

EFEKTIFITAS INTERVENSI KEPERAWATAN KELUARGA BERBASIS TRANSKULTURAL NURSING DENGAN APLIKASI ANDROID TERHADAP PENCEGAHAN STUNTING

Andra Saferi Wijaya¹⁾, Mercy Nafratilova²⁾

^{1,2}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Jl. Indragiri Pd. Harapan No.3,
Padang Harapan, Bengkulu, 38225

E-mail: andrasaferi@poltekkesbengkulu.ac.id

ABSTRACT

Stunting remains a serious public health problem in Indonesia, including Bengkulu Province, which recorded an 18.86% prevalence in 2022. Cultural factors such as food taboos and inappropriate traditional parenting practices worsen children's nutritional status. This study aimed to analyze the effectiveness of a Transcultural Nursing-based family nursing intervention supported by the SIPENTING Android application in improving knowledge, attitudes, practices, and family caregiving behaviors for stunting prevention among toddlers. A quasi-experimental pre-post design with a control group was applied. Eighty families with at-risk toddlers were purposively selected. The intervention group received culturally sensitive nursing assistance via the SIPENTING app for eight weeks, while the control group received only standard leaflet education. Data were collected through questionnaires and anthropometric measurements before and after the intervention, then analyzed using paired t-test and Mann-Whitney tests. The results showed significant improvements ($p < 0.001$) in the intervention group for all measured variables. Knowledge, attitudes, practices, and transcultural caregiving behaviors increased substantially, while no meaningful changes were observed in the control group. The proportion of stunting also decreased from 37.5% to 23.8% after the intervention. Conclusion: A Transcultural Nursing-based family intervention combined with an Android application effectively improves stunting prevention behaviors and caregiving practices. This approach can overcome cultural barriers and serve as an evidence-based model for community-level stunting reduction efforts..

Keywords: *stunting; transcultural nursing; family nursing; application; Android*

ABSTRAK

Stunting tetap menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia, termasuk di Provinsi Bengkulu yang mencatat prevalensi 18,86% pada tahun 2022. Faktor budaya seperti pantangan makanan dan pola asuh tradisional yang kurang tepat turut memperburuk kondisi gizi anak. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas intervensi keperawatan keluarga berbasis *Transcultural Nursing* yang didukung aplikasi Android SIPENTING dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, perilaku, dan praktik pengasuhan keluarga untuk pencegahan stunting pada balita. Penelitian menggunakan desain kuasi-eksperimen pre-post dengan kelompok kontrol. Sebanyak 80 keluarga balita berisiko stunting dipilih secara purposive. Kelompok intervensi menerima pendampingan keperawatan berbasis budaya melalui aplikasi SIPENTING selama delapan minggu, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima edukasi standar melalui leaflet. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pengukuran antropometri sebelum dan sesudah intervensi, kemudian dianalisis menggunakan uji *paired t-test*

dan Mann–Whitney. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan signifikan ($p < 0,001$) pada kelompok intervensi untuk semua variabel yang diukur. Skor pengetahuan, sikap, perilaku, dan praktik pengasuhan transkultural meningkat secara bermakna, sementara kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan berarti. Proporsi stunting juga menurun dari 37,5% menjadi 23,8% setelah intervensi. Kesimpulan: Intervensi keperawatan keluarga berbasis *Transcultural Nursing* yang dipadukan dengan aplikasi Android efektif meningkatkan perilaku pencegahan stunting dan praktik pengasuhan keluarga. Pendekatan ini dapat mengatasi hambatan budaya dan menjadi model berbasis bukti yang dapat diadopsi dalam upaya penanggulangan stunting di tingkat komunitas.

Kata Kunci: *stunting; transcultural nursing; keperawatan keluarga; aplikasi; Android.*

PENDAHULUAN

Stunting adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan nutrisi yang tidak memadai dalam jangka waktu lama dan tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat yang mendesak di Indonesia (World Health Organization, 2020; Alfianti et al., 2023). Kondisi ini tidak hanya mengakibatkan keterlambatan pertumbuhan fisik, tetapi juga berdampak serius pada perkembangan kognitif, kecerdasan, dan kapasitas fisik anak (Lestari & Kristiana, 2018). Dampak jangka panjang ini berpotensi menurunkan produktivitas dan kualitas sumber daya manusia pada usia dewasa (Aryani et al., 2021).

Menurut Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting nasional mencapai 21,6%, jauh dari target pemerintah sebesar 14% pada 2024 (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2022). Di Provinsi Bengkulu, prevalensi stunting masih 18,86%, menunjukkan urgensi penanganan yang inovatif dan efektif (Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, 2022).

Penyebab stunting bersifat multifaktorial, meliputi faktor langsung seperti asupan gizi yang tidak mencukupi

dan penyakit infeksi, serta faktor tidak langsung yang lebih kompleks (Mustika & Syamsul, 2018). Salah satu faktor tidak langsung yang krusial tetapi sering diabaikan adalah aspek sosial-budaya dalam praktik pengasuhan keluarga (Alfianti et al., 2023; Andari et al., 2024). Di berbagai daerah, termasuk Bengkulu, tradisi dan kebiasaan seperti pantangan makan ikan, telur, atau sayuran tertentu masih dipraktikkan tanpa dasar medis (Ibrahim et al., 2021). Pantangan-pantangan ini mengurangi keragaman dan kualitas asupan nutrisi anak, sehingga meningkatkan risiko stunting.

Selain itu, pola pengasuhan tidak hanya ditentukan oleh ibu. Peran pengasuh lain seperti ayah, nenek, atau anggota keluarga besar sangat memengaruhi perilaku pengasuhan (Alfianti et al., 2023; Januarti et al., 2020). Dalam budaya lokal, keputusan terkait pola makan dan perawatan anak sering dipengaruhi norma adat dan hierarki keluarga. Jika intervensi kesehatan tidak mempertimbangkan sensitivitas budaya, maka kemungkinan penerimaan dan keberhasilannya akan rendah (Alfianti et al., 2023).

Menanggapi kompleksitas masalah ini, diperlukan pendekatan yang tidak

hanya berfokus pada nutrisi, tetapi juga sensitif terhadap konteks budaya. Teori *Transcultural Nursing* yang dikembangkan oleh Madeleine Leininger (1991) menawarkan kerangka kerja yang relevan (Putri, 2018). Teori ini menekankan bahwa asuhan keperawatan harus selaras dengan nilai-nilai budaya individu dan keluarga agar dapat diterima dan efektif. Leininger mengidentifikasi tiga strategi utama: (1) *cultural preservation* (mempertahankan budaya) ketika budaya yang dianut tidak bertentangan dengan kesehatan, (2) *cultural negotiation* (negosiasi budaya) untuk membantu individu beradaptasi dengan budaya yang lebih menguntungkan kesehatan, dan (3) *cultural repatterning* (mengubah budaya) bila budaya yang dianut merugikan kesehatan.

Penelitian ini mengadopsi pendekatan *Transcultural Nursing* untuk mengatasi permasalahan stunting dengan bernegosiasi dan mengubah praktik pengasuhan yang merugikan, khususnya terkait pantangan makan dan peran keluarga yang lebih luas. Inovasi kunci dalam intervensi ini adalah penggunaan aplikasi Android bernama "SIPENTING" (*Sistem Pencegahan Stunting Berbasis*

Transcultural Nursing) sebagai media edukasi dan pendampingan. Aplikasi ini dirancang untuk menjembatani hambatan logistik dan waktu, memberikan informasi yang interaktif, berkelanjutan, dan dapat diakses kapan saja oleh keluarga, bahkan di daerah pedesaan Bengkulu. Ketersediaan teknologi ini pada mayoritas responden, dengan 85% keluarga memiliki *smartphone* Android dan 78% memiliki koneksi internet stabil, menjadikan aplikasi sebagai solusi yang efektif dan terjangkau.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pre–post test control group*. Desain ini dipilih untuk memungkinkan perbandingan variabel terikat—praktik pengasuhan transkultural, pengetahuan, sikap, dan perilaku—sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pendekatan ini dinilai tepat untuk mengevaluasi hubungan kausal antara intervensi keperawatan keluarga yang diberikan dan perubahan perilaku pencegahan stunting.

Populasi penelitian adalah keluarga yang memiliki balita berusia 0–59 bulan berisiko stunting di Kota Bengkulu.

Sampel penelitian berjumlah 80 keluarga, yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Kriteria inklusi meliputi keluarga yang memiliki anak balita dengan risiko stunting atau gizi buruk, anak berusia di bawah lima tahun, serta kesediaan keluarga untuk berpartisipasi secara aktif dan kooperatif sepanjang penelitian. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kota Bengkulu selama delapan bulan, mulai dari Maret hingga Agustus 2025.

Variabel bebas penelitian adalah intervensi keperawatan keluarga berbasis Transcultural Nursing yang didukung aplikasi Android SIPENTING. Variabel terikat mencakup praktik pengasuhan transkultural, pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga dalam pencegahan stunting. Instrumen penelitian berupa kuesioner tervalidasi. Kuesioner praktik pengasuhan transkultural terdiri atas 50 butir pertanyaan skala Likert (skor total 50–200). Instrumen pengetahuan, sikap, dan perilaku (PSP) terdiri atas 30 butir, dengan skor pengetahuan 0–15, sikap 10–40, dan perilaku 0–36.

Uji validitas isi dilakukan oleh tiga ahli keperawatan komunitas dan gizi, menghasilkan indeks kesesuaian isi (CVI)

$\geq 0,80$. Uji validitas konstruk pada 30 responden uji coba menunjukkan korelasi item–total $\geq 0,32$. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menghasilkan nilai 0,88 untuk praktik pengasuhan, 0,84 untuk pengetahuan, 0,82 untuk sikap, dan 0,86 untuk perilaku, yang menunjukkan instrumen reliabel.

Prosedur pengumpulan data dilakukan dalam tiga tahap. Tahap pertama adalah pre-test untuk mengukur skor awal praktik pengasuhan, pengetahuan, sikap, perilaku, dan status antropometri balita. Tahap kedua adalah intervensi selama delapan minggu. Kelompok intervensi menerima pendampingan keperawatan keluarga berbasis budaya dengan dukungan aplikasi SIPENTING, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima edukasi standar melalui leaflet. Tahap ketiga adalah post-test, yaitu pengukuran ulang menggunakan instrumen yang sama.

Analisis data dilakukan dengan perangkat lunak SPSS versi 16.0. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi skor variabel. Analisis bivariat menggunakan uji paired t-test untuk menilai perbedaan pre–post dalam setiap kelompok, serta uji Mann–Whitney

untuk membandingkan perbedaan antar kelompok. Tingkat signifikansi statistik ditetapkan pada $p < 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa intervensi yang diterapkan efektif dalam meningkatkan variabel-variabel yang diukur.

Tabel 1. Perubahan Skor Praktik Pengasuhan Transkultural

Variabel	<i>Pre-test</i> (Mean $\pm$ SD)	<i>Post-test</i> (Mean $\pm$ SD)	Δ Skor	<i>p-value</i>
Total Transkultural (50–200)	132,5 $\pm$ 12,4	162,8 $\pm$ 10,6	+30,3	<0,001
Pemanfaatan Teknologi	15,1 $\pm$ 3,1	22,6 $\pm$ 2,8	+7,5	<0,001
Nilai Budaya & Pantangan	17,4 $\pm$ 3,5	23,3 $\pm$ 3,0	+5,9	<0,001

Tabel 2. Perubahan Skor Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku (PSP) Pencegahan Stunting

Indikator	<i>Pre-test</i> (Mean $\pm$ SD)	<i>Post-test</i> (Mean $\pm$ SD)	Δ Skor	<i>p-value</i>
Pengetahuan (0–15)	8,7 $\pm$ 2,1	13,1 $\pm$ 1,4	+4,4	<0,001
Sikap (10–40)	26,3 $\pm$ 3,8	34,2 $\pm$ 3,1	+7,9	<0,001
Perilaku (0–36)	18,5 $\pm$ 4,5	28,9 $\pm$ 3,9	+10,4	<0,001

4.2 Pembahasan Hasil

Peningkatan signifikan pada skor praktik pengasuhan transkultural secara langsung memvalidasi relevansi dan efektivitas teori Madeleine Leininger dalam konteks klinis di Indonesia. Kenaikan skor mencerminkan keberhasilan intervensi dalam memodifikasi "pantangan budaya yang

tidak relevan" yang sebelumnya dapat menjadi penghalang dalam upaya pencegahan stunting.

