

Determinan Kejadian *Stunting* Pada Balita Usia 24-59 Bulan Berdasarkan Model Kesehatan H. L. Blum Di Wilayah Kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso Tahun 2026

Wati¹, Andi Alim², Lina Fitriani^{3*}, Aminuddin Syam⁴

^{1,2,3}Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo, Palopo, Indonesia

⁴Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar, Indonesia

*Corresponding author: lina@umegabuana.ac.id

Abstrak: Stunting masih menjadi masalah gizi yang memerlukan pendekatan komprehensif karena dipengaruhi oleh berbagai determinan kesehatan dan menjadi masalah dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Model Kesehatan H. L. Blum dipilih untuk melihat keterkaitan determinan lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan genetik terhadap kejadian stunting pada balita sehingga upaya penanggulangan stunting menjadi optimal. Penelitian ini bertujuan mengetahui determinan yang merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 24–59 bulan berdasarkan Model Kesehatan H. L. Blum di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso Tahun 2026. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain case control yang melibatkan 70 balita, terdiri atas 35 kasus dan 35 kontrol yang dipilih menggunakan metode total sampling (kasus) dan purposive sampling (kontrol). Analisis dilakukan menggunakan Chi-square, Odds Ratio dan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa air bersih ($p=0,003$; $OR=4,750$), sanitasi jamban ($p=0,005$; $OR=6,303$), riwayat ASI eksklusif/MP-ASI ($p=0,043$; $OR=2,647$), pola asuh ($p=0,007$; $OR=3,852$), pemanfaatan Posyandu ($p=0,001$; $OR=11,000$), dan tinggi badan ibu ($p=0,001$; $OR=9,264$) berhubungan signifikan dengan kejadian stunting, sedangkan imunisasi dasar lengkap ($p=0,163$) dan riwayat BBLR ($p=0,614$) tidak berhubungan signifikan. Analisis multivariat menghasilkan tiga determinan utama, yaitu air bersih ($OR=15,191$), pola asuh ($OR=15,122$), dan tinggi badan ibu ($AOR=28,776$). Model mampu menjelaskan 52,3% variasi kejadian stunting. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa Model Kesehatan H. L. Blum relevan dalam mengidentifikasi determinan stunting pada balita usia 24–59 bulan. Percepatan penurunan stunting perlu dilakukan melalui intervensi terpadu dan lintas sektor dengan memprioritaskan perbaikan akses air bersih dan sanitasi jamban, penguatan pola asuh, optimalisasi pelayanan kesehatan, dan pemantauan kelompok berisiko.

Kata kunci: *stunting*; model kesehatan H. L. Blum; determinan; balita usia 24–59 bulan

Abstract: *Stunting remains a nutritional problem that requires a comprehensive approach because it is influenced by various health determinants and poses a challenge to improving the quality of human resources. The H. L. Blum Health Model was selected to examine the relationship between environmental, behavioral, health service, and genetic determinants and the occurrence of stunting among toddlers, thereby optimizing stunting prevention efforts. This study aimed to identify determinants that constitute risk factors associated with stunting among children aged 24–59 months based on the H. L. Blum Health Model in the working area of Tokorondo Public Health Center, Poso Regency, in 2026. This analytical observational study used a case-control design involving 70 children, consisting of 35 cases and 35 controls selected using total sampling for cases and purposive sampling for controls. Data were analyzed using the Chi-square test, Odds Ratio, and binary logistic regression. The results showed that access to clean water ($p=0.003$; $OR=4.750$), latrine sanitation ($p=0.005$; $OR=6.303$), exclusive breastfeeding/complementary feeding history ($p=0.043$; $OR=2.647$), parenting practices ($p=0.007$; $OR=3.852$), Posyandu utilization ($p=0.001$; $OR=11.000$), and maternal height ($p=0.001$; $OR=9.264$) were significantly associated with stunting, while complete basic immunization ($p=0.163$) and low birth weight history ($p=0.614$) were not significantly associated. Multivariate analysis identified three main determinants: access to clean water ($OR=15.191$), parenting practices ($OR=15.122$), and maternal height ($AOR=28.776$). The model explained 52.3% of the variation in stunting occurrence. In conclusion, the H. L. Blum Health Model is relevant for identifying determinants of stunting among children aged 24–59 months. Accelerating stunting reduction requires integrated and cross-sectoral interventions that prioritize improving access to clean water and latrine sanitation, strengthening parenting practices, optimizing health services, and monitoring high-risk groups.*

Keywords: *stunting*; H. L. Blum's health model; determinants; children aged 24–59 months

Pendahuluan

Stunting masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang bersifat multifaktorial dan berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia karena memengaruhi pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, serta produktivitas individu di masa mendatang (WHO, 2023). Secara global, prevalensi *stunting* mencapai 22,3% atau sekitar 148,1 juta balita pada tahun 2023 dan meningkat menjadi 23,2% atau sekitar 150,2 juta anak pada tahun 2024 (WHO, 2025a, 2023). Di Indonesia, prevalensi *stunting* menurun dari 21,5% pada tahun 2023 menjadi 19,8% pada tahun 2024, namun angka tersebut masih berada di atas target nasional sebesar 14,2% pada tahun 2029 (Kemenkes RI, 2025). Kondisi serupa juga terlihat di Provinsi Sulawesi Tengah dan Kabupaten Poso yang menunjukkan tren penurunan prevalensi, tetapi masih memerlukan upaya berkelanjutan untuk mencapai target pembangunan kesehatan (Dinkes Prov. Sulteng, 2026).

Di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo, jumlah kasus *stunting* pada balita usia 24–59 bulan menunjukkan pola yang berfluktuasi dalam tiga tahun terakhir, bahkan kembali meningkat pada awal tahun 2026 (SigiziKesga, 2026). Berdasarkan informasi dari pengelola program gizi Puskesmas Tokorondo, penurunan jumlah kasus sebelumnya sebagian besar dipengaruhi oleh bertambahnya usia balita yang telah keluar dari kelompok sasaran pemantauan, bukan karena terjadinya perbaikan status pertumbuhan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa masalah *stunting* masih memerlukan perhatian khusus melalui identifikasi faktor-faktor yang berperan dalam kejadiannya.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa *stunting* dipengaruhi oleh interaksi faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, serta kondisi biologis. Faktor seperti akses air bersih, sanitasi, praktik pemberian ASI dan MP-ASI, pola asuh, status gizi ibu, serta pelayanan kesehatan berkontribusi terhadap risiko terjadinya *stunting* (Herawati et al., 2020; Kalsum & Islakhiyah, 2022; Nurhidayati et al., 2025; Vivin Delvya Roza et al., 2024). Selain menghambat pertumbuhan linier, *stunting* juga meningkatkan risiko penyakit tidak menular pada usia dewasa dan berdampak terhadap produktivitas ekonomi masyarakat (Escher et al., 2024; Wu et al., 2025; Wulandari & Fitriyanti, 2023). Oleh karena itu, percepatan penurunan *stunting* memerlukan intervensi gizi spesifik dan sensitif yang dilaksanakan secara terintegrasi melalui pendekatan lintas sektor (Tim Percepatan Penurunan *Stunting*-Setwapres, 2024; Yenti et al., 2025).

