

Transformasi Intervensi Promosi Kesehatan untuk Mengatasi Perilaku Sedentari di Era Digital

Andi Atssam Mappanyukki*¹, Nur Indah Atifah Anwar¹

¹Universitas Negeri Makassar, Indonesia.

ARTICLE INFO

Editor:

Assoc. Dr. Benny Aprial,
Indonesia.
Universitas Pembinaan
Masyarakat Indonesia.

Article History:

Received:
January 20, 2026.
Accepted:
February 26, 2026.
Published:
February 27, 2026.

© 2026 The Author.
This article is licensed CC BY
SA 4.0



ABSTRACT

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang masih menjadi tantangan utama kesehatan masyarakat, baik secara global maupun di Indonesia, karena berdampak jangka panjang terhadap kualitas sumber daya manusia. Penelitian ini bertujuan untuk merekonstruksi pencegahan stunting melalui sinergi antara promosi kesehatan, aktivitas fisik, dan intervensi gizi. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menganalisis 20 artikel ilmiah nasional dan internasional yang dipublikasikan pada tahun 2020–2025. Data dikumpulkan melalui penelusuran database seperti Google Scholar, PubMed, dan ScienceDirect, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencegahan stunting paling efektif dilakukan melalui pendekatan terintegrasi berbasis siklus hidup. Intervensi gizi seperti pemberian MP-ASI, suplementasi mikronutrien, dan makanan tambahan berperan langsung dalam meningkatkan pertumbuhan linier anak. Promosi kesehatan melalui edukasi, konseling, dan pemberdayaan keluarga terbukti meningkatkan perilaku pemberian makan anak. Sementara itu, aktivitas fisik terutama pada ibu hamil berkontribusi dalam meningkatkan kesehatan maternal dan luaran kehamilan. Faktor sosial ekonomi, lingkungan, serta peran keluarga dan kader kesehatan juga menjadi determinan penting dalam keberhasilan program. Dengan demikian, diperlukan sinergi lintas sektor dan pendekatan multidimensional untuk menurunkan prevalensi stunting secara berkelanjutan.

Keywords: *Stunting, Promosi Kesehatan, Aktivitas Fisik, Intervensi Gizi, Pencegahan Stunting.*

INTRODUCTION

Stunting masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang penting, baik secara global maupun nasional, karena mencerminkan gangguan pertumbuhan linier yang terjadi akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, serta lingkungan pengasuhan dan kesehatan yang tidak optimal terutama sejak periode 1.000 hari pertama kehidupan. Secara global, WHO melaporkan bahwa pada tahun 2024 terdapat 150,2 juta anak balita mengalami stunting, dan dunia masih belum berada pada jalur yang memadai untuk mencapai target penurunan stunting tahun 2030. WHO juga menegaskan bahwa stunting berdampak jangka panjang terhadap perkembangan kognitif, kapasitas fisik, produktivitas, dan kualitas kesehatan sepanjang daur hidup (WHO, 2025).

Di Indonesia, persoalan stunting menunjukkan tren membaik, tetapi belum selesai. Ringkasan hasil SSGI 2024 yang dirilis pada 2025 menunjukkan prevalensi stunting balita Indonesia turun menjadi 19,8%, melanjutkan penurunan dari 30,8% pada 2018. Meski demikian, capaian ini masih menandakan bahwa hampir 1 dari 5 balita Indonesia mengalami hambatan pertumbuhan, dengan ketimpangan antardaerah yang tetap nyata. UNICEF juga mencatat bahwa provinsi seperti Nusa Tenggara Timur, Papua, dan Sulawesi Barat masih memiliki beban lebih tinggi dibanding rata-rata nasional, sementara wilayah di Jawa menyumbang jumlah absolut kasus besar karena populasi yang padat (UNICEF, 2025b, 2025a).

Pemerintah Indonesia telah menempatkan penurunan stunting sebagai agenda prioritas pembangunan. Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2021 menegaskan percepatan penurunan stunting

*Corresponding Author: Andi Atssam Mappanyukki | email Address: andiatasam@gmail.com



melalui pendekatan lintas sektor, sedangkan RPJMN 2025–2029 menargetkan prevalensi stunting turun menjadi 14,2% pada 2029. Arah kebijakan ini memperlihatkan bahwa stunting tidak lagi dipahami semata sebagai masalah kurang makan, melainkan sebagai persoalan multidimensional yang membutuhkan integrasi intervensi gizi spesifik, intervensi sensitif, perubahan perilaku, penguatan layanan kesehatan primer, dan dukungan tata kelola kebijakan (BAPPENAS, 2021; UNICEF, 2025c).

Konteks tersebut, rekonsepsualisasi pencegahan stunting menjadi penting. Selama ini, pendekatan pencegahan stunting sering lebih terfokus pada pemberian makanan tambahan atau suplementasi, padahal bukti internasional menunjukkan bahwa intervensi yang efektif harus mencakup kombinasi konseling gizi ibu, suplementasi mikronutrien, promosi menyusui, pemberian MP-ASI yang tepat, pencegahan penyakit, serta perbaikan sanitasi dan perilaku kesehatan. Seri *The Lancet* mengenai gizi ibu dan anak menegaskan bahwa intervensi efektif untuk mengatasi malnutrisi adalah gabungan intervensi langsung dan tidak langsung, termasuk promosi menyusui, konseling, suplementasi, serta promosi sanitasi dan higiene. WHO juga menekankan bahwa pemberian makanan pendamping ASI yang adekuat sangat bergantung pada informasi yang benar dan dukungan terampil dari keluarga, komunitas, dan sistem kesehatan (Keats et al., 2021; UNICEF, 2022a).

Sudut pandang promosi kesehatan, stunting berkaitan erat dengan pengetahuan, sikap, dan perilaku keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi, memanfaatkan layanan kesehatan, menjaga kebersihan, serta mengasuh anak secara responsif. Karena itu, promosi kesehatan tidak cukup hanya berupa penyampaian informasi, tetapi harus diarahkan pada perubahan perilaku yang berkelanjutan melalui komunikasi interpersonal, pemberdayaan keluarga, penguatan kader dan tenaga kesehatan, serta penciptaan lingkungan yang mendukung praktik kesehatan ibu dan anak. UNICEF menegaskan bahwa konseling gizi maternal merupakan komponen yang direkomendasikan dalam pelayanan kesehatan, namun kualitas dan cakupannya masih perlu diperkuat agar lebih efektif menjangkau perempuan sejak prakonsepsi, kehamilan, hingga masa nifas (UNICEF, 2022b).

Selain promosi kesehatan dan intervensi gizi, aktivitas fisik perlu ditempatkan sebagai bagian dari kerangka pencegahan stunting yang lebih holistik. Aktivitas fisik memang bukan intervensi utama yang secara langsung “mengobati” stunting, namun semakin diakui berperan dalam mendukung kesehatan ibu dan anak. WHO pada pedoman 2020 merekomendasikan aktivitas fisik rutin bagi perempuan hamil dan pascapersalinan karena memberikan manfaat kesehatan yang bermakna. Bukti meta-analisis juga menunjukkan bahwa aktivitas fisik selama kehamilan aman dan berkaitan dengan luaran maternal-fetal yang lebih baik, termasuk pengendalian risiko luaran kelahiran yang tidak diinginkan. Pada anak usia dini, WHO juga menekankan pentingnya *active play*, pembatasan *sedentary behaviour*, dan tidur yang cukup sebagai fondasi kesehatan dan tumbuh kembang. Dengan demikian, aktivitas fisik dapat dipahami sebagai bagian dari promosi kesehatan keluarga yang menopang status kesehatan ibu, kualitas kehamilan, perkembangan anak, dan pola hidup sehat sejak dini (Andargie et al., 2025; WHO, 2020; Zhang et al., 2023).

Atas dasar itu, pencegahan stunting perlu direkonseptualisasi dari pendekatan yang sempit dan sektoral menjadi pendekatan yang sinergis. Stunting harus dipahami sebagai hasil interaksi antara faktor biologis, perilaku, sosial, dan lingkungan. Oleh karena itu, strategi pencegahannya perlu mensinergikan promosi kesehatan untuk perubahan perilaku, aktivitas fisik untuk penguatan kesehatan ibu dan anak, serta intervensi gizi yang berbasis siklus hidup. Pendekatan sinergis ini menjadi semakin relevan bagi Indonesia yang sedang berupaya mempertahankan tren penurunan stunting sekaligus mengejar target nasional 2029. Dengan kerangka seperti ini, pencegahan stunting tidak hanya berorientasi pada penurunan angka prevalensi, tetapi juga pada pembangunan kualitas sumber daya manusia yang lebih sehat, aktif, dan produktif di masa depan.

METHODS

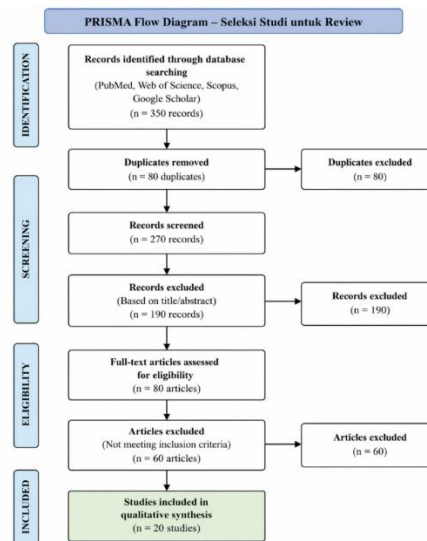
Penelitian ini menggunakan pendekatan *systematic literature review* (SLR) untuk menganalisis determinan stunting serta peran promosi kesehatan dan aktivitas fisik dalam upaya pencegahan dan penanganannya. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran yang komprehensif, sistematis, dan berbasis bukti mengenai berbagai faktor yang memengaruhi stunting serta efektivitas intervensi promotif yang telah dilakukan di berbagai konteks, baik nasional maupun internasional. Melalui penelitian ini, peneliti berupaya mengidentifikasi faktor risiko utama stunting, bentuk intervensi promosi kesehatan, serta kontribusi aktivitas fisik dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak.

Systematic literature review ini mengikuti pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Pencarian literatur dilakukan secara sistematis melalui database *PubMed*, *Scopus*, dan *Web of Science*, serta didukung oleh *Google Scholar* untuk menjangkau literatur nasional. Kata kunci yang digunakan meliputi: ("stunting" OR "child growth failure") AND ("determinants"



OR "risk factors") AND ("health promotion" OR "nutrition education") AND ("physical activity" OR "motor development") AND ("intervention" OR "program"). Artikel yang dipilih dibatasi pada publikasi tahun 2020–2025, berbahasa Indonesia atau Inggris, tersedia dalam teks lengkap, dan relevan dengan topik determinan stunting, promosi kesehatan, serta aktivitas fisik. Proses seleksi dilakukan melalui tahapan identifikasi, screening, eligibility, dan inklusi sesuai alur PRISMA.

Analisis data dilakukan secara deskriptif-tematik dengan mengelompokkan hasil penelitian ke dalam kategori determinan stunting (langsung, tidak langsung, dan dasar), serta jenis intervensi promosi kesehatan dan aktivitas fisik yang dilaporkan. Penelaahan mendalam dilakukan untuk mengidentifikasi pola hubungan antara determinan stunting dan efektivitas intervensi promotif dalam mengubah perilaku kesehatan keluarga serta mendukung perkembangan anak. Selain itu, penelitian ini juga mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih ada, sehingga dapat memberikan rekomendasi bagi pengembangan strategi pencegahan stunting yang lebih komprehensif dan berkelanjutan.



Gambar 1. Diagram Alur PRISMA

RESULTS

Penelusuran terhadap berbagai artikel ilmiah menunjukkan pencegahan stunting paling efektif dilakukan melalui pendekatan terintegrasi berbasis siklus hidup yang menggabungkan intervensi gizi, promosi kesehatan, dan faktor maternal. Intervensi gizi seperti pemberian MP-ASI, suplementasi mikronutrien, dan makanan tambahan terbukti berpengaruh langsung terhadap peningkatan pertumbuhan linier anak, sementara promosi kesehatan melalui edukasi, konseling, dan pendekatan berbasis komunitas efektif dalam memperbaiki perilaku pemberian makan anak (IYCF). Di sisi lain, intervensi pada masa kehamilan seperti pengaturan diet dan aktivitas fisik ibu berkontribusi dalam meningkatkan kesehatan maternal dan luaran kehamilan, yang menjadi dasar pertumbuhan anak. Selain itu, faktor sosial ekonomi, praktik pengasuhan, serta dukungan keluarga dan kader kesehatan juga berperan penting dalam keberhasilan pencegahan stunting. Berikut adalah hasil identifikasi dan sintesis literatur:

