

Jurnal Pasca Dharma Pengabdian Masyarakat (JPDPM)

e-ISSN 2722-4996 p-ISSN 2722-6085

Vol 6 (1) (2025) 77-90

Doi:

Edukasi Deteksi Dini Perkembangan Pada Anak Stunting Menggunakan *Denver Development Screening Test* (DDST) Di Puskesmas Cipedes Kota Tasikmalaya

Dian Saraswati^{1*}, Lilik Hidayanti¹, Luh Desi Puspareni¹, Luti Yulmiftianto¹, Yana Listyawardhani¹

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, Indonesia

*Korespondensi: E-mail: diansaraswati@unsil.ac.id

ABSTRAK

Masa balita merupakan periode emas (*window of opportunity*) dalam siklus kehidupan manusia yang sangat menentukan kualitas sumber daya manusia di masa depan. Pada fase ini, kekurangan gizi kronis seperti stunting dapat memberikan dampak jangka panjang, tidak hanya pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan kognitif dan produktivitas individu di kemudian hari. Anak yang mengalami stunting umumnya memiliki kesulitan dalam konsentrasi, daya ingat, dan performa akademik, yang pada akhirnya berdampak pada daya saing bangsa. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas ibu balita dalam mendeteksi secara dini masalah tumbuh kembang anak sebagai langkah preventif terhadap stunting. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Mangunjaya, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, dengan metode penyuluhan dan pelatihan penggunaan *Denver Developmental Screening Test* (DDST). Intervensi didahului dan diikuti oleh penyebaran kuesioner untuk mengukur perubahan pengetahuan. Hasil analisis menggunakan uji Wilcoxon menunjukkan peningkatan signifikan dalam tingkat pengetahuan ibu balita setelah intervensi ($p = 0,03$). Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan dan pelatihan yang dilakukan memiliki dampak positif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya deteksi dini tumbuh kembang anak sebagai upaya pencegahan stunting.

© 2025 Jurnal Pasca Dharma Pengabdian Masyarakat

OPEN ACCESS

Submitted: 11 Jan 2025

First Revised: 09 Feb 2025

Accepted: 16 Maret 2025

First Available online: 31 Mei 2025

Publication Date: 31 Mei 2025

Kata Kunci:

Anak,
Pendek,
Stunting,
Perkembangan,
DDST.

CONTACT: ✉ diansaraswati@unsil.ac.id

PENDAHULUAN

Usia balita merupakan periode yang sangat menentukan dalam siklus kehidupan manusia, sering kali disebut sebagai periode kesempatan emas atau *window of opportunity*. Pada masa ini, pertumbuhan dan perkembangan otak anak mencapai puncaknya dan menjadi fondasi bagi kemampuan fisik, intelektual, emosional, dan sosial mereka di masa depan. Kualitas asupan gizi pada usia balita menjadi faktor krusial dalam mendukung proses tumbuh kembang anak yang optimal. Kekurangan gizi yang terjadi selama periode ini tidak hanya berdampak langsung pada anak secara individual, tetapi juga memiliki implikasi yang lebih luas terhadap kualitas sumber daya manusia suatu bangsa (Beatty et al., 2024; Lisni et al., 2023). Studi menunjukkan bahwa stunting yang terjadi sejak usia dini berhubungan erat dengan gangguan perkembangan kognitif jangka panjang, yang dapat memengaruhi pencapaian akademik dan kemampuan intelektual saat anak dewasa (Alam, et al., 2020). Dalam jangka panjang, rendahnya kualitas gizi pada usia balita akan memengaruhi produktivitas, kreativitas, serta daya saing bangsa (*nation competitiveness*) di era global yang semakin kompetitif (Black, et al., 2013).

Salah satu bentuk kekurangan gizi kronis yang banyak terjadi pada anak usia balita adalah stunting. Stunting tidak hanya menyebabkan kegagalan pertumbuhan fisik yang tampak dalam ukuran tinggi badan yang lebih pendek dibandingkan dengan anak seusianya, tetapi juga menimbulkan peningkatan risiko terhadap berbagai penyakit, baik infeksi akut maupun kronis, serta kematian pada usia dini. Dampak lainnya yang tidak kalah penting adalah terhambatnya perkembangan mental dan kecerdasan anak. Anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki gangguan dalam pemusatan perhatian, daya ingat yang rendah, serta kesulitan dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh gangguan pada fungsi otak yang tidak berkembang optimal akibat defisit nutrisi yang berkepanjangan (Ekholuenetale, 2020; Handryastuti et al., 2022)

Menurut data nasional, prevalensi stunting di Indonesia memang menunjukkan tren penurunan, yaitu dari 27,67% pada tahun 2019 menjadi 24,4% pada tahun 2021. Meskipun demikian, angka ini masih berada di atas ambang batas standar yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yakni sebesar 20%. Hal ini menunjukkan bahwa stunting masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia dan perlu penanganan serius dari berbagai pihak. Di tingkat daerah, Kota Tasikmalaya merupakan salah satu wilayah yang ditetapkan sebagai lokus stunting di Provinsi Jawa Barat, yang merupakan provinsi terpadat di Indonesia. Dari sembilan kota yang ada di provinsi tersebut, Kota Tasikmalaya mencatat prevalensi stunting tertinggi, yaitu sebesar 22,4%. Bahkan, di tingkat kecamatan, angka stunting di Kecamatan Cipedes mencapai 16,2%, dengan Kelurahan Panglayungan sebagai wilayah dengan angka stunting tertinggi sebesar 24,9%

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan kontribusi melalui pelaksanaan program edukasi dan

pelatihan deteksi dini perkembangan anak balita yang berisiko stunting. Intervensi dilakukan dengan menggunakan alat *Denver Developmental Screening Test* (DDST), yang akan difokuskan di wilayah kerja Puskesmas Cipedes, Kota Tasikmalaya. DDST merupakan metode skrining perkembangan anak yang telah banyak digunakan secara internasional karena kepraktisannya, kecepatan pelaksanaan (sekitar 15–20 menit), serta validitas dan reliabilitas yang tinggi (Alkan et al., 2021). Dengan menggunakan DDST, diharapkan ibu-ibu dan kader Posyandu mampu melakukan deteksi dini terhadap keterlambatan perkembangan anak dan segera merujuk ke layanan kesehatan untuk penanganan lebih lanjut.

Kegiatan ini merupakan bagian dari program pengabdian masyarakat skema Program Penguatan Kapasitas Ormawa (PPK Ormawa) yang melibatkan kemitraan dengan dua kelompok masyarakat aktif di Kelurahan Panglayungan, yaitu Posyandu Naluri dan Posyandu Kencana. Mitra utama dalam kegiatan ini adalah kelompok ibu rumah tangga yang memiliki anak balita, dengan didampingi oleh lima kader Posyandu sebagai fasilitator pada masing-masing kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 60 orang ibu. Hasil pertemuan awal dan diskusi dengan mitra menghasilkan kesepakatan tentang strategi pelaksanaan program, yaitu: (1) memberikan edukasi mengenai pentingnya deteksi dini perkembangan anak untuk meningkatkan pengetahuan ibu balita; (2) menyelenggarakan pelatihan teknis penggunaan DDST untuk meningkatkan keterampilan ibu dan kader dalam melakukan pengukuran perkembangan anak; serta (3) melakukan pendampingan kepada kader Posyandu dalam praktik langsung penggunaan DDST di kegiatan Posyandu (Mustakim et al., 2022; Kumar & Subashini, 2024).

Melalui intervensi yang dilakukan dalam kegiatan pengabdian ini, diharapkan dapat tercipta peningkatan kapasitas masyarakat yang bersifat menyeluruh dan berkelanjutan, khususnya dalam aspek pemahaman dan penerapan deteksi dini tumbuh kembang anak. Kapasitas masyarakat yang dimaksud tidak hanya terbatas pada peningkatan pengetahuan, tetapi juga mencakup penguatan sikap, motivasi, dan keterampilan praktis dalam memantau dan merespons kondisi perkembangan anak di lingkungan rumah tangga. Dengan memahami bahwa masa balita merupakan periode krusial bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, maka masyarakat, terutama ibu dan kader Posyandu, akan memiliki kesadaran yang lebih tinggi untuk melakukan intervensi sejak dini apabila ditemukan adanya indikasi keterlambatan perkembangan (Astutik et al., 2023).

Deteksi dan intervensi dini sangat penting karena keterlambatan tumbuh kembang, seperti stunting, telah terbukti berkorelasi dengan gangguan perkembangan psikososial anak yang berpotensi berlanjut hingga usia sekolah dan dewasa (Casale et al., 2014). Selain itu, berbagai penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko gangguan perkembangan masa kanak-kanak sangat kompleks dan dipengaruhi oleh status gizi, infeksi, dan stimulasi dini, sebagaimana ditemukan dalam studi di Malawi (Gladstone et al., 2010). Oleh karena itu, pemberian pendidikan kesehatan tentang tahapan tumbuh kembang kepada orang tua dan kader sangat penting sebagai strategi deteksi dini stunting dan upaya preventif yang berbasis komunitas (Khoirunnisa, 2023).

Program ini mendorong terbentuknya jejaring sosial antara ibu balita, kader Posyandu, dan tokoh masyarakat yang dapat memperkuat struktur sosial penunjang kesehatan anak. Jejaring ini berperan sebagai sistem pendukung yang memungkinkan pertukaran informasi, diskusi masalah perkembangan anak, serta pengambilan keputusan secara kolektif untuk melakukan rujukan atau intervensi lebih lanjut jika diperlukan. Dalam jangka panjang, jejaring semacam ini dapat berkembang menjadi inisiatif komunitas yang berkelanjutan seperti forum ibu balita, kelas parenting, atau klinik tumbuh kembang berbasis komunitas.

Kontribusi kegiatan pengabdian, diharapkan mampu memberikan pengaruh pada kebijakan lokal. Hasil dan model intervensi yang terbukti efektif dapat dijadikan dasar oleh pemerintah kelurahan atau puskesmas setempat untuk mengembangkan program serupa yang lebih luas cakupannya. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memiliki dampak pada individu peserta, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap penguatan sistem pelayanan kesehatan di tingkat masyarakat secara lebih luas.

Melalui intervensi akan terbentuk ekosistem sosial yang mendukung tumbuh kembang anak yang sehat dan berkualitas. Masyarakat tidak lagi bersikap pasif dalam menghadapi masalah perkembangan anak, melainkan menjadi aktor utama yang proaktif, mandiri, dan memiliki kapasitas dalam menjaga, memantau, dan merespons secara cepat setiap indikasi gangguan tumbuh kembang yang muncul sejak usia dini.

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis dan partisipatif untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mitra, yaitu kelompok ibu balita dan kader Posyandu di Kelurahan Panglayungan, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya. Tahapan pelaksanaan dimulai dari kegiatan awal berupa survei pendahuluan yang dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan nyata di lapangan. Survei dilaksanakan melalui pendekatan observasi langsung terhadap aktivitas Posyandu serta diskusi mendalam (*in-depth interview*) dengan kader dan ibu balita sebagai informan kunci. Teknik ini dipilih untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai pengetahuan, persepsi, serta praktik yang berkaitan dengan deteksi tumbuh kembang anak dan pencegahan stunting. Hasil dari survei ini dianalisis untuk menentukan fokus intervensi agar solusi yang dirancang bersifat tepat sasaran dan sesuai dengan konteks sosial-budaya mitra (Listiyani, Solikhah, & Djannah, 2024; Setianingsih, Sawitri, & Ratnadilah, 2020).

Setelah tahap identifikasi masalah dan kebutuhan selesai dilakukan, tim bersama mitra melakukan perumusan tujuan program, penyusunan rencana aksi, dan pembagian peran. Mitra diberi tanggung jawab menentukan waktu dan tempat pelaksanaan yang sesuai dengan agenda masyarakat setempat, sementara tim pengabdian menyiapkan perangkat pelatihan seperti modul materi, alat bantu visual, alat ukur DDST, dan instrumen evaluasi. Kegiatan inti dalam pengabdian ini terdiri atas tiga tahapan.

Kegiatan 1 merupakan pelatihan dan penyuluhan penggunaan *Denver Developmental Screening Test* (DDST) sebagai alat skrining dini untuk mendeteksi keterlambatan perkembangan anak usia balita. Materi pelatihan mencakup pemahaman konsep tumbuh kembang, pengenalan domain perkembangan anak (motorik kasar, motorik halus, personal sosial, dan bahasa), serta teknik pelaksanaan DDST secara praktis. Kegiatan ini melibatkan simulasi langsung agar peserta memahami prosedur dengan benar.

Selanjutnya, Kegiatan 2 dilakukan dengan menyebarkan kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan guna mengukur perubahan pengetahuan peserta, khususnya terkait pentingnya pemenuhan gizi dengan protein hewani sebagai salah satu upaya mencegah stunting. Kuesioner disusun berdasarkan indikator pengetahuan gizi dasar dan praktik pemberian makanan bergizi pada anak. Data dari kuesioner dianalisis secara statistik untuk mengetahui peningkatan pemahaman yang terjadi akibat intervensi.

Kegiatan 3 merupakan pendampingan praktik lapangan yang dilaksanakan secara langsung di Posyandu oleh kader yang telah dilatih. Kader mempraktikkan pengukuran perkembangan anak menggunakan DDST pada anak-anak balita yang hadir saat kegiatan Posyandu berlangsung. Tim pengabdian melakukan supervisi, memberikan umpan balik, dan memastikan bahwa proses pelaksanaan dilakukan sesuai prosedur standar. Tahap ini sekaligus menjadi sarana penguatan keterampilan kader agar mampu secara mandiri melakukan deteksi dini perkembangan anak di masa mendatang.

Setelah ketiga kegiatan inti selesai, dilakukan proses evaluasi komprehensif menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi kuantitatif dilakukan dengan analisis hasil kuesioner pretest dan posttest, sedangkan evaluasi kualitatif diperoleh melalui wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD) yang menggali pengalaman dan persepsi peserta terhadap manfaat program.

Tahapan akhir dari metode pelaksanaan adalah penyusunan laporan pengabdian secara sistematis, lengkap dengan dokumentasi kegiatan dan analisis data hasil evaluasi. Laporan ini menjadi dasar dalam penyusunan artikel ilmiah untuk publikasi di jurnal pengabdian masyarakat bereputasi sebagai bentuk diseminasi hasil kegiatan, sekaligus upaya mendorong replikasi program di wilayah lain yang menghadapi masalah serupa (Widiyanto & Setyawan, 2018). Seluruh tahapan tersebut dirangkum dalam bentuk diagram alir kegiatan, yang menggambarkan proses

berkelanjutan dari identifikasi masalah hingga publikasi hasil program pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. *Diagram Alir Pengabdian*

HASIL

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Manggungjaya, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya. Lokasi ini dipilih secara strategis berdasarkan data prevalensi stunting yang menunjukkan bahwa wilayah ini merupakan salah satu titik rawan di tingkat kecamatan. Berdasarkan informasi dari Dinas Kesehatan setempat, Kelurahan Manggungjaya termasuk dalam kategori wilayah prioritas intervensi karena angka kejadian stunting yang cukup tinggi dibandingkan kelurahan lainnya di Kecamatan Cipedes. Tingginya angka stunting tersebut diduga berkaitan erat dengan rendahnya pengetahuan masyarakat, khususnya ibu-ibu balita, mengenai gizi, kesehatan, dan pentingnya deteksi dini tumbuh kembang anak.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dimulai secara resmi dengan sesi pembukaan yang berlangsung dalam suasana hangat dan penuh antusiasme.