Keberhasilan intervensi ini tidak dapat dilepaskan dari sinergi antara pendekatan keperawatan berbasis budaya dan pemanfaatan aplikasi Android. Aplikasi ini berperan sebagai katalisator yang memungkinkan implementasi teori

Leininger secara efektif, memfasilitasi komunikasi yang berkelanjutan dan personal, yang sangat krusial dalam proses negosiasi budaya (Alfianti et al., 2023). Berbeda dengan metode edukasi tradisional, aplikasi Android menyediakan media yang non-konfrontatif untuk menyampaikan informasi yang mungkin bertentangan dengan kepercayaan lokal (Leonard et al., 2024). Fitur-fitur interaktif dalam aplikasi memungkinkan keluarga untuk secara bertahap menerima dan mengadaptasi praktik baru, mengubah pola pikir dan tindakan yang berakar pada tradisi. Sinergi ini mengatasi hambatan praktis dan sosial yang sering ditemukan dalam intervensi berbasis komunitas, membuat pendekatan *Transcultural Nursing* lebih mudah diimplementasikan dan diterima oleh komunitas dengan kepercayaan budaya yang kuat (Andari et al., 2024).

Peningkatan signifikan pada skor pengetahuan, sikap, dan perilaku menunjukkan bahwa intervensi berhasil mengubah pola pikir dan tindakan keluarga terkait gizi dan kesehatan anak. Perubahan ini sangat konsisten dengan temuan studi WHO yang menyatakan bahwa intervensi berbasis keluarga efektif

dalam meningkatkan praktik gizi dan perilaku higienis (Kirana et al., 2022). Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan penelitian oleh Januarti, Abdillah, dan Priyanto (2020) dan studi lain yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan melalui aplikasi seluler (*mHealth*) efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu terhadap pencegahan stunting (Pratiwi & Restanty, 2021; Rufaindah & Patemah, 2021). Peningkatan skor perilaku, yang merupakan hasil akhir dari peningkatan pengetahuan dan sikap, mencerminkan adopsi kebiasaan yang lebih sehat dan penghindaran pantangan budaya yang tidak relevan, yang merupakan inti dari tujuan intervensi ini (Nugroho & Wijaya, 2021).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi keperawatan keluarga berbasis *Transcultural Nursing* yang didukung oleh aplikasi Android SIPENTING terbukti sangat efektif dalam meningkatkan praktik pengasuhan, pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga terkait pencegahan stunting di Bengkulu. Keberhasilan tersebut didukung oleh dua faktor utama. Pertama, relevansi teori

Madeleine Leininger yang memfasilitasi negosiasi dan adaptasi budaya, sehingga nilai-nilai lokal tetap dihormati tanpa mengabaikan praktik pengasuhan berbasis bukti. Kedua, peran strategis aplikasi Android sebagai media interaktif yang mudah diakses, memungkinkan penyampaian edukasi secara berkelanjutan dan personal. Temuan ini menegaskan bahwa kombinasi pendekatan budaya dan teknologi digital dapat menjadi model intervensi yang efektif untuk mengatasi masalah stunting di komunitas dengan karakteristik sosial-budaya serupa.

Berdasarkan temuan ini, disarankan agar layanan kesehatan dan pemerintah daerah mempertimbangkan integrasi pendekatan Transcultural Nursing dan pemanfaatan aplikasi Android dalam program rutin posyandu dan puskesmas. Tenaga keperawatan dan kader kesehatan juga perlu meningkatkan kemampuan dalam pengkajian budaya dan penggunaan teknologi mHealth guna memaksimalkan keberhasilan program gizi komunitas. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan uji coba pada populasi yang lebih luas dan periode waktu yang lebih panjang untuk mengevaluasi keberlanjutan perubahan perilaku dan

dampaknya terhadap status gizi anak. Penelitian lanjutan juga dapat mengkaji kemungkinan integrasi aplikasi SIPENTING dengan sistem informasi kesehatan nasional atau adaptasi ke wilayah dengan latar budaya yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Poltekkes Kemenkes Bengkulu atas dukungan pendanaan yang telah diberikan untuk terlaksananya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Lehan, A. V., Utami, T. A., & Ningsih, P. W. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), 961–972.
2. World Health Organization. (2020). *Childhood stunting: Context, causes and consequences*.
3. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2022). *Buku saku hasil studi status gizi Indonesia* [Internet]. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
4. Mustika, W., & Syamsul, D. (2018). Analisis permasalahan status gizi kurang pada balita di Puskesmas Teupah Selatan Kabupaten Simeuleu. *Jurnal Kesehatan Global*, 1(3), 127.
5. Lestari, W., & Kristiana, L. (2018). *Stunting: Studi konstruksi sosial*

- masyarakat perdesaan dan perkotaan terkait gizi dan pola. *Aspirasi: Jurnal Masalah Sosial*, 9(1), 17–33.
6. Mawarti, R. (2021). Stunting knowledge on the prevention of babies with BBLR in the PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital. *International Journal of Health Science and Technology*, 2(2), 55–63.
 7. Kirana, R., Aprianti, & Heriati, N. W. (2022). Pengaruh media promosi kesehatan terhadap perilaku ibu dalam pencegahan stunting di masa pandemi COVID-19 (Pada Anak Sekolah TK Kuncup Harapan Banjarbaru). *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(9), 2899–2906.
 8. Kementerian Kesehatan RI. (2022). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022 (pp. 1–150). Kemenkes.
 9. Ema, B., Inriati, C., Podu, R., Juwita, M. E., Tobi, V. V., Ale, M. A., et al. (2024). Edukasi intervensi gizi spesifik sebagai upaya pencegahan stunting. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(1), 397–406.
 10. Alfianti, K. Z., Yunitasari, E., & Armini, N. K. A. (2023). Cultural perspectives of stunting prevention: A systematic review. *Pedimaternat Nursing Journal*, 9(1), 36–41.
 11. Bloem, M. W., De Pee, S., Hop, L. T., Khan, N. C., Laillou, A., Moench-Pfanner, R., et al. (2013). Key strategies to further reduce stunting in Southeast Asia: Lessons from the ASEAN countries workshop. *Food and Nutrition Bulletin*, 34(2), 8–16.
 12. Aryani, A., Indriyati, & Linda, R. P. D. M. (2021). Peningkatan pengetahuan ibu melalui pendidikan kesehatan tentang pencegahan stunting pada anak. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*, 14(1), 13–19.
 13. Ibrahim, I. A., Alam, S., Adha, A. S., Jayadi, Y. I., & Fadlan, M. (2021). Hubungan sosial budaya dengan kejadian stunting pada balita usia 24–59 bulan di Desa Bone-Bone Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang Tahun 2020. *Al-Gizzai Public Health and Nutrition Journal*, 1(1), 16–26.
 14. Trihono, Atmarita, Tjandrarini, D. H., Irawati, A., Utami, N. H., Tejayanti, T., et al. (2015). Pendek (stunting) di Indonesia. Lembaga Penerbit Balitbangkes.
 15. Rahayu, A., Yulidasari, F., Putri, A. O., & Anggraini, L. (2018). Study guide: Stunting dan upaya pencegahannya bagi mahasiswa kesehatan masyarakat. CV. Mine.
 16. Joko, D., & Hermanto, H. (2020). Pentingnya pola asuh anak dalam perbaikan gizi untuk mencegah stunting sejak dini di Desa Brumbungan Lor Kecamatan Gending Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 6–9.
 17. Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: Evidence from a cross-sectional survey indicate a prominent role for the water, sanitation and hygiene sector in stunting reduction. *BMC Public Health*, 16(669), 1–11.
 18. Apriluana, G., & Fikawati, S. (2018). Analisis faktor-faktor risiko terhadap kejadian stunting pada balita (0–59 bulan) di negara berkembang dan Asia Tenggara. *Media Litbangkes*, 28(4), 247–256.
 19. Purnamasari, I., Widiyati, F., & Sahli, M. (2022). Analisis faktor risiko yang mempengaruhi kejadian stunting pada balita. *Jurnal Penelitian dan*

Pengabdian Kepada Masyarakat
UNSIQ, 9(1), 48–56.

20. Rachmi, C. N., Agho, K. E., Li, M., & Baur, L. A. (2016). Stunting, underweight and overweight in children aged 2.0–4.9 years in Indonesia: Prevalence trends and associated risk factors. *Public Health Nutrition*, 1–17.
21. Januarti, L. F., Abdillah, A., & Priyanto, A. (2020). Family empowerment model in stunting prevention based on family centered nursing. *Journal of Family Nursing*, 9(2), 1797–1806.
22. Putri, A. R. (2020). Aspek pola asuh, pola makan dan pendapatan keluarga pada kejadian stunting. *Health Tadulako Journal*, 6(1), 7–12.
23. Sary, Y. N. E. (2020). Pendidikan kesehatan kepada nenek pengasuh dalam mencegah stunting anak usia 36 bulan di daerah pesisir pantai. *Pratama Widya: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 89–94.
24. Januarti, L. F., & Hidayathillah, A. P. (2020). Parenting culture on the role of father in prevention of stunting in toddler. *Journal of Early Childhood Studies*, 1(2), 81–90.
25. Putri, D. M. P. (2018). *Buku keperawatan transkultural: Lengkap pengetahuan dan praktik berdasarkan budaya*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press..