Tabel 1. Sintesa Penelitian

No.	Fokus Temuan	Sumber (Peneliti, Tahun)
1	Kombinasi cash transfer dan nutrition counselling berbasis mobile diposisikan sebagai strategi untuk menurunkan undernutrition/stunting karena memperbaiki akses pangan dan perilaku pengasuhan.	(Huda et al., 2020)
2	Intervensi diet dan aktivitas fisik antenatal menurunkan gestational weight gain dan memperbaiki luaran maternal; ini penting sebagai dasar pencegahan faktor risiko awal gangguan pertumbuhan anak.	(Teede et al., 2022)
3	Aktivitas fisik selama kehamilan pada berbagai RCT dinilai aman dan relevan untuk mendukung kesehatan ibu dan luaran kehamilan, sehingga layak dimasukkan dalam pendekatan pencegahan stunting berbasis siklus hidup.	(Cilar Budler & Budler, 2022)
4	Paket intervensi komprehensif berbasis snack telur/susu, konseling makan, WASH, dan mikronutrien terbukti memperbaiki linear growth anak <2 tahun di Bangladesh.	(Ara et al., 2022)
5	Suplementasi zinc pada anak kecil di Dhaka dikaji untuk menurunkan diare dan mendukung pertumbuhan linier, menegaskan pentingnya mikronutrien dalam pencegahan stunting.	(Islam et al., 2022)
6	RCT FitMum menunjukkan latihan terstruktur atau konseling aktivitas fisik selama	(Roland et al., 2023)



	kehamilan memberi manfaat pada pengendalian berat badan gestasional dan luaran obstetri-neonatal.	
7	Intervensi mHealth untuk infant and young child feeding di Senegal memperlihatkan bahwa komunikasi perubahan perilaku digital berpotensi memperbaiki praktik pemberian makan anak.	(Downs et al., 2023)
8	Care groups berbasis edukasi gizi dan dukungan sosial maternal pada pengungsi Uganda memperbaiki pertumbuhan bayi, menunjukkan nilai intervensi komunitas yang terstruktur.	(Komakech et al., 2024)
9	Nutrition education and counseling yang disesuaikan konteks pangan lokal pada ibu hamil di Malawi meningkatkan birth length dan lingkaran abdomen bayi, walau tidak selalu menaikkan birth weight secara signifikan.	(Komakech et al., 2024)
10	Nutritional counseling pada ibu hamil overweight memberi efek pada percepatan pertumbuhan bayi dan memperlihatkan bahwa konseling maternal memengaruhi outcome awal anak.	(Kamudoni et al., 2024)
11	Suplemen makanan pendamping (complementary food supplements) terbukti menutup gap energi dan protein pada anak berisiko kurang gizi di Bangladesh.	(Pasqualino et al., 2025)
12	Behavior change communication melalui women development army di Ethiopia meningkatkan praktik optimal complementary feeding, memperkuat posisi promosi kesehatan sebagai intervensi inti.	(Gebretsadik et al., 2025)
13	Paket nutrition behavior change interventions pada proyek Baduta di Jawa Timur memperbaiki praktik IYCF dan mendukung pertumbuhan anak sampai usia 18 bulan.	(Gebretsadik et al., 2025)
14	Pada balita di Depok, maternal feeding practice diteliti terhadap stunting; hasilnya menunjukkan praktik ibu tetap penting untuk dibenahi meski hubungan statistik tidak selalu kuat.	(Fahmida et al., 2020)
15	Maternal nutrition literacy intervention dalam RCT menunjukkan potensi mencegah stunting melalui peningkatan literasi gizi ibu dan praktik pengasuhan makan.	(Sirajuddin et al., 2021)
16	Edukasi dan demonstrasi pembuatan MP-ASI/complementary feeding pada orang tua di Lombok Tengah meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik pemberian makan anak.	(Fahmida et al., 2020)
17	Family empowerment intervention di Surabaya efektif meningkatkan praktik MP-ASI dan mendukung child growth, sehingga keluarga menjadi aktor utama pencegahan stunting.	(Ariyanto, 2024)
18	Analisis traditional feeding practices di Karanganyar menunjukkan praktik pemberian makan tradisional, faktor sosial-demografis, dan layanan kesehatan ikut terkait dengan stunting.	(Astuti et al., 2024)
19	Analisis multilevel IFLS menunjukkan determinan stunting di urban-rural Indonesia berbeda; faktor sosial ekonomi, pendidikan, dan akses layanan perlu ditangani secara kontekstual.	(Siramaneerat et al., 2024)
20	Studi kualitatif di Indonesia menunjukkan kader kesehatan berperan penting dalam deteksi dini, komunikasi keluarga, dan pencegahan stunting, tetapi masih memerlukan pelatihan dan penguatan kapasitas.	(Sukmawati et al., 2025)

Berdasarkan hasil analisis terhadap 20 artikel, ditemukan bahwa pencegahan stunting merupakan proses yang kompleks dan multidimensional yang tidak dapat dicapai melalui satu jenis intervensi saja. Sebagian besar penelitian menekankan pentingnya integrasi antara intervensi gizi, promosi kesehatan, dan faktor maternal sejak masa kehamilan. Studi menunjukkan bahwa kombinasi *cash transfer* dengan *nutrition counselling* berbasis digital mampu meningkatkan akses pangan serta memperbaiki perilaku pengasuhan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap penurunan risiko stunting (Huda et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan ekonomi dan edukasi dapat berjalan beriringan dalam mengatasi masalah gizi kronis.

Intervensi pada masa kehamilan menjadi salah satu fokus utama dalam pencegahan stunting berbasis siklus hidup. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengaturan diet dan aktivitas fisik selama kehamilan dapat menurunkan *gestational weight gain* yang berlebihan serta memperbaiki luaran maternal (Teede et al., 2022). Selain itu, aktivitas fisik selama kehamilan juga terbukti aman dan memberikan manfaat terhadap kesehatan ibu dan janin, sehingga berkontribusi dalam mengurangi risiko gangguan pertumbuhan sejak dini (Cilar Budler & Budler, 2022). Temuan ini diperkuat oleh studi RCT yang menunjukkan bahwa latihan terstruktur selama kehamilan mampu meningkatkan kesehatan obstetri dan neonatal (Roland et al., 2023).

Selanjutnya, intervensi gizi langsung pada anak, khususnya pada usia di bawah dua tahun, menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan linier. Paket intervensi yang mencakup pemberian protein hewani (telur dan susu), konseling makan, perbaikan sanitasi, serta suplementasi mikronutrien terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan anak secara optimal (Ara et al., 2022). Selain itu, suplementasi zinc juga dilaporkan berkontribusi dalam menurunkan kejadian infeksi seperti diare sekaligus mendukung pertumbuhan linier anak (Islam et al., 2022). Studi lain menunjukkan bahwa pemberian *complementary food supplements* efektif dalam menutup kekurangan energi dan protein pada anak berisiko kurang gizi (Pasqualino et al., 2025).

Lebih lanjut, faktor keluarga dan lingkungan sosial memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kejadian stunting. Intervensi pemberdayaan keluarga terbukti efektif dalam meningkatkan praktik pemberian makan dan pertumbuhan anak (Ariyanto, 2024). Namun, praktik pemberian makan tradisional, kondisi sosial



ekonomi, dan akses terhadap layanan kesehatan masih menjadi tantangan yang memengaruhi status gizi anak di berbagai daerah (Astuti et al., 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan intervensi perlu mempertimbangkan konteks budaya dan sosial masyarakat setempat.

Selain itu, analisis multilevel menunjukkan bahwa determinan stunting di wilayah urban dan rural memiliki karakteristik yang berbeda, sehingga strategi intervensi harus disesuaikan dengan kondisi lokal (Siramaneerat et al., 2024). Peran tenaga kesehatan dan kader juga menjadi kunci dalam keberhasilan program pencegahan stunting, terutama dalam deteksi dini, edukasi keluarga, dan pendampingan masyarakat (Sukmawati et al., 2025). Namun demikian, kapasitas kader masih perlu diperkuat melalui pelatihan dan dukungan sistem yang memadai.

DISCUSSION

Pencegahan stunting kembali menegaskan pentingnya pendekatan promotif dan edukatif. Penelitian Kinasih & Afifah (2023) menunjukkan bahwa edukasi stunting menggunakan media video lebih efektif dibandingkan leaflet dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap ibu balita, dengan hasil signifikan pada pengetahuan dan sikap. Hal ini memperkuat bahwa promosi kesehatan perlu menggunakan media yang menarik, mudah dipahami, dan sesuai karakteristik sasaran.

Temuan lain menunjukkan bahwa edukasi gizi pada periode 1000 HPK sangat penting diberikan kepada ibu hamil. Simamora et al. menemukan bahwa penyuluhan gizi 1000 HPK mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan tindakan ibu hamil dalam mencegah stunting. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa ibu hamil merupakan kelompok strategis karena perilaku gizi selama kehamilan berpengaruh terhadap pertumbuhan janin dan risiko stunting setelah lahir (Simamora et al., 2025).