Model Kesehatan H. L. Blum menjelaskan bahwa status kesehatan dipengaruhi oleh empat determinan utama, yaitu lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan faktor keturunan (genetik). Model ini memberikan kerangka konseptual yang komprehensif untuk menjelaskan interaksi berbagai determinan terhadap kejadian *stunting* (Kamila et al., 2026). Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya masih menilai faktor risiko secara parsial sehingga belum menggambarkan hubungan antardeterminan secara utuh. Selain itu, belum ditemukan penelitian

yang mengkaji determinan *stunting* pada balita usia 24–59 bulan menggunakan pendekatan Model H. L. Blum di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis determinan kejadian *stunting* berdasarkan Model Kesehatan H. L. Blum sehingga diharapkan dapat memberikan bukti ilmiah yang lebih komprehensif sebagai dasar penyusunan intervensi yang lebih tepat sasaran dalam percepatan penurunan *stunting* di wilayah Kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso.

Metode

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif observasional analitik dengan desain *case control*. Penelitian dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo, Kabupaten Poso, pada 30 Mei–9 Juli 2026. Populasi terdiri atas 201 balita usia 24–59 bulan, yaitu 35 balita *stunting* dan 166 balita tidak *stunting*. Sampel berjumlah 70 balita, terdiri atas 35 kasus dan 35 kontrol dengan rasio 1:1. Seluruh kasus diikuti sebagai sampel, sedangkan kontrol dipilih secara purposive berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Variabel dependen adalah kejadian *stunting*. Variabel independen meliputi akses air bersih dan sanitasi jamban sebagai determinan lingkungan; riwayat ASI eksklusif/MP-ASI dan pola asuh sebagai determinan perilaku; pemanfaatan Posyandu dan status imunisasi dasar lengkap sebagai determinan pelayanan kesehatan; serta tinggi badan ibu dan riwayat BBLR sebagai determinan biologis. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan kuesioner terstruktur, observasi kondisi rumah, pengukuran antropometri, dan telaah Buku KIA.

Stunting ditetapkan berdasarkan indikator tinggi/panjang badan menurut umur dengan standar pertumbuhan WHO. Tinggi badan ibu diukur menggunakan microtoise. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 23. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi variabel. Analisis bivariat menggunakan *Chi-square* atau *Fisher's Exact Test* sesuai pemenuhan asumsi, disertai OR dan 95% CI. Variabel dengan $p \leq 0,25$ dipertimbangkan sebagai kandidat multivariat dan dianalisis menggunakan regresi logistik biner metode *Backward Likelihood Ratio*.

Kelayakan model dinilai melalui *Hosmer–Lemeshow Test*, *Nagelkerke R²*, dan *Overall Percentage*. Penelitian memperhatikan prinsip etika melalui informed consent, perlindungan kerahasiaan data, dan persetujuan etik sebelum pengumpulan data.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelompok Responden		
Kasus	35	50
Kontrol	35	50
Umur (Tahun)		
20 - 25	9	12,9
26 - 30	17	24,3
31 - 35	20	28,6
36 - 40	12	17,1
41 - 45	12	17,1
Pendidikan		
Tidak Sekolah	0	0
SD	24	34,3
SMP	20	28,6
SMA	22	31,4
PT	4	5,7
Pekerjaan		
IRT	68	97,1
Petani	0	0
Wiraswasta	0	0
PNS	2	2,9
Lainnya	0	0
Total	70	100

Penelitian ini melibatkan 70 responden ibu yang memiliki balita usia 24-59 bulan diwilayah kerja Puskesmas Tokorondo, terdiri atas 35 balita *stunting* dan 35 balita tidak *stunting*. Sebagian besar ibu berusia 31–35 tahun (28,6%), berpendidikan SD (34,3%), dan berstatus ibu rumah tangga (97,1%). Pada variabel penelitian, 37,1% responden menggunakan sumber air yang tidak layak, 22,9% memiliki sanitasi jamban tidak layak, dan 60,0% memiliki riwayat pemberian ASI eksklusif/MP-ASI yang tidak sesuai. Pola asuh kurang ditemukan pada 41,4% responden, imunisasi dasar tidak lengkap pada 38,6%, pemanfaatan Posyandu tidak aktif pada 22,9%, tinggi badan ibu pendek pada 41,4%, dan riwayat BBLR pada 5,7%.

Tabel 2. Distribusi Kelompok Kasus dan Kelompok Kontrol pada Variabel Penelitian

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
<i>Stunting</i>		
<i>Stunting</i>	35	50
Tidak <i>Stunting</i>	35	50
Air Bersih		
Tidak Layak	26	37,1
Layak	44	62,9
Sanitasi Jamban		
Tidak Layak	16	22,9
Layak	54	77,1
Riwayat ASI Eksklusif/ MP ASI		
Tidak Sesuai	42	60
Sesuai	28	40
Pola Asuh		

Kurang	29	41,4
Baik	41	58,6
Imunisasi Dasar Lengkap (IDL)		
Tidak Lengkap	27	38,6
Lengkap	43	61,4
Pemanfaatan Posyandu		
Tidak Aktif	16	22,9
Aktif	54	77,1
Tinggi Badan Ibu		
Pendek	29	41,4
Normal	41	58,6
Riwayat BBLR		
BBLR	4	5,7
Normal	66	94,3
Total	70	100

Penelitian ini terdiri atas 35 balita (50,0%) dalam kelompok kasus (*stunting*) dan 35 balita (50,0%) dalam kelompok kontrol (tidak *stunting*). Berdasarkan faktor lingkungan, sebagian besar responden memiliki akses terhadap air bersih yang layak, yaitu 44 responden (62,9%), dan menggunakan jamban yang memenuhi kriteria kesehatan, yaitu 54 responden (77,1%). Pada faktor perilaku, sebanyak 42 responden (60,0%) belum memperoleh ASI eksklusif dan MP-ASI sesuai rekomendasi, sedangkan pola asuh sebagian besar berada dalam kategori baik, yaitu 41 responden (58,6%). Dari aspek pelayanan kesehatan, 43 balita (61,4%) telah memperoleh imunisasi dasar lengkap dan 54 responden (77,1%) aktif memanfaatkan Posyandu. Sementara itu, pada faktor genetik, sebagian besar ibu memiliki tinggi badan dalam kategori normal, yaitu 41 orang (58,6%), sedangkan 29 orang (41,4%) termasuk kategori pendek. Berdasarkan riwayat berat badan lahir, hampir seluruh balita memiliki berat badan lahir normal, yaitu 66 balita (94,3%), sementara 4 balita (5,7%) memiliki riwayat BBLR. Secara keseluruhan, distribusi tersebut menunjukkan bahwa karakteristik responden mencakup variasi kondisi lingkungan, perilaku, pemanfaatan pelayanan kesehatan, dan faktor biologis yang menjadi dasar analisis determinan *stunting* dalam penelitian ini.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				OR (95% CI, Lower - Upper)	<i>P-Value</i>
	<i>Stunting</i>		<i>Tidak Stunting</i>			
	n	%	n	%		
Air Bersih						
Tidak Layak	19	54,3	7	20,0	4,750	0,003
Layak	16	45,7	28	80,0	(1,642 - 13,740)	
Sanitasi Jamban						
Tidak Layak	13	37,1	3	8,6	6,303	0,005
Layak	22	62,9	32	91,4	(1,605 - 24,748)	
Riwayat ASI Eksklusif/ MP ASI						
Tidak Sesuai	25	71,4	17	48,6	2,647	0,043
Sesuai	10	28,6	18	51,4	(0,985 - 7,113)	
Pola Asuh						
Kurang	20	57,1	9	25,7	3,852	0,007
Baik	15	42,9	26	74,3	(1,401 - 10,590)	
Imunisasi Dasar Lengkap (IDL)						

Tidak Lengkap	16	45,7	11	31,4	1,837	
Lengkap	19	54,3	24	68,6	(0,693 - 4,873)	0,163
Pemanfaatan Posyandu						
Tidak Aktif	14	40,0	2	5,7	11,000	
Aktif	21	60,0	33	94,3	(2,267 - 53,372)	0,001
Tinggi Badan Ibu						
Pendek	23	65,7	6	17,1	9,264	
Normal	12	34,3	29	82,9	(3,015 - 28,462)	0,000
Riwayat BBLR						
BBLR	3	8,6	1	2,9	3,188	
Normal	32	91,4	34	97,1	(0,315 - 32,244)	0,614*
Total	35	100	35	100		

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo berkaitan dengan beberapa determinan dalam Model Kesehatan H. L. Blum.

Pada determinan lingkungan, akses air bersih tidak layak berhubungan signifikan dengan *stunting* ($p = 0,003$; OR = 4,750; 95% CI: 1,642–13,740), menunjukkan bahwa balita yang tinggal pada rumah tangga dengan akses air bersih tidak layak memiliki peluang sekitar 4,75 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang memiliki akses air bersih layak. Sedangkan sanitasi jamban tidak layak juga menunjukkan hubungan yang bermakna ($p = 0,005$; OR = 6,303; 95% CI: 1,605–24,748), mengindikasikan bahwa balita yang tinggal pada rumah tangga dengan sanitasi jamban tidak layak mempunyai peluang sekitar 6,3 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang tinggal pada rumah dengan sanitasi layak.

Pada determinan perilaku, riwayat pemberian ASI eksklusif/MP-ASI yang tidak sesuai berhubungan dengan *stunting* ($p = 0,043$; OR = 2,647; 95% CI: 0,985–7,113), menunjukkan bahwa balita dengan riwayat pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI yang tidak sesuai memiliki kecenderungan 2,647 kali berisiko mengalami *stunting* dibandingkan balita yang memperoleh pemberian sesuai rekomendasi. Demikian pula pola asuh yang kurang baik ($p = 0,007$; OR = 3,852; 95% CI: 1,401–10,590), menunjukkan bahwa balita yang memperoleh pola asuh kurang baik mempunyai peluang sekitar 3,85 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan pola asuh yang baik.

Pada determinan pelayanan kesehatan, pemanfaatan Posyandu menunjukkan hubungan paling kuat ($p = 0,001$; OR = 11,000; 95% CI: 2,267–53,372), menunjukkan bahwa balita yang tidak aktif mengikuti kegiatan posyandu mempunyai peluang sekitar 11 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang aktif memanfaatkan pelayanan posyandu. Sedangkan imunisasi dasar lengkap tidak menunjukkan hubungan yang bermakna ($p = 0,163$; OR = 1,837; 95% CI: 0,693–4,873), menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan risiko, namun belum cukup kuat untuk dinyatakan sebagai faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting*.

Pada determinan genetik, tinggi badan ibu memiliki hubungan yang sangat bermakna dengan *stunting* ($p < 0,001$; OR = 9,264; 95% CI: 3,015–28,462), menunjukkan bahwa balita

yang lahir dari ibu dengan tinggi badan pendek mempunyai peluang sekitar 9,26 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang lahir dari ibu dengan tinggi badan normal. Sebaliknya, riwayat BBLR tidak menunjukkan hubungan yang signifikan berdasarkan *Fisher's Exact Test** ($p = 0,614$; OR = 3,188; 95% CI: 0,315–32,244), mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan peluang terjadinya *stunting* pada balita dengan riwayat BBLR, mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan peluang terjadinya *stunting* pada balita dengan riwayat BBLR, namun hubungan tersebut tidak mencapai tingkat signifikansi statistik.

Secara keseluruhan, temuan tersebut memperlihatkan bahwa *stunting* di wilayah penelitian tidak berdiri sebagai akibat dari satu faktor tunggal, melainkan terbentuk melalui keterkaitan kondisi lingkungan, praktik pengasuhan dan pemberian makan, pemanfaatan pelayanan kesehatan, serta karakteristik biologis ibu. Hasil ini sekaligus mendukung penggunaan Model Kesehatan H. L. Blum sebagai kerangka untuk memahami *stunting* secara multidimensional dan menjadi dasar pemilihan variabel untuk analisis multivariat.

Tabel 4. Variabel Kandidat Analisis Multivariat

Variabel	Nilai <i>P-Value</i>	Keterangan
Air Bersih	0,003	Kandidat Analisis Multivariat
Sanitasi jamban	0,005	Kandidat Analisis Multivariat
Riwayat ASI Eksklusif/ MP ASI	0,043	Kandidat Analisis Multivariat
Pola Asuh	0,007	Kandidat Analisis Multivariat
Imunisasi Dasar Lengkap (IDL)	0,163	Kandidat Analisis Multivariat
Pemanfaatan Posyandu	0,001	Kandidat Analisis Multivariat
Tinggi Badan Ibu	0,000	Kandidat Analisis Multivariat
Riwayat BBLR	0,614	Bukan Kandidat Analisis Multivariat

Hasil analisis bivariat dari total keseluruhan 8 variabel independen yang diuji, didapatkan 7 variabel yang masuk sebagai kandidat multivariat. Antara lain variabel air bersih, sanitasi jamban, riwayat ASI Eksklusif/ MP ASI, pemanfaatan posyandu, dan tinggi badan ibu ($P\text{-value} \leq 0,25$). Sedangkan 1 variabel lainnya memiliki nilai signifikansi yang melebihi kandidat *multivariat* ($P\text{-value} > 0,25$).

Tabel 5. Hasil Analisis Multivariat

Variabel	<i>P-Value</i>	OR Exp (B) (95% CI, Lower – Upper)	Omnibus	Overall Percentage	Nagelkerke R^2	Hosmer - Lemeshow Test (Sig.)
Tinggi Badan Ibu	0,001	28,776 (4,947-167,383)				
Air Bersih	0,002	15,191 (2,690-85,776)	0,000	78,6	0,532	0,934
Pola Asuh	0,002	15,122 (2,674-84,515)				

Hasil analisis *multivariat* menunjukkan bahwa responden dengan tinggi badan ibu kategori pendek menunjukkan nilai $OR=28,776$ (95% CI 4,947 - 167,383), artinya responden dengan tinggi badan ibu kategori pendek berisiko 28,8 kali lebih besar untuk memiliki balita *stunting* dibandingkan responden dengan tinggi badan ibu kategori normal setelah dikontrol oleh air bersih dan pola asuh. Dan merupakan variabel paling dominan.

Sementara itu hasil analisis *multivariat* juga menemukan bahwa penggunaan air bersih yang tidak layak menunjukkan nilai $OR = 15,191$ (95% CI 2,690 - 85,776), artinya responden yang menggunakan air bersih tidak layak berisiko 15,2 kali lebih besar untuk memiliki balita *stunting* dibandingkan dengan responden yang menggunakan air bersih yang layak setelah dikontrol oleh pola asuh, dan tinggi badan ibu.

Hasil analisis *multivariat* juga menemukan bahwa responden dengan pola asuh yang kurang baik menunjukkan nilai $OR = 15,122$ (95% CI 2,674 - 85,515), artinya responden dengan pola asuh kurang baik berisiko 15,1 kali lebih besar untuk memiliki balita *stunting* dibandingkan dengan responden dengan pola asuh yang baik setelah dikontrol oleh air bersih dan tinggi badan ibu.

Nilai *Overall Percentage* diperoleh sebesar 78,6% yang artinya model yang terbentuk yang terdiri dari air bersih, pola asuh, dan tinggi badan ibu menunjukkan bahwa model mampu mengklasifikasikan status *stunting* dengan ketepatan sebesar 78,6%. Nilai *Nagelkerke R²* sebesar 0,523 mengindikasikan bahwa sekitar 52,3% variasi kejadian *stunting* dapat dijelaskan oleh variabel-variabel dalam model, sedangkan 47,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Selain itu, hasil *Hosmer–Lemeshow Test* menunjukkan nilai signifikansi 0,934 ($>0,05$), yang berarti model memiliki kesesuaian (goodness of fit) yang baik dengan data sehingga layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan kejadian *stunting*.

Pembahasan

Hubungan Determinan Lingkungan (Air Bersih dan Sanitasi Jamban) terhadap Kejadian *Stunting*

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara akses air bersih dan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Balita dari keluarga yang menggunakan sumber air tidak layak memiliki peluang sekitar 4,75 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita dari keluarga dengan akses air bersih layak. Kondisi ini terlihat dari proporsi kasus *stunting* yang lebih banyak ditemukan pada keluarga yang menggunakan sumber air tidak layak (54,3%). Sebagian masyarakat masih memanfaatkan mata air pegunungan yang tidak terlindung, keruh, dan berkapur tanpa pengujian kualitas maupun pengolahan sebelum digunakan. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan paparan mikroorganisme patogen dan menyebabkan penyakit infeksi, terutama diare, yang apabila berlangsung berulang dapat mengganggu status gizi dan pertumbuhan linear anak.

Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nisa et al., 2021) yang menemukan hubungan antara sanitasi penyediaan air bersih dan *stunting*, serta (Purba et al., 2020) yang melaporkan hubungan kualitas fisik air bersih dengan *stunting*. Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian (Rezki et al., 2024) di Puskesmas Kassi Kassi Kota Makassar yang tidak menemukan hubungan signifikan antara sumber air bersih dan *stunting*.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sanitasi jamban dan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan. Balita dari keluarga dengan sanitasi jamban tidak layak memiliki peluang sekitar 6,3 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang memiliki akses jamban layak. Kondisi ini berkaitan dengan masih adanya keluarga yang belum memiliki jamban atau menggunakan fasilitas yang belum memenuhi persyaratan sanitasi, terutama akibat keterbatasan ekonomi, kondisi geografis pesisir, serta keterbatasan air bersih. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Ilahi et al., 2022) dan (Pratama et al., 2024) yang menunjukkan bahwa balita dengan jamban tidak layak memiliki risiko 7,4 kali lebih besar mengalami *stunting*. Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan (Mastura et al., 2024) dan (Rezki et al., 2024), yang tidak menemukan hubungan bermakna antara akses jamban dan *stunting*. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh sanitasi terhadap *stunting* perlu dipahami dalam konteks multifaktorial, karena pertumbuhan anak juga dipengaruhi oleh status gizi, pola pemberian makan, penyakit infeksi, kondisi sosial ekonomi, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan.

Temuan penelitian ini mendukung Model Kesehatan H. L. Blum yang menempatkan lingkungan sebagai determinan penting kesehatan, di mana keterbatasan akses air bersih dan sanitasi jamban yang layak dapat meningkatkan paparan mikroorganisme penyebab infeksi, mengganggu penyerapan zat gizi, dan menghambat pertumbuhan linier anak (Kementerian Kesehatan RI, 2020, 2023). Namun, pengaruh lingkungan tidak berdiri sendiri, melainkan berinteraksi dengan perilaku keluarga, pelayanan kesehatan, dan faktor biologis; tinggi badan ibu yang tetap menunjukkan hubungan kuat dalam analisis multivariat turut memperlihatkan pentingnya kerentanan biologis dalam kejadian *stunting*. Oleh karena itu, pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo perlu dilakukan secara terpadu melalui peningkatan akses air bersih dan jamban layak, penerapan PHBS, pengelolaan air dan makanan secara higienis, penguatan edukasi keluarga melalui Posyandu dan Puskesmas, serta dukungan pemerintah bagi keluarga yang menghadapi keterbatasan ekonomi dan geografis.

Hubungan Determinan Perilaku (Riwayat ASI Eksklusif/MP ASI dan Pola Asuh) terhadap Kejadian *Stunting*

Hasil penelitian menemukan adanya hubungan yang signifikan antara riwayat pemberian ASI eksklusif/MP-ASI dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Balita dengan riwayat pemberian ASI eksklusif/MP-ASI

yang tidak sesuai memiliki peluang 2,647 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang memperoleh pemberian sesuai rekomendasi. Kondisi ini tercermin dari masih tingginya proporsi balita (71,4%) yang memiliki riwayat pemberian ASI eksklusif/MP-ASI tidak sesuai. Beberapa ibu memberikan susu formula bersamaan dengan ASI karena menganggap produksi ASI tidak mencukupi, bekerja, atau bayi tetap rewel setelah menyusui. Selain itu, pemberian MP-ASI yang belum sesuai usia, kualitas, kuantitas, dan frekuensi dapat menyebabkan asupan zat gizi tidak mencukupi kebutuhan pertumbuhan anak. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Gusman & Farlikhatun, 2022; Raisah, 2025; Syofiah et al., 2024) yang menemukan ada hubungan antara pemberian ASI eksklusif/MP-ASI dengan *stunting*. Sebaliknya, hasil penelitian Mirza et al. (2021) tidak menemukan hubungan yang signifikan, yang menunjukkan bahwa kejadian *stunting* juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti status gizi ibu, asupan setelah usia enam bulan, infeksi, sanitasi, dan kondisi sosial ekonomi keluarga.

Hasil penelitian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pola asuh dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Balita yang memperoleh pola asuh kurang baik memiliki peluang sekitar 3,85 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita dengan pola asuh baik. Sebanyak 57,1% balita *stunting* ditemukan pada responden dengan pola asuh kurang, yang ditandai antara lain oleh penerapan PHBS yang belum optimal, pembiaran terhadap anak yang mengalami masalah makan atau sering mengonsumsi jajanan kurang sehat, serta keterlambatan mencari pertolongan ketika anak sakit. Kondisi ekonomi keluarga dan keterbatasan waktu pengasuhan pada ibu yang bekerja juga dapat memengaruhi kualitas pengasuhan. Meskipun sebagian besar ibu berada pada usia produktif (26–35 tahun) dan berstatus sebagai ibu rumah tangga, dominasi pendidikan dasar menunjukkan bahwa ketersediaan waktu bersama anak belum selalu disertai kemampuan pengasuhan yang memadai, khususnya dalam memahami kebutuhan gizi, kebersihan, perawatan saat sakit, dan stimulasi tumbuh kembang. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Bella et al., 2020; Noorhasanah & Tauhidah, 2021; Wibowo et al., 2023) yang menunjukkan bahwa pola asuh yang baik berperan dalam pemenuhan gizi, pemeliharaan kesehatan, dan pencegahan *stunting*. Sebaliknya, hasil penelitian ini berbeda dengan (Mentari, 2020; Suparmi et al., 2023), yang tidak menemukan hubungan signifikan antara pola asuh dan *stunting*, karena pengaruh faktor lain seperti infeksi, status gizi ibu, kondisi sosial ekonomi, pendidikan, pendapatan, dan dukungan keluarga.

Dalam perspektif Model Kesehatan H. L. Blum, pemberian ASI eksklusif, MP-ASI, dan pola asuh merupakan determinan perilaku yang saling berinteraksi dengan lingkungan, pelayanan kesehatan, serta faktor biologis dalam memengaruhi pertumbuhan anak. Praktik pemberian makan dan pengasuhan yang optimal perlu didukung oleh air bersih, sanitasi, PHBS, serta pemanfaatan Puskesmas dan Posyandu melalui konseling menyusui, edukasi PMBA, pemantauan

pertumbuhan, imunisasi, dan pendampingan selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Oleh karena itu, pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo perlu difokuskan pada penguatan ASI eksklusif, pemberian MP-ASI yang tepat, peningkatan kapasitas pengasuhan keluarga, penerapan PHBS, serta pemantauan pertumbuhan secara berkala. Kerentanan biologis, termasuk tinggi badan ibu, perlu menjadi perhatian khusus melalui pendampingan sejak masa kehamilan hingga balita, sehingga intervensi lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan dapat berjalan secara terpadu untuk menekan risiko *stunting*.

Hubungan Determinan Pelayanan Kesehatan (Imunisasi Dasar Lengkap dan Pemanfaatan Posyandu) terhadap Kejadian *Stunting*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status imunisasi dasar lengkap tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Meskipun demikian, secara epidemiologis terdapat kecenderungan peningkatan peluang *stunting* pada balita dengan imunisasi tidak lengkap. Sebanyak 45,7% balita *stunting* memiliki status imunisasi tidak lengkap. Kondisi ini antara lain berkaitan dengan hambatan geografis, terutama akses wilayah pegunungan pada musim penghujan, pemahaman masyarakat mengenai manfaat imunisasi yang belum optimal, kekhawatiran terhadap efek pascaimunisasi, serta adanya kepercayaan tertentu mengenai vaksin. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Nurhidayah et al., 2026; Safitri et al., 2025) yang tidak menemukan hubungan bermakna antara imunisasi dasar lengkap dan *stunting*. Sebaliknya, hasil penelitian ini berbeda dengan (Junianti et al., 2025; Purwanti et al., 2025) yang menemukan hubungan signifikan antara status imunisasi dan *stunting*. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh imunisasi dapat bervariasi menurut karakteristik populasi, cakupan imunisasi, kondisi lingkungan, status gizi, serta faktor risiko lain di masing-masing wilayah. Secara teoritis, imunisasi berperan dalam melindungi anak dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I), seperti campak, difteri, dan pertusis, yang apabila terjadi berulang dapat meningkatkan kebutuhan metabolik dan mengganggu pemanfaatan zat gizi (Kementerian Kesehatan RI, 2024). Namun, perlindungan tersebut tidak secara langsung menjamin pertumbuhan linier yang optimal apabila kebutuhan gizi, pengasuhan, dan kondisi lingkungan belum terpenuhi.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan Posyandu memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Balita yang tidak aktif mengikuti kegiatan Posyandu memiliki peluang sekitar 11 kali lebih besar mengalami *stunting* dibandingkan balita yang aktif memanfaatkan Posyandu. Sebanyak 40% balita *stunting* diketahui tidak aktif memanfaatkan Posyandu. Kondisi geografis wilayah pegunungan dengan akses yang sulit, terutama saat musim hujan, serta pemahaman masyarakat yang masih terbatas mengenai pentingnya pemantauan

pertumbuhan menjadi beberapa hambatan. Sebagian keluarga juga menganggap kunjungan ke Posyandu tidak lagi diperlukan setelah anak memperoleh imunisasi campak. Padahal, Posyandu berperan penting dalam penimbangan, pengukuran tinggi atau panjang badan, pemantauan status gizi, edukasi, suplementasi, imunisasi, dan deteksi dini *growth faltering* (Kementerian Kesehatan RI, 2023). Temuan ini sejalan dengan penelitian (Bate'e & Wahyu, 2024; Diniayuningrum & Hudaya, 2024; Hadi et al., 2022), yang menunjukkan bahwa keteraturan kunjungan Posyandu berkaitan dengan upaya pencegahan *stunting* melalui pemantauan pertumbuhan dan intervensi dini. Sebaliknya, (Wasaraka et al., 2022) tidak menemukan hubungan antara pemanfaatan Posyandu dan *stunting*, yang kemungkinan perbedaan hasil temuan ini dipengaruhi oleh perbedaan desain penelitian, rentang usia anak, serta karakteristik populasi.

Dalam perspektif Model Kesehatan H. L. Blum, temuan ini menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan berperan bersama faktor lingkungan, perilaku, dan biologis dalam menentukan status kesehatan anak. Imunisasi terutama berfungsi melindungi balita dari penyakit infeksi, sedangkan pertumbuhan linier juga dipengaruhi oleh kecukupan gizi, pemberian ASI dan MP-ASI, pola asuh, sanitasi, air bersih, serta tinggi badan ibu. Demikian pula, pemanfaatan Posyandu memberikan kesempatan bagi keluarga untuk memperoleh edukasi gizi, pemantauan pertumbuhan, dan deteksi dini gangguan tumbuh kembang, tetapi manfaatnya akan lebih optimal apabila didukung lingkungan sehat dan pengasuhan yang baik. Oleh karena itu, pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo perlu dilakukan secara terpadu melalui penguatan imunisasi dan fungsi Posyandu, peningkatan akses air bersih dan sanitasi, edukasi pemberian makan serta pola asuh, dan pemantauan lebih intensif pada balita dengan faktor biologis berisiko. Pendekatan terintegrasi ini penting karena *stunting* merupakan kondisi multifaktorial yang terbentuk melalui interaksi pelayanan kesehatan, perilaku, lingkungan, dan faktor keturunan.

Hubungan Determinan Genetik (Tinggi Badan Ibu dan Riwayat BBLR) terhadap Kejadian *Stunting*

Pada determinan genetik, hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara tinggi badan ibu dan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Sebanyak 65,7% balita *stunting* memiliki ibu dengan tinggi badan kategori pendek. Pada analisis multivariat, tinggi badan ibu tetap menjadi determinan paling dominan setelah dikontrol bersama air bersih dan pola asuh, meskipun rentang interval kepercayaan yang lebar menunjukkan bahwa besarnya estimasi perlu ditafsirkan secara hati-hati. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Kiik & Nuwa, 2021; Sumarsono & Irwanto, 2022) yang menemukan hubungan bermakna antara tinggi badan ibu dan *stunting*. Menurut temuan (Andari et al., 2020) secara genetik, ibu dengan tinggi badan pendek akan menurunkan sifat pendek kepada anaknya.

Tinggi badan ibu dapat mencerminkan akumulasi status gizi dan kesehatan sejak masa kanak-kanak hingga dewasa, sehingga kondisi tersebut berpotensi memengaruhi pertumbuhan janin dan meningkatkan kerentanan anak terhadap gangguan pertumbuhan. Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian (Danubrata & Er, 2025) yang tidak menemukan hubungan signifikan antara tinggi badan ibu dan kejadian *stunting*. Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan variasi karakteristik populasi, definisi ibu pendek, kondisi sosial ekonomi, lingkungan, serta faktor lain yang turut memengaruhi pertumbuhan anak. (Fajar et al., 2025) juga menunjukkan bahwa kemampuan prediktif tinggi badan ibu menjadi lebih kuat ketika dipertimbangkan bersama status gizi ibu, riwayat kehamilan, dan pendidikan.

Sedangkan pada determinan genetik riwayat BBLR, hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo Kabupaten Poso. Walaupun hasil uji statistik menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan peluang *stunting* pada balita dengan riwayat BBLR, tetapi hubungan tersebut belum mencapai signifikansi statistik. Dalam penelitian ini, hanya 8,6% balita *stunting* yang memiliki riwayat BBLR. Kondisi tersebut antara lain berkaitan dengan riwayat kurang energi kronis pada ibu selama kehamilan dan kehamilan pada usia muda. Secara biologis, BBLR dapat mencerminkan hambatan pertumbuhan intrauterin atau prematuritas yang menyebabkan keterbatasan cadangan zat gizi dan meningkatkan kerentanan terhadap gangguan pertumbuhan setelah lahir (WHO, 2025b). Namun, sebagian besar ibu dalam penelitian berada pada kelompok usia 26–35 tahun (52,9%), sehingga variasi riwayat BBLR relatif terbatas dan dapat menjadi salah satu alasan hubungan statistik tidak ditemukan. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Hidayah & Rokhaidah, 2024) yang tidak menemukan hubungan bermakna antara riwayat BBLR dan *stunting*, serta menunjukkan bahwa kondisi BBLR masih memungkinkan diperbaiki melalui *catch-up growth* apabila anak memperoleh ASI eksklusif, MP-ASI yang adekuat, imunisasi, dan pemantauan pertumbuhan yang baik. Sebaliknya, temuan ini berbeda dengan penelitian (Rahmadiani et al., 2025) yang menemukan BBLR sebagai faktor risiko *stunting* dan penelitian (Garina et al., 2024) yang juga menunjukkan kontribusi BBLR terhadap gangguan pertumbuhan. Perbedaan tersebut kemungkinan berkaitan dengan karakteristik populasi, jumlah balita dengan riwayat BBLR, kondisi sosial lingkungan, serta variasi faktor gizi dan pelayanan kesehatan pada masing-masing wilayah.

Dalam perspektif Model Kesehatan H. L. Blum, tinggi badan ibu dan riwayat BBLR merupakan faktor biologis yang tidak bekerja secara terpisah, tetapi berinteraksi dengan lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan dalam memengaruhi pertumbuhan anak. Kerentanan akibat ibu bertubuh pendek maupun kondisi BBLR dapat diminimalkan melalui perbaikan status gizi sejak remaja dan prakonsepsi, pencegahan anemia, pemantauan kehamilan, serta intervensi

selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan. Setelah kelahiran, lingkungan yang sehat, ASI eksklusif, MP-ASI yang adekuat, pola asuh yang baik, serta pemantauan pertumbuhan dan tindak lanjut bayi BBLR melalui Posyandu dan Puskesmas dapat mendukung *catch-up growth*. Oleh karena itu, pencegahan *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Tokorondo perlu dilakukan secara terpadu, dengan memberikan perhatian khusus kepada remaja putri, calon pengantin, ibu hamil, ibu bertubuh pendek, dan bayi BBLR melalui pendampingan gizi, pelayanan kesehatan berkelanjutan, serta pemantauan pertumbuhan anak untuk memutus mata rantai *stunting* antargenerasi.

Kesimpulan

Determinan lingkungan, dalam hal ini akses air bersih dan sanitasi jamban berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting*. Anak yang tinggal dengan keterbatasan akses terhadap kedua fasilitas tersebut memiliki risiko *stunting* lebih tinggi, yang menegaskan pentingnya lingkungan sehat dalam kerangka Model Kesehatan H. L. Blum.

Determinan perilaku, dalam hal ini riwayat pemberian ASI eksklusif/MP-ASI dan pola asuh berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting*. Praktik pemberian makan dan pengasuhan yang kurang optimal dapat meningkatkan kerentanan anak terhadap gangguan pertumbuhan, sehingga penguatan kapasitas keluarga menjadi bagian penting dalam pencegahan *stunting*.

Determinan pelayanan Kesehatan, dalam hal ini pemanfaatan Posyandu berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting*, sedangkan imunisasi dasar lengkap tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Temuan ini menunjukkan pentingnya optimalisasi layanan promotif dan preventif, khususnya pemantauan pertumbuhan dan edukasi melalui Posyandu.

Determinan genetik, yaitu tinggi badan ibu berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting*, sedangkan riwayat BBLR tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Temuan ini menunjukkan bahwa kerentanan biologis perlu diperhatikan bersama faktor lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan dalam memahami kejadian *stunting*.

Tinggi badan ibu menjadi determinan paling dominan, diikuti akses air bersih dan pola asuh. Secara keseluruhan, temuan ini memperkuat relevansi Model Kesehatan H. L. Blum dalam menjelaskan *stunting* sebagai masalah multifaktorial yang membutuhkan intervensi terpadu pada aspek biologis, lingkungan, perilaku, dan pelayanan kesehatan.

Temuan ini menegaskan bahwa pencegahan *stunting* perlu dilakukan secara terpadu, keluarga perlu didukung untuk menerapkan praktik pengasuhan dan pemberian makan yang baik serta memanfaatkan Posyandu secara rutin. Pemerintah daerah dan Puskesmas perlu memperkuat akses air bersih dan sanitasi jamban, meningkatkan edukasi perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) sekaligus pendampingan keluarga berisiko.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada kepada kepala Puskesmas Tokorondo beserta jajarannya yang telah mengijinkan kami untuk melakukan pengambilan data awal terkait penelitian ini. Ucapan terimakasih juga kepada kader kesehatan diwilayah kerja Puskesmas Tokorondo, serta Masyarakat yang menjadi responden terpilih yang sudah membantu kami dalam proses penelitian sehingga dapat terlaksana sesuai apa yang kami harapkan.

Referensi

- Andari, W., Siswati, T., & Paramashanti, B. A. (2020). Tinggi Badan Ibu Sebagai Faktor Risiko Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan Di Kecamatan Pleret Dan Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Journal of Nutrition College*, 9(4), 235–240.
- Bate'e, M., & Wahyu, A. (2024). Hubungan Peran Kader Posyandu, Peran Tenaga Kesehatan dan Jumlah Kunjungan Ibu Balita Ke Posyandu dengan Kejadian Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Titi Papan. 2(2), 37–45.
- Bella, F. D., Fajar, N. A., & Misnaniarti, M. (2020). Hubungan antara Pola Asuh Keluarga dengan Kejadian Balita Stunting pada Keluarga Miskin di Palembang. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 5(1), 15–22. <https://doi.org/10.14710/jekk.v5i1.5359>
- Danubrata, S., & Er, E. (2025). Relationship Between Maternal Height with Children Under Two Years Old Stunting Occurrence. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 5(6), 2328–2336. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i6.17944>
- Diniyuningrum, A., & Hudaya, I. (2024). Maternal Education And Toddler Attendance At Posyandu Towards The Incidence Of Stunting In Toddlers Aged 36-72 Months. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(9), 903–908. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i9.17103>
- Dinkes Prov. Sulteng. (2026). *Profil Dinkes Provinsi Sulawesi Tengah*. Dinkes Prov. Sulteng. <https://dinkes.sultengprov.go.id/profil-dinkes-provinsi-sulawesi-tengah/>
- Escher, N. A., Carrillo-Larco, R. M., Parnham, J. C., Curi-Quinto, K., Ghosh-Jerath, S., Millett, C., & Seferidi, P. (2024). Longitudinal transitions of the double burden of overweight and stunting from childhood to early adulthood in India, Peru, and Vietnam. *International Journal of Epidemiology*, 53(6), 1–10. <https://doi.org/10.1093/ije/dyae151>
- Fajar, N. A., Liberty, I., Ananingsih, E. S., & Amalia, R. N. (2025). Utilizing Maternal Height as a Predictor for Childhood Stunting Prevention: A Health Promotion Strategy Rooted in Early Risk Identification. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, 8(11), 1497–1505. <https://doi.org/10.56338/mppki.v8i11.8217>
- Garina, L. A., Dewi, M. K., Trusda, S. A. D., Purbaningsih, W., Muflihah, H., Tursina, A., Respati, T., & Rahimah, S. B. (2024). Maternal, Child, and Household Risk Factors for Children with Stunting. *The Open Public Health Journal*, 17. <https://doi.org/https://doi.org/10.2174/0118749445321448240823112908>
- Gusman, Y. M., & Farlikhatun, L. (2022). Hubungan Riwayat Pemberian Asi Eksklusif , Pola Asuh Dan Pengetahuan. 2024, 14, 84–91.
- Hadi, Z., Anwary, A. Z., & Asrinawaty, A. (2022). Kejadian Stunting Balita ditinjau dari Aspek Kunjungan Posyandu dan Perilaku Pemberian ASI Eksklusif. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(1), 01. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i1.389>
- Herawati, H., Anwar, A., & Setyowati, D. L. (2020). Hubungan Sarana Sanitasi, Perilaku Penghuni, dan Kebiasaan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) oleh Ibu dengan Kejadian Pendek (Stunting) pada Batita Usia 6-24 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Harapan Baru, Samarinda. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 19(1), 7. <https://doi.org/10.14710/jkli.19.1.7-15>
- Hidayah, N., & Rokhaidah. (2024). Hubungan Riwayat Berat Badan Lahir Rendah Dan ASI Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Di UPT Puskesmas Kragilan Kabupaten Serang Banten. *Jurnal Keperawatan Cikini*, 5(1), 66–76.
- Ilahi, W., Suryati, Y., Noviyanti, Mediani, H. S., & Rudhiati, F. (2022). Analisis Pengaruh WASH (Water, Sanitation and Hygiene) terhadap Kejadian Stunting pada Baita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(8.5.2017), 2003–2005.
- Junianti, N. W., Senjaya, A. A., & Erawati, N. L. P. S. (2025). Hubungan Imunisasi Dasar Dengan

- Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan. *Jurnal Berita Kesehatan*, 18(1), 278–287.
- Kalsum, U., & Islakhiyah. (2022). Status Gizi Prahamil Ibu Sebagai Faktor Dominan Kejadian Stunting Pada Balita (24-59 Bulan) Di Kabupaten Kerinci. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11 No 1(Januari), 1–8. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM>
- Kamila, N. R., Pratiwi, W., Wijaya, T., & Tirtasari, S. (2026). Intervensi Diagnosis Komunitas dalam Upaya Menurunkan Kasus Baru Stunting di Desa Legok, Kabupaten Tangerang. *Malahayati Nursing Journal*, 8(3), 54–61.
- Kemendes RI. (2025). *SSGI 2024: Prevalensi Stunting Nasional Turun Menjadi 19,8%*. Kemendes. <https://www.kemdes.go.id/id/ssgi-2024-prevalensi-stunting-nasional-turun-menjadi-198>
- Kemendes Kesehatan RI. (2020). *Buku Panduan Praktis Pemecuan 5 Pilar STBM*.
- Kemendes Kesehatan RI. (2021). Buku Saku Pemberian Makan Bayi dan Anak untuk Kader. In *Kemendes Kesehatan RI*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding>
- Kemendes Kesehatan RI. (2023). Panduan Pengelolaan Posyandu Bidang Kesehatan. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 2).
- Kemendes Kesehatan RI. (2024). *Buku Panduan Pekan Imunisasi*.
- Kiik, S. M., & Nuwa, M. S. (2021). Maternal Factors in Stunting Among Vulnerable Children. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2 SE-Articles), 82–89. <https://doi.org/10.7454/jki.v24i2.1306>
- Mastura, M., Zulfanetti, Z., Yulmardi, Y., & Asparian, A. (2024). Faktor-Faktor Penyebab Kejadian Stunting pada Anak Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Aro Kecamatan Muara Bulian Kabupaten Batanghari Tahun 2022. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 3(1), 37–49. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.538>
- Mentari, T. S. (2020). Pola Asuh Balita Stunting Usia 24-59 Bulan. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 4(4), 610–620.
- Nisa, S. K., Lustiyati, E. D., & Fitriani, A. (2021). Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan Kejadian Stunting pada Balita. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2(1), 17–25. <https://doi.org/10.15294/jppkmi.v2i1.47243>
- Noorhasanah, E., & Tauhidah, N. (2021). Hubungan Pola Asuh Ibu dengan Kejadian Stunting Anak Usia 12-59 Bulan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 4, 37–42. <https://doi.org/10.32584/jika.v4i1.959>
- Nurhidayah, I., Khaedar, M., Herawati, Y., & Trisyani, M. (2026). *Exclusive Breastfeeding and Immunization as Determinants of Stunting Among Indonesian Children Under Five: Evidence from a Community-Based Case – Control Study*. 14(1), 108–115. <https://doi.org/10.20473/jpk.V14.I1.2026.108-115>
- Nurhidayati, Afriyani, L. D., Iswandari, R., Oviyanti, M., Ulfiana, A., Sulpiana, Lallo, P., S, N. Q. A., Handayani, D., Murwanti, & Muchtar, W. (2025). Literature Review : Faktor Penyebab Stunting di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call for Paper Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 4(1), 1316–1325. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JGKP/article/view/31283/15706>
- Pratama, R., Prasetyo, E. W., & Pramesona, B. A. (2024). Kepemilikan Jamban Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(2), 853–860.
- Purba, I. G., Sunarsih, E., Trisnaini, I., & Sitorus, R. J. (2020). Environmental Sanitation and Incidence of Stunting in Children Aged 12-59 Months in Ogan Ilir Regency. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 12(3), 189–199. <https://doi.org/10.20473/jkl.v12i3.2020.189-199>
- Purwanti, E. D., Masitoh, S., & Ronoatmodjo, S. (2025). Association Between Basic Immunization Status and Stunting in Toddlers Aged 12-59 Months in Indonesia. *Journal of Preventive Medicine and Public Health = Yebang Uihakhoe Chi*, 58(3), 298–306. <https://doi.org/10.3961/jpmph.24.230>
- Rahmadiani, I., Fibriana, A. I., Nisa, A. A., Shabbir, S. A., & Azam, M. (2025). Impact of Low Birth Weight and Other Determinants on Stunting in Children Under-Five Years Old: Evidence from Indonesia's Nutrition Status Survey. *International Journal of Preventive Medicine*, 16, 76. https://doi.org/10.4103/ijpvm.ijpvm_242_24
- Raisah, O. H. Y. R. N. U. P. (2025). *Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 24-59 Bulan Yang Tinggal Di Pesisir Pantai*. 5, 1723–1740. <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i4.17224>
- Rezki, A. I. