



PENINGKATAN KUALITAS PEMANTAUAN TUMBUH KEMBANG BALITA STUNTING MELALUI PENGEMBANGAN POS PAUD PROGRAM HOLISTIK INTEGRATIF

¹Yuningsih*, ¹Asri Iman Sari, ¹Ai Nur Zannah

¹S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas dr. Soebandi Jember, Kabupaten Jember Jawa Timur Indonesia

*email corresponding: yuningsih@uds.ac.id

Received : **24-04-2026** Revised : **12-06-2026** Accepted : **31-07-2026**

Keywords: **ABSTRACT** *Stunting is a public health problem that affects not only the physical growth of toddlers but also their cognitive development, susceptibility to infections, and the quality of human resources in the future. This issue is also found in the working area of Kaliwates Health Center, Jember Regency, where monitoring of child growth and development is still not optimal due to services being more focused on physical aspects, limited knowledge and skills among community health cadres, PAUD (early childhood education) teachers, and parents, as well as inadequate SDIDTK (Stimulation, Detection, and Early Intervention of Child Growth and Development) facilities. This community service activity aims to improve the quality of monitoring the growth and development of stunted toddlers through the development of a holistic integrative PAUD post. The implementation method consists of preparation, execution, and evaluation stages using a participatory approach, including discussions, consultations, workshops, training, hands-on practice using SDIDTK tools, as well as nutrition and sanitation education. Evaluation was conducted using pre-test and post-test on 30 participants, analyzed with a paired t-test. The results showed a significant improvement in participants' knowledge and skills after the intervention, along with strengthened capacity of cadres, PAUD teachers, and parents, availability of SDIDTK tools, and improved coordination among posyandu (integrated health posts), PAUD, and Bina Keluarga Balita (family development program for toddlers) in delivering more integrated services. Therefore, the development of a holistic integrative PAUD post is effective in improving the quality of monitoring growth and development of stunted toddlers in the working area of Kaliwates Health Center.*

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang bersifat multidimensional karena tidak hanya berkaitan dengan gangguan pertumbuhan linier, tetapi juga berhubungan erat dengan hambatan perkembangan kognitif, kerentanan terhadap penyakit infeksi, serta penurunan kualitas sumber daya manusia pada jangka panjang. Secara global, Organisasi Kesehatan Dunia menegaskan bahwa penurunan stunting berjalan lambat dan masih jauh dari target yang diharapkan, sehingga intervensi yang lebih terintegrasi dan berkesinambungan tetap dibutuhkan. Di Indonesia, tren nasional memang menunjukkan

perbaikan, tetapi beban stunting pada balita masih menuntut pendekatan yang lebih kontekstual, terutama pada wilayah yang menghadapi keterbatasan akses gizi, layanan kesehatan, dan sanitasi dasar. Dalam konteks tersebut, masalah stunting tidak dapat dipahami semata sebagai kekurangan asupan makan, melainkan sebagai hasil interaksi antara status gizi, penyakit infeksi, mutu pengasuhan, lingkungan tempat tinggal, serta kualitas stimulasi perkembangan anak pada masa awal kehidupan (World Health Organization, 2025; UNICEF Indonesia, 2025).

Kondisi tersebut relevan dengan situasi lokasi pengabdian di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates, Kabupaten Jember, yang dalam proposal kegiatan diidentifikasi sebagai wilayah dengan masalah stunting yang masih menonjol dan sebelumnya pernah termasuk wilayah dengan angka kejadian stunting tinggi pada tahun 2022. Di lokasi ini, pelayanan posyandu masih cenderung berfokus pada aspek fisik balita, terutama penimbangan dan pemantauan pertumbuhan, sementara aspek perkembangan anak belum dipantau secara optimal karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru PAUD, kader, serta belum tersedianya alat SDIDTK yang memadai. Pada saat yang sama, orang tua, kader, dan guru PAUD sesungguhnya merupakan aktor terdekat yang dapat mengenali penyimpangan tumbuh kembang secara dini bila dibekali kemampuan yang cukup. Situasi tersebut menjadi semakin kompleks karena dibarengi oleh keterbatasan akses pangan bergizi, rendahnya pengetahuan ibu tentang pengolahan makanan yang benar, serta kondisi sanitasi rumah tangga yang belum ideal seperti praktik buang air besar di ruang terbuka, keterbatasan air minum bersih, dan hunian yang masih bercampur dengan hewan peliharaan. Literatur menunjukkan bahwa determinan stunting di Indonesia memang berkelindan dengan faktor gizi, tempat tinggal, status sosial ekonomi, layanan kesehatan, dan lingkungan rumah tangga, sedangkan kerentanan WASH berkontribusi nyata terhadap risiko stunting pada anak balita di negara berkembang (Siramaneerat et al., 2024; Badriyah & Syafiq, 2023).

