

## INOVASI PENGEMBANGAN *STUNTING EARLY DETECTION SPINNER* (SEDPIN) TERHADAP KETERAMPILAN MAHASISWA DALAM MENENTUKAN STATUS PERTUMBUHAN PADA ANAK DIBAWAH 5 TAHUN

Isra Nur Utari Syachnara Potabuga<sup>1\*</sup>, Elzina Dina De Fretes<sup>2</sup>, Yosina Atanay<sup>3</sup>,  
Meriam C Hukubun<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Sorong

Email Korespondensi: israpotabuga@gmail.com

Disubmit: 08 Desember 2025 Diterima: 19 Desember 2025 Diterbitkan: 01 Januari 2026  
Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v8i1.23856>

### ABSTRACT

*Stunting is a global health problem that has a serious impact on the quality of children's growth and development. Early detection of growth status is an essential step in preventing stunting; however, the skills of nursing students in assessing child growth need to be improved. This study aims to develop and examine the effectiveness of the Stunting Early Detection Spinner (SEDPIN) innovation in enhancing students' skills in determining growth status among children under five years old. The study employed a pre-experimental one-group pretest-posttest design involving a sample of 60 nursing students from the Fakfak Nursing Study Program. Research instruments included a skills observation sheet and a performance assessment checklist. Data analysis was conducted using a paired t-test. The results showed a significant improvement in students' skills after the intervention, with the mean pretest score of 60 increasing to 90 in the posttest ( $p < 0.05$ ). SEDPIN was considered easy to use, practical, and effective as a clinical learning media. In conclusion, the SEDPIN innovation is effective in improving students' skills in early detection of growth status among children under five and is recommended for implementation in pediatric nursing practicum learning.*

**Keywords:** *Stunting, Early Detection, SEDPIN, Anthropometry, Nursing Students*

### ABSTRAK

Stunting merupakan masalah kesehatan global yang berdampak serius terhadap kualitas tumbuh kembang anak. Deteksi dini status pertumbuhan merupakan langkah penting untuk mencegah stunting, namun keterampilan mahasiswa keperawatan dalam melakukan penilaian pertumbuhan anak harus di tingkatkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas inovasi *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam menentukan status pertumbuhan anak di bawah lima tahun. Desain penelitian menggunakan *pre-experimental one group pretest-posttest* dengan sampel 60 mahasiswa tingkat Program Studi Keperawatan Fakfak. Instrumen penelitian berupa lembar observasi keterampilan dan *checklist* penilaian performa. Analisis data menggunakan *paired t-test*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan keterampilan mahasiswa setelah intervensi, dengan rata-rata nilai pretest 60 meningkat menjadi 90 pada posttest ( $p < 0,05$ ).

SEDPIN dinilai mudah digunakan, praktis, dan efektif sebagai media pembelajaran klinik. Kesimpulannya, inovasi SEDPIN efektif meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam deteksi dini status pertumbuhan anak balita dan direkomendasikan untuk digunakan dalam pembelajaran praktikum keperawatan anak.

**Kata Kunci:** Stunting, Deteksi Dini, SEDPIN, Antropometri, Mahasiswa Keperawatan.

## PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia dimana ini merupakan keadaan tinggi badan anak lebih rendah daripada yang diharapkan untuk usianya akibat kekurangan gizi kronis (Martony, 2023). Dampak jangka panjang stunting meliputi gangguan perkembangan kognitif dan motorik, penurunan kapasitas belajar, serta peningkatan risiko penyakit kronis pada usia dewasa, sehingga menimbulkan kerugian individu maupun sosial-ekonomi (Rahmidini et al., 2020).

Perkembangan tren prevalensi stunting di Indonesia menunjukkan penurunan dalam beberapa tahun terakhir, namun tingkatnya masih tergolong tinggi. Menurut hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stunting nasional tercatat 21,5% pada tahun 2023. Sebelumnya, SSGI/SSGI 2024 melaporkan penurunan lebih lanjut menjadi 19,8% pada 2024, menandakan kemajuan namun masih di atas target penurunan jangka menengah (Kemenkes, 2023). Untuk konteks historis, prevalensi tercatat 27,7% pada 2019, 24,4% pada 2021, dan 21,6% pada 2022. Data-data ini menggarisbawahi bahwa meskipun ada perbaikan, stunting tetap menjadi prioritas intervensi kesehatan masyarakat.

