

Determinan stunting pada anak usia di bawah lima tahun di Aceh: Analisis data SUSENAS dan SSGBI 2019

Determinants of stunting in under-five children in Aceh: Evidence from SUSENAS and SSGBI 2019

SAGO: Gizi dan Kesehatan
2025, Vol. 6(3) 632-644
© The Author(s) 2025



DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v6i3.2847>
<https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/gikes>



Poltekkes Kemenkes Aceh

Reny Ivaqueene Kobat^{1*}, Aripin Ahmad², Meutia Zahara³

Abstract

Background: Stunting in children under five years of age is a chronic nutritional problem that has long-term impacts on the quality of physical growth and cognitive development of children. Aceh has recorded a high prevalence of stunting (SSGBI 2019:34,18%); however, studies that integrate national data to identify actionable local determinants remain limited.

Objective: To identify factors associated with stunting among children under five years of age in Aceh and determine the dominant factors that could become the focus of local policy interventions.

Methods: This cross-sectional study analyzed secondary data from the 2019 Susenas and SSGBI. The sample was selected as a subset of all households in Aceh Province that were recorded in both surveys and met the inclusion criteria (children aged 0–59 months with complete anthropometric and related variable data), resulting in 1,019 children in 2019. Multistage stratified cluster sampling was conducted by the BPS and Ministry of Health. Stratified data from Aceh Province were used for this analysis. The analysis included descriptive analysis, bivariate tests (chi-square), and multivariate logistic regression to identify determinant factors (Adjusted Odds Ratio [AOR], 95% confidence level).

Results: The prevalence of stunting among children under five years of age in Aceh was 27,67% (n=1,019). In the bivariate analysis, factors significantly associated with stunting were Early Initiation of Breastfeeding (EIBF) (p=0,002), exclusive breastfeeding (p=0,043), access to food (p=0,033), access to information media (p=0,001), parental education (p<0,05), birth spacing (p=0,000), and area (urban/rural) (p=0,003). In the multivariate model, the dominant factors increasing the odds of stunting were severe household food insecurity (AOR=1,56), not accessing health information media (AOR=1,51), living in rural areas (AOR=1,40), and not practicing EIBF (AOR=1,40), all of which were significant at p<0,05.

Conclusion: Food security is the most dominant factor associated with stunting in Aceh, Indonesia. Recommended interventions include strengthening family- and community-based food security programs (including targeted food assistance and food diversification), improving maternal nutrition education during the first 1,000 days of life with empowerment strategies through accessible information media, and enhancing breastfeeding support and posyandu services in rural areas.

Keywords:

Stunting; Food Security; Breastfeeding; Socioeconomic Factors

Abstrak

Latar belakang: Stunting pada balita merupakan masalah gizi kronis yang berdampak jangka panjang pada kualitas pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Aceh tercatat memiliki prevalensi stunting yang tinggi (SSGBI 2019: 34,18%), namun studi yang menggabungkan data nasional untuk mengidentifikasi determinan lokal yang dapat ditindaklanjuti masih terbatas. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan memanfaatkan data Susenas dan SSGBI 2019 untuk analisis determinan stunting di Aceh.

Tujuan: Mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh dan menentukan faktor dominan yang berpotensi menjadi sasaran intervensi kebijakan daerah.

Metode: Penelitian potong lintang menganalisis data sekunder Susenas dan SSGBI 2019. Sampel diambil sebagai subset seluruh rumah tangga di Provinsi Aceh yang tercatat pada kedua survei dan memenuhi kriteria inklusi (balita usia 0–59 bulan).

¹ Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: renyivaqueene@gmail.com

² Poltekkes Kemenkes Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: aripinturime@gmail.com

³ Universitas Muhammadiyah Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: meutia.zahara@unmuha.ac.id

Penulis Korespondensi:

Reny Ivaqueene Kobat: Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Aceh. Jln. Kampus Muhammadiyah No. 93, Batoh, Lueng Bata, 23245 Banda Aceh, Aceh, Indonesia. E-mail: renyivaqueene@gmail.com

Diterima: 02/09/2025

Revisi: 26/09/2025

Disetujui: 12/10/2025

Diterbitkan: 14/11/2025

dengan data antropometri dan variabel terkait lengkap), sehingga diperoleh 1.019 balita pada tahun 2019. Pengambilan sampel multistage stratified cluster oleh BPS dan Kemenkes; untuk analisis ini digunakan data terstratifikasi provinsi Aceh. Analisis meliputi analisis deskriptif, uji bivariat (chi-square) dan regresi logistik multivariat untuk mengidentifikasi faktor determinan (Adjusted Odds Ratio — AOR; tingkat kepercayaan 95%).

Hasil: Prevalensi stunting pada balita di Aceh sebesar 27,67% (n=1.019). Pada analisis bivariat, faktor yang berhubungan signifikan dengan stunting adalah Inisiasi Menyusu Dini (IMD) ($p=0,002$), pemberian ASI eksklusif ($p=0,043$), akses terhadap makanan ($p=0,033$), akses media informasi ($p=0,001$), pendidikan orang tua ($p<0,05$), jarak kelahiran ($p=0,000$), dan wilayah (kota/desa) ($p=0,003$). Pada model multivariat, faktor dominan yang meningkatkan odds stunting adalah rumah tangga rawan pangan berat (AOR=1,56), tidak mengakses media informasi kesehatan (AOR=1,51), tinggal di wilayah desa (AOR=1,40), serta tidak melakukan IMD (AOR=1,40); semua signifikan pada tingkat $p<0,05$.

Kesimpulan: Ketahanan pangan merupakan faktor paling dominan terkait stunting di Aceh. Intervensi yang direkomendasikan meliputi penguatan program ketahanan pangan berbasis keluarga dan komunitas (termasuk bantuan pangan target dan diversifikasi pangan), peningkatan edukasi gizi ibu pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) dengan strategi pemberdayaan melalui media informasi yang mudah diakses, serta peningkatan dukungan pemberian ASI dan pelayanan posyandu di wilayah pedesaan.

Kata Kunci:

Stunting; Ketahanan pangan; Pemberian ASI eksklusif; Determinan sosio-ekonomi; Aceh

Pendahuluan

Stunting pada balita merupakan masalah gizi kronis yang berdampak luas pada perkembangan fisik, kognitif, dan produktivitas manusia pada masa dewasa, sehingga menjadi prioritas kebijakan kesehatan nasional dan global. Pemerintah Indonesia menargetkan penurunan prevalensi stunting secara signifikan dalam kerangka RPJMN, dengan target ambisius mencapai 14% pada 2024 — target yang menuntut intervensi tepat sasaran berdasarkan bukti lokal (Kemenkes RI, 2023). Kondisi ini ditandai oleh tingginya prevalensi anak yang tumbuh dengan tinggi badan di bawah standar untuk usia mereka, yang disebabkan oleh kekurangan nutrisi yang berlangsung lama (Tambunan & Nurbaeti, 2024; Vaivada et al., 2020). Stunting tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik, tetapi juga pada perkembangan kognitif anak, yang dapat mengakibatkan rendahnya produktivitas di masa depan serta risiko penyakit degeneratif di usia dewasa (Muchlis et al., 2023; Wahyuningsih et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa anak-anak yang mengalami stunting cenderung memiliki kapasitas belajar yang terbatas, yang pada gilirannya meningkatkan biaya perawatan kesehatan dan menghambat pertumbuhan ekonomi jangka panjang (Randani et al., 2022).

