

Konstruksi Model Intervensi Stunting Berbasis Riset Ilmiah Tinjauan Literatur

Dedeng Nurkholik Sidik Permana^{1,2}, Arlin Adam¹

¹ Doctor of Public Health Students, Faculty of Public Health Universitas Mega Buana Palopo

²Faculty of Health Sciences, Universitas Galuh, Ciamis, Indonesia

Abstrak

Stunting adalah masalah kesehatan masyarakat global yang memerlukan pendekatan multidimensi. Artikel ini memperkenalkan model multifaktorial dalam penanganan stunting dengan mengintegrasikan intervensi kader kesehatan untuk mendukung ketahanan pangan keluarga dengan pola makan dan sanitasi. Artikel ini menggunakan pendekatan program riset ilmiah dengan mengembangkan model untuk menggabungkan teori-teori sebelumnya sehingga menghasilkan kerangka baru yang lebih komprehensif. Penelitian ini menggunakan metode *literatur review* dari jurnal-jurnal akademik sebanyak 20 jurnal dari *pubmed*, *science direct* dan *proquest*, dalam 10 tahun terakhir untuk merumuskan pendekatan multifaktorial yang mencakup intervensi kader, ketahanan pangan, pola makan, dan sanitasi. Hasil menunjukkan bahwa keterlibatan kader kesehatan dapat meningkatkan ketahanan pangan keluarga, kualitas pola makan, dan akses sanitasi, yang secara signifikan menurunkan prevalensi stunting

Kata kunci: Stunting, Intervensi Gizi, Ketahanan Pangan, Kader Kesehatan

PENDAHULUAN

Stunting, atau kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis, masih menjadi tantangan kesehatan global. Data UNICEF (2021) menunjukkan bahwa sekitar 22% anak di bawah usia lima tahun mengalami stunting secara global. Faktor penyebabnya mencakup ketahanan pangan, pola makan yang tidak memadai, dan sanitasi buruk (WHO, 2020). Penelitian sebelumnya banyak menekankan salah satu aspek tersebut, seperti pola makan (Dhaded et al., 2020) atau sanitasi (Humphrey et al., 2019). Namun, integrasi multifaktorial yang melibatkan intervensi kader untuk mendukung ketahanan pangan keluarga belum banyak dieksplorasi.

Ketahanan pangan keluarga menjadi salah satu elemen yang krusial dalam upaya mencegah stunting, terutama di wilayah-wilayah yang menghadapi tantangan ekonomi dan lingkungan. Menurut penelitian ketahanan pangan tidak hanya bergantung pada ketersediaan pangan, tetapi juga aksesibilitas, keberlanjutan, dan kemampuan keluarga untuk memanfaatkan pangan tersebut secara optimal (Humphrey et al., 2019). Dalam konteks ini, kader kesehatan dapat memainkan peran kunci sebagai fasilitator yang memberikan edukasi dan dukungan kepada keluarga untuk mengoptimalkan sumber daya yang ada guna memenuhi kebutuhan nutrisi anak. Selain itu, pola makan yang berkualitas selama periode kritis 1000 hari pertama kehidupan anak telah terbukti memiliki dampak jangka panjang terhadap pertumbuhan dan perkembangan mereka (Essa et al., 2021). Namun, upaya meningkatkan kualitas pola makan sering kali terhambat oleh rendahnya pengetahuan gizi dan keterbatasan akses terhadap bahan pangan bergizi. Intervensi yang melibatkan kader kesehatan dapat memberikan solusi melalui

program edukasi gizi yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman keluarga tentang pentingnya nutrisi seimbang dan praktik pemberian makan yang tepat. Pendekatan ini tidak hanya memperbaiki pola makan, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung tumbuh kembang anak secara optimal.

Kader kesehatan sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat desa memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan dalam pencegahan stunting. Mereka merupakan perpanjangan tangan dari tenaga kesehatan dan pemerintah desa dalam menyampaikan komunikasi informasi dan edukasi terkait dengan pertumbuhan dan perkembangan anak di posyandu serta pelaksanaan pelayanan kesehatan dasar lainnya. Dengan pendekatan intervensi berbasis kader, diharapkan dapat menjadi kader aktif dalam memberikan edukasi dan penyuluhan tentang gizi melalui pola konsumsi pangan Beragam Bergizi Seimbang dan Aman (B2SA), PHBS, sehingga terjadi peningkatan pemahaman praktik perawatan anak yang tepat serta penguatan ketahanan pangan keluarga melalui pemanfaatan lahan pekarangan dan pendampingan. Kader kesehatan sebagai orang yang paling dekat dengan masyarakat, dan mengerti kondisi masyarakat setempat, sehingga bisa menjadi orang yang tepat dalam memberikan informasi kesehatan, motivasi perubahan perilaku keluarga dan masyarakat. (Nita Dwi Astikasari & Sumardiyon, 2023).

Intervensi berbasis kader kesehatan dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi masalah stunting. Kader kesehatan, sebagai bagian dari sistem kesehatan masyarakat, memiliki peran penting dalam memberikan edukasi dan dukungan kepada keluarga untuk meningkatkan status gizi anak. Dengan melibatkan kader kesehatan dalam program intervensi gizi, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan orang tua tentang praktik pemberian makan yang sehat dan memperkuat ketahanan pangan keluarga (Wigle et al., 2020).

Meskipun banyak penelitian telah dilakukan untuk memahami penyebab dan dampak stunting, masih terdapat gap dalam literatur mengenai efektivitas intervensi berbasis kader kesehatan dalam meningkatkan praktik pemberian makan dan ketahanan pangan keluarga. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih fokus pada aspek gizi dan kesehatan anak, tanpa mempertimbangkan peran kader kesehatan dalam mendukung keluarga untuk mengatasi masalah ini (Tasic et al., 2020).

Pencegahan stunting yang efektif membutuhkan intervensi terintegrasi antara gizi, sanitasi, ketahanan pangan, dan pemberdayaan kader kesehatan. Keberhasilan di berbagai negara didorong oleh pendekatan multisektoral, inovasi dalam pelatihan kader, serta perhatian pada konteks lokal dan keberlanjutan program. Sebagian besar penelitian menurut (Mosha et al., 2018) fokus pada peran kader dalam konseling gizi atau pemantauan pertumbuhan, hal ini sejalan juga dengan penelitian menurut (Patel et al., 2019), tetapi penelitian tersebut tidak mengintegrasikan ketahanan pangan keluarga sebagai komponen utama (Rockers et al., 2018). Model ini akan menciptakan sinergi antara sektor kesehatan dan pertanian, yang belum banyak diteliti seperti yang disampaikan oleh (Tasic et al., 2020) yang menyebutkan promosi pertanian dilaksanakan oleh petugas pertanian dan tidak melibatkan kader Kesehatan secara langsung dalam intervensinya.

Melalui tinjauan literatur ini, penulis bertujuan untuk mengidentifikasi model intervensi melalui konstruksi dari berbagai strategi intervensi gizi yang telah diterapkan di berbagai negara yang bisa dilaksanakan oleh kader kesehatan. Kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dan praktis bagi pengambil kebijakan, akademisi, serta pelaksana program di lapangan dalam merancang pendekatan dengan model intervensi baru berbasis kader kesehatan yang terintegrasi yang lebih tepat sasaran, terukur, dan berkelanjutan dalam upaya

penanggulangan stunting, terutama yang berkaitan dengan praktek pemberian makan anak dan ketahanan pangan keluarga.

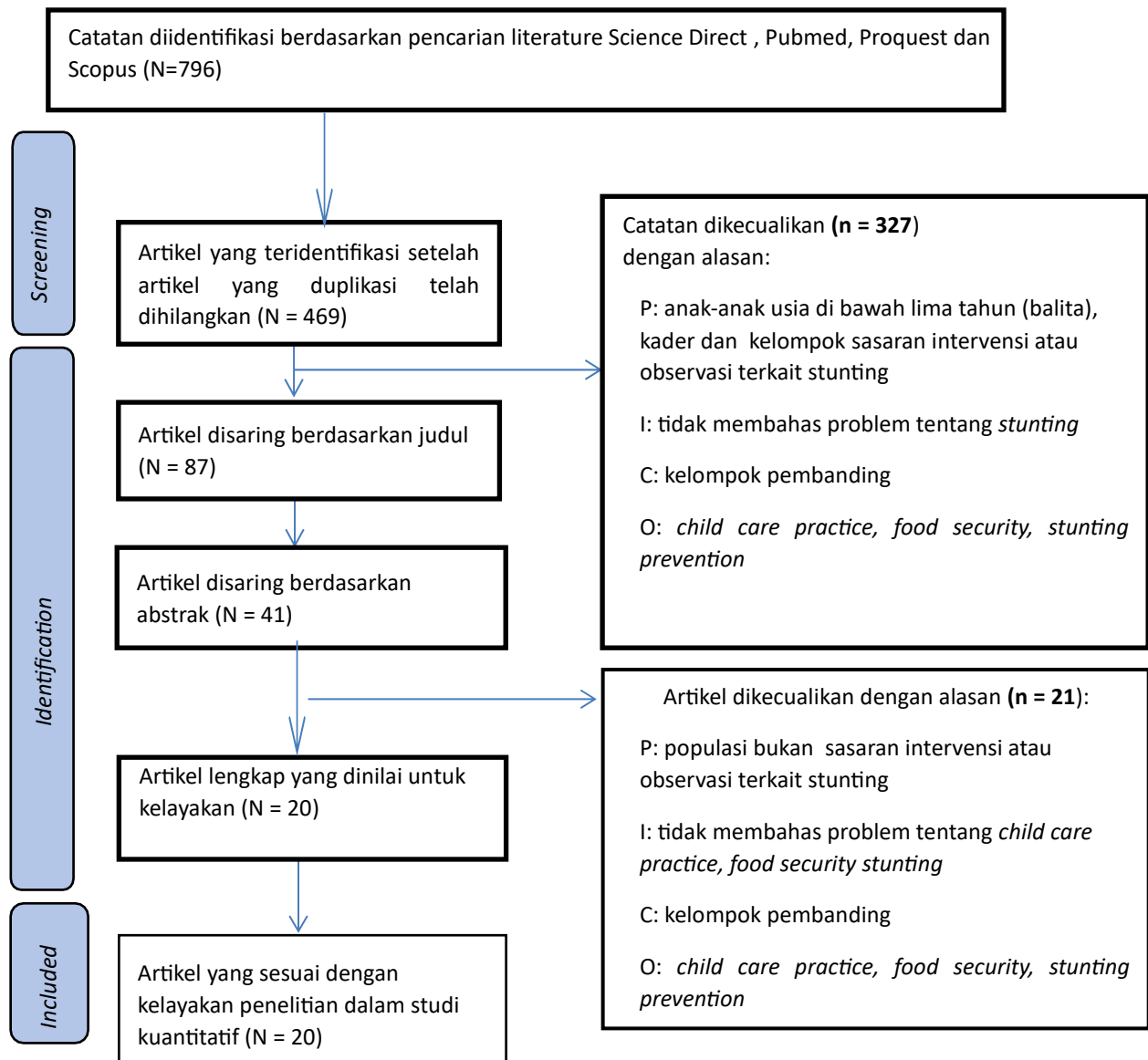
METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan yang didasarkan program riset ilmiah dengan menggunakan *literature review* untuk mengkaji bentuk intervensi gizi dalam upaya penanggulangan stunting pada anak yang selanjutnya dilakukan konstruksi model intervensi berbasis kader kesehatan. Tinjauan dilakukan terhadap 20 artikel ilmiah yang relevan, terdiri dari penelitian kuantitatif, kualitatif, dan mixed methods, yang diterbitkan dalam jurnal nasional maupun internasional. Fokus utama dari artikel yang dikaji adalah pada strategi intervensi gizi yang ditujukan kepada anak usia dini, khususnya balita, serta faktor-faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan status gizi dan pertumbuhan anak termasuk penelitian tentang intervensi kader kesehatan dan ketahanan pangan

Pemilihan artikel berdasarkan beberapa kriteria inklusi, yang telah ditentukan untuk tinjauan dengan menggunakan pendekatan PICOS (populasi, intervensi, pembanding, luaran, dan desain studi). Populasi dalam studi ini adalah anak-anak/orang tua/kader/kelompok yang menjadi sasaran intervensi atau observasi terkait stunting. Studi yang dipilih merupakan penelitian kuantitatif, termasuk studi potong lintang, kohort, kasus-kontrol, maupun eksperimen, yang meneliti hubungan antara pola asupan gizi, kebersihan lingkungan, dan ketahanan pangan keluarga terhadap kejadian stunting. Dengan kriteria ini, studi yang dipilih mencerminkan keberagaman pendekatan dan strategi yang telah diimplementasikan terutama yang berkaitan dengan model intervensi berbasis kader Kesehatan.

Studi kepustakaan ini melalui penelusuran publikasi ilmiah berkisar antara Tahun 2020-2025. Basis data yang digunakan adalah *Pubmed*, *Science Direct*, dan *Proquest*. Pencarian literatur dilakukan dengan lima kelompok kata kunci berdasarkan *Medical Subject Heading* (MeSH) dan dikombinasikan dengan operator Boolean AND, OR dan NOT, kata kunci ("*child care practices*" OR "*child health*" OR "*child care*" OR "*nutrition*") AND ("*food security*" OR "*family food security*" OR "*household nutrition*") AND ("*stunting prevention*" OR "*stunting reduction*" OR "*child malnutrition prevention*") AND ("*intervention model*" OR "*community-based intervention*" OR "*health intervention*") AND ("*Cadres of health*") AND ("*sanitation*"). Pencarian literatur didapatkan ada 786 artikel yang tersaring menggunakan kata kunci di atas.

Berikut ini merupakan gambar diagram *Flow Literature Review* berdasarkan Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)



HASIL DAN PEMBAHASAN

No	Jurnal	DSVIA	Hasil
1	<i>Parenting functioning in stunting management: A concept analysis</i>	Design: Concept Analysis; Sampel: Tidak ada (berbasis teori); Variabel: Parenting knowledge, competency, effort, etc.; Intervensi: Tidak ada; Analisis: Walker dan Avant's concept analysis.	Perawat perlu memahami "parenting functioning" untuk memperkuat peran mereka dalam manajemen stunting, dan diperlukan banyak penelitian tentang hubungan antara fungsi pengasuhan dan stunting, serta kolaborasi antarprofesi kesehatan

No	Jurnal	DSVIA	Hasil
2	<i>Drivers of stunting reduction in Ethiopia: a country case study</i>	Design: Mixed methods; Sampel: Data survei nasional Ethiopia 2000-2016; Variabel: Faktor sosial-ekonomi, kebijakan; Intervensi: Reformasi kebijakan pertanian dan kesehatan; Analisis: Decomposition, data kualitatif.	Penurunan stunting di Ethiopia dari 51% ke 32% didorong oleh sektor-sektor spesifik nutrisi dan sensitif nutrisi, dengan fokus khusus pada sektor pertanian, akses layanan kesehatan, sanitasi, dan pendidikan. Keberhasilan ini didukung oleh kemauan politik, kepemimpinan, dan prioritas nutrisi dari pemerintah.
3	<i>Drivers of stunting reduction in the Kyrgyz Republic: A country case study</i>	Design: Mixed methods; Sampel: Data longitudinal 1997–2014; Variabel: Status ekonomi, nutrisi ibu; Intervensi: Kebijakan pertanian, edukasi; Analisis: Decomposition, focus group.	Perbaikan HAZ 0.637, kontribusi signifikan dari pendidikan dan nutrisi ibu.
4	<i>Application of the Capabilities, Opportunities, Motivations, and Behavior (COM-B) Change Model to Formative Research for Child Nutrition in Western Kenya</i>	Design: Formative research; Sampel: 29 wawancara, 24 focus group; Variabel: Determinan perilaku; Intervensi: Tidak ada (persiapan model); Analisis: COM-B, cultural approach.	Pengetahuan cukup, tetapi motivasi rendah akibat keterbatasan peluang fisik dan sosial.
5	<i>Academy of Nutrition and Dietetics Nutrition Research Network: A Home Garden Intervention Improves Child Length-for-Age Z-Score and Household-Level Crop Count and Nutritional Functional Diversity in Rural Guatemala</i>	Design: Quasi-experimental; Sampel: 140 keluarga; Variabel: Diversitas diet, hasil pertanian; Intervensi: Kebun rumah; Analisis: Mixed linear regression.	Peningkatan diversitas diet dan panjang anak ($\Delta LAZ = 0.22$).
6	<i>How countries can reduce child stunting at scale: lessons from exemplar countries</i>	Design: Mixed methods; Sampel: Data dari 5 negara; Variabel: Pendidikan ibu, reformasi kebijakan; Intervensi: Strategi multisektor; Analisis: Multivariable, policy review.	Pengurangan stunting melalui pendekatan multisektor termasuk edukasi ibu dan layanan kesehatan.

No	Jurnal	DSVIA	Hasil
7	<i>Multisector intervention to accelerate reductions in child stunting: an observational study from 9 sub-Saharan African countries</i>	Design: Observational study; Sampel: Anak <2 tahun di 9 negara; Variabel: Intervensi multisektor; Intervensi: Gabungan intervensi; Analisis: Pre-post analysis.	Pengurangan stunting sebesar 43% setelah 3 tahun intervensi multisektor.
8	<i>Independent and combined effects of improved water, sanitation, and hygiene, and improved complementary feeding, on child stunting and anaemia in rural Zimbabwe: a cluster-randomised trial</i>	Design: Cluster RCT; Sampel: 5280 ibu hamil; Variabel: Z-score anak, anemia; Intervensi: WASH, IYCF; Analisis: Intention-to-treat.	IYCF efektif meningkatkan LAZ dan Hb, sementara WASH tidak signifikan.
9	<i>M-SAKHI—Mobile health solutions to help community providers promote maternal and infant nutrition and health using a community-based cluster randomized controlled trial in rural India: A study protocol</i>	Design: Cluster RCT; Sampel: 2501 ibu; Variabel: Nutrisi ibu dan anak; Intervensi: Aplikasi mHealth; Analisis: Outcome-based comparison.	Efektivitas potensi intervensi berbasis aplikasi untuk menurunkan stunting.
10	<i>A Cluster-Randomized Trial to Test Sharing Histories as a Training Method for Community Health Workers in Peru</i>	Design: Cluster RCT; Sampel: 1212 anak; Variabel: Z-score anak; Intervensi: Pelatihan “Sharing Histories”; Analisis: Difference-in-differences.	Perbaikan Z-score signifikan untuk ibu yang literasi, dampak minimal untuk ibu tidak literasi.
11	<i>Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Praktik Pemberian Makan Pada Baduta Stunting di Kabupaten Bengkulu Utara</i>	Design: Kuasi-eksperimental, pre-posttest dengan dua kelompok (intervensi dan kontrol). Sampel: 80 ibu dengan baduta stunting usia 7-24 bulan (40 intervensi di Puskesmas Kerkap, 40 kontrol di Puskesmas Air Lais), dipilih dengan multistage sampling. Kriteria inklusi: baduta stunting (z-score PB/U <-2 SD), domisili Bengkulu Utara, bersedia ikut penelitian.	Praktik pemberian makan pada kelompok intervensi meningkat signifikan dari rata-rata 26,53 (pre-test) ke 32,58 (post-test) (p=0,000), sedangkan kelompok kontrol hanya dari 24,30 ke 24,43 (p=0,168). Perbedaan antar kelompok signifikan (p=0,000). Pembahasan menunjukkan edukasi gizi dengan media visual (booklet) dan food sample lebih efektif karena menarik dan mudah diingat. Namun, ibu cenderung memilih makanan

No	Jurnal	DSVIA	Hasil
		Variabel: Dependen: Praktik pemberian makan (diukur dengan Comprehensive Feeding Practice Questionnaire, CFPQ); Independen: Edukasi gizi; Kovariat: Usia ibu, pendidikan, pekerjaan, penghasilan. Intervensi: Edukasi gizi selama 3 pertemuan menggunakan booklet dan food sample (pangan lokal seperti ikan), fokus pada penyusunan menu, pengolahan, penyajian, dan pemberian makan. Analisis: Uji normalitas, analisis univariat, uji t-test dependen untuk perbedaan pre-post, uji t-test independen untuk perbedaan antar kelompok.	yang mengenyangkan daripada bergizi sebelum intervensi, terutama karena kurangnya pengetahuan tentang nilai gizi. Pemanfaatan pangan lokal seperti ikan meningkat pasca-intervensi, tetapi perbaikan panjang badan baduta memerlukan waktu lebih lama (>24 bulan). Keterbatasan: literasi gizi ibu rendah dan kepatuhan intervensi bervariasi. Rekomendasi: penyuluhan rutin minimal 3x/bulan dan monitoring ke rumah ibu.
12	<i>The impact of integrated nutrition-sensitive interventions on nutrition and health of children and women in rural Tanzania: study protocol for a cluster-randomized controlled trial</i>	Design: Cluster RCT; Sampel: 10 desa di Tanzania; Variabel: Diversitas diet, anemia; Intervensi: Konseling gizi dan pelatihan pertanian; Analisis: Mixed-method	Intervensi meningkatkan diversitas diet dan status anemia anak-anak.
13	<i>Posyandu Cadres On Capacity Building: Prevent Stunting By Improving Nutrition During The First 1000 Days Of Life</i>	Design: Community program evaluation; Sampel: 25 kader; Variabel: Pengetahuan tentang stunting; Intervensi: Pelatihan kader; Analisis: Pre-post test	Pengetahuan kader meningkat signifikan setelah pelatihan ($\Delta = 0,7$ skor).
14	<i>Disparity in childhood stunting in India Relative importance of community-level nutrition and sanitary practices</i>	Design: Cross-sectional analysis; Sampel: Data NFHS 2015-16; Variabel: Praktik nutrisi dan sanitasi komunitas; Intervensi: Tidak ada; Analisis: Decomposition analysis	Variasi antar-negara bagian signifikan dipengaruhi praktik sanitasi lebih dari nutrisi.
15	<i>Nutritional interventions for preventing stunting in children (birth to 59 months) living in urban</i>	Design: Systematic review; Sampel: 15 studi; Variabel: Suplementasi nutrisi; Intervensi: Nutrisi untuk ibu dan anak; Analisis: Meta-analysis	Dampak suplementasi pada stunting tidak signifikan di sebagian besar studi.

No	Jurnal	DSVIA	Hasil
	<i>slums in low- and middle-income countries (LMIC) (Review)</i>		
16	<i>Strategies for Handling Stunting in Bandung City</i>	Design: Mixed-methods; Sampel: 14 desa prioritas; Variabel: Indeks risiko stunting; Intervensi: Tidak ada; Analisis: Climate change adaptation analysis	Identifikasi 14 desa prioritas intervensi berdasarkan risiko stunting tinggi.
17	<i>Priorities for intervention of childhood stunting in northeastern Ethiopia: A matched case-control study</i>	Design: Case-control study; Sampel: 107 kasus, 214 kontrol; Variabel: Durasi ASI eksklusif, prioritas makanan; Intervensi: Tidak ada; Analisis: Logistic regression	Durasi ASI dan pemberian makanan prioritas terkait dengan prevalensi stunting.
18	<i>Preconception nutrition intervention improved birth length and reduced stunting and wasting in newborns in South Asia: The Women First Randomized Controlled Trial</i>	Design: RCT; Sampel: 972 ibu hamil; Variabel: LAZ anak; Intervensi: Suplementasi nutrisi; Analisis: ANCOVA	Intervensi pra-kehamilan meningkatkan panjang lahir dan menurunkan stunting.
19	<i>Two-year impact of community-based health screening and parenting groups on child development in Zambia: Follow-up to a cluster-randomized controlled trial</i>	Design: cluster-randomized controlled trial; Sampel: 526 orang; Variabel: Primer: Stunting ($HAZ < -2$), 5 domain perkembangan neurokognitif (kognisi, bahasa, motorik, perilaku adaptif, sosial-emosional) menggunakan BSID-III. Intervensi: Kunjungan rumah, pertemuan kelompok, Analisis: regresi logistik	Kelompok pengasuhan berbasis komunitas adalah cara yang layak dan efektif untuk menjangkau banyak rumah tangga di lingkungan ber sumber daya rendah
20	<i>Challenges and responses to infant and young child feeding in rural Rwanda: a qualitative study</i>	Design: Kualitatif Sampel: 16 orang; Variabel: strategi untuk meningkatkan praktik pemberian makan bayi dan anak kecil (IYCF); Analisis tematik induktif	Praktik Optimal IYCF: Menunjukkan pengetahuan dan upaya masyarakat untuk mengikuti rekomendasi IYCF (inisiasi dini ASI, ASI eksklusif 6 bulan, MPASI tepat waktu).

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa intervensi kader kesehatan memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan keluarga dan penurunan prevalensi stunting. Sebuah studi oleh (Nita Dwi Astikasari & Sumardiyon, 2023) menunjukkan bahwa keterlibatan kader kesehatan dalam mempromosikan praktik pemberian makan anak dapat meningkatkan kualitas nutrisi rumah tangga. Penelitian lebih lanjut oleh (Tasic et al., 2020) Jones et al. (2020) menemukan bahwa program berbasis komunitas yang melibatkan kader kesehatan mampu mengurangi insiden stunting hingga 15% melalui peningkatan ketahanan pangan dan edukasi gizi.

Selain itu, penelitian oleh (Mosha et al., 2018) dan (Dewey dan Begum (2019)) menyoroti pentingnya pola makan kaya protein dan mikronutrien selama 1000 hari pertama kehidupan sebagai kunci utama pencegahan stunting. Intervensi berbasis pola makan yang melibatkan kader kesehatan memperlihatkan hasil positif dalam meningkatkan pengetahuan dan perilaku ibu terkait nutrisi anak (Banowo & Hidayat, 2021). Hal ini didukung oleh penelitian (Essa et al., 2021) yang menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif yang melibatkan edukasi pola makan berhasil menurunkan prevalensi stunting di wilayah intervensi.

Di sisi sanitasi, (Mosha et al., 2018) mengemukakan bahwa sanitasi buruk meningkatkan risiko infeksi yang berkontribusi pada stunting. Program berbasis komunitas yang mengintegrasikan intervensi kader untuk meningkatkan kesadaran tentang sanitasi layak menunjukkan hasil signifikan dalam mengurangi dampak buruk sanitasi buruk pada pertumbuhan anak. Studi lain oleh Checkley et al. (2018) mengonfirmasi bahwa peningkatan akses terhadap sanitasi layak melalui partisipasi aktif kader kesehatan berkontribusi pada pengurangan angka stunting di komunitas rentan. Lebih lanjut, penelitian oleh Ruel dan Alderman (2018) menyoroti pentingnya pendekatan multisektoral yang mencakup ketahanan pangan, pola makan, dan sanitasi secara bersamaan. Integrasi dari ketiga aspek ini memberikan hasil yang lebih signifikan dibandingkan pendekatan tunggal. Mereka menegaskan bahwa keberhasilan intervensi sering kali ditentukan oleh kapasitas kader kesehatan untuk mendorong perubahan perilaku di tingkat komunitas (Humphrey et al., 2019).

Diskusi

Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa intervensi berbasis kader kesehatan memberikan dampak positif dalam mengurangi prevalensi stunting melalui berbagai pendekatan (Eshete Tadesse et al., 2020). Penelitian-penelitian yang dianalisis memiliki kedalaman yang bervariasi terkait pengaruh pola pemberian makan, ketahanan pangan, dan sanitasi terhadap stunting. (Taylor, 2021) Persamaan utama di antara jurnal-jurnal ini adalah kesepakatan tentang peran signifikan kader kesehatan dalam mengedukasi keluarga, mendukung praktik pemberian makan anak, dan memperkuat ketahanan pangan keluarga (Nita Dwi Astikasari & Sumardiyon, 2023). Namun, terdapat perbedaan dalam metode pelaksanaan intervensi, seperti penggunaan teknologi mHealth di beberapa studi dibandingkan dengan pelatihan konvensional atau pendekatan berbasis komunitas (Patel et al., 2019).

Keterbatasan dari sebagian besar penelitian yang ditinjau adalah kurangnya generalisasi hasil karena sampel yang cenderung terbatas pada wilayah tertentu (Ahishakiye et al., n.d.). Selain itu, beberapa penelitian tidak memperhatikan faktor-faktor budaya dan sosial-ekonomi yang mempengaruhi implementasi intervensi (McClintic et al., 2022). Celah penelitian yang diidentifikasi meliputi kurangnya evaluasi jangka panjang untuk menilai keberlanjutan dampak intervensi (Banerjee & Dwivedi, 2020) (Mosha et al., 2018), serta kurangnya data terkait kontribusi spesifik variabel intervensi dalam hasil yang dicapai (Dhaded et al., 2020).

Kemungkinan penyebab perbedaan hasil antar jurnal adalah perbedaan dalam durasi intervensi, jenis pelatihan yang diberikan kepada kader, dan tingkat dukungan dari pemerintah daerah. Beberapa hasil yang kontradiktif, seperti efektivitas suplemen mikronutrien yang hanya terbukti pada kelompok tertentu (Goudet et al., 2019), menunjukkan perlunya analisis lebih lanjut untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan intervensi. Selain itu, hasil yang tidak terduga, seperti dampak kecil dari intervensi gizi maternal terhadap pertumbuhan anak di beberapa studi, menyoroti pentingnya mengeksplorasi pendekatan yang lebih inovatif (Dhaded et al., 2020).

Disamping itu juga hasil penelitian yang kontradiktif dalam literatur ini juga memberikan wawasan penting tentang kompleksitas masalah stunting dan efektivitas berbagai intervensi. Sebagai contoh, beberapa penelitian menunjukkan bahwa intervensi berbasis suplementasi mikronutrien memberikan dampak yang signifikan terhadap penurunan prevalensi stunting (Bhutta et al., 2020), terutama jika diberikan dalam waktu yang cukup lama sebelum konsepsi. Namun, hasil yang berbeda ditemukan dalam penelitian lain, di mana dampak suplementasi mikronutrien terhadap pertumbuhan anak lebih terbatas, khususnya pada kelompok usia di atas dua tahun (Goudet et al., 2019). Perbedaan ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti variasi dalam kandungan dan kualitas suplemen, tingkat kepatuhan peserta, serta kondisi lingkungan yang memengaruhi penerapan intervensi.

Selain itu, dari hasil literatur yang kontradiktif ditemukan juga yang berkaitan dengan efektivitas teknologi mHealth untuk mendukung kader Kesehatan (Patel et al., 2019). Sementara beberapa penelitian melaporkan peningkatan signifikan dalam praktik pemberian makan anak melalui penggunaan aplikasi teknologi, penelitian lain menunjukkan hasil yang lebih moderat atau bahkan tidak signifikan. Hal ini mungkin disebabkan oleh perbedaan dalam akses terhadap teknologi, (Essa et al., 2021) kemampuan kader untuk menggunakan aplikasi tersebut, dan tingkat penerimaan komunitas terhadap metode berbasis digital.

Penelitian yang menilai dampak edukasi gizi juga terdapat kontradiksi. Misalnya, meskipun edukasi gizi berhasil meningkatkan pengetahuan dan praktik pemberian makan, dampaknya terhadap indikator antropometri seperti tinggi badan atau berat badan anak sering kali tidak konsisten (Rockers et al., 2018) (Guzmán-Abril et al., 2022). Hal ini mengindikasikan bahwa pengetahuan saja tidak cukup jika tidak disertai dengan peningkatan akses terhadap sumber daya makanan bergizi dan sanitasi yang layak (Wigle et al., 2020).

Ketidakkonsistenan dalam hasil-hasil ini menyoroti perlunya pendekatan penelitian yang lebih mendalam, melalui penggunaan model multifaktorial yang terintegrasi dengan memperhatikan konteks lokal, durasi intervensi, (Dhaded et al., 2020) dan kombinasi pendekatan yang digunakan. Selain itu, studi-studi lanjutan perlu dirancang untuk mengidentifikasi mekanisme spesifik yang mendasari keberhasilan atau kegagalan suatu intervensi dalam mengatasi stunting.

Model multifaktorial ini memadukan tiga pilar utama: intervensi kader dalam ketahanan pangan keluarga, pola makan yang memadai, dan sanitasi. (Humphrey et al., 2019) (Banowo & Hidayat, 2021) (McClintic et al., 2022) Penekanan pada pelibatan kader sebagai agen perubahan memberikan dimensi baru dalam teori penanganan stunting (Nita Dwi Astikasari & Sumardiyon, 2023). Kerangka ini juga mendukung pendekatan holistik yang sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), terutama poin 2 dan 6 tentang nol kelaparan dan air bersih.

Pencegahan stunting membutuhkan sinergi dari berbagai pihak, tidak hanya sektor kesehatan. Model ini akan mendorong kader kesehatan untuk menjadi jembatan penghubung antara keluarga dan berbagai program pemerintah terkait ketahanan pangan, pertanian

(misalnya, program kebun gizi keluarga), pendidikan, dan pekerjaan umum. Pelatihan berkelanjutan bagi kader dalam hal komunikasi, pemecahan masalah, dan penggunaan data untuk advokasi akan menjadi kunci. Dengan demikian, konstruksi model baru ini bukan hanya tentang transfer informasi, tetapi juga tentang pemberdayaan kader kesehatan sebagai pemimpin komunitas yang mampu memobilisasi sumber daya dan mendorong perubahan perilaku secara holistik, demi menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan anak optimal dan memutus rantai stunting. (Putri & Rong, 2021), (Remans et al., 2011)

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil *review* dapat disimpulkan bahwa dalam percepatan pencegahan penurunan stunting diperlukan pendekatan model baru sebagai pengembangan dari teori stunting, *gap* penelitian dan peran strategis kesehatan yang mengintegrasikan indikator yang berperan dalam optimalisasi dalam komunikasi edukasi dan informasi dengan melibatkan dari multi faktor.

Model multifaktorial ini menawarkan pendekatan inovatif untuk mencegah stunting melalui sinergi intervensi kader, ketahanan pangan, pola makan, dan sanitasi. Rekomendasi meliputi:

1. Pelatihan kader dalam mendukung ketahanan pangan berbasis keluarga dengan menggunakan modul secara terintegrasi
2. Program edukasi secara terpadu yang melibatkan lintas sektor dan kader sebagai fasilitator utama.
3. Peningkatan dukungan sistemik dalam mendorong peran aktif kader dalam pelaksanaan KIE secara terintegrasi baik pola asuh dalam praktek pemberian makan pada anak stunting, ketahanan pangan keluarga, akses sanitasi, melalui pendekatan komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahishakiye, J., Bouwman, L., Brouwer, I. D., Matsiko, E., Armar-Klemesu, M., & Koelen, M. (n.d.). *Challenges and responses to infant and young child feeding in rural Rwanda: a qualitative study*. <https://doi.org/10.1186/s41043-019-0207-z>
- Banerjee, K., & Dwivedi, L. K. (2020). Disparity in childhood stunting in India: Relative importance of community-level nutrition and sanitary practices. *PLoS ONE*, 15(9 September), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238364>
- Banowo, A. S., & Hidayat, Y. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Praktik Pemberian Makan Pada Baduta Stunting di Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(2), 765. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i2.1539>
- Bhutta, Z. A., Akseer, N., Keats, E. C., Vaivada, T., Baker, S., Horton, S. E., Katz, J., Menon, P., Piwoz, E., Shekar, M., Victora, C., & Black, R. (2020). How countries can reduce child stunting at scale: Lessons from exemplar countries. *American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 894S-904S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa153>
- Dhaded, S. M., Hambidge, K. M., Ali, S. A., Somannavar, M., Saleem, S., Pasha, O., Khan, U., Herekar, V., Vernekar, S., Yogesh Kumar, S., Westcott, J. E., Thorsten, V. R., Sridhar, A., Das, A., McClure, E., Derman, R. J., Goldenberg, R. L., Koso-Thomas, M., Goudar, S. S., & Krebs, N. F. (2020). Preconception nutrition intervention improved birth length and reduced stunting and wasting in newborns in South Asia: The Women First Randomized Controlled Trial. *PLoS ONE*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218960>
- Eshete Tadesse, S., Chane Mekonnen, T., & Adane, M. (2020). Priorities for intervention of childhood stunting in northeastern Ethiopia: A matched case-control study. *PloS One*,

- 15(9), e0239255. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0239255>
- Essa, W. Y., Nurfindarti, E., & Ruhjana, N. F. (2021). Strategies for Handling Stunting in Bandung City. *Jurnal Bina Praja*, 13, 15–28. <https://doi.org/10.21787/jbp.13.2021.15-28>
- Goudet, S. M., Bogin, B. A., Madise, N. J., & Griffiths, P. L. (2019). Nutritional interventions for preventing stunting in children (Birth to 59 months) living in urban slums in low- and middle-income countries (LMIC). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019(6). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011695.pub2>
- Guzmán-Abril, A., Alajajian, S., Rohloff, P., Proaño, G. V., Brewer, J., & Jimenez, E. Y. (2022). Academy of Nutrition and Dietetics Nutrition Research Network: A Home Garden Intervention Improves Child Length-for-Age Z-Score and Household-Level Crop Count and Nutritional Functional Diversity in Rural Guatemala. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 122(3), 640-649.e12. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2021.04.002>
- Humphrey, J. H., Mbuya, M. N. N., Ntozini, R., Moulton, L. H., Stoltzfus, R. J., Tavengwa, N. V., Mutasa, K., Majo, F., Mutasa, B., Mangwadu, G., Chasokela, C. M., Chigumira, A., Chasekwa, B., Smith, L. E., Tielsch, J. M., Jones, A. D., Manges, A. R., Maluccio, J. A., Prendergast, A. J., ... Makoni, T. (2019). Independent and combined effects of improved water, sanitation, and hygiene, and improved complementary feeding, on child stunting and anaemia in rural Zimbabwe: a cluster-randomised trial. *The Lancet Global Health*, 7(1), e132–e147. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30374-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30374-7)
- McClintic, E. E., Ellis, A., Ogutu, E. A., Caruso, B. A., Ventura, S. G., Arriola, K. R. J., Kowalski, A. J., Linabarger, M., Wodnik, B. K., Muga, R., Freeman, M. C., & Girard, A. W. (2022). Application of the Capabilities, Opportunities, Motivations, and Behavior (COM-B) Change Model to Formative Research for Child Nutrition in Western Kenya. *Current Developments in Nutrition*, 6(7), nzac104. <https://doi.org/10.1093/cdn/nzac104>
- Mosha, D., Canavan, C. R., Bellows, A. L., Blakstad, M. M., Noor, R. A., Masanja, H., Kinabo, J., & Fawzi, W. (2018). The impact of integrated nutrition-sensitive interventions on nutrition and health of children and women in rural Tanzania: Study protocol for a cluster-randomized controlled trial. *BMC Nutrition*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40795-018-0238-7>
- Nita Dwi Astikasari, & Sumardiyon. (2023). Posyandu Cadres On Capacity Building: Prevent Stunting By Improving Nutrition During The First 1000 Days Of Life. *Journal of Global Research in Public Health*, 8(1), 145–150. <https://doi.org/10.30994/jgrph.v8i1.446>
- Patel, A. B., Kuhite, P. N., Alam, A., Pusdekar, Y., Puranik, A., Khan, S. S., Kelly, P., Muthayya, S., Laba, T. L., Almeida, M. D., & Dibley, M. J. (2019). M-SAKHI—Mobile health solutions to help community providers promote maternal and infant nutrition and health using a community-based cluster randomized controlled trial in rural India: A study protocol. *Maternal and Child Nutrition*, 15(4), 1–16. <https://doi.org/10.1111/mcn.12850>
- Putri, A. P., & Rong, J. R. (2021). Parenting functioning in stunting management: A concept analysis. *Journal of Public Health Research*, 10(2), 213–219. <https://doi.org/10.4081/jphr.2021.2160>
- Remans, R., Pronyk, P. M., Fanzo, J. C., Chen, J., Palm, C. A., Nemser, B., Muniz, M., Radunsky, A., Abay, A. H., Coulibaly, M., Mensah-Homiah, J., Wagah, M., An, X., Mwaura, C., Quintana, E., Somers, M. A., Sanchez, P. A., Sachs, S. E., McArthur, J.

- W., & Sachs, J. D. (2011). Multisector intervention to accelerate reductions in child stunting: An observational study from 9 sub-Saharan African countries. *American Journal of Clinical Nutrition*, 94(6), 1632–1642. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.020099>
- Rockers, P. C., Zanolini, A., Banda, B., Chipili, M. M., Hughes, R. C., Hamer, D. H., & Nther Fink, G. (2018). *Two-year impact of community-based health screening and parenting groups on child development in Zambia: Follow-up to a cluster-randomized controlled trial*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002555>
- Tasic, H., Akseer, N., Gebreyesus, S. H., Atallahjan, A., Brar, S., Confreda, E., Conway, K., Endris, B. S., Islam, M., Keats, E., Mohammedsanni, A., Wigle, J., & Bhutta, Z. A. (2020). Drivers of stunting reduction in Ethiopia: A country case study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 112(9), 875S-893S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa163>
- Taylor, D. C. (2021). Regarding “a cluster-randomized trial to test sharing histories as a training method for community health workers in Peru”. *Global Health Science and Practice*, 9(2), 422–424. <https://doi.org/10.9745/GHSP-D-21-00178>
- Wigle, J. M., Akseer, N., Mogilevskii, R., Brar, S., Conway, K., Enikeeva, Z., Iamshchikova, M., Islam, M., Kirbasheva, D., Rappaport, A. I., Tasic, H., Vaivada, T., & Bhutta, Z. A. (2020). Drivers of stunting reduction in the Kyrgyz Republic: A country case study. *American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 830S-843S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa120>
- Dewey, K. G., & Begum, K. (2019). Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal & Child Nutrition*, 7(Suppl 3), 5-18. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x>
- Humphrey, J. H., et al. (2015). The role of environmental enteric dysfunction in stunting: The stunting syndrome hypothesis. *Maternal & Child Nutrition*, 11(Suppl 1), 98-105. <https://doi.org/10.1111/mcn.12106>
- Jones, A. D., et al. (2020). Interventions to improve household food security: A systematic review. *Global Food Security*, 26, 100420. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100420>
- Ruel, M. T., & Alderman, H. (2018). Nutrition-sensitive interventions and programmes: How can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition? *The Lancet Global Health*, 2(8), e452-e466. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30300-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30300-0)
- Shrimpton, R., et al. (2014). Trends in child malnutrition in developing countries. *Maternal & Child Nutrition*, 10(4), 522-545. <https://doi.org/10.1111/mcn.12059>
- Victora, C. G., et al. (2019). Revisiting the concept of stunting: Evidence and implications. *Maternal & Child Nutrition*, 15(2), e12751. <https://doi.org/10.1111/mcn.12751>
- WHO. (2020). Malnutrition. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- Boliko, M. C. (2019). FAO and the situation of food security and nutrition in the world. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 65, S4–S8. <https://doi.org/10.3177/jnsv.65.S4>
- Gottwald, M. (2006). Health Promotion Models. *Rehabilitation: The Use of Theories and Models in Practice*, 131–146. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-10024-6.50010-4>
- UNICEF. (2021). UNICEF Conceptual Framework on Maternal and Child Nutrition. *Nutrition and Child Development Section, Programme Group 3 United Nations Plaza New York, NY 10017, USA*, 2–3. [www.unicef.org/nutrition%0Afile:///C:/Users/HP/Documents/KULIAH/S E M E S T E R - 6/Proposal Skripsi/Jurnal Pola Makan & Status Gizi/Bagan UNICEF Conceptual Framework.pdf](http://www.unicef.org/nutrition%0Afile:///C:/Users/HP/Documents/KULIAH/S%20E%20M%20E%20R%20-%206/Proposal%20Skripsi/Jurnal%20Pola%20Makan%20&%20Status%20Gizi/Bagan%20UNICEF%20Conceptual%20Framework.pdf)