Pembukaan ini dipimpin langsung oleh Ketua Tim Pengabdian dari Universitas Siliwangi, yang dalam sambutannya memberikan pengantar komprehensif mengenai latar belakang dan urgensi pelaksanaan program di Kelurahan Manggungjaya, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya. Dalam kesempatan tersebut, Ketua Tim menyampaikan bahwa kegiatan ini merupakan bentuk nyata dari implementasi tridarma perguruan tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat. Perguruan tinggi, menurutnya, tidak hanya memiliki peran dalam pendidikan dan penelitian, tetapi juga bertanggung jawab untuk turut serta secara aktif dalam menyelesaikan persoalan-persoalan strategis yang dihadapi masyarakat melalui pendekatan ilmiah dan pemberdayaan langsung.

Peserta kegiatan terdiri dari 64 orang yang merupakan kombinasi antara ibu balita dan kader Posyandu aktif. Para peserta telah diidentifikasi dan diundang secara resmi oleh tim pengabdian melalui koordinasi dengan Puskesmas dan ketua RT/RW setempat. Proses pendataan peserta dilakukan sejak satu minggu sebelum pelaksanaan kegiatan, guna memastikan keterlibatan masyarakat secara maksimal dan efisien. Informasi mengenai waktu, tempat, dan tujuan kegiatan telah disampaikan melalui berbagai media komunikasi lokal, termasuk pengumuman Posyandu, pemberitahuan langsung, serta koordinasi dengan tokoh masyarakat. Kehadiran peserta pada hari pelaksanaan menunjukkan antusiasme yang tinggi serta kesiapan komunitas untuk menerima program intervensi yang ditawarkan oleh tim pengabdian (Sentika et al., 2024).

Sebagai langkah awal untuk menilai tingkat pengetahuan peserta, dilakukan pretest dengan membagikan kuesioner yang telah divalidasi. Kuesioner tersebut berisi sejumlah pertanyaan tentang pengertian stunting, faktor penyebab, dampaknya terhadap tumbuh kembang anak, serta pengetahuan mengenai



penggunaan alat *Denver Developmental Screening Test* (DDST).

Gambar 2. Pengisian kuesioner pengetahuan awal ibu-ibu kader

Selanjutnya, kegiatan inti berupa penyuluhan dilaksanakan secara partisipatif dan komunikatif. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar stunting sebagai gangguan pertumbuhan kronis akibat kurangnya asupan gizi dalam waktu lama, penyebab langsung dan tidak langsung stunting, serta dampaknya terhadap perkembangan fisik dan kognitif anak.



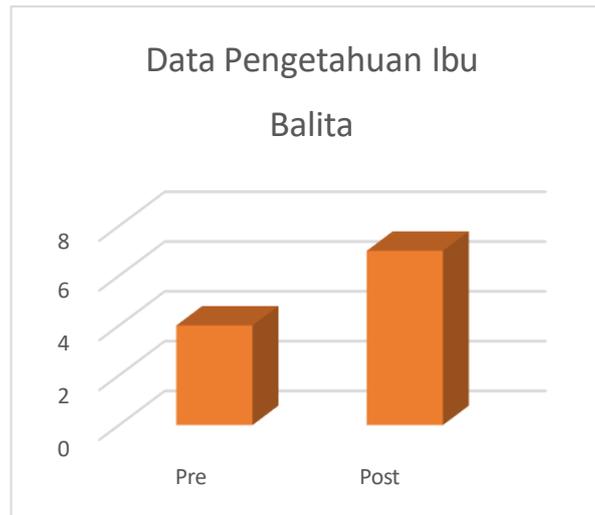
Gambar 3. Kegiatan penyuluhan stunting pada dua lokasi kegiatan.

Dalam kegiatan ini juga dilakukan *Focus Group Discussion* (FGD) sebagai sarana reflektif dan evaluatif. Peserta diajak berdiskusi dalam kelompok kecil untuk menyampaikan pengalaman pribadi dalam memantau tumbuh kembang anak, serta kendala yang dihadapi di lingkungan masing-masing. Beberapa isu yang mengemuka adalah keterbatasan informasi tentang indikator perkembangan, ketergantungan pada layanan kesehatan formal, serta kurangnya pelatihan bagi kader untuk melakukan skrining tumbuh kembang secara mandiri.



Gambar 4. Tim Pengabdian

Selanjutnya, pada akhir kegiatan pengabdian dilakukan kegiatan *posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan Ibu-ibu balita. Kegiatan ini juga dibantu oleh kader posyandu sehingga membantu pemahaman dari pertanyaan yang



diberikan oleh tim pengabdian. Hasil rata-rata kemampuan *pretest* dan *posttest* tersaji dalam grafik sebagai berikut:

Gambar 5. Perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan

Hasil *pretest* dan *posttest* memberikan hasil yang menunjukkan perbedaan. Rata-rata pengetahuan ibu balita mengenai deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak menggunakan DDST dan kaitannya dengan stunting ini sebelum dimulai intervensi penyuluhan dan pelatihan dalam kondisi beberapa ibu balita mengetahui secara kasar mengenai stunting dan deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan.

Tabel 1. Output hasil *Post test* dan *Pretest*

| | | N | Mean Rank | Sum of ranks |
|-------|----------------|----|-----------|--------------|
| Post- | Negative ranks | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Pre | Positive ranks | 55 | | |
| | Ties | 9 | 28,00 | 1540,00 |
| | Total | 64 | | |

Setelah seluruh sesi penyuluhan dan diskusi selesai, peserta diminta kembali mengisi kuesioner *posttest* yang serupa dengan *pretest*. Hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan pengetahuan ibu kader mengalami peningkatan dengan ditunjukkan pada nilai positive ranks sebanyak 55, sedangkan pada negative ranks dan ties senilai 9 yang berarti tidak ada penurunan nilai antara *pre test* dan *post test* pada pengetahuan mengenai deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan balita menggunakan DDST dan kaitannya dengan stunting.

Tabel 2. Output hasil Uji Wilcoxon

| | Frekuensi N | Median±SD | Min-Maks | P value |
|-------|-------------|------------|----------|---------|
| Pre | 64 | 6,00±0,774 | 4-8 | 0,003 |
| Post | 64 | 8,00±1,158 | 5-10 | |
| Total | 128 | | | |

Hasil menunjukkan p value sebesar 0,003 ($p < 0,05$) dengan kesimpulan ada perbedaan pengetahuan ibu mengenai protein hewani untuk mencegah stunting dari sebelum diberi intervensi dengan setelah diberi intervensi, dengan pengaruh yang positif ditunjukkan dengan nilai *positive rank* sebesar 55. Kegiatan ini menunjukkan adanya pengaruh terhadap perubahan pengetahuan bagi Ibu-ibu balita mengenai deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan balita menggunakan DDST dan kaitannya dengan stunting. Pengetahuan yang baru ini diharapkan mampu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan di kalangan balita Kota Tasikmalaya.

Rerata nilai pengetahuan peserta kegiatan pengabdian menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, yaitu dari skor awal $6,00 \pm 0,774$ menjadi $8,00 \pm 1,158$ setelah dilakukan intervensi. Rentang skor sebelum intervensi berada pada kisaran 4 hingga 8, sementara setelah intervensi meningkat menjadi 5 hingga 10. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan perubahan angka secara kuantitatif, tetapi juga menggambarkan pergeseran pemahaman konseptual dan praktis ibu balita mengenai isu stunting serta pentingnya deteksi dini tumbuh kembang anak menggunakan *Denver Developmental Screening Test (DDST)*.

Temuan ini memperlihatkan bahwa metode intervensi yang diterapkan oleh tim pengabdian, yaitu penyuluhan berbasis partisipatif yang dipadukan dengan pelatihan teknis langsung, mampu menjangkau aspek pengetahuan peserta secara holistik. Interaksi langsung antara narasumber, kader, dan ibu balita memungkinkan terjadinya proses pembelajaran dua arah yang efektif. Tidak hanya menerima informasi, peserta juga diberikan ruang untuk bertanya, menyampaikan pengalaman pribadi, dan mencoba langsung alat DDST dalam simulasi yang disiapkan tim pelaksana (Worku et al., 2018; Rubio-Codina & Grantham-McGregor, 2020).

Model pembelajaran yang bersifat partisipatif ini terbukti efektif, terutama dalam konteks pemberdayaan komunitas yang memiliki latar belakang pendidikan dan akses informasi yang beragam. Keterlibatan aktif kader Posyandu dalam kegiatan ini turut memperkuat jangkauan penyuluhan karena kader merupakan elemen penting dalam sistem layanan kesehatan berbasis masyarakat. Mereka memiliki posisi strategis sebagai penghubung antara layanan kesehatan formal dan masyarakat, sehingga pelatihan kepada kader menjadi investasi penting dalam keberlanjutan program (Hakam et al., 2024).

Secara keseluruhan, peningkatan rerata nilai pengetahuan yang signifikan pascaintervensi menjadi bukti bahwa kegiatan pengabdian ini telah memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Hal ini membuka peluang untuk mengembangkan model serupa di wilayah lain dengan kebutuhan yang sejenis. Selain itu, keberhasilan ini juga menjadi landasan kuat untuk mendorong adopsi metode DDST secara lebih luas di tingkat Posyandu sebagai bagian dari standar operasional pemantauan tumbuh kembang anak.

PEMBAHASAN

Peningkatan skor pengetahuan peserta dari hasil pretest ke posttest merupakan indikator penting yang tidak hanya menunjukkan keberhasilan intervensi, tetapi juga mencerminkan efektivitas pendekatan edukatif yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini. Secara kuantitatif, data menunjukkan bahwa mayoritas peserta mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan, sebagaimana dibuktikan dengan perbedaan nilai yang mencolok sebelum dan sesudah intervensi. Temuan ini menjadi validasi empiris bahwa metode penyuluhan yang dirancang dengan prinsip partisipatif dan berbasis komunitas mampu menjawab kebutuhan informasi peserta secara tepat sasaran.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan dirancang untuk menjangkau aspek pengetahuan dasar hingga keterampilan teknis peserta. Dengan pendekatan yang sistematis dan interaktif, peserta tidak hanya diajak untuk memahami materi mengenai stunting dan DDST secara teoritis, tetapi juga dilibatkan dalam simulasi dan diskusi yang mendorong mereka berpikir kritis terhadap situasi yang mereka hadapi sehari-hari. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan aplikatif. Pendekatan seperti ini sejalan dengan teori belajar orang dewasa (andragogi), yang menekankan pentingnya pengalaman dan kebutuhan peserta sebagai dasar proses pembelajaran (Knowles, 1980).

Efektivitas metode edukasi ini tidak terlepas dari keberhasilan dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan inklusif. Seluruh peserta, termasuk yang memiliki tingkat pendidikan yang beragam, dapat mengikuti materi dengan baik karena disampaikan dengan bahasa yang sederhana dan menggunakan media visual yang relevan. Diskusi kelompok juga memungkinkan peserta untuk mengonfirmasi pemahaman mereka serta mendapatkan jawaban dari berbagai perspektif, baik dari fasilitator maupun sesama peserta. Interaksi ini memperkuat internalisasi pengetahuan dan meningkatkan motivasi untuk menerapkannya secara nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Secara praktis, peningkatan pengetahuan ini diharapkan tidak berhenti pada level kognitif, tetapi menjadi pemicu munculnya perubahan perilaku. Pengetahuan yang meningkat tentang pentingnya deteksi dini dan pemanfaatan alat seperti DDST dapat mendorong ibu balita untuk lebih proaktif dalam mengamati dan merespons tumbuh kembang anak mereka. Keterlibatan aktif kader Posyandu dalam kegiatan ini juga memperkuat posisi mereka sebagai agen perubahan yang strategis di tingkat komunitas. Dengan demikian, keberhasilan program ini dapat menjadi pijakan awal

bagi penguatan sistem pemantauan tumbuh kembang berbasis masyarakat yang berkelanjutan.

Bagian inti dari materi penyuluhan difokuskan pada pengenalan dan pelatihan penggunaan alat *Denver Developmental Screening Test* (DDST). DDST diperkenalkan sebagai salah satu alat skrining perkembangan anak yang sederhana, mudah digunakan, dan telah teruji validitas serta reliabilitasnya. Penyampaian materi mencakup penjelasan mengenai empat domain utama dalam DDST, yaitu personal sosial, motorik halus, motorik kasar, dan bahasa. Setiap domain dijelaskan dengan memberikan contoh konkret yang sering ditemui dalam aktivitas harian anak usia balita, sehingga peserta dapat dengan mudah memahami dan mengaitkannya dengan pengalaman pribadi mereka.

Penyuluhan dilaksanakan dengan pendekatan komunikasi dua arah yang bersifat interaktif. Peserta tidak hanya menjadi objek yang menerima informasi, tetapi juga dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran. Selama kegiatan, peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan, berbagi pengalaman, serta mengikuti simulasi penggunaan DDST yang dipandu oleh fasilitator. Sesi tanya jawab dan diskusi kelompok menjadi bagian penting dalam penyuluhan, yang tidak hanya memperdalam pemahaman peserta, tetapi juga memperkuat keterlibatan emosional dan sosial mereka terhadap isu stunting. Antusiasme peserta terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan dan kesediaan mereka untuk terlibat dalam praktik langsung.

Melalui pendekatan yang sistematis, partisipatif, dan kontekstual ini, kegiatan penyuluhan tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta, tetapi juga membangun motivasi dan kesadaran kritis mereka terhadap pentingnya deteksi dini tumbuh kembang anak sebagai langkah strategis dalam pencegahan stunting. Hasil dari sesi penyuluhan ini kemudian dilanjutkan dengan penguatan melalui diskusi kelompok dan praktik lapangan yang memperkuat keterampilan peserta dalam menggunakan DDST secara mandiri (Hakam et al., 2024).

Pengenalan dan pelatihan penggunaan DDST menjadi poin penting dalam intervensi ini. DDST adalah alat sederhana namun valid yang dapat digunakan oleh non-tenaga kesehatan untuk mendeteksi kemungkinan keterlambatan perkembangan anak pada empat domain utama: personal sosial, motorik halus, motorik kasar, dan bahasa. Dengan keterampilan ini, para ibu dan kader Posyandu dapat menjadi garda terdepan dalam mendeteksi masalah perkembangan sejak dini sebelum anak memasuki usia sekolah. Kemampuan ini menjadi sangat penting mengingat keterbatasan tenaga kesehatan di tingkat pelayanan dasar dan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan yang masih terbatas di beberapa wilayah.

Sesi diskusi kelompok atau *Focus Group Discussion* (FGD) memperlihatkan bahwa kolaborasi antar peserta berperan besar dalam memperdalam pemahaman mereka. Dalam diskusi, peserta tidak hanya menerima informasi dari fasilitator, tetapi juga belajar dari pengalaman satu sama lain mengenai tanda-tanda keterlambatan perkembangan, kendala dalam memberikan stimulasi, serta upaya

yang telah mereka lakukan untuk memenuhi kebutuhan gizi anak. Melalui dinamika kelompok ini, muncul kesadaran kolektif bahwa isu stunting bukan hanya persoalan medis atau gizi, tetapi juga persoalan sosial yang membutuhkan kerja sama lintas peran dalam keluarga dan masyarakat.

Model intervensi yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini merupakan bentuk pendekatan berbasis komunitas yang mengedepankan prinsip pemberdayaan masyarakat secara aktif dan partisipatif. Intervensi ini tidak hanya menempatkan masyarakat sebagai objek penerima manfaat, tetapi lebih jauh melibatkan mereka sebagai subjek sekaligus mitra utama dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Pendekatan semacam ini sangat relevan dan strategis dalam konteks pembangunan kesehatan masyarakat modern, di mana efektivitas program lebih ditentukan oleh keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dan pelaksanaan kegiatan di tingkat akar rumput.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Manggunjaya, Kecamatan Cipedes, Kota Tasikmalaya, secara keseluruhan telah mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan sejak tahap perencanaan. Intervensi yang dilakukan dalam bentuk penyuluhan edukatif serta diskusi kelompok terfokus *Focus Group Discussion* (FGD) telah memberikan hasil yang signifikan, tidak hanya dari sisi peningkatan pengetahuan, tetapi juga dari segi partisipasi aktif masyarakat. Ibu-ibu balita sebagai peserta utama kegiatan menunjukkan antusiasme yang tinggi, tercermin dari keterlibatan mereka dalam seluruh rangkaian kegiatan, termasuk dalam penyampaian pendapat, berbagi pengalaman pribadi, serta mengikuti instruksi selama sesi pelatihan.

Keberhasilan kegiatan, memperlihatkan bahwa edukasi kesehatan yang bersifat partisipatif dan kontekstual sangat efektif dalam mengubah pola pikir serta meningkatkan literasi kesehatan masyarakat, khususnya dalam hal deteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak. Penerapan alat *Denver Developmental Screening Test* (DDST) oleh peserta menunjukkan bahwa alat ini tidak hanya relevan bagi tenaga kesehatan, tetapi juga dapat digunakan secara mandiri oleh ibu dan kader Posyandu apabila diberikan bimbingan dan pelatihan yang memadai. Hal ini membuka ruang baru dalam pemberdayaan komunitas sebagai aktor utama dalam upaya preventif, khususnya dalam pencegahan stunting yang masih menjadi isu prioritas nasional.

Dari perspektif hasil, kegiatan ini mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan peserta secara terukur, yang dibuktikan melalui analisis statistik pretest dan posttest. Namun, capaian ini seharusnya tidak berhenti pada dimensi kognitif semata. Diperlukan langkah-langkah lanjutan untuk mendorong konversi pengetahuan menjadi perilaku yang berkelanjutan, seperti kebiasaan melakukan pemantauan tumbuh kembang anak, penguatan peran keluarga dalam intervensi dini, serta keterlibatan aktif dalam program Posyandu. Kader sebagai ujung tombak pelaksanaan layanan kesehatan dasar perlu didampingi secara rutin agar mampu melanjutkan praktik deteksi dini yang telah diperkenalkan melalui kegiatan ini.

Penerapan hasil penelitian melalui kegiatan pengabdian seperti ini juga sangat relevan dalam mendorong pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya tujuan ke-3, yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia. Dalam konteks ini, peran perguruan tinggi sebagai penggerak perubahan sosial semakin penting untuk memastikan bahwa target-target global tersebut dapat diwujudkan secara konkret di tingkat lokal. Kegiatan pengabdian ini menjadi salah satu bentuk kontribusi nyata Universitas Siliwangi dalam mendukung agenda nasional dan global terkait pengurangan stunting serta peningkatan kualitas hidup anak-anak Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. A., Richard, S. A., Fahim, S. M., Mahfuz, M., Nahar, B., Das, S., ... Seidman, J. C. (2020). Impact of early-onset persistent stunting on cognitive development at 5 years of age: Results from a multicountry cohort study. *PLOS ONE*, 15(1), e0227839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227839>
- Alkan, A., Mutlu, A., & Haliloğlu, G. (2021). Developmental parameters and physical fitness in preschool children with minor neurological dysfunction. *Turkish Journal of Pediatrics*, 63(4), 584–593. <https://doi.org/10.24953/turkped.2021.04.005>
- Astutik, I. R., Indahyanti, U., & Rinata, E. (2023). Optimization of stunting prevention and reduction through early detection application, Sunting, based on forward chaining inference machine. *Academia Open*, 8(2). <https://doi.org/10.21070/acopen.8.2023.7267>
- Beatty, A., Borkum, E., Leith, W., Null, C., & Suriastini, W. (2024). A cluster randomized controlled trial of a community-based initiative to reduce stunting in rural Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*, 20(1), e13593. <https://doi.org/10.1111/mcn.13593>
- Black, R. E., Victora, C. G., Walker, S. P., Bhutta, Z. A., Christian, P., de Onis, M., Ezzati, M., Grantham-McGregor, S., Katz, J., Martorell, R., & Uauy, R. (2013). Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet*, 382(9890), 427–451. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
- Casale, D., Desmond, C., & Richter, L. (2014). The association between stunting and psychosocial development among preschool children: A study using the South African Birth to Twenty cohort data. *Child: Care, Health and Development*, 40(6), 900–910. <https://doi.org/10.1111/cch.12143>
- Ekholuenetale, M., Barrow, A., Ekholuenetale, C. E., & Tudeme, G. (2020). Impact of stunting on early childhood cognitive development in Benin: Evidence from Demographic and Health Survey. *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 68(31), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s43054020-00043-x>
- Gladstone, M. J., Lancaster, G. A., Umar, E., Nyirenda, M., Kayira, E., van den Broek, N. R., & Smyth, R. L. (2010). Risk factors for early childhood impairment in a birth cohort study in rural Malawi. *Pediatric Research*, 67(5), 578–582. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e3181doob45>

- Hakam, D. F., Haryadi, F. N., Indrawan, H., Hanri, M., Hakam, L. I., Kurniawan, O., & Purnomoadi, A. P. (2024). Analyzing current trends in career choices and employer branding from the perspective of millennials within the Indonesian energy sector. *Energies*, 17(11), 2570. <https://doi.org/10.3390/en17112570>
- Hakam, S. L., Rahayu, A., Wibowo, L. A., Hakam, L. I., Nugroho, M. A., & Fuadi, S. S. (2024). Compliance Behavior in Environmental Tax Policy. *Journal of Risk and Financial Management*, 17(12), Article 542. <https://doi.org/10.3390/jrfm17120542>
- Handryastuti, S., Pusponegoro, H. D., Nurdadi, S., Chandra, A., Pramita, F. A., Soebadi, A., Widjaja, I. R., & Rafli, A. (2022). Comparison of cognitive function in children with stunting and children with undernutrition with normal stature. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2022, Article 9775727. <https://doi.org/10.1155/2022/9775727>
- Khoirunnisa, E. (2023). Pendidikan kesehatan tentang tahapan tumbuh kembang untuk deteksi dini stunting balita. *ABDIMAS Madani*, 5(1). <https://doi.org/10.36569/abdimas.v5i1.115>
- Kumar, P., & Subashini, S. P. (2024). Utility of the Denver Developmental Screening Test II (DDST II): A systematic review. *African Journal of Biomedical Research*, 27(3S), 1971–1974. <https://doi.org/10.53555/AJBR.v27i3S.2494>
- Lisni, L., Fitriani, A., Wahyuni, Y. F., Mawarni, S., Us, H., & Friscila, I. (2023). Observation of the growth and development of stunted toddlers. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 10(12), Article 17345. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i12.17345>
- Listiyani, E., Solikhah, S., & Djannah, S. N. (2024). Kejadian delay development pada anak dengan stunting di Kecamatan Prambanan. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 12(2), 196–200. <https://doi.org/10.24843/mifi.2024.v12.i02.p13>
- Mustakim, M. R. D., Irwanto, I., Irawan, R., Irmawati, M., & Setyoboedi, B. (2022). Impact of stunting on development of children between 1–3 years of age using , Denver Developmental Screening Test II. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 32(3), 569–578. <https://doi.org/10.4314/ejhs.v32i3.13>
- Rubio-Codina, M., & Grantham-McGregor, S. (2020). Predictive validity of the Denver Developmental Screening Test in children aged 6–42 months in Colombia. *PLOS ONE*, 15(4), e0231317. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231317>
- Sentika, R., Setiawan, T., Kusnadi, H., Saputra, A. R., Ramadhan, A. F., & Hamdani, I. (2024). The importance of interprofessional collaboration (IPC) guidelines in stunting management in Indonesia: A systematic review. *Healthcare*, 12(22), 2226. <https://doi.org/10.3390/healthcare12222226>
- Setianingsih, D. P., Sawitri, E., & Ratnadilah, D. (2020). Impact of stunting on development of children aged 12–60 months. In *Proceedings of the 1st International Conference on Science, Health, Economics, Education and Technology (ICoSHEET 2019)* (pp. 186–189). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200723.047>
- Worku, B. N., Wondafrash, M., Tessema, F., & Argaw, A. (2018). The relationship of undernutrition/psychosocial factors and developmental outcomes of children in extreme poverty in Ethiopia. *BMC Pediatrics*, 18(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1009-y>