Di Indonesia, prevalensi stunting masih tinggi, meskipun terdapat tren penurunan di beberapa wilayah. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia (BKPK) melaporkan bahwa prevalensi nasional stunting tercatat 30,8% pada tahun 2018 (Randani et al., 2022). Sementara itu, di Provinsi Aceh, prevalensi pada tahun 2019 masih

berada pada angka yang signifikan, mencapai 34,18% berdasarkan hasil Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) (Bustami & Miko, 2020). Meskipun telah dilaksanakan berbagai upaya seperti program pemberian makanan tambahan, peningkatan cakupan imunisasi, dan penyuluhan gizi, prevalensi stunting di Aceh belum menunjukkan penurunan yang berarti. Hal ini menunjukkan bahwa masalah ini berkaitan erat dengan faktor-faktor kompleks seperti ketahanan pangan, akses terhadap informasi gizi, dan kondisi sosial ekonomi (Al Rahmad et al., 2020; Ramadhani & Baizal, 2023; Wali et al., 2020).

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi sejumlah faktor yang berkontribusi terhadap stunting. Titaley et al. menemukan bahwa faktor sosial ekonomi dan pendidikan orang tua memiliki keterkaitan yang signifikan dengan kejadian stunting, di mana pendidikan ibu yang rendah dan ketidakteraturan dalam pemberian ASI eksklusif menjadi faktor risiko utama (Titaley et al., 2019). Penelitian lain oleh Fenta et al. (2020) menunjukkan bahwa faktor lingkungan, termasuk sanitasi dan akses terhadap air bersih, juga berperan penting dalam kejadian stunting. Hal tersebut dapat disamakan dengan kondisi di Aceh terkait dengan keterbatasan akses terhadap fasilitas kesehatan (Muchlis et al., 2023; Wicaksono & Harsanti, 2020).

Provinsi Aceh menonjol sebagai wilayah dengan beban stunting yang relatif tinggi dibandingkan rata-rata nasional. Berdasarkan SSGBI 2019, prevalensi stunting di Aceh dilaporkan sekitar 34,18% (SSGBI/penelitian lokal), dan sejumlah studi regional maupun nasional menemukan angka yang tetap tinggi pada rentang tahun berikutnya, bahkan ada laporan

prevalensi mendekati 40% pada beberapa survei lokal, menunjukkan ketidakmerataan penurunan stunting antar-provinsi dan kerentanan Aceh secara kontekstual. Ketidakseimbangan ini menegaskan kebutuhan analisis yang spesifik wilayah untuk merancang intervensi yang relevan secara kultural dan logistic (Muliadi et al., 2025; Sufri et al., 2023).

Meskipun telah muncul banyak penelitian tentang faktor risiko stunting, sejumlah studi cenderung terfragmentasi — memisahkan analisis faktor gizi spesifik (mis. asupan makanan dan status mikronutrien) dari faktor gizi sensitif (mis. sanitasi, pendidikan ibu, ketahanan pangan rumah tangga). Di Aceh, penelitian-penelitian sebelumnya seringkali berskala lokal atau fokus pada satu dimensi (mis. sosial-ekonomi atau sanitasi) sehingga belum memberikan gambaran komprehensif terhadap interaksi antar-faktor yang menentukan stunting di tingkat provinsi. Selain itu, pemanfaatan data sekunder nasional yang berbeda karakteristik (mis. Susenas vs SSGBI/SSGI) untuk analisis komparatif dan integratif masih jarang dilakukan, padahal penggabungan kedua sumber data dapat memperkaya variabel analisis dan memperkuat validitas temuan kebijakan. Studi-studi sekunder terbaru yang memanfaatkan data nasional menunjukkan potensi analisis sekunder untuk mengidentifikasi determinan dan menargetkan intervensi, namun jarang menggabungkan dataset Susenas dengan SSGBI secara sistematis. (Fikrie et al., 2024; Firdausi & Shoim, 2023; Laksono et al., 2024; Pratidina et al., 2023; Yanti et al., 2020).

Menggabungkan data Susenas (Survei Sosial Ekonomi Nasional) dan SSGBI/SSGI (Survei Status Gizi Balita Indonesia), penelitian ini bermaksud melakukan analisis determinan stunting di Aceh secara integratif — menguji pengaruh simultan faktor gizi spesifik (asupan makanan, status mikronutrien) dan faktor gizi sensitif (pendidikan ibu, sanitasi, ketahanan pangan rumah tangga, akses layanan kesehatan) serta memeriksa interaksi antar-faktor tersebut dalam konteks daerah. Pendekatan gabungan ini memberikan keuntungan: peningkatan ukuran sampel, kemampuan menelaah variabel sosial-ekonomi yang detail dari Susenas, sekaligus variabel antropometri dan gizi spesifik dari SSGBI, sehingga temuan menjadi lebih kuat dan relevan untuk kebijakan provinsi (Laksono et al., 2024).

Mempertimbangkan urgensi penurunan stunting di Aceh dan kebutuhan bukti kontekstual yang komprehensif, maka penelitian ini diharapkan menghasilkan bukti kebijakan yang dapat langsung diadopsi oleh perencana program gizi dan lintas sektor

di provinsi. Secara khusus, studi ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinan stunting pada balita di Aceh melalui analisis terpadu Susenas dan SSGBI, serta merekomendasikan prioritas intervensi gizi sensitif dan spesifik yang kontekstual demi mempercepat capaian target penurunan stunting di provinsi tersebut.

Metode

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain potong lintang (cross-sectional) dengan memanfaatkan data sekunder dari *Survei Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS)* dan *Studi Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI)* tahun 2019. Desain ini digunakan untuk menganalisis hubungan antara faktor-faktor gizi spesifik, gizi sensitif, dan sosial ekonomi terhadap kejadian stunting pada balita di Provinsi Aceh. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen (faktor gizi spesifik, gizi sensitif, dan faktor lain) dengan variabel dependen (stunting pada balita) tanpa memerlukan pengamatan longitudinal.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 0–59 bulan yang tercatat dalam survei nasional SUSENAS dan SSGBI tahun 2019 di Provinsi Aceh. Kedua sumber data tersebut dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, dengan metodologi yang saling melengkapi: SUSENAS menyediakan informasi sosial ekonomi rumah tangga, sementara SSGBI mencakup status gizi dan data antropometri balita. Dari penggabungan kedua basis data tersebut, diperoleh 1.019 balita yang memiliki data lengkap tentang tinggi badan, umur, dan variabel-variabel penjelas lain yang diperlukan untuk analisis.

Proses penarikan sampel mengikuti metode two-stage stratified cluster sampling, sebagaimana dilakukan dalam survei nasional. Tahap pertama adalah pemilihan blok sensus sebagai kluster utama secara proporsional terhadap jumlah rumah tangga di setiap kabupaten/kota. Tahap kedua adalah pemilihan rumah tangga secara acak sistematis di dalam setiap blok sensus. Sampel balita yang digunakan dalam penelitian ini merupakan subset terintegrasi dari rumah tangga di Aceh yang terdapat dalam kedua survei tersebut dan memiliki kesesuaian identitas geografis (*matching by enumeration area code*).

Kriteria inklusi yaitu balita usia 0–59 bulan yang memiliki data antropometri lengkap (tinggi badan dan umur). Balita yang tercatat sebagai anggota rumah tangga di Provinsi Aceh pada dataset SUSENAS dan SSGBI 2019. Data rumah tangga yang memiliki informasi lengkap tentang variabel sosial ekonomi dan lingkungan. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu data balita dengan nilai *z-score* tinggi badan menurut umur (TB/U) di luar rentang $-6SD$ hingga $+6SD$ (outlier menurut standar WHO). Responden dengan data gizi atau sosial ekonomi yang hilang (missing data).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Susenas 2019 dan SSGBI 2019. Kedua dataset ini menyediakan informasi lengkap mengenai status gizi balita, termasuk indikator-indikator yang berhubungan dengan faktor gizi spesifik (seperti pemberian ASI eksklusif dan Inisiasi Menyusu Dini), faktor gizi sensitif (seperti akses terhadap makanan, sanitasi, dan air bersih), serta faktor sosial ekonomi (pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, dan ketahanan pangan rumah tangga).

Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian untuk variabel dependen yaitu stunting pada balita, diukur dengan menggunakan Indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), dengan status gizi stunting jika *Z-score* $< -2SD$ sesuai dengan standar WHO. Sedangkan terdapat beberapa variabel independent yaitu faktor gizi spesifik yang meliputi IMD, ASI eksklusif, pemberian MP-ASI, dan imunisasi. Faktor gizi sensitif yaitu akses terhadap makanan, media informasi, penggunaan jaminan kesehatan, penggunaan alat kontrasepsi, penggunaan jamban, dan sumber air minum. Faktor sosial ekonomi dan lainnya terdiri dari pendidikan ayah, pendidikan ibu, usia ibu, besar anggota keluarga, jarak kelahiran, merokok, dan wilayah tempat tinggal.

Prosedur Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh dari Susenas 2019 dan SSGBI 2019 yang merupakan survei yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara melalui kuesioner yang telah distandarisasi, yang mencakup pertanyaan mengenai status gizi, kebiasaan pemberian ASI, akses terhadap pangan, serta faktor sosial ekonomi rumah tangga.

Proses pengumpulan data dilakukan secara cross-sectional dengan wawancara langsung kepada

kepala rumah tangga atau ibu dari balita yang menjadi responden. Informasi mengenai status gizi, akses terhadap makanan dan sanitasi, serta karakteristik rumah tangga lainnya dicatat dalam bentuk data numerik untuk kemudian dianalisis lebih lanjut.

Analisis Data

Data yang telah terkumpul akan dianalisis secara bertahap mulai dari univariat, bivariat (menggunakan uji chi-square) dimana kedua analisis tersebut dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan hubungan antar variabel sebelum dilakukan analisis multivariat.

Kemudian dilanjutkan analisis multivariat (menggunakan regresi logistik) untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan stunting pada balita di Aceh. Analisis ini digunakan untuk mengukur hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan tingkat kepercayaan 95%. Uji regresi logistik ini memungkinkan untuk mengetahui apakah setiap faktor berkontribusi signifikan terhadap terjadinya stunting. Dalam analisis data, peneliti menggunakan perangkat lunak Stata.

Etika Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder resmi dari SUSENAS dan SSGBI 2019 yang dikelola oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Data bersifat anonim, teragregasi, dan telah melalui proses penghapusan identitas pribadi. Penggunaan data dilakukan sesuai izin resmi BPS dan mengikuti ketentuan *Data Access Agreement*.

Karena penelitian tidak melibatkan kontak langsung dengan responden, tidak diperlukan *ethical clearance* tambahan. Namun, peneliti tetap menjamin kerahasiaan dan integritas data serta hanya menggunakan dataset ini untuk tujuan akademik dan kebijakan publik.

Hasil

Untuk memahami faktor-faktor yang berperan dalam kejadian stunting pada balita di Aceh, penelitian ini menganalisis berbagai aspek yang meliputi faktor gizi spesifik, faktor gizi sensitif, serta faktor lain yang turut memengaruhi. Analisis dilakukan untuk melihat hubungan antara masing-masing faktor dengan status gizi balita, serta mengidentifikasi faktor yang paling dominan dalam memengaruhi stunting. Hasil penelitian ditampilkan pada Tabel 1 hingga Tabel 3, sementara faktor dominan disajikan pada Tabel 4.

Analisis terhadap faktor gizi spesifik (Tabel 1) menunjukkan bahwa inisiasi menyusui dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh. Balita yang tidak mendapat IMD memiliki risiko stunting 1,42 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang mendapat IMD ($p=0,002$), sementara tidak menerima ASI eksklusif meningkatkan risiko sebesar 1,19 kali ($p=0,043$). Hal ini menegaskan pentingnya praktik menyusui

optimal dalam pencegahan stunting. Sementara itu, kualitas MP-ASI meskipun menunjukkan kecenderungan meningkatkan risiko stunting, tidak terbukti signifikan secara statistik ($p=0,087$). Demikian pula, status kelengkapan imunisasi tidak berhubungan dengan stunting ($p=0,784$). Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi gizi spesifik yang berfokus pada praktik menyusui lebih berperan dalam mencegah stunting dibandingkan faktor imunisasi maupun kualitas MP-ASI.

Tabel 1. Hubungan faktor gizi spesifik dengan stunting pada balita di Aceh (n= 1019)

Tabel 2. Hubungan Faktor gizi spesifik dengan status stunting pada balita di Aceh (n = 2022)							
Faktor Gizi Spesifik	Katagori	Stunting				OR (95% CI)	Nilai p
		Stunting		Normal			
		f	%	f	%		
IMD	Tidak	729	30,8	1548	69,2	1,42 (1,15 – 1,75)	0,002
	Ya	358	23,8	1054	76,2		
ASI Eksklusif	Tidak	914	28,7	2151	71,3	1,19 (1,006 – 1,41)	0,043
	Ya	173	25,2	487	74,8		
MP-ASI	Kurang Baik	937	28,7	2215	71,3	1,21 (0,96 – 1,53)	0,087
	Baik	150	24,8	423	75,2		
Kelengkapan Imunisasi	Tidak Lengkap	860	23,0	2069	72,0	0,97 (0,77 – 1,21)	0,784
	Lengkap	227	28,6	569	71,4		

Selanjutnya, analisis faktor gizi sensitif (Tabel 2) menunjukkan bahwa kerawanan pangan dan akses informasi berperan penting terhadap kejadian stunting pada balita di Aceh. Balita yang tinggal di rumah tangga dengan rawan pangan berat memiliki risiko stunting 1,62 kali lebih tinggi dibandingkan dengan rumah tangga tahan pangan ($p=0,020$). Demikian pula, rawan pangan sedang meningkatkan risiko stunting sebesar 1,35 kali ($p=0,033$). Selain itu, keterbatasan akses terhadap media informasi juga terbukti signifikan, dengan risiko stunting 1,58 kali lebih besar pada kelompok

tanpa akses informasi ($p=0,001$). Sementara itu, variabel lain seperti kepemilikan jaminan kesehatan, penggunaan kontrasepsi, sumber air minum, dan penggunaan jamban tidak menunjukkan hubungan bermakna dengan kejadian stunting. Temuan ini menekankan bahwa intervensi gizi sensitif yang berfokus pada peningkatan ketahanan pangan keluarga serta perluasan akses media informasi kesehatan dapat menjadi strategi penting dalam pencegahan stunting di Aceh.

Tabel 2. Hubungan faktor gizi sensitif dengan stunting pada balita di Aceh (n= 1019)

Faktor Gizi Sensitif	Katagori	Stunting				OR (95% CI)	Nilai p
		Stunting		Normal			
		f	%	f	%		
Akses Terhadap Makanan	Rawan Pangan Berat	54	37,0	100	63,0	1,62 (1,09 – 2,41)	0,020
	Rawan Pangan Sedang	225	32,9	448	67,1	1,35 (1,02 – 1,78)	0,033
	Tahan Pangan	808	26,6	2090	73,4		
Media Informasi	Tidak	797	30,7	1746	69,3	1,58 (1,24 – 2,01)	0,001
	Ya	290	21,9	892	78,1		
Penggunaan Jamkes	Tidak	178	27,1	493	72,9	0,93 (0,72-1,20)	0,603
	Ya	909	28,3	2145	71,7		
Penggunaan KB	Tidak	406	27,2	1044	72,8	0,93 (0,77 – 1,21)	0,436
	Ya	681	28,6	1594	71,4		
Sumber Air Minum	Bukan Air Bermerek	622	29,3	1415	70,7	1,15 (0,91 – 1,45)	0,218
	Air Bermerek	465	26,5	1223	73,5		