Distribusi prevalensi stunting juga menunjukkan variasi antar-provinsi dan kabupaten. Provinsi Papua Barat tercatat memiliki

prevalensi stunting 24,8% berdasarkan SKI 2023, menunjukkan beban yang lebih tinggi dibanding rata-rata nasional di beberapa daerah (Kemenkes, 2023). Pada tingkat kabupaten, beberapa laporan daerah menyebut adanya angka prevalensi yang masih tinggi atau fluktuatif – misalnya laporan lokal yang menyatakan prevalensi stunting di Kabupaten Fakfak mencapai sekitar 26% pada 2022 dan meningkat menjadi sekitar 29% pada 2023 (laporan pemerintah daerah, 2023), sehingga menempatkan Fakfak sebagai salah satu daerah dengan tantangan stunting yang memerlukan intervensi khusus.

Deteksi dini terhadap masalah pertumbuhan anak (growth monitoring and early detection) merupakan strategi kunci dalam upaya pencegahan dan intervensi stunting (Muslihin et al., 2025a). WHO menyediakan standar pertumbuhan anak (WHO Child Growth Standards) yang menjadi acuan internasional dalam pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan/ panjang badan, dan indikator Z-score) untuk menentukan status pertumbuhan anak (Hibatulloh & Zaky, 2025). Pengukuran dan interpretasi yang tepat terhadap data antropometri memungkinkan identifikasi dini growth faltering sehingga intervensi gizi dan kesehatan dapat dilakukan lebih cepat (Muslihin et al., 2025b).

Dalam konteks pendidikan tenaga kesehatan, mahasiswa

keperawatan diharapkan mempunyai kompetensi praktis dalam melakukan pengukuran antropometri yang akurat dan kemampuan interpretasi kurva pertumbuhan WHO untuk menentukan status gizi (mis. stunting, underweight, wasting, atau normal) (Samah, 2025). Namun kajian dan evaluasi pembelajaran praktik menunjukkan bahwa sejumlah mahasiswa masih mengalami kesulitan teknis (mis. prosedur pengukuran yang benar), serta kelemahan dalam interpretasi hasil sehingga berpotensi menyebabkan kelalaian dalam deteksi dini masalah pertumbuhan. Kurangnya media pembelajaran praktis dan alat bantu yang mudah digunakan di lingkungan praktikum menjadi salah satu faktor yang memperlambat pemahaman dan keterampilan ini (Arvianti et al., 2024).

Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang sederhana, interaktif, dan mudah dioperasikan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam penilaian pertumbuhan balita. *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) dikembangkan sebagai alat bantu edukatif yang memadukan input antropometri (umur, berat, tinggi/panjang) dengan mekanisme rotasi/konversi untuk memudahkan penentuan kategori status pertumbuhan berdasarkan standar WHO (Potabuga & Rohayu, 2025). Alat tersebut dirancang untuk meningkatkan akurasi, kecepatan, dan konsistensi dalam penentuan status pertumbuhan oleh mahasiswa selama praktik klinik dan simulasi. (Deskripsi singkat SEDPIN sebagai dasar pengembangan alat).

Mengingat beban stunting di tingkat nasional dan daerah (termasuk Fakfak dan Papua Barat) serta kebutuhan peningkatan kompetensi praktis mahasiswa,

penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas inovasi SEDPIN dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam menentukan status pertumbuhan anak di bawah lima tahun. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan bukti empiris mengenai efektivitas media pembelajaran inovatif dan merekomendasikan implementasinya pada kurikulum praktik keperawatan serta kegiatan pelayanan masyarakat seperti posyandu dan skrining pertumbuhan di lapangan.

#### KAJIAN PUSTAKA

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia meskipun menunjukkan tren penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024 melaporkan bahwa prevalensi stunting nasional turun menjadi 19,8% (2024) dari 21,5% pada 2023, menunjukkan kemajuan namun masih di atas target jangka menengah pemerintah (Munira, 2023). Penurunan ini merupakan capaian penting tetapi menegaskan perlunya upaya berkelanjutan lintas sektor untuk mencapai target penurunan stunting.

Distribusi prevalensi stunting bersifat heterogen antar-provinsi dan antar-kabupaten/kota. Provinsi Papua Barat tercatat memiliki prevalensi yang relatif tinggi menurut profil kesehatan daerah, sementara beberapa laporan lokal menunjukkan bahwa Kabupaten Fakfak mengalami prevalensi stunting yang masih tinggi (laporan dan studi lokal melaporkan angka berkisar antara ~24-29% pada periode 2021-2023 dalam beberapa sumber daerah). Variasi ini menegaskan kebutuhan intervensi yang disesuaikan konteks lokal.

Deteksi dini gangguan

pertumbuhan (growth monitoring and early detection) merupakan strategi kunci untuk mencegah stunting karena memungkinkan intervensi gizi dan kesehatan di fase awal growth faltering (Muslihin et al., 2025c). World Health Organization (WHO) menyediakan *Child Growth Standards* yang menjadi acuan internasional untuk menilai status pertumbuhan (tinggi/usia, berat/usia, berat/tinggi, dan Z-score). Implementasi yang benar dari standar ini (pengukuran antropometri yang akurat dan interpretasi kurva/Z-score yang tepat) merupakan syarat untuk identifikasi kasus stunting yang valid.

Bukti literatur menunjukkan bahwa kualitas data antropometri sangat dipengaruhi oleh keterampilan pengukur (nakes, kader, dan mahasiswa). Kesalahan teknis dalam pengukuran panjang/tinggi dan berat atau interpretasi Z-score dapat mengakibatkan misclassification status gizi (under/over-reporting stunting), sehingga menunda atau salah arah intervensi (Waliyo et al., 2020).

Di konteks pendidikan kesehatan, mahasiswa (calon tenaga kesehatan) seringkali membutuhkan penguatan keterampilan praktis antropometri—termasuk prosedur pengukuran yang benar, pencatatan, dan interpretasi kurva WHO—karena kurangnya paparan praktik berulang dan media pembelajaran yang efektif selama praktikum (Badi'ah & Kp, 2023). Ini relevan bagi kesiapan mereka ketika terjun ke layanan primer (posyandu, Puskesmas) yang melakukan skrining pertumbuhan anak.

Banyak penelitian menunjukkan bahwa intervensi alat bantu antropometri sederhana (mis. *stunting anthropometric meter*, learning cards, kit antropometri), meningkatkan kemampuan praktis dalam mengukur dan menilai status

gizi anak. Penggunaan alat antropometri khusus dan alat bantu visual dalam program pelatihan (mis. *stunting meter*, kit antropometri) menunjukkan hasil efektif dalam meningkatkan keterampilan dan antusiasme peserta, baik untuk kader posyandu maupun tenaga kesehatan pemula (Rahmadi et al., 2023).

Meskipun ada beberapa alat bantu antropometri masih difokuskan pada penggunaan di posyandu atau untuk kader; sedikit yang dirancang khusus sebagai *teaching aid* interaktif untuk mahasiswa yang menggabungkan konversi cepat antar parameter antropometri (umur, berat, tinggi) dan interpretasi kategori Z-score dalam bentuk yang mudah dipraktikkan pada laboratorium/praktikum (Fitrianiingsih et al., 2025). Literatur menunjukkan kebutuhan akan alat yang Mudah digunakan dalam sesi praktikum berskala kelas, Mempercepat proses pembelajaran interpretasi kurva WHO, dan Mengurangi variasi antar-pengukur lewat pendekatan visual-kinestetik.

Berdasar hal di atas, *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) dirancang untuk sebagai alat bantu edukatif interaktif yang memfasilitasi konversi antropometri ke kategori status pertumbuhan dalam spinner sehingga mahasiswa dapat berlatih pengukuran, pencatatan, dan interpretasi dengan lebih cepat, konsisten, dan berulang. Pengembangan SEDPIN diharapkan menggabungkan pendekatan simulasi praktikum, pelatihan langsung, dan evaluasi keterampilan terukur (rubrik observasi), sehingga menghasilkan bukti efektivitas yang kuat bila dibandingkan pra-intervensi.

Peningkatan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam penilaian antropometri dan interpretasi pertumbuhan memiliki implikasi langsung terhadap kualitas

skrining pertumbuhan di layanan primer dan efektivitas intervensi pencegahan stunting di lapangan. Jika SEDPIN terbukti efektif, alat ini dapat direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam kurikulum praktikum keperawatan Anak serta digunakan dalam pelatihan kader/tenaga kesehatan di wilayah dengan prevalensi stunting tinggi (mis. beberapa distrik di Papua Barat), sehingga memperkuat kapasitas deteksi dini secara menyeluruh.

### METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain pre-experimental one group pretest-posttest, yaitu melakukan pengukuran keterampilan sebelum dan sesudah intervensi penggunaan Stunting Early Detection Spinner (SEDPIN) tanpa kelompok kontrol. Desain ini bertujuan menilai efektivitas intervensi terhadap perubahan keterampilan mahasiswa dalam menentukan status pertumbuhan anak balita.

Tempat Penelitian di Prodi DIII Keperawatan Fakfak selama bulan Agustus-September 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Keperawatan Prodi DIII Keperawatan Fakfak yang telah menempuh mata kuliah Keperawatan Anak. Teknik sampling menggunakan total sampling, dengan jumlah responden sebanyak 60 mahasiswa yang memenuhi kriteria inklusi: Mahasiswa aktif semester berjalan, Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent dan Tidak sedang mengikuti kegiatan akademik di luar kampus.

Instrumen utama berupa lembar observasi keterampilan dan rubrik penilaian kinerja (performance checklist) yang disusun berdasarkan standar WHO Growth Chart (WHO, 2020) dan kompetensi praktik klinik

keperawatan anak. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan inter-rater reliability dengan nilai  $r = 0,89$ , yang menunjukkan reliabilitas sangat tinggi.

Uji homogenitas dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui apakah ada beda karakteristik responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Uji homogenitas menggunakan uji *Chi square*. Data analisis univariate disajikan dalam bentuk tabel dan dijelaskan dalam bentuk narasi. Seluruh analisis dilakukan menggunakan SPSS 26 for Windows ( $\alpha = 0,05$ ).

Analisis uji normalitas dilakukan untuk melihat distribusi data penelitian status pertumbuhan *pre test*, *post test*, dan selisih *pre test*, *post test*, kelompok intervensi dan kontrol. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji : *Kolmogorof-Smirnov test* karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini  $>50$  responden. Distribusi data dikatakan tidak normal apabila nilai kemaknaan *sig.*  $<0,05$  atau *p value*  $<0,05$  (Dahlan, 2016). Setelah melakukan uji normalitas dilakukan Analisis bivariate digunakan untuk menganalisis data variabel bebas terhadap variabel terikat untuk melihat pengaruh dan untuk mengetahui perbedaan/perbandingan antara kelompok intervensi dan kontrol.

Analisis data yang digunakan yaitu uji beda atau uji komparasi dua kelompok tidak berpasangan untuk mengetahui Pengaruh Antropometri Kit menggunakan *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) terhadap Status Pertumbuhan Pada Anak Balita dengan membandingkan skor *post test* antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Analisis data yang digunakan yaitu *Mann Whitney Test* karena data tidak berdistribusi normal.

Perbedaan peningkatan

Status Pertumbuhan diidentifikasi dari selisih nilai Status Pertumbuhan antara *pre-test* dengan *post-test* pada masing-masing kelompok dengan uji *Mann Whitney Test*. Analisis data yang digunakan yaitu uji beda atau uji komparasi 2 kelompok berpasangan untuk mengetahui pengaruh Antropometri Kit menggunakan *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) terhadap

Status Pertumbuhan pada balita dengan melihat perbedaan atau untuk membandingkan skor *pre-test* dan *post test* pada kelompok intervensi serta skor *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol. Uji beda atau uji komparasi 2 kelompok berpasangan menggunakan *Wilcoxon test* untuk data yang berdistribusi tidak normal.

## HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden dan Homogenitas

Karakteristik Responden	Kelompok Intervensi (n=60)		Kelompok Kontrol (n=60)		p
	F	%	F	%	
<b>Umur</b>	M=2.77		M=2.82		
18	23	37.7	22	36.7	
19	30	49.2	29	48.3	0,831
20	5	8.2	7	11.7	
21	2	3.3	2	3.3	
Total	60	100	60	100	
<b>Jenis Kelamin</b>					
Laki-laki	11	18.3	11	18.3	0,100
Perempuan	49	81.7	49	81.7	
Total	60	100	60	100	
<b>Pengalaman</b>					
Informasi Stunting	35	58.3	20	33.3	
Pernah	25	30	40	66.7	0,064
Belum Pernah	60	41.7	60	100	
Total					

Umur responden pada kelompok intervensi paling banyak umur 19 tahun sebesar 30 (49.2%) dan kelompok kontrol paling banyak umur 19 tahun sebesar 29 (48.3%). Jenis kelamin responden pada kedua kelompok lebih banyak perempuan dibanding laki-laki, pada kelompok intervensi berjenis kelamin

perempuan sebanyak 49 (81.7%) dan jenis kelamin perempuan pada kelompok kontrol sebanyak 49 (81.7%). Responden pada kedua kelompok sudah pernah mendapatkan pengalaman informasi mengenai stunting masing-masing sebanyak 58.3% dan 33.3%.

Tabel 2. Uji Normalitas Data Keterampilan Mahasiswa dan *Stunting Early*

**Detection Sipnner (SEDPIN) Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Variabel	Kelompok Intervensi (n=60) (p value)	Normalitas	Kelompok Kontrol (n=60) (p value)	Normalitas
<b>Status Pertumbuhan</b>				
<i>Pre test</i>	0,009	Tidak Normal	0,001	Tidak Normal
<i>Post test</i>	0,001	Tidak Normal	0,001	Tidak Normal
Selisih <i>pre test</i> ke <i>post test</i>	0,001	Tidak Normal	0,001	Tidak Normal

Keterangan : Kolmogorof-Smirnov test p value <0,05

Analisis uji normalitas dilakukan untuk melihat distribusi data keterampilan mahasiswa *pre test*, *post test*, dan selisih *pre test*, *post test* kelompok intervensi dan kontrol. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini

adalah uji : Kolmogorof-Smirnov test karena sampel yang digunakan dalam penelitian ini >50 responden. Distribusi data dikatakan tidak normal apabila nilai kemaknaan sig. <0,05 atau p value <0,05 (Dahlan,2016).

**Tabel 3. Perbedaan Keterampilan Mahasiswa Sebelum diberikan *Stunting Early Detection Spinner (SEDPIN)* (Pre test) Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Status	Kelompok intervensi (60)		Kelompok Kontrol
	(n=60)		
Pertumbuhan	Median (Min-Max)	Median (Min-Max)	p value
<i>Pre test</i>	60 (10-90)	60 (10-70)	0,144

Keterangan : n: sampel ; Min: Minimal ; Max: Maximal ; p: signifikansi < 0.05 dianalisis dengan (*Mann Whitney*)

Berdasarkan Tabel. 3 dengan uji *Mann Whitney Test* diperoleh angka signifikansi 0,144 atau p value >0,05 yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna skor

*pre test* keterampilan mahasiswa kelompok intervensi dan kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelompok memiliki skor keterampilan mahasiswa.

**Tabel 4. Perbedaan Keterampilan Mahasiswa buhan Sebelum diberikan *Stunting Early Detection Spinner (SEDPIN)* (Post test) Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Keterampilan Mahasiswa	Kelompok intervensi (60)		Kelompok Kontrol <i>p</i> value
	Median (Min-Max)	Median (Min-Max)	
<i>Post test</i>	90 (70-100)	60 (10-70)	0,001

Keterangan : n: sampel ; Min: Minimal ; Max: Maximal ; p: signifikansi < 0.05 dianalisis dengan (*Mann Whitney*)

Berdasarkan Tabel. 4 dengan uji *Mann Whitney Test* diperoleh angka signifikansi 0,001 atau *p value* <0,05 yang berarti bahwa terdapat

perbedaan bermakna skor *post test* keterampilan mahasiswa kelompok intervensi dan kontrol.

**Tabel 5. Perbedaan Selisih Skor Keterampilan Mahasiswa Pada Kelompok Intervensi dan Kontrol**

Keterampilan Mahasiswa	Kelompok Intervensi (n=60)		Kelompok Kontrol <i>p</i> value
	Median (Min-Max)	Median (Min-Max)	
	30 (0-70)	00 (0-0)	0,001

Keterangan : n: sampel ; Min: Minimal ; Max: Maximal ; p: signifikansi < 0.05 dianalisis dengan (*Mann Whitney*)

Berdasarkan Tabel 5. hasil uji *Mann Whitney Test* diperoleh nilai signifikansi *p value* <0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan

bermakna selisih skor keterampilan mahasiswa pada kelompok intervensi dan kontrol.

**Tabel 6. Perbedaan Keterampilan Mahasiswa Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum dan Sesudah diberikan *Stunting Early Detection Spinner (SEDPIN)***

Kelompok	<i>Pre test</i>		<i>Post test</i>		<i>p</i> value
	M±SD	Median (Min-Max)	M±SD	Median (Min-Max)	
Kelompok tervensi (n=60)	57.17±18.6960	60 (10-90)	91.17±9.4090	60 (70-100)	0,0001
Kelompok Kontrol (n=60)	52.67±14.24	60 (10-70)	52.67±14.24	60 (10-70)	1,000

Keterangan : n: sampel ; M: Mean ; SD: Standar Deviasi ; Min: Minimal ; Max: Maximal ; p: signifikansi < 0.05 dianalisis dengan ( <sup>a</sup>*Paired t test*; <sup>b</sup>*Wilcoxon test*)

Berdasarkan tabel 6. terlihat bahwa pada kelompok intervensi nilai Mean Keterampilan Mahasiswa menunjukkan adanya peningkatan pada kelompok intervensi. Hasil analisis data menunjukkan pada kelompok intervensi terdapat perbedaan bermakna yang signifikan 0,0001 setelah diberi intervensi menggunakan Antropometri Kit

## PEMBAHASAN

Menurut data World Health Organization (WHO), prevalensi stunting pada anak di bawah lima tahun secara global masih cukup tinggi meskipun di Indonesia terjadi penurunan dalam beberapa dekade terakhir sekitar 36,4% pada periode 2005-2017 (Aditianti et al., 2020). Penurunan prevalensi nasional menunjukkan keberhasilan intervensi beberapa program, tetapi angka tersebut tetap jauh di atas ambang batas ideal (< 20%) menurut standar global/WHO (Nasional, 2019).

Banyak daerah dengan prevalensi di atas rata-rata nasional, terutama di wilayah dengan kondisi sosio-ekonomi atau akses layanan kesehatan yang terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa deteksi dini dan intervensi tetap penting di berbagai level. Penelitian ini mengevaluasi media pembelajaran untuk mahasiswa keperawatan menjadi sangat relevan. Mahasiswa merupakan calon tenaga kesehatan masa depan yang kelak akan berperan dalam skrining pertumbuhan anak, pelayanan kesehatan anak, dan intervensi tanggap stunting di komunitas (Handoko & Sinaga, 2025).

Peningkatan keterampilan mereka dalam penilaian antropometri dan interpretasi status pertumbuhan dapat mendukung upaya deteksi dini dan intervensi, yang pada akhirnya berkontribusi

menggunakan *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) ( $p < 0,05$ ). Kelompok kontrol nilai Median Keterampilan Mahasiswa tidak ada peningkatan. Hasil analisis data menunjukkan pada kelompok kontrol nilai signifikansi 1,000 yang bermakna tidak adanya perbedaan ( $p > 0,05$ ).

pada penurunan prevalensi stunting (Aulia & Purnamawati, 2025). Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan pada keterampilan mahasiswa setelah penggunaan media *Stunting Early Detection Spinner* (SEDPIN) – misalnya skor rata-rata meningkat dari 60 (pretest) menjadi 90 (posttest), dengan  $p < 0,05$ . Hal ini konsisten dengan literatur bahwa intervensi penggunaan alat bantu praktis/visual dapat meningkatkan akurasi dan keandalan pengukuran antropometri serta interpretasi status pertumbuhan (Simbolon et al., 2024a). Hal ini relevan dengan kebutuhan nyata deteksi dini stunting untuk mendukung pentingnya pelatihan praktis dan alat bantu edukatif dalam pendidikan Kesehatan (Ratnasari et al., 2025).

Alat bantu antropometri praktis secara konsisten meningkatkan keterampilan pengukuran dan klasifikasi status pertumbuhan di antara peserta (termasuk mahasiswa, kader, dan tenaga kesehatan pemula). Studi-studi prototipe dan laporan lapangan terkait SEDPIN dan kit sejenis memberikan bukti awal yang menjanjikan tentang efektivitas dan keterterimaan pengguna, tetapi masih diperlukan studi dengan desain eksperimental yang lebih kuat, ukuran sampel lebih besar, dan outcome standar agar SEDPIN dapat

direkomendasikan secara luas sebagai strategi pembelajaran dan skrining (Simbolon et al., 2024b).

Studi pada kader kesehatan menunjukkan bahwa Intervensi SEDPIN (praktik langsung, dengan checklist/SOP) meningkatkan keterampilan secara signifikan dibanding sebelum intervensi. Selain itu, penggunaan sebagai alat bantu visual atau mekanisme konversi yang mudah (mis. "smart charts", "growth monitoring tools") mempermudah proses skrining pertumbuhan, mendorong konsistensi antar-pengukur, dan mengurangi kesalahan interpretasi.