Berdasarkan kondisi tersebut, kebutuhan utama di lokasi pengabdian bukan hanya perbaikan pelayanan posyandu, tetapi transformasi pelayanan menjadi model yang lebih holistik integratif dengan menghubungkan posyandu, PAUD, keluarga, dan unsur masyarakat lainnya dalam satu sistem deteksi, stimulasi, edukasi, dan pemantauan. Solusi ini penting karena permasalahan stunting pada balita di Puskesmas Kaliwates tidak berdiri sendiri, melainkan disertai risiko keterlambatan perkembangan yang dapat luput teridentifikasi bila layanan hanya berorientasi pada berat badan dan tinggi badan. Oleh sebab itu, pengembangan kapasitas kader, guru PAUD, dan orang tua melalui edukasi SDIDTK, pelatihan praktik stimulasi perkembangan, serta penguatan kemampuan pencatatan dan rujukan dini menjadi kebutuhan yang sangat mendesak. Pendekatan seperti ini sejalan dengan kerangka *nurturing care* yang menempatkan gizi, kesehatan, keamanan lingkungan, pengasuhan responsif, dan kesempatan belajar dini sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam mendukung tumbuh kembang anak. Bukti ilmiah juga menunjukkan bahwa intervensi pengasuhan yang memuat stimulasi dan *responsive caregiving* secara konsisten berkontribusi terhadap perbaikan hasil perkembangan anak di negara berpendapatan rendah dan menengah, sehingga penguatan peran keluarga dan pendidik lokal menjadi strategi yang relevan untuk konteks pengabdian ini (World Health Organization, 2023; Jeong et al., 2021). Atas dasar permasalahan tersebut, penanganan stunting di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih komprehensif, tidak hanya berfokus pada pemantauan pertumbuhan fisik balita, tetapi juga mencakup aspek perkembangan, pengasuhan, gizi, dan lingkungan sehat. Upaya tersebut menuntut sinergi antara posyandu, PAUD, keluarga, dan unsur masyarakat melalui penguatan kapasitas guru PAUD, kader, dan

orang tua dalam pemantauan tumbuh kembang, stimulasi dini, penggunaan sarana SDIDTK, edukasi pangan bergizi, serta penerapan sanitasi yang sehat. Dengan demikian, pengabdian ini dirancang sebagai upaya pemberdayaan masyarakat untuk membangun layanan anak usia dini yang lebih holistik, integratif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, pengabdian ini diarahkan untuk mendukung peningkatan kualitas pemantauan tumbuh kembang balita stunting melalui pengembangan pos PAUD holistik integratif di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui tiga tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi akhir dengan pendekatan partisipatif bersama mitra di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates. Tahap persiapan mencakup pengkajian masalah kesehatan ibu dan anak, identifikasi tingginya kasus stunting, koordinasi dengan mitra, serta persiapan administratif dan teknis. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui diskusi, konsultasi, lokakarya, pelatihan, penyegaran materi, praktikum, serta fasilitasi alat Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang untuk mengintegrasikan layanan posyandu, PAUD, dan Bina Keluarga Balita (BKB) dalam pemantauan pertumbuhan dan perkembangan balita stunting. Tahap akhir difokuskan pada evaluasi melalui kuesioner kepada orang tua balita stunting, penilaian kesesuaian pelaksanaan program, serta penyusunan laporan kegiatan. Seluruh kegiatan didukung oleh pembagian peran yang jelas antara ketua pengabdian, dosen, dan mahasiswa agar program berjalan sistematis, efektif, dan berkelanjutan, serta dapat ditindaklanjuti melalui monitoring dan skrining rutin oleh puskesmas bersama masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengkajian awal, observasi lapangan, dan diskusi dengan mitra di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates, ditemukan bahwa permasalahan utama dalam upaya penanganan balita stunting masih berkaitan dengan belum optimalnya pemantauan tumbuh kembang secara komprehensif. Pelayanan posyandu di lokasi pengabdian masih lebih berfokus pada aspek fisik balita, terutama penimbangan berat badan dan pemantauan pertumbuhan, sedangkan aspek perkembangan belum dipantau secara optimal. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh masih terbatasnya pengetahuan dan keterampilan guru PAUD, kader, dan orang tua mengenai Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang, serta belum tersedianya alat SDIDTK yang memadai. Selain itu, hasil identifikasi masalah juga menunjukkan bahwa keluarga masih menghadapi keterbatasan dalam pengetahuan pengolahan makanan bergizi, akses terhadap air bersih, dan penerapan sanitasi rumah tangga sehat, yang pada akhirnya berpotensi memperburuk risiko stunting dan hambatan perkembangan anak.

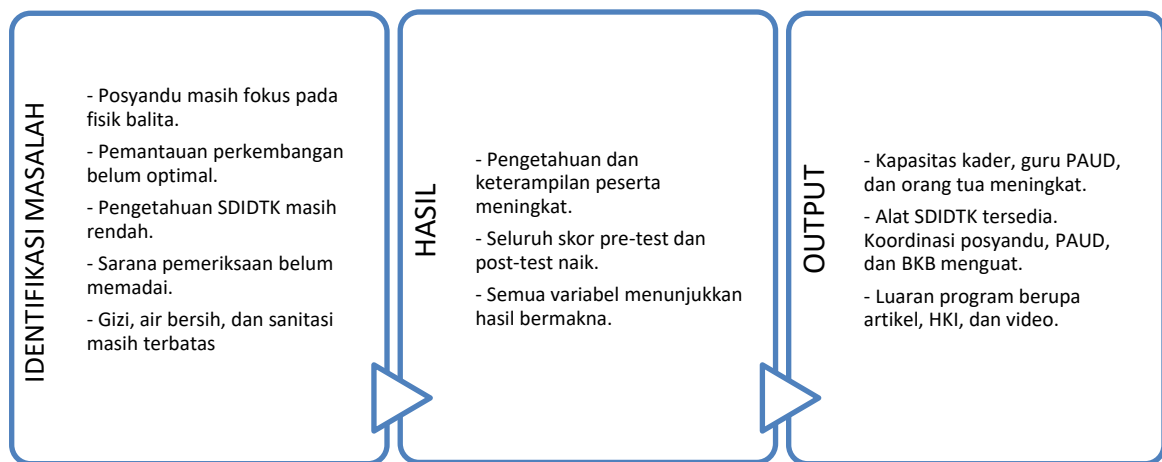
Setelah pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat melalui diskusi koordinatif antara posyandu, PAUD, dan Bina Keluarga Balita, pelatihan dan penyegaran materi, praktikum penggunaan alat SDIDTK, serta edukasi mengenai gizi dan sanitasi, dilakukan penilaian menggunakan pre-test dan post-test kepada peserta kegiatan. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan rerata skor pada seluruh variabel yang diukur. Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan mampu memperbaiki pengetahuan dan keterampilan peserta, baik dalam aspek pemantauan tumbuh kembang, penggunaan alat SDIDTK, pemahaman peran orang tua, kader, dan guru PAUD, maupun dalam aspek pengolahan makanan bergizi serta sanitasi rumah tangga. Untuk melihat perbedaan

skor sebelum dan sesudah intervensi, dilakukan uji beda menggunakan uji t berpasangan, dan hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh variabel mengalami peningkatan yang bermakna secara statistik.

Tabel 1. Hasil Uji Beda Skor Pre-test dan Post-test Peserta Kegiatan PKM
Skor dalam skala 0 sampai 100, n = 30 peserta, uji beda menggunakan uji t berpasangan

Variabel	Pre-test Mean	Post- test Mean	Selisih Mean	p value
Pengetahuan tentang pemantauan tumbuh kembang balita dan SDIDTK	59,2	84,6	25,4	<0,001
Keterampilan penggunaan alat SDIDTK	51,7	81,8	30,1	<0,001
Pengetahuan tentang peran orang tua, kader, dan guru PAUD dalam deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang	60,4	85,1	24,7	<0,001
Pengetahuan tentang pengolahan makanan bergizi yang benar dan terjangkau	55,3	79,4	24,1	<0,001
Pengetahuan tentang sanitasi rumah tangga, air bersih, dan pencegahan infeksi	57,1	76,8	19,7	0,002
Rerata keseluruhan	56,7	81,5	24,8	<0,001