Selain edukasi individu, keberhasilan pencegahan stunting juga dipengaruhi oleh pelaksanaan program gizi spesifik di layanan kesehatan. Penelitian pada program intervensi gizi spesifik di Puskesmas Sumber menunjukkan bahwa promosi dan konseling gizi belum maksimal karena masih rendahnya pengetahuan ibu tentang pola asuh baduta stunting. Capaian program seperti PMT pemulihan dan suplementasi taburia juga masih belum optimal, sehingga diperlukan evaluasi program sampai ke tingkat masyarakat (Gunawan & Prameswari, 2022).

Dari sisi kebijakan, penelitian Aswara et al. (2025) di Kota Tangerang menunjukkan bahwa pemerintah daerah telah menjalankan berbagai langkah penting dalam penanggulangan stunting, tetapi keberlanjutan program masih memerlukan penguatan. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi gizi dan promosi kesehatan tidak cukup dilakukan secara parsial, melainkan harus didukung oleh kebijakan daerah, koordinasi lintas sektor, pemantauan program, dan komitmen berkelanjutan dari pemerintah.

Secara spasial dan pembangunan wilayah, penelitian Safina et al. (2023) di Kota Salatiga memperlihatkan bahwa stunting juga menjadi tantangan pembangunan berkelanjutan. Artinya, pencegahan stunting tidak hanya berkaitan dengan aspek kesehatan, tetapi juga dengan kondisi sosial, ekonomi, lingkungan, dan akses layanan. Dengan demikian, hasil pembahasan dari lima jurnal Indonesia ini memperkuat bahwa pencegahan stunting perlu dilakukan melalui pendekatan terpadu yang mencakup edukasi gizi, penguatan perilaku ibu, optimalisasi layanan kesehatan, dukungan kebijakan, serta intervensi berbasis wilayah.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis terhadap berbagai artikel ilmiah, dapat disimpulkan bahwa pencegahan stunting memerlukan pendekatan yang komprehensif dan terintegrasi yang tidak hanya berfokus pada intervensi gizi semata, tetapi juga mencakup promosi kesehatan dan faktor maternal sejak masa kehamilan. Intervensi gizi seperti pemberian makanan tambahan, suplementasi mikronutrien, dan praktik pemberian makan anak terbukti berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan linier. Sementara itu, promosi kesehatan melalui edukasi, konseling, dan pemberdayaan keluarga berperan penting dalam membentuk perilaku yang mendukung pemenuhan gizi anak. Aktivitas fisik, khususnya pada ibu hamil, juga memberikan kontribusi tidak langsung melalui peningkatan kesehatan maternal dan luaran kehamilan.

Selain itu, keberhasilan pencegahan stunting sangat dipengaruhi oleh faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan, termasuk pendidikan ibu, akses layanan kesehatan, serta peran keluarga dan kader di masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan sinergi lintas sektor yang melibatkan pemerintah, tenaga kesehatan, dan masyarakat dalam mengimplementasikan program yang berkelanjutan dan berbasis kebutuhan lokal. Dengan pendekatan yang terpadu dan berorientasi pada siklus hidup, upaya penurunan stunting diharapkan dapat berjalan lebih efektif dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia di masa depan.



DAFTAR PUSTAKA

- Andargie, B. A., Legas, A., W/Sellassie, A., Abuhay, H., & Angaw, D. A. (2025). Effects of physical exercise during pregnancy on delivery outcomes: Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLOS One*, 20(7), e0326868. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0326868>
- Ara, G., Sanin, K. I., Khanam, M., Sarker, Md. S. A., Tofail, F., Nahar, B., Chowdhury, I. A., Boitchi, A. B., Gibson, S., Afsana, K., Askari, S., & Ahmed, T. (2022). A comprehensive intervention package improves the linear growth of children under 2-years-old in rural Bangladesh: A community-based cluster randomized controlled trial. *Scientific Reports*, 12, 21962. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-26269-w>
- Ariyanto, M. T. (2024). *Mengenal Prinsip Pareto dan Kegunaannya untuk Meningkatkan Efisiensi dalam Bekerja*. Direktorat Jenderal Kekayaan Negara. Prinsip Pareto. <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-bukittinggi/baca-artikel/14487/Mengenal-Prinsip-Pareto-dan-Kegunaannya-untuk-Meningkatkan-Efisiensi-dalam-Bekerja.html>
- Astuti, Y., Paek, S. C., Meemon, N., & Marohabutr, T. (2024). Analysis of traditional feeding practices and stunting among children aged 6 to 59 months in Karanganyar District, Central Java Province, Indonesia. *BMC Pediatrics*, 24, 29. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04486-0>
- Aswara, I. K., Nurlukman, A. D., Sutisna, A., & Hakim, N. (2025). Kebijakan Pemerintah dalam Mengatasi Masalah Stunting di Kota Tangerang. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 14(2), 76–84. <https://doi.org/10.22146/jkki.85691>
- BAPPENAS. (2021). Perpres Percepatan Penurunan Stunting untuk Perbaikan Gizi Indonesia. *Berita Pembangunan*. <https://www.bappenas.go.id/berita/perpres-percepatan-penurunan-stunting-untuk-perbaikan-gizi-indonesia-2oPyg>
- Cilar Budler, L., & Budler, M. (2022). Physical activity during pregnancy: A systematic review for the assessment of current evidence with future recommendations. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 14(1), 133. <https://doi.org/10.1186/s13102-022-00524-z>
- Downs, S. M., Gueye, D., Sall, M., Ndoye, B., Sarr, N. N., Sarr, M., Mboup, S., Alam, N. A., Diouf, A., Merchant, E. V., & Sackey, J. (2023). The impact and implementation of an mHealth intervention to improve infant and young child feeding in Senegal: IIMAANJE protocol for a cluster randomized control trial. *Frontiers in Public Health*, 11, 1258963. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1258963>
- Fahmida, U., Htet, M. K., Ferguson, E., Do, T. T., Buanasita, A., Titaley, C., Alam, A., Sutrisna, A., Li, M., Ariawan, I., & Dibley, M. J. (2020). Effect of an Integrated Package of Nutrition Behavior Change Interventions on Infant and Young Child Feeding Practices and Child Growth from Birth to 18 Months: Cohort Evaluation of the Baduta Cluster Randomized Controlled Trial in East Java, Indonesia. *Nutrients*, 12(12), 3851. <https://doi.org/10.3390/nu12123851>
- Gebretsadik, M. T., Tamiru, D., Sisay, A. L., & Belachew, T. (2025). Effect of behavioural change communication through women development army on optimal complementary feeding practice among children aged 6–23 months in Southwest Ethiopia: A cluster randomized controlled trial. *Nutrition Journal*, 24(1), 116. <https://doi.org/10.1186/s12937-025-01123-7>
- Gunawan, A. S., & Prameswari, G. N. (2022). Evaluasi Program Intervensi Gizi Spesifik Penanggulangan Stunting pada Baduta. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 251–259. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.55253>
- Huda, T. M., Alam, A., Tahsina, T., Hasan, M. M., Iqbal, A., Khan, J., Ara, G., Ali, N. B., Al Amin, S. U., Kirkwood, E. K., Laba, T.-L., Goodwin, N., Muthayya, S., Islam, M., Agho, K. E., Hoddinott, J., El Arifeen, S., & Dibley, M. J. (2020). Shonjibon cash and counselling: A community-based cluster randomised controlled trial to measure the effectiveness of unconditional cash transfers and mobile behaviour change communications to reduce child undernutrition in rural Bangladesh. *BMC Public Health*, 20(1), 1776. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09780-5>
- Islam, M. M., Black, R. E., Krebs, N. F., Westcott, J., Long, J. M., Islam, K. M., Peerson, J. M., Sthity, R. A., Khandaker, A. M., Hasan, M., El Arifeen, S., Ahmed, T., King, J. C., & McDonald, C. M. (2022). Effects of Different Doses, Forms, and Frequencies of Zinc Supplementation on Biomarkers of Iron and Zinc Status among Young Children in Dhaka, Bangladesh. *Nutrients*, 14(24), 5334. <https://doi.org/10.3390/nu14245334>
- Kamudoni, P. R., Kaunda, L., Tharrey, M., Mphande, M., Chithambo, S., Ferguson, E., Shi, Z., Mdala, I., Maleta, K., Munthali, A., Holmboe-Ottesen, G., & Iversen, P. O. (2024). Context-Tailored Food-Based Nutrition Education and Counseling for Pregnant Women to Improve Birth Outcomes: A





- Cluster-Randomized Controlled Trial in Rural Malawi. *Current Developments in Nutrition*, 8(12), 104506. <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2024.104506>
- Keats, E. C., Das, J. K., Salam, R. A., Lassi, Z. S., Imdad, A., Black, R. E., & Bhutta, Z. A. (2021). Effective interventions to address maternal and child malnutrition: An update of the evidence. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 5(5), 367–384. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30274-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30274-1)
- Kinasih, A. D., & Afifah, C. A. N. (2023). *Eduting (Edukasi Stunting) Dengan Media Video Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Balita Di Desa Ngepung Kabupaten Nganjuk*. 3(3).
- Komakech, J. J., Emerson, S. R., Cole, K. L., Walters, C. N., Rakotomanana, H., Kabahenda, M. K., Hildebrand, D. A., & Stoecker, B. J. (2024). Care groups in an integrated nutrition education intervention improved infant growth among South Sudanese refugees in Uganda's West Nile post-emergency settlements: A cluster randomized trial. *PLOS ONE*, 19(3), e0300334. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0300334>
- Pasqualino, M. M., Campbell, R. K., Hurley, K. M., Wu, L. S.-F., Shamim, A. A., Shaikh, S., de Pee, S., & Christian, P. (2025). Complementary Food Supplements Fill Energy and Protein Gaps among Children with Dietary Inadequacy in a Complementary Feeding Trial in Rural Bangladesh. *The Journal of Nutrition*, 155(2), 602–611. <https://doi.org/10.1016/j.tjnut.2024.12.001>
- Roland, C. B., Knudsen, S. dP., Alomairah, S. A., Jessen, A. D., Jensen, I. K. B., Brændstrup, N., Molsted, S., Jensen, A. K., Stallknecht, B., Bendix, J. M., Clausen, T. D., & Løkkegaard, E. (2023). Effects of prenatal exercise on gestational weight gain, obstetric and neonatal outcomes: FitMum randomized controlled trial. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 23(1), 214. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-05507-7>
- Safina, S. W., Nugraha, A. T., Nuraini, A. N., Taradipa, F. D., Setiadi, I. N. A., Rindika, L., Chairani, M. S., Aditya, M. Y., Dhafita, N. A., Pratama, R. P., Utami, T. B., Fajarwati, A., & Hadiwijoyo, S. S. (2023). Kasus Stunting sebagai Salah Satu Tantangan Pembangunan Berkelanjutan di Kota Salatiga. *Majalah Geografi Indonesia*, 37(1), 76–83. <https://doi.org/10.22146/mgi.77795>
- Simamora, D. N., Simbolon, O., Debataraja, F., & Simamora, M. F. (2025). Pengaruh Penyuluhan Tentang Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan Ibu Hamil terhadap Pengetahuan, Sikap dan Tindakan untuk Mencegah Stunting: The Effect of Nutrition Education on the First 1000 Days of Life for Pregnant Women on Knowledge, Attitudes, and Practices to Prevent Stunting. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 4(2), 132–145. <https://doi.org/10.55018/jakk.v4i2.84>
- Sirajuddin, Sirajuddin, S., Razak, A., Ansariadi, Thaha, R. M., & Sudargo, T. (2021). The intervention of maternal nutrition literacy has the potential to prevent childhood stunting: Randomized control trials. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 2235. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2235>
- Siramaneerat, I., Astutik, E., Agushybana, F., Bhumkittipich, P., & Lamprom, W. (2024). Examining determinants of stunting in Urban and Rural Indonesian: A multilevel analysis using the population-based Indonesian family life survey (IFLS). *BMC Public Health*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18824-z>
- Sukmawati, S., Hermayanti, Y., Fadlyana, E., Maulana, I., & Mediani, H. S. (2025). Health cadres' experiences in detecting and preventing childhood stunting in Indonesia: A qualitative study. *BMC Public Health*, 25(1), 2987. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-24192-z>
- Teede, H. J., Bailey, C., Moran, L. J., Bahri Khomami, M., Enticott, J., Ranasinha, S., Rogozińska, E., Skouteris, H., Boyle, J. A., Thangaratinam, S., & Harrison, C. L. (2022). Association of Antenatal Diet and Physical Activity–Based Interventions With Gestational Weight Gain and Pregnancy Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Internal Medicine*, 182(2), 106–114. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2021.6373>
- WHO. (2025). *Joint child malnutrition estimates* [World Health Statistic]. World Health Organization. The Global Health Observatory. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/joint-child-malnutrition-estimates-unicef-who-wb>
- Zhang, D., Nagpal, T. S., Silva-José, C., Sánchez-Polán, M., Gil-Ares, J., & Barakat, R. (2023). Influence of Physical Activity during Pregnancy on Birth Weight: Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of Clinical Medicine*, 12(16), 5421. <https://doi.org/10.3390/jcm12165421>