Penggunaan Jamban	Tidak	172	30,2	366	69,8	1,12 (0,86 – 1,46)	0,354
	Ya	915	27,7	2272	72,3		

Tabel 3. Hubungan faktor lainnya dengan stunting pada balita di Aceh (n= 1019)

Faktor Lainnya	Katagori	Stunting				OR (95% CI)	Nilai p
		Stunting		Normal			
		f	%	f	%		
Pendidikan Ayah	Dasar	541	29,6	1241	70,4	1,52 (1,14 – 2,04)	0,007
	Menengah	329	27,7	815	72,3	1,39 (1,08 – 1,78)	0,011
	Tinggi	97	21,6	318	78,4		
Pendidikan Ibu	Dasar	584	30,1	1274	69,9	1,53 (1,18 – 1,99)	0,003
	Menengah	306	28,7	763	71,3	1,43 (1,01 – 2,03)	0,041
	Tinggi	167	21,9	518	78,1		
Usia Ibu	>35 Tahun	527	30,1	1199	69,9	1,20 (0,99 – 1,45)	0,058
	<20 Tahun	3	23,5	8	74,5	0,85 (0,31 – 2,30)	0,751
	20-35 Tahun	539	26,4	1373	73,6		
Jumlah ART	Besar	635	28,4	1511	71,6	1,03 (0,72 – 1,48)	0,823
	Kecil	452	27,6	1127	72,4		
Jarak Kelahiran	≤2 Tahun	371	23,6	1120	76,4	0,68 (0,75 – 0,81)	0,000
	>2 Tahun	716	31,1	1518	68,9		
Merokok	Ya	785	27,0	1949	73,0	0,82 (0,65 – 1,04)	0,109
	Tidak	302	30,92	689	69,1		
Wilayah	Desa	811	30,3	1842	69,7	1,40 (1,13 – 1,72)	0,003
	Kota	276	23,6	796	76,4		

Hasil penelitian (Tabel 3) menunjukkan bahwa faktor pendidikan orang tua, jarak kelahiran, dan wilayah tempat tinggal memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian stunting pada balita di Aceh. Balita dengan ayah maupun ibu berpendidikan rendah memiliki risiko stunting lebih tinggi dibandingkan dengan orang tua berpendidikan tinggi, menandakan peran krusial pendidikan dalam praktik pengasuhan dan pemenuhan gizi anak. Jarak kelahiran ≤2 tahun justru menunjukkan efek protektif terhadap stunting (OR=0,68; p<0,001), kemungkinan terkait dengan perhatian dan distribusi sumber daya dalam keluarga. Sementara itu, balita yang tinggal di pedesaan memiliki risiko 1,40 kali lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan dengan yang tinggal di perkotaan (p=0,003), yang menggambarkan adanya kesenjangan akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan, dan sumber daya gizi. Faktor lain seperti usia ibu, jumlah anggota rumah tangga, dan kebiasaan merokok tidak menunjukkan hubungan signifikan. Hasil ini menegaskan bahwa peningkatan pendidikan orang tua serta penguatan layanan kesehatan dan gizi di wilayah pedesaan perlu menjadi prioritas dalam intervensi pencegahan stunting di Aceh.

Determinan Stunting pada Anak Usia di Bawah Lima Tahun di Aceh

Berdasarkan hasil analisis bivariat (Table 1, 2, 3), beberapa variabel menunjukkan hubungan yang signifikan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh dan memenuhi syarat untuk dimasukkan dalam pemodelan regresi logistik multivariat (p<0,25). Faktor gizi spesifik yang signifikan meliputi inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, dan MP-ASI. Dari faktor gizi sensitif, variabel yang memenuhi kriteria adalah akses terhadap makanan (rawan pangan berat dan sedang) dan paparan media informasi, serta sumber air minum. Sedangkan dari faktor lainnya, pendidikan ayah, pendidikan ibu, jarak kelahiran, dan merokok, serta variabel wilayah tempat tinggal terbukti signifikan. Variabel-variabel tersebut dipertimbangkan dalam model multivariat untuk mengidentifikasi faktor dominan penyebab stunting.

Tabel 4. Faktor dominan yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh

Variabel	AOR	95% CI	p-value
Tidak IMD	1,28	1,03 – 1,58	0,024
Rawan Pangan Berat	1,56	1,06 – 2,29	0,024
Tidak Mengakses Media	1,46	1,18 – 1,81	0,001

Informasi			
Jarak Kelahiran ≤ 2 Tahun	0,77	0,60 – 0,98	0,035
Ayah Merokok	0,76	0,61 – 0,94	0,017
Wilayah Desa	1,35	1,10 – 1,65	0,006
<i>Overall percentage: 72,4%</i>			

Hasil analisis multivariat (Tabel 4) menunjukkan bahwa beberapa faktor memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh. Balita yang tidak mendapatkan inisiasi menyusui dini (IMD) memiliki risiko stunting 1,28 kali lebih tinggi dibandingkan dengan yang mendapatkan IMD ($p=0,024$). Faktor kerawanan pangan berat juga berkontribusi signifikan, di mana balita dari rumah tangga rawan pangan berat berisiko 1,56 kali lebih besar mengalami stunting ($p=0,024$). Demikian pula, kurangnya akses terhadap media informasi kesehatan meningkatkan risiko stunting sebesar 1,46 kali ($p=0,001$).

Sebaliknya, jarak kelahiran ≤ 2 tahun justru tampak sebagai faktor protektif dengan menurunkan risiko stunting ($AOR=0,77$; $p=0,035$), meskipun hasil ini berbeda dengan sejumlah literatur yang cenderung menunjukkan risiko lebih tinggi pada jarak kelahiran yang pendek. Faktor kebiasaan ayah merokok juga menunjukkan efek protektif ($AOR=0,76$; $p=0,017$), yang kemungkinan terkait dengan faktor peranculan yang belum sepenuhnya terkontrol dalam penelitian ini. Selain itu, balita yang tinggal di wilayah pedesaan berisiko 1,35 kali lebih tinggi untuk mengalami stunting dibandingkan dengan mereka yang tinggal di perkotaan ($p=0,006$), yang mencerminkan adanya disparitas akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan gizi, dan ketahanan pangan antarwilayah.

Secara keseluruhan, model regresi logistik ini memiliki *overall percentage* atau *overall accuracy* sebesar 72,4%, yang menunjukkan tingkat prediksi yang cukup baik. Oleh karena itu, intervensi pencegahan stunting di Aceh perlu difokuskan pada peningkatan praktik IMD, ketahanan pangan rumah tangga, dan akses informasi kesehatan, serta memperhatikan disparitas wilayah pedesaan.

Pembahasan

Hubungan Faktor Gizi Spesifik dengan Kejadian Stunting pada Balita di Aceh

Hasil penelitian menunjukkan bahwa inisiasi menyusui dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada

balita di Aceh. Balita yang tidak memperoleh IMD memiliki risiko stunting lebih tinggi dibandingkan mereka yang menerima IMD, sedangkan tidak diberikan ASI eksklusif meningkatkan risiko serupa. Temuan ini memperkuat teori *the first 1,000 days of life*, yang menekankan pentingnya intervensi nutrisi sejak awal kehidupan untuk mendukung pertumbuhan optimal (Victora et al. 2016; Vaivada et al. 2020). Hasil ini konsisten dengan studi global Tariquijaman et al. (2022) yang menunjukkan bahwa IMD dan ASI eksklusif menurunkan prevalensi stunting di berbagai konteks negara berkembang, termasuk Indonesia. Hal tersebut menegaskan pentingnya penguatan program menyusui di Aceh sebagai strategi gizi spesifik dalam menekan prevalensi stunting.