SEDPIN sebagai media bantu edukatif berbasis visual/kinestetik menawarkan solusi praktis di lingkungan pendidikan untuk menjembatani kesenjangan teori dan praktik dalam penilaian pertumbuhan anak (Potabuga & Rohayu, 2025). Keberhasilan ini menunjukkan bahwa inovasi pendidikan dapat memiliki dampak langsung pada kapasitas deteksi dini di masa mendatang. Peningkatan keterampilan mahasiswa melalui SEDPIN memiliki sejumlah implikasi penting untuk Pendidikan Keperawatan dan Layanan Kesehatan Anak (Neherta & Refnandes, 2024).

Mahasiswa yang terlatih mampu melakukan pengukuran antropometri dan interpretasi status pertumbuhan secara tepat. Hal ini penting ketika mereka terjun ke praktik klinik, Puskesmas, posyandu, atau kegiatan skrining dan intervensi gizi di komunitas. Kemampuan menentukan status pertumbuhan dengan benar, tenaga kesehatan muda dapat membantu mengidentifikasi balita yang berisiko stunting lebih awal memungkinkan intervensi gizi, edukasi, dan pemantauan yang lebih tepat waktu.

Penggunaan SEDPIN membantu mengurangi variabilitas antar

pengukur (inter-observer variability), yang sering menjadi tantangan dalam pengukuran antropometri. Hal ini meningkatkan reliabilitas data pertumbuhan, yang penting untuk monitoring kesehatan populasi dan evaluasi program. Kontribusi terhadap Upaya Penurunan Stunting Nasional: Jika diadopsi secara luas (misalnya di berbagai institusi pendidikan kesehatan), media ini dapat membantu memperkuat kapasitas SDM kesehatan di masa depan – mendukung target penurunan stunting nasional dan pencapaian sasaran global di bawah tujuan pembangunan kesehatan/gizi.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan dan penggunaan SEDPIN mampu secara signifikan meningkatkan keterampilan mahasiswa keperawatan dalam menentukan status pertumbuhan anak di bawah 5 tahun. Penelitian ini memberikan bukti bahwa SEDPIN dapat menjadi strategi efektif dalam memperkuat kapasitas SDM kesehatan masa depan. Dengan rekomendasi perbaikan dan penelitian lanjutan, SEDPIN berpotensi menjadi bagian penting dari upaya pencegahan stunting melalui deteksi dini dan intervensi gizi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditianti, A., Raswanti, I., Sudikno, S., Izwardy, D., & Irianto, S. E. (2020). Prevalensi Dan Faktor Risiko Stunting Pada Balita 24-59 Bulan Di Indonesia: Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2018 [Prevalence And Stunting Risk Factors In Children 24-59 Months In Indonesia: Analysis Of

- Basic Health Research Data 2018]. *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal Of Nutrition And Food Research)*, 43(2), 51-64.
- Arvianti, L. A., Afifi, E. H. N., & Keliata, K. (2024). Inisiatif Guru Sekolah Dasar Menyediakan Media Dan Bahan Pratikum Sains Di Tengah Keterbatasan Fasilitas Laboratorium. *Search: Science Education Research Journal*, 2(2), 102-114.
- Aulia, F. O., & Purnamawati, D. (2025). Kontribusi Kader Posyandu Dalam Intervensi Stunting: Kajian Literatur Tahun 2023-2025. *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 4(2), 155-168.
- Badi'ah, A., & Kp, S. (2023). Pendidikan Kesehatan Dan Konsultasi Gizi. *Ilmu Gizi Dan Pangan (Teori Dan Penerapan)*, 89.
- Fitrianiingsih, A. D. R., Rizkika, M. A., Musyaropah, N., & Anggrahini, S. G. (2025). Peningkatan Keterampilan Pengukuran Antropometri Kader Posyandu Sebagai Upaya Deteksi Dini Stunting: Improving The Anthropometric Measurement Skills Of Posyandu Cadres, As An Effort To Detect Early Stunting. *Gemakes: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 221-232.
- Handoko, E., & Sinaga, N. D. (2025). *Pengembangan Modul Pendidikan Interprofesional Untuk Pencegahan Stunting Di Komunitas: Monograf*. Cv Jejak (Jejak Publisher).
- Hibatulloh, A. S., & Zaky, U. (2025). Aplikasi Deteksi Dini Stunting Pada Batita Menggunakan Klasifikasi Tinggi Badan Terhadap Umur Berdasarkan Z-Score World Health Organization. *Jati (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 9(6), 9441-9448.
- Kemenkes, R. I. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia. Survei Kesehatan Indonesia*.
- Kuntuamas, Y. A., & Huriah, T. (2025). Reliability And Accuracy Test Of Digital Anthropometry To Monitor Growth And Development In Children. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 12(1).
- Ludya, M., Herlambang, Y., & Yunidar, D. (2023). Produk Alat Ukur Tinggi Dan Berat Badan Pendeteksi Stunting Dengan Fitur Hiburan Untuk Anak Usia 2-5 Tahun. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan Dan Perancangan Produk)*, 6(1), 51-62.
- Martony, O. (2023). Stunting Di Indonesia: Tantangan Dan Solusi Di Era Modern. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 5(2), 1734-1745.
- Munira, S. L. (2023). *Hasil Survei Status Gizi Indonesia (Ssgi) 2022*. Disampaikan Pada Sosialisasi Kebijakan Intervensi Stunting. Jakarta.
- Muslihin, H. Y., Loita, A., Fauziah, Y., Rahmadani, N., & Masturoh, S. (2025a). Deteksi Dini Gizi Kurang Dan Risiko Gagal Tumbuh: Urgensi Pemantauan Rutin Di Usia Golden Age. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(3), 378-389.
- Muslihin, H. Y., Loita, A., Fauziah, Y., Rahmadani, N., & Masturoh, S. (2025b). Deteksi Dini Gizi Kurang Dan Risiko Gagal Tumbuh: Urgensi Pemantauan Rutin Di Usia Golden Age. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(3), 378-389.
- Muslihin, H. Y., Loita, A., Fauziah, Y., Rahmadani, N., & Masturoh, S. (2025c). Deteksi Dini Gizi Kurang Dan Risiko Gagal Tumbuh: Urgensi Pemantauan Rutin Di Usia Golden Age. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*,

