007/s10995-022-03416-3>
- Kumala Putri, D. S., Widodo, Y., Gunardi, H., Kusharisupeni, Besral, Djahari, A. B., Syafiq, A., Achadi, E. L., & Bhutta, Z. A. (2023). When did the Substantial Loss of Child Linear Growth Occur? *PLOS ONE*, 18(9), e0291176. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291176>
- Kustriyanti, D., Hastuti, W., Boediarsih, B., Kusyati, E., & Pratiwi, N. (2024). Is Environmental Sanitation as A Trigger Factor Leading to Stunting? *JENDELA NURSING JOURNAL*, 8(1), 36–44. <https://doi.org/10.31983/jnj.v8i1.9377>
- Kusumasari, D., & Subhiyakto, E. R. (2024). Development of Website-Based Stunting Prevention Educational Media Services (Case Study: UPT Puskesmas Tirto Pekalongan). *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology*, 6(2), 02402014. <https://doi.org/10.26877/asset.v6i2.18530>
- Laksono, A. D., Wulandari, R. D., Amaliah, N., & Wisnuwardani, R. W. (2022). Stunting among Children under Two Years in Indonesia: Does Maternal Education Matter? *PLOS ONE*, 17(7), e0271509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>
- Lepez, C. O., & Simeoni, I. A. (2023). Pedagogical Experience with Public Health Campaigns from the Design of Socio-Educational Projects with Insertion in the Local Territory. *Community and Interculturality in Dialogue*, 3, 74. <https://doi.org/10.56294/cid202374>
- Lukman, M., Yamin, A., & Susanti, R. D. (2023). Community Empowerment to Prevent Stunting Through Integrated Health Promotion in Cilayung Village, Jatinangor Sub-District. *Jurnal Kreativitas Pengabdian*

- Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(3), 1027–1038. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i3.8729>
- Mahmood, A. S., Zain, A., & Mohd Radzi, N. M. (2022). Stunting among Preschool Children: A Review of The Effects of Cognitive and Literacy Development. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(3). <https://doi.org/10.6007/IJARPE.D/v11-i3/14570>
- Majid, N., Musa, M. F., Ab. Hamid, Mohd. R., & Suryanto, S. (2025). Association between Parental Understanding of Stunting and the Awareness Factors among Preschool Children. *Environment-Behaviour Proceedings Journal*, 10(31), 3–9. <https://doi.org/10.21834/e-bpj.v10i31.6507>
- Mediani, H. S., Hendrawati, S., Pahria, T., Mediawati, A. S., & Suryani, M. (2022). Factors Affecting the Knowledge and Motivation of Health Cadres in Stunting Prevention Among Children in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 15*, 1069–1082. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S356736>
- Mulyani, A. T., Khairinisa, M. A., Khatib, A., & Chaerunisaa, A. Y. (2025). Understanding Stunting: Impact, Causes, and Strategy to Accelerate Stunting Reduction—A Narrative Review. *Nutrients*, 17(9), 1493. <https://doi.org/10.3390/nu17091493>
- Permatasari, M., Giovanni, J., Awliya, A., L.C. Tanuwijadja, E., & Agung Indrawan, I. W. (2024). The Impact of Maternal Factors on Stunting Incidence in Children Aged 6 – 59 Months at Sasi Community Health Center, Timor Tengah Utara Regency, East Nusa Tenggara. *Asian Journal of Healthy and Science*, 3(1), 11–21. <https://doi.org/10.58631/ajhs.v3i1.92>
- Persson, L. (2017). Childhood Stunting in Relation to the Pre- and Postnatal Environment during the First 2 Years of Life: The MAL-ED Longitudinal Birth Cohort Study. *PLOS Medicine*, 14(10), e1002408. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002408>
- Pristya, T. Y. R., Fitri, A. M., & Wahyuningtyas, W. (2021). Literature Review: Gizi Antenatal terhadap Kejadian Stunting. *Jurnal Kesehatan*, 12(2), 314–321. <https://doi.org/10.26630/jk.v12i2.2261>
- Purbandini, N., Rahayuwati, L., & Pramukti, I. (2023). Nutritional Supplementation for Pregnant Women to Prevent Stunting Among Children: A Scoping Review. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(2). <https://doi.org/10.30604/jika.v8i2.1934>
- Putri, V. M., Yulizawati, Y., Hardisman, H., Lipoeto, N. I., Ayunda, A., & Lisa, U. F. (2024). Role of Specific Nutritional Interventions for The First 1000 Days of Life Program In Stunting Prevention: A Literature Review. *Women, Midwives and Midwifery*, 4(1), 34–49.