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa seluruh variabel mengalami peningkatan rerata skor setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Sebelum intervensi, rerata terendah terdapat pada variabel keterampilan penggunaan alat SDIDTK dengan nilai 51,7, yang menunjukkan bahwa peserta belum memiliki kemampuan teknis yang memadai dalam melakukan deteksi dini tumbuh kembang balita. Setelah pelatihan dan praktikum, rerata skor pada variabel tersebut meningkat menjadi 81,8 dengan selisih mean sebesar 30,1, sehingga menjadi peningkatan terbesar dibandingkan variabel lainnya. Peningkatan juga terlihat pada variabel pengetahuan tentang pemantauan tumbuh kembang balita dan SDIDTK, pengetahuan tentang peran orang tua, kader, dan guru PAUD dalam deteksi dini, pengetahuan mengenai pengolahan makanan bergizi, serta pengetahuan mengenai sanitasi rumah tangga, air bersih, dan pencegahan infeksi. Hasil uji beda menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai p kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa program pengabdian memberikan pengaruh yang bermakna terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta.



Gambar 1. Diagram hasil Program Kemitraan Masyarakat Stimulus di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates

Temuan pada Tabel 1 selanjutnya divisualisasikan pada Gambar 1 untuk memperjelas keterkaitan antara identifikasi masalah, hasil pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat, dan output yang dihasilkan. Diagram tersebut menunjukkan bahwa permasalahan awal yang ditemukan di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates, terutama yang berkaitan dengan keterbatasan pemantauan tumbuh kembang, pengetahuan gizi, dan sanitasi keluarga, telah direspons melalui intervensi edukatif dan pelatihan partisipatif yang berdampak pada peningkatan skor pre-test dan post-test serta penguatan kapasitas mitra dalam pelaksanaan layanan yang lebih terintegrasi.

Secara keseluruhan, hasil PKM ini menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan aspek kognitif peserta, tetapi juga menghasilkan output program yang bersifat praktis dan berkelanjutan. Output tersebut meliputi meningkatnya kapasitas kader, guru PAUD, dan orang tua dalam melakukan pemantauan tumbuh kembang balita stunting, tersedianya alat SDIDTK sebagai sarana pendukung pelayanan PAUD holistik, menguatnya koordinasi antara posyandu, PAUD, dan Bina Keluarga Balita, serta tersusunnya rencana implementasi pelayanan yang lebih terintegrasi di tingkat masyarakat. Di samping itu, pelaksanaan kegiatan ini juga menjadi dasar bagi penyusunan luaran PKM berupa artikel pengabdian kepada masyarakat, pengajuan HKI, dan dokumentasi video kegiatan. Dengan demikian, hasil program ini memperlihatkan bahwa pendekatan partisipatif dan holistik integratif mampu menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pemantauan tumbuh kembang balita stunting di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates.

Secara faktual, hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh variabel mengalami peningkatan rerata skor setelah intervensi dan seluruh uji beda memperlihatkan perbedaan yang bermakna. Temuan ini menunjukkan bahwa model pengabdian yang menggabungkan edukasi, pelatihan, praktikum, dan koordinasi lintas layanan mampu meningkatkan kapasitas peserta secara lebih menyeluruh, bukan hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada keterampilan. Secara teoritis, hasil tersebut sejalan dengan konsep *nurturing care* yang

menempatkan pengasuhan responsif, stimulasi, gizi, keamanan, dan kesempatan belajar dini sebagai satu kesatuan yang saling memengaruhi tumbuh kembang anak. Dalam pandangan penulis, keberhasilan peningkatan skor pre-test dan post-test pada kegiatan ini menjadi logis karena intervensi yang dilakukan tidak berdiri sendiri, melainkan terintegrasi dengan kebutuhan riil keluarga dan layanan primer, sehingga perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta lebih mudah terjadi dan lebih relevan untuk diterapkan di lapangan (World Health Organization, 2020; Shi et al., 2020; Jeong et al., 2021).

Peningkatan terbesar pada hasil kegiatan terdapat pada variabel keterampilan penggunaan alat SDIDTK, yang mengindikasikan bahwa sebelum intervensi peserta belum cukup terampil dalam melakukan pemantauan dan deteksi dini tumbuh kembang balita. Kondisi ini dapat dipahami karena keterampilan praktis pada umumnya tidak cukup dibentuk melalui ceramah saja, tetapi memerlukan demonstrasi, pendampingan, dan pengalaman langsung menggunakan alat. Secara teoritis, pemantauan perkembangan dan skrining perkembangan merupakan pintu masuk penting untuk identifikasi dini anak yang membutuhkan intervensi lebih lanjut, sedangkan penggunaan alat yang sesuai konteks akan memperbesar peluang deteksi secara tepat. Menurut penulis, tingginya selisih mean pada variabel ini memperlihatkan bahwa strategi lokakarya yang disertai praktikum dan fasilitasi alat merupakan komponen paling kuat dalam kegiatan PKM, karena peserta bukan hanya memahami materi, tetapi juga belajar menerapkannya secara operasional dalam pelayanan sehari-hari (Faruk et al., 2020; Barger et al., 2021; World Health Organization, 2020).

Terjadi pula peningkatan pada pengetahuan tentang peran orang tua, kader, dan guru PAUD dalam deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang, yang menunjukkan bahwa peserta semakin memahami bahwa pemantauan perkembangan anak tidak dapat dibebankan hanya kepada tenaga kesehatan. Temuan ini penting karena anak stunting memerlukan pengamatan berkelanjutan dalam lingkungan terdekatnya, yaitu rumah, posyandu, dan satuan pendidikan anak usia dini. Secara teoritis, berbagai kajian menunjukkan bahwa intervensi pengasuhan yang menekankan stimulasi, interaksi responsif, dan dukungan belajar dini dapat memperbaiki perkembangan kognitif, bahasa, dan motorik anak, sementara model intervensi berbasis kelompok dan komunitas cenderung efektif karena memungkinkan penguatan pengetahuan, praktik, dan dukungan sosial secara bersamaan. Dalam pandangan penulis, penguatan koordinasi antara posyandu, PAUD, dan Bina Keluarga Balita merupakan output penting dari program ini, sebab layanan yang terintegrasi memungkinkan anak dipantau lebih konsisten dan memungkinkan keluarga memperoleh dukungan yang lebih berkelanjutan dalam proses pengasuhan (Jeong et al., 2021; Zhang et al., 2021; World Health Organization, United Nations Children's Fund, & World Bank Group, 2018).

Peningkatan juga terjadi pada variabel pengetahuan tentang pengolahan makanan bergizi yang benar dan terjangkau, yang menandakan bahwa kegiatan edukasi mampu memperbaiki pemahaman peserta mengenai pemberian makan anak. Namun demikian, hasil ini perlu dibaca secara lebih kritis karena perubahan pengetahuan tidak selalu otomatis diikuti perubahan praktik apabila keluarga masih berhadapan dengan keterbatasan daya beli, ketersediaan bahan pangan, dan kebiasaan makan yang sudah lama terbentuk. Secara teoritis, intervensi edukasi gizi terbukti dapat memperbaiki praktik pemberian makanan pendamping dan praktik kebersihan pengolahan makanan, meskipun dampaknya terhadap pertumbuhan memerlukan dukungan faktor lain seperti akses pangan, pemantauan pertumbuhan, dan layanan kesehatan yang memadai. Menurut penulis, hasil pada variabel ini menunjukkan bahwa pelatihan gizi dalam PKM sudah berada pada arah yang tepat, tetapi efektivitas jangka panjangnya akan lebih kuat apabila disertai pendampingan menu lokal, pemanfaatan bahan

pangan terjangkau, dan monitoring berkala terhadap praktik pemberian makan keluarga (Arikpo et al., 2018; Siramaneerat et al., 2024; World Health Organization, 2020).

Pengetahuan tentang sanitasi rumah tangga, air bersih, dan pencegahan infeksi memang meningkat setelah intervensi, tetapi selisih mean pada variabel ini lebih rendah dibandingkan beberapa variabel lain. Hal tersebut menunjukkan bahwa isu sanitasi bukan hanya persoalan kurangnya informasi, melainkan juga berkaitan dengan kondisi struktural rumah tangga dan lingkungan yang tidak selalu mudah diubah dalam waktu singkat. Secara teoritis, kerentanan water, sanitation, and hygiene berkontribusi terhadap stunting pada anak balita, terutama melalui kurangnya sanitasi layak, tingginya paparan infeksi, dan hambatan terhadap pertumbuhan yang sehat, sementara konteks Indonesia juga menunjukkan bahwa stunting dipengaruhi oleh kombinasi faktor gizi, layanan kesehatan, dan lingkungan rumah tangga. Dalam pandangan penulis, hasil ini menegaskan bahwa edukasi sanitasi dalam PKM tetap penting, tetapi harus diikuti oleh advokasi lintas sektor, penguatan surveilans gizi, dan dukungan layanan dasar agar peru

bahan perilaku dapat dipertahankan. Dengan demikian, seluruh hasil pembahasan ini menegaskan bahwa tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan kualitas pemantauan tumbuh kembang balita stunting melalui pengembangan pos PAUD program holistik integratif di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates, dapat dicapai secara lebih efektif apabila pendekatan edukatif, teknis, dan lingkungan dijalankan secara terpadu dan berkelanjutan (Silva et al., 2023; Siramaneerat et al., 2024; World Health Organization, United Nations Children's Fund, & World Bank Group, 2018).

KESIMPULAN

Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Kaliwates menunjukkan bahwa pengembangan pos PAUD holistik integratif efektif dalam meningkatkan kualitas pemantauan tumbuh kembang balita stunting melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas kader, guru PAUD, serta orang tua, yang didukung oleh penyediaan sarana dan penguatan koordinasi layanan posyandu, PAUD, dan Bina Keluarga Balita. Oleh karena itu, program serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan melalui monitoring, skrining rutin, dan pendampingan bersama puskesmas dan masyarakat, serta diperkuat dengan dukungan lintas sektor pada aspek gizi, sanitasi, air bersih, dan surveilans gizi agar integrasi layanan kesehatan, pendidikan anak usia dini, dan pengasuhan keluarga dapat berjalan optimal dalam mendukung tumbuh kembang anak secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikpo, D., Edet, E. S., Chibuzor, M. T., Odey, F., & Caldwell, D. M. (2018). Educational interventions for improving primary caregiver complementary feeding practices for children aged 24 months and under. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2018(5), CD011768. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011768.pub2>
- Barger, B. D., Rice, C. E., & Roach, A. T. (2021). Developmental screening and monitoring are associated with increased preschool special education receipt. *Journal of Child and Family Studies*, 30, 1342–1352. <https://doi.org/10.1007/s10826-021-01940-4>
- Faruk, T., King, C., Muhit, M., Islam, M. K., Jahan, I., Baset, K. U., Badawi, N., & Khandaker, G. (2020). Screening tools for early identification of children with developmental delay in

- low- and middle-income countries: A systematic review. *BMJ Open*, 10(11), e038182. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-038182>
- Jeong, J., Franchett, E. E., Ramos de Oliveira, C. V., Rehmani, K., & Yousafzai, A. K. (2021). Parenting interventions to promote early child development in the first three years of life: A global systematic review and meta-analysis. *PLOS Medicine*, 18(5), e1003602. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003602>
- Shi, H., Li, X., Fang, H., Zhang, J., & Wang, X. (2020). The effectiveness and cost-effectiveness of a parenting intervention integrated with primary health care on early childhood development: A cluster-randomized controlled trial. *Prevention Science*, 21, 661–671. <https://doi.org/10.1007/s11121-020-01126-2>
- Siramaneerat, I., Astutik, E., Agushyana, F., Bhummikittipich, 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. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18824-z>
- UNICEF Indonesia. (2025). Update gizi: Jilid 6 April–Juni 2025. UNICEF Indonesia.
- World Health Organization. (2020). Improving early childhood development: WHO guideline. World Health Organization.
- World Health Organization, United Nations Children's Fund, & World Bank Group. (2018). Nurturing care for early childhood development: A framework for helping children survive and thrive to transform health and human potential. World Health Organization.
- World Health Organization, United Nations Children's Fund, & World Bank Group. (2025). Levels and trends in child malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group joint child malnutrition estimates: Key findings of the 2025 edition. World Health Organization.