- 6(3), 378-389.
- Nasional, B. P. P. (2019). *Pembangunan Gizi Di Indonesia. Jakarta: Direktorat Kesehatan Dan Gizi Masyarakat.*
- Neherta, N. M., & Refnandes, N. R. (2024). *Intervensi Pendidikan Kesehatan: Perluakah Berulang Kali Dilakukan.* Penerbit Adab.
- Nurlita, A. N., Wigati, M., Hasanbasri, M., Jumarko, J., & Helmyati, S. (2021). Development Of Stunting Early Detection Kit For Children Under Two Years: Validity And Reliability. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 16(1), 39-46. <https://doi.org/10.25182/jgp.2021.16.1.39-46>
- Potabuga, I. N. U. S., & Rohayu, S. B. (2025). Pengaruh Antropometri Kit Menggunakan Stunting Early Detection Spinner (Sedpin) Terhadap Status Pertumbuhan Pada Anak Balita. *Malahayati Nursing Journal*, 7(2), 733-746.
- Rahmadi, A., Rusyantia, A., & Wahyuni, E. S. (2023). Peningkatan Kapasitas Kader Posyandu Tentang Antropometri, Pemantauan Pertumbuhan Dan Makanan Balita Melalui Pelatihan Dan Pendampingan Dalam Rangka Pencegahan Stunting Di Desa Sukamenanti, Kecamatan Bukit Kemuning, Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 3(6), 1811-1818.
- Rahmidini, A., St, S., & Keb, M. (2020). Stunting Literatur Review: Hubungan Stunting Dengan Perkembangan Motorik Dan Kognitif Anak. *Jurnal Seminar Nasional*, 2(01), 90-104.
- Ratnasari, R., Mukaromah, H., & Prayoga, S. (2025). Poster Edukatif Sebagai Media Dalam Meningkatkan Pemahaman Dan Perilaku Cegah Stunting. *Carmin: Journal Of Community Service*, 5(2), 63-69.
- Samah, K. (2025). *Anemia, Krisis Yang Terabaikan.* Gramedia Pustaka Utama.
- Simbolon, D., Lestari, L. K., Andriani, L., & Setia, A. (2024a). *Presisi Dan Akurasi Pengukuran Panjang Dan Tinggi Badan Anak.* Penerbit Nem.
- Simbolon, D., Lestari, L. K., Andriani, L., & Setia, A. (2024b). *Presisi Dan Akurasi Pengukuran Panjang Dan Tinggi Badan Anak.* Penerbit Nem.
- Waliyo, E., Agusanty, S. F., & Nopriantini, N. (2020). Kartu Pemantauan Pertumbuhan Panjang Badan Dapat Meningkatkan Nilai Z-Skor Pb/U Pada Anak Stunting. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal Of Nutrition)*, 9(1), 11-18.