- <https://doi.org/10.36749/wmm.4.1.34-49.2024>
- Rahmadiyah, D., Sahar, J., & Widyatuti, W. (2022). Public Health Interventions to Reduce Stunting in Toddlers: A Systematic Review. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(F), 158–167.
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8610>
- Rahmawati, N., Sukmawati, I., & Rahayu, Y. (2024). The Effect of Health Counseling on Maternal Knowledge Regarding Stunting: Pre-experimental Study. *Genius Journal*, 5(2), 299–307.
<https://doi.org/10.56359/gj.v5i2.433>
- Ramadhanty, N., Budi Musthofa, S., & Margawati, A. (2024). Enhancing Stunting Prevention: Health Promotion at Bandarharjo Health Center. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 9(3), 514.
<https://doi.org/10.30867/action.v9i3.1815>
- Ridho, F. M., Fauzan, Moh., Faisal, A., & Hanafi, H. (2024). The Effectiveness of Health Communication in Preventing Stunting. *Jurnal Studi Ilmu Sosial Dan Politik*, 3(2), 99–107.
<https://doi.org/10.35912/jasispol.v3i2.2609>
- Robinson, J. A., & Dinh, P. T. T. (2023). High Doses of a National Preschool Program are Associated with the Long-Term Mitigation of Adverse Outcomes in Cognitive Development and Life Satisfaction among Children who Experience Early Stunting: a Multi-Site Longitudinal Study in Vietnam. *Frontiers in Public Health*, 11.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1087349>
- Rufaridah, A., Dahlan, A., Komalasari, W., Marlia, S., & Oktariantiaskar, R. (2024). Improving Understanding In Preventing Stunting in the First 1,000 Days of Life. *Journal of Community Service and Application of Science*, 1(2), 92–97.
<https://doi.org/10.62769/yy2wh371>
- Rusdi D, R. D., Syah, N., & Yuniarti, E. (2024). The Relationship Between Maternal Education Level and Stunting: Literature Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(10), 704–710.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i10.9495>
- Schnitman, G., Wang, T., Kundu, S., Turkdogan, S., Gotlieb, R., How, J., & Gotlieb, W. (2022). The Role of Digital Patient Education in Maternal Health: A Systematic Review. *Patient Education and Counseling*, 105(3), 586–593.
<https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.06.019>
- Siramaneerat, I., Astutik, E., Agushybana, F., Bhummkipich, P., & Lamprom, W. (2024). Examining Determinants of Stunting in Urban and Rural Indonesian: a Multilevel Analysis using the Population-Based Indonesian Family Life Survey (IFLS). *BMC Public Health*, 24(1), 1371.
<https://doi.org/10.1186/s12889-024-18824-z>
- Syaputri, D., Bambang S, T. T., Manalu, S. M. H., Apsari, D. A., & Suprawihadi, R. (2024).

- Analysis Environmental
Sanitation Distribution Patterns
Stunting Incidence in
Silahisabungan Subdistrict.
*Contagion: Scientific Periodical
Journal of Public Health and
Coastal Health*, 6(2), 1373.
<https://doi.org/10.30829/contagion.v6i2.21945>
- Taslim, N. A., Farradisya, S., Gunawan, W. Ben, Alfatihah, A., Barus, R. I. B., Ratri, L. K., Arnamalia, A., Barazani, H., Samtiya, M., Mayulu, N., Kim, B., Hardinsyah, H., Surya, E., & Nurkolis, F. (2023). The Interlink between Chrono-Nutrition and Stunting: Current Insights and Future Perspectives. *Frontiers in Nutrition*, 10. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1303969>
- Titaley, C. R., Ariawan, I., Hapsari, D., Muasyaroh, A., & Dibley, M. J. (2019). Determinants of the Stunting of Children Under Two Years Old in Indonesia: A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey. *Nutrients*, 11(5), 1106. <https://doi.org/10.3390/nu11051106>
- Tyarini, I. A., Setiawati, A., Rahagia, R., & Maidelwita, Y. (2024). Community Empowerment in Stunting Prevention and Control to Build a Healthy and Productive Generation. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Edukasi Indonesia*, 1(3), 100–106. <https://doi.org/10.61099/jpmei.v1i3.56>