Sebaliknya, meskipun terdapat kecenderungan bahwa kualitas Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) berpengaruh terhadap risiko stunting, penelitian ini tidak menemukan hasil yang signifikan, berbeda dengan temuan Soliman et al. (2021) yang menggarisbawahi pentingnya MP-ASI berkualitas dalam mencegah stunting. Kemungkinan tersebut dapat disebabkan oleh faktor eksternal seperti keterbatasan akses terhadap makanan bergizi di Aceh yang mungkin lebih dominan mempengaruhi status gizi anak dibandingkan dengan kualitas MP-ASI itu sendiri (Randani et al., 2022). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Hidayah & Marwan (2020), yang mencatat bahwa akses terbatas terhadap sumber gizi berkontribusi terhadap masalah stunting di dalam populasi terpinggirkan.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa status kelengkapan imunisasi tidak berhubungan dengan stunting, meskipun imunisasi sangat penting untuk mencegah infeksi, faktor gizi spesifik seperti ASI dan IMD memiliki dampak yang lebih besar terhadap status gizi anak. Hal ini sejalan dengan studi oleh Solis-Soto et al. (2020) dan Wali et al. (2020), yang juga menemukan bahwa nutrisi memainkan peran yang lebih dominan dalam mengatasi masalah stunting daripada hanya bergantung pada imunisasi.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan perlunya kebijakan kesehatan masyarakat yang memprioritaskan peningkatan praktik menyusui dan akses terhadap makanan bergizi di Aceh. Usaha peningkatan pemahaman ibu mengenai manfaat IMD dan ASI eksklusif perlu dilakukan melalui edukasi berbasis komunitas serta kerjasama antara pemerintah dan lembaga kesehatan, sehingga dapat memperkuat intervensi pencegahan stunting. Keterlibatan lintas sektoral dalam memperbaiki akses gizi juga diperlukan, mengingat tantangan dalam ketahanan pangan di daerah ini.

Hubungan Faktor Gizi Sensitif dengan Kejadian Stunting pada Balita di Aceh

Penelitian telah menemukan bahwa balita yang tinggal di rumah tangga dengan kerawanan pangan berat memiliki risiko stunting 1,62 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang berasal dari rumah tangga tahan pangan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Alemu et al. (2021) yang mengidentifikasi kerawanan pangan sebagai faktor penting yang turut berkontribusi pada masalah gizi anak, termasuk stunting di negara-negara berkembang. Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa buruknya akses terhadap informasi kesehatan berhubungan dengan tingginya risiko stunting, memperkuat argumen bahwa intervensi gizi sensitif perlu difokuskan pada ketahanan pangan serta pendidikan kesehatan (Asiimwe et al., 2024; Okyere et al., 2024). Kerawanan pangan kerap kali mendorong rendahnya asupan gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan optimal (Amalia et al., 2023). Oleh karena itu, mengingat Aceh merupakan daerah yang rentan terhadap kerawanan pangan, perhatian lebih perlu diberikan pada penguatan ketahanan pangan dalam upaya menurunkan prevalensi stunting.

Selain kerawanan pangan, penelitian juga menemukan bahwa akses terhadap media informasi berhubungan signifikan dengan stunting, di mana balita dari rumah tangga tanpa akses informasi memiliki risiko stunting 1,58 kali lebih tinggi. Temuan ini konsisten dengan studi yang menunjukkan bahwa kurangnya informasi kesehatan dapat memperburuk keadaan gizi di komunitas (Al Rahmad & Shavira, 2024; Chilyabanyama et al., 2022).

Sementara itu, variabel seperti kepemilikan jaminan kesehatan, sumber air minum, dan penggunaan jamban tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Hal ini dapat disebabkan oleh homogenitas akses di sebagian besar wilayah Aceh, atau kemungkinan bias pengukuran dari data sekunder yang tidak menangkap kualitas fasilitas (misalnya, air terlindung tetapi terkontaminasi). Perbedaan konteks sosial ekonomi antarwilayah juga dapat menjelaskan ketidaksesuaian ini (Bobo et al., 2024) (Duncan et al., 2022).

Implikasinya, kebijakan penurunan stunting di Aceh tidak cukup hanya berfokus pada aspek gizi spesifik, tetapi juga harus menguatkan ketahanan pangan dan literasi gizi berbasis komunitas, dengan memanfaatkan media informasi lokal dan pelibatan tokoh masyarakat dalam kampanye edukatif.

Hubungan Faktor Lainnya dengan Kejadian Stunting pada Balita di Aceh

Hasil penelitian telah menemukan bahwa terdapat beberapa faktor sosial ekonomi dan demografis, seperti

pendidikan orang tua, jarak kelahiran, dan wilayah tempat tinggal, memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh. Hasil penelitian didukung oleh Soekatri et al. (2020), bahwa balita yang berasal dari orang tua dengan tingkat pendidikan rendah memiliki tingkat stunting yang lebih tinggi dibandingkan dengan balita yang orang tuanya berpendidikan tinggi. Pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan dan nutrisi yang dimiliki oleh orang tua yang berpendidikan tinggi terbukti memungkinkan mereka untuk memberikan perawatan yang lebih baik kepada anak-anak mereka, memperkaya pola asuh dan pemenuhan nutrisi (Alderman & Headey, 2017; Awofala & Bilikis, 2024).

Selain itu, analisis mengenai jarak kelahiran menunjukkan bahwa jarak kelahiran yang terlalu dekat dapat berdampak negatif terhadap kesehatan anak, meskipun ada beberapa hal di mana jarak kelahiran yang lebih pendek bisa diinterpretasikan sebagai perhatian yang lebih terhadap anak-anak dalam keluarga (Handayani et al., 2022; Islam et al., 2022). Namun, klaim bahwa jarak kelahiran ≤ 2 tahun dapat berfungsi sebagai efek protektif terhadap stunting tidak didukung secara kuat oleh referensi yang tersedia.

Penelitian menunjukkan bahwa kelahiran yang berdekatan sering kali mengganggu kesehatan ibu dan anak (Pimentel et al., 2020). Balita yang tinggal di daerah pedesaan memiliki risiko stunting yang lebih tinggi dibandingkan yang tinggal di perkotaan, suatu fakta yang didukung oleh bukti yang menunjukkan kesenjangan dalam akses terhadap layanan kesehatan dan distribusi sumber daya gizi antara wilayah pedesaan dan perkotaan (Soekatri et al., 2020).

Berdasarkan hasil penelitian ini, tidak semua faktor demografis menunjukkan hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita. Sebagai contoh, usia ibu dan jumlah anggota rumah tangga tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap status gizi anak. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani et al. (2022), yang menyatakan bahwa meskipun faktor usia ibu dan ukuran rumah tangga sering dianggap berpengaruh terhadap risiko stunting, klaim tersebut tidak terkonfirmasi dalam penelitian ini. Oleh karena itu, perlu adanya analisis yang lebih mendalam dan akurat terhadap variabel-variabel ini untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas (Soekatri et al., 2020).

Meskipun demikian, hasil penelitian ini tetap memberikan dampak yang signifikan bagi kebijakan kesehatan masyarakat di Aceh. Salah satu temuan penting adalah perlunya peningkatan pendidikan yang efektif bagi orang tua, terutama dalam memberikan informasi terkait pemenuhan gizi yang baik untuk anak-

anak mereka. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa anak-anak dari keluarga miskin dan yang tinggal di daerah pedesaan cenderung mengalami masalah gizi yang lebih parah dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga di perkotaan (Arbie & Labatjo, 2019). Oleh karena itu, penting untuk memprioritaskan pendidikan gizi yang lebih baik dan terjangkau, khususnya di daerah pedesaan, agar mereka dapat memahami pentingnya distribusi makanan yang cukup dan bergizi sebagai salah satu langkah untuk mengurangi prevalensi stunting di Aceh (Sufri et al., 2023).

Selain itu, untuk mengatasi ketimpangan dalam pelayanan kesehatan dan gizi antara daerah pedesaan dan perkotaan, upaya yang berfokus pada pendidikan berbasis masyarakat mengenai pengolahan makanan tambahan dan pemberian makanan bergizi sangat penting. Nurdin et al. (2022) dan Sufri et al. (2023), mengemukakan bahwa dukungan terhadap praktik pemberian makanan bergizi dapat menjadi strategi yang efektif dalam pencegahan stunting. Tidak kalah pentingnya, kebijakan yang memfasilitasi akses terhadap layanan kesehatan, seperti pemeriksaan rutin dan konsultasi gizi, akan sangat mendukung upaya preventif terhadap stunting (Ramadhan et al., 2023).

Melalui pendekatan komprehensif yang mencakup pendidikan orang tua, akses gizi yang layak, dan layanan kesehatan yang lebih baik, diharapkan prevalensi stunting di Aceh dapat menurun secara signifikan, memberikan dampak positif terhadap kualitas hidup anak-anak di daerah tersebut.

Faktor Determinan Penyebab Kejadian Stunting pada Balita di Aceh

Hasil dalam penelitian telah dilaporkan bahwa beberapa faktor gizi spesifik dan gizi sensitif berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada balita di Aceh. Faktor-faktor tersebut meliputi inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, ketahanan pangan, akses informasi kesehatan, dan wilayah tempat tinggal. Hasil ini sejalan dengan penelitian internasional yang menyatakan bahwa IMD dan ASI eksklusif berperan penting dalam pencegahan stunting (Raihana et al., 2019; Victora et al., 2016). Anak yang tidak mendapatkan IMD memiliki risiko stunting yang lebih tinggi, yang mengindikasikan pentingnya intervensi awal setelah kelahiran untuk memastikan pemenuhan gizi yang optimal di 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

Kerawanan pangan yang parah tetap menjadi hambatan signifikan bagi kesehatan anak, yang berkontribusi pada meningkatnya kemungkinan stunting di kalangan anak-anak. Secara khusus, rumah tangga yang menghadapi kerawanan pangan parah

memiliki anak-anak yang berisiko lebih tinggi untuk mengalami stunting akibat malnutrisi dan hasil kesehatan terkait gizi yang tidak memadai, sebagaimana ditunjukkan oleh berbagai penelitian (Omachi et al., 2022; Potochnick et al., 2019). Risiko tinggi stunting di lingkungan yang rawan pangan diperburuk oleh tantangan sosial-ekonomi lainnya yang sering dihadapi di negara-negara berkembang, di mana studi-studi, seperti yang dilakukan di Indonesia dan Nepal, menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara ketersediaan pangan dan status gizi anak-anak (Novelia et al., 2021; Titaley et al., 2019).

Akses terhadap sumber daya informasi kesehatan adalah faktor penentu penting lainnya dalam mengurangi risiko stunting. Kurangnya pengetahuan terkait kesehatan di dalam rumah tangga telah dikaitkan dengan peluang stunting yang lebih tinggi, yang menyoroti pentingnya pendidikan ibu dalam mendorong praktik gizi dan kesehatan yang lebih baik (Asiimwe et al., 2024; Rokhmah et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa komunitas dengan akses terbatas terhadap pendidikan kesehatan mengalami tingkat malnutrisi yang lebih tinggi di kalangan anak-anak, yang mengindikasikan bahwa pemberdayaan pengasuh dengan pengetahuan kesehatan sangat penting untuk meningkatkan gizi anak (Rokhmah et al., 2022).

Sebaliknya, aspek unik dari penelitian ini adalah pengamatan bahwa jarak kelahiran yang lebih pendek (didefinisikan sebagai ≤ 2 tahun) dapat memiliki implikasi yang berbeda terkait risiko stunting dibandingkan dengan penelitian konvensional, yang biasanya mengaitkan jarak kelahiran pendek dengan peningkatan risiko stunting akibat stres nutrisi ibu yang terkumpul dan masalah alokasi sumber daya (Beal et al., 2019). Penyimpangan ini mungkin terkait dengan variabel pembaur yang tidak terukur seperti status kesehatan ibu, yang dapat mempengaruhi populasi dengan cara yang berbeda (Chilyabanyama et al., 2022; Setiawan & Machsus, 2023). Meneliti faktor-faktor yang saling terkait ini sangat penting untuk memahami dampaknya terhadap hasil kesehatan anak.

Faktor gaya hidup seperti perilaku merokok ayah juga menunjukkan hubungan yang tidak konsisten. Secara teori, paparan asap rokok dapat memengaruhi pertumbuhan anak melalui stres oksidatif dan penurunan oksigenasi jaringan (Landry et al., 2019). Namun, hasil yang tidak signifikan dalam penelitian ini bisa disebabkan oleh underreporting perilaku merokok atau bias sosial dalam wawancara rumah tangga, yang umum terjadi dalam survei populasi besar. Selain itu, anak di daerah pedesaan memiliki risiko stunting lebih tinggi dibandingkan anak di perkotaan, sejalan dengan

temuan Foster et al. (2019) dan Handayani et al. (2022). Ketimpangan akses terhadap layanan kesehatan, pendidikan gizi, dan infrastruktur sanitasi memperburuk kondisi gizi anak di daerah pedesaan. Temuan ini menegaskan perlunya kebijakan berbasis wilayah (spasial) untuk pemerataan intervensi gizi di Aceh.

Implikasi dari hasil penelitian ini sangat penting bagi kebijakan kesehatan masyarakat di Aceh. Fokus utama kebijakan intervensi pencegahan stunting perlu ditujukan pada peningkatan praktik IMD, penyuluhan tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif, serta peningkatan ketahanan pangan rumah tangga. Akses informasi kesehatan melalui media harus diperluas untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai gizi dan kesehatan anak. Selain itu, perhatian khusus perlu diberikan kepada wilayah pedesaan, dengan memperbaiki akses terhadap layanan kesehatan dan program pendidikan gizi yang dapat mengurangi disparitas antarwilayah.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan keterbatasan metodologis. Pertama, desain potong lintang (*cross-sectional*) tidak memungkinkan peneliti menentukan hubungan kausal antara variabel independen dan stunting. Kedua, penggunaan data sekunder membawa risiko bias informasi dan keterbatasan validitas konstruk, misalnya keterbatasan variabel perilaku pengasuhan dan kualitas asupan makanan anak. Ketiga, adanya potensi bias recall dan bias sosial-desirabilitas pada variabel perilaku seperti merokok dan pemberian makan anak.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian stunting pada balita di Aceh dipengaruhi oleh faktor gizi spesifik dan sensitif, terutama inisiasi menyusui dini (IMD), pemberian ASI eksklusif, kerawanan pangan, serta akses informasi kesehatan. Faktor sosial ekonomi seperti pendidikan orang tua, jarak kelahiran, dan wilayah tempat tinggal juga berperan penting.

Upaya penurunan stunting di Aceh perlu dilakukan secara terpadu melalui peningkatan praktik menyusui, ketahanan pangan keluarga, serta edukasi gizi masyarakat. Pemerintah daerah bersama tenaga kesehatan perlu memperkuat program berbasis komunitas untuk memperluas akses informasi dan layanan gizi, terutama di wilayah pedesaan. Pendekatan multisektor yang melibatkan sektor kesehatan, pertanian, dan pendidikan menjadi kunci untuk mempercepat penurunan stunting secara berkelanjutan di Aceh

Deklarasi Konflik Kepentingan

Penulis dengan ini menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan yang terkait dengan penelitian, kepengarangan, atau publikasi artikel ini, baik yang berasal dari penulis maupun instansi terkait. Penelitian ini dilakukan secara independen tanpa adanya pengaruh dari pihak lain yang berpotensi mengarah pada bias.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktur Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh, Kepala Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Aceh, serta Kepala Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI atas izin, dukungan, dan bantuan yang diberikan dalam proses penelitian serta pengumpulan data yang sangat berharga dalam penelitian ini.

Daftar Rujukan

- Al Rahmad, A. H., Miko, A., Labatjo, R., Fajriansyah, F., Fitri, Y., & Suryana, S. (2020). Malnutrition prevalence among toddlers based on family characteristics: A cross-sectional study in the rural and urban areas of Aceh, Indonesia. *Sri Lanka Journal of Child Health*, 49(3), 263. <https://doi.org/10.4038/sljch.v49i3.9145>
- Al Rahmad, A. H., & Shavira, N. (2024). Media Motion Graphic Empat Pilar Gizi Seimbang Meningkatkan Pengetahuan Dan Sikap Ibu Balita. *JURNAL Riset GIZI*, 12(2), 183–189. <https://doi.org/10.31983/jrg.v12i2.12087>
- Alderman, H., & Headey, D. D. (2017). How Important is Parental Education for Child Nutrition? *World Development*, 94, 448–464. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.007>
- Alemu, T. G., Muhye, A. B., & Ayele, A. D. (2021). Under Nutrition and Associated Factors Among Adolescent Girls Attending School in The Rural and Urban Districts of Debarq, Northwest Ethiopia: A Community-Based Comparative Cross-Sectional Study. *Plos One*, 16(8), e0254166. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254166>
- Amalia, R. N., Azizah, M. F., Yuliantari, D., Lubis, F. J., Nabila, S. A., Sabila, V. P., Pradisa, D., Hasyim, H.,

- Idris, H., & Flora, R. (2023). Ketahanan Pangan terhadap Stunting dan Wasting pada Anak. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(12), 6710–6725.
- Arbie, F. Y., & Labatjo, R. (2019). Examining the nutrition levels and stunting problem in Indonesian children. *Action: Aceh Nutrition Journal*, 4(2), 89–98. <https://doi.org/10.30867/action.v4i2.126>
- Asiimwe, J. B., Nzabona, A., Tuyiragize, R., Kakuba, C., & Sendege, S. H. (2024). *Why Is Stunting Highest in Western Uganda?* <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3802987/v1>
- Awofala, T. B., & Bilikis, L. A. (2024). Parental health education and its influence on early childhood learning. *World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 20(3), 241–247. <https://doi.org/10.30574/wjbphs.2024.20.3.1004>
- Beal, T., Le, D. T., Trinh, T. H., Burra, D. D., Huynh, T., Duong, T. T., Truong, T. M., Nguyen, D. S., Nguyen, K. T., de Haan, S., & Jones, A. D. (2019). Child stunting is associated with child, maternal, and environmental factors in Vietnam. *Maternal and Child Nutrition*, 15(4), e12826. <https://doi.org/10.1111/mcn.12826>
- Bobo, E., Bikila, H., Mekonen, W. M., Fite, M. B., Ayana, G., & Etafa, W. (2024). Undernutrition and Associated Factors Among Adolescent Girls in Diga District, East Wollega Zone, Ethiopia. *Plos One*, 19(10), e0310225. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0310225>
- Bustami, B., & Miko, A. (2020). The identification of modeling causes of stunting children aged 2–5 years in Aceh Province, Indonesia (Data Analysis of Nutritional Status Monitoring 2015). *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 657–663. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4659>
- Chilyabanyama, O. N., Chilengi, R., Simuyandi, M., Chisenga, C. C., Chirwa, M., Hamusonde, K., Saroj, R. K., Iqbal, N. T., Ngaruye, I., & Bosomprah, S. (2022). Performance of Machine Learning Classifiers in Classifying Stunting Among Under-Five Children in Zambia. *Children*, 9(7), 1082. <https://doi.org/10.3390/children9071082>
- Duncan, E., Ashton, L., Abdulai, A., Sawadogo-Lewis, T., King, S., Fraser, E. D., Vosti, S. A., Haines, J., Knight, F., & Robertson, T. (2022). Connecting the Food and Agriculture Sector to Nutrition Interventions for Improved Health Outcomes. *Food Security*, 14(3), 657–675. <https://doi.org/10.1007/s12571-022-01262-3>
- Fenta, H. M., Workie, D. L., Zike, D. T., Taye, B. W., & Swain, P. K. (2020). Determinants of stunting among under-five years children in Ethiopia from the 2016 Ethiopia demographic and Health Survey: Application of ordinal logistic regression model using complex sampling designs. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8(2), 404–413. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.cegh.2019.09.011>
- Fikrie, A., Adula, B., Beka, J., Hailu, D., Kitabo, C. A., & Spigt, M. (2024). Analysis of Determinants of Stunting and Identifications of Stunting Risk Profiles Among Under 2-Year-Old Children in Ethiopia. A Latent Class Analysis. *Health Services Research and Managerial Epidemiology*, 11, 23333928241271920. <https://doi.org/10.1177/23333928241271921>
- Firdausi, A. H., & Shoim, M. (2023). Incomplete immunization and Chronic Energy Deficiency (CED) as risk factors for stunting in toddlers. *Disease Prevention and Public Health Journal*, 17(2), 200–205. <https://doi.org/10.12928/dpphj.v17i2.8468>
- Foster, B. A., Weinstein, K., Mojica, C. M., & Davis, M. M. (2019). Parental Mental Health Associated With Child Overweight and Obesity, Examined Within Rural and Urban Settings, Stratified by Income. *The Journal of Rural Health*, 36(1), 27–37. <https://doi.org/10.1111/jrh.12395>
- Handayani, D. H., Kusuma, E., Puspitasari, H., & Nastiti, A. D. (2022). The Factors Affecting Stunting on Toddlers in Coastal Areas. *Jurnal Aisyah Jurnal Ilmu Kesehatan*, 7(3), 755–764. <https://doi.org/10.30604/jika.v7i3.967>
- Hidayah, N., & Marwan, M. (2020). Upaya pemberdayaan masyarakat dalam menciptakan generasi milenial sadar gizi yang bebas stunting melalui kegiatan 1000 HPK. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(1), 86–93. <https://doi.org/10.30994/jceh.v3i1.41>
- Islam, M. Z., Billah, M. A., Islam, M. M., Rahman, M., & Khan, M. N. (2022). Negative Effects of Short Birth Interval on Child Mortality in Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Global Health*, 12. <https://doi.org/10.7189/jogh.12.04070>
- Kemenkes RI. (2023). Stunting in Indonesia and Its Determinants. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/>

- Laksono, A. D., Izza, N., Trisnani, T., Paramita, A., Sholikah, H. H., Andarwati, P., Rosyadi, K., & Wulandari, R. D. (2024). Determination of appropriate policy targets to reduce the prevalence of stunting in children under five years of age in urban-poor communities in Indonesia: a secondary data analysis of the 2022 Indonesian national nutritional status survey. *BMI Open*, 14(9), e089531. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-089531>
- Landry, M. J., Berg, A. E. van den, Asigbee, F. M., Vandyousefi, S., Ghaddar, R., & Davis, J. N. (2019). Child-Report of Food Insecurity Is Associated With Diet Quality in Children. *Nutrients*, 11(7), 1574. <https://doi.org/10.3390/nu11071574>
- Muchlis, N., Yusuf, R. A., Rusydi, A. R., Mahmud, N. U., Hikmah, N., Qanitha, A., & Ahsan, A. (2023). Cigarette smoke exposure and stunting among under-five children in rural and poor families in Indonesia. *Environmental Health Insights*, 17. <https://doi.org/10.1177/11786302231185210>
- Muliadi, T., Ahmad, A., Nur, A., Marissa, N., Marisa, Junaidi, Reynaldi, F., Fitriyaningsih, E., Husnah, Naufal, I., Damanik, M. R. M., Adji, A., Arifin, S. R., & Annisa, D. (2025). The coverage of indicators of sensitive and specific intervention programs and prevalence of stunting under-five children: A cross-sectional study in Aceh Province, Indonesia. *Nutrition and Health*, 31(1), 165–173. <https://doi.org/10.1177/02601060231164664>
- Novelia, S., Lubis, R., Yuliani, L., & Marta, H. (2021). The Implementation of Stunting Prevention Program During COVID-19 Pandemic in Pandeglang Regency in 2021. *Nursing and Health Sciences Journal (Nhsj)*, 1(3), 180–183. <https://doi.org/10.53713/nhs.v1i3.46>
- Nurdin, S., Samson, M. M., Sakinah, S., Asnuddin, A., Hasrul, H., & Murtini, M. (2022). Edukasi Pengolahan Makanan Pendamping Asi (MP-Asi) Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (Pkm)*, 5(8), 2603–2611. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i8.6680>
- Okyere, J., Budu, E., Aboagye, R. G., Seidu, A., Ahinkorah, B. O., & Yaya, S. (2024). Socioeconomic Determinants of the Double Burden of Malnutrition Among Women of Reproductive Age in Sub-Saharan Africa: A Cross-sectional Study. *Health Science Reports*, 7(5). <https://doi.org/10.1002/hsr2.2071>
- Omachi, B. A., Onselen, A. V., & Kolanisi, U. (2022). Evaluation of Food and Nutrition Security Status of Nigeria Preschool Children Towards Achieving the Sustainable Development Goals 1,2,3 - A Review. *African Journal of Food Agriculture Nutrition and Development*, 22(115), 21952–21971. <https://doi.org/10.18697/ajfand.115.22520>
- Pimentel, J., Ansari, U., Omer, K., Gidado, Y., Baba, M. C., Andersson, N., & Cockcroft, A. (2020). Factors Associated With Short Birth Interval in Low- And Middle-Income Countries: A Systematic Review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-020-2852-z>
- Potochnick, S., Perreira, K. M., Bravin, J. I., Castañeda, S. F., Daviglus, M. L., Gallo, L. C., & Isasi, C. R. (2019). Food Insecurity Among Hispanic/Latino Youth: Who Is at Risk and What Are the Health Correlates? *Journal of Adolescent Health*, 64(5), 631–639. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.10.302>
- Pratidina, E., Kartikawati, S. L., Marpaung, D. F. H., Putra, H. M., Anissaniwaty, M., & Ziska, R. (2023). Cegah stunting melalui optimalisasi peranan orang tua dan kreasi cemilan sehat. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(9), 3745–3757. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v6i9.9449>
- Raihana, S., Dibley, M. J., Rahman, M. M., Tahsina, T., Siddique, M. A. B., Rahman, Q. S., Islam, S., Alam, A., Kelly, P. J., Arifeen, S. El, & Huda, T. M. (2019). Early initiation of breastfeeding and severe illness in the early newborn period: An observational study in rural Bangladesh. *PLOS Medicine*, 16(8), e1002904. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002904>
- Ramadhan, N., Indah, R., & Marisa, M. (2023). “Just Give Her a Banana”: An Ethnographic Exploration of Causes of Stunting in Aceh, Indonesia. *Action Aceh Nutrition Journal*, 8(2), 288. <https://doi.org/10.30867/action.v8i2.1222>
- Ramadhani, N. L., & Baizal, Z. K. A. (2023). Ontology-based nutrition recommender system for stunting patients. *Sinkron*, 8(4), 2049–2058. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i4.12888>
- Randani, A. I., Baliwati, Y. F., Sukandar, D., & Tanzihah, I. (2022). Economic and consumption variables and their associations with stunting prevalence: A provincial analysis of the Indonesian Child Nutritional Status Survey 2019. *Jurnal Gizi Dan*

- Pangan, 17(1), 57–66.
<https://doi.org/10.25182/jgp.2022.17.1.57-66>
- Rokhmah, D., Moelyaningrum, A. D., Ma'rufi, I., Rohmawati, N., & Khoiron, K. (2022). Sociodemographic Factors Associated With Stunting Cases Among Tobacco Plantation Society in Jember District, Indonesia. *Amerta Nutrition*, 6(1SP), 25–31.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v6i1sp.2022.25-31>
- Setiawan, E., & Machsus, S. (2023). The Role of Social and Economic Dimensions of the Family in Preventing and Reducing Stunting in Bekasi District. *Journal of Family Sciences*, 66–79.
<https://doi.org/10.29244/jfs.vi.49943>
- Soekatri, M. Y. E., Sandjaja, S., & Syauqy, A. (2020). Stunting was associated with reported morbidity, parental education and socioeconomic status in 0.5–12-year-old Indonesian children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 1–9.
<https://doi.org/10.3390/ijerph17176204>
- Soliman, A., De Sanctis, V., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N. (2021). Early and long-term consequences of nutritional stunting: From childhood to adulthood. *Acta Biomedica*, 92(1), 1–12.
<https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346>
- Solis-Soto, M. T., Paudel, D., & Nicoli, F. (2020). Relationship between vaccination and nutritional status in children. *Demographic Research*, 42, 1–14.
<https://www.jstor.org/stable/26936781>
- Sufri, S., Nurhasanah, Jannah, M., Dewi, T. P., Sirasa, F., & Bakri, S. (2023). Child Stunting Reduction in Aceh Province: Challenges and a Way Ahead. *Maternal and Child Health Journal*, 27(5), 888–901.
<https://doi.org/10.1007/s10995-023-03601-y>
- Tambunan, R. H., & Nurbaeti, E. (2024). Factors that influence stunting in the Maratua District of Berau, Indonesia. *Folia Medica Indonesiana*, 60(1), 78–84.
<https://doi.org/10.20473/fmi.v60i1.411142>
- Tariqujjaman, M., Hasan, M. M., Mahfuz, M., Ahmed, T., & Hossain, M. (2022). Between and Within-Country Variations in Infant and Young Child Feeding Practices in South Asia. In *International Journal of Environmental Research and Public Health* (Vol. 19, Issue 7).
<https://doi.org/10.3390/ijerph19074350>
- Titaley, C. R., Ariawan, I., Hapsari, D., Muasyaroh, A., & Dibley, M. J. (2019). Determinants of the stunting of children under two years old in Indonesia: A multilevel analysis of the 2013 Indonesia basic health survey. *Nutrients*, 11(5), 1106.
<https://doi.org/10.3390/nu11051106>
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood: An overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 777S–791S.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa159>
- Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J. D., França, G. V. A., Horton, S., Krasevec, J., Murch, S., Sankar, M. J., Walker, N., & Rollins, N. C. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *The Lancet*, 387(10017), 475–490.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)01024-7)
- Wahyuningsih, W., Bukhari, A., Juliaty, A., Erika, K. A., Pamungkas, R. A., Siokal, B., Saharuddin, S., & Amir, S. (2022). Stunting prevention and control program to reduce the prevalence of stunting: Systematic review study. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 10(F), 190–200.
<https://doi.org/10.3889/oamjms.2022.8562>
- Wali, N., Agho, K. E., & Renzaho, A. M. N. (2020). Factors associated with stunting among children under 5 years in five south asian countries (2014–2018): Analysis of demographic health surveys. *Nutrients*, 12(12), 1–27.
<https://doi.org/10.3390/nu12123875>
- Wicaksono, F., & Harsanti, T. (2020). Determinants of stunted children in Indonesia: A multilevel analysis at the individual, household, and community levels. *Kesmas*, 15(1), 48–53.
<https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i1.2771>
- Yanti, N. D., Betriana, F., & Kartika, I. R. (2020). Faktor penyebab stunting pada anak: Tinjauan Literatur. *REAL in Nursing Journal*, 3(1), 1.
<https://doi.org/10.32883/rnj.v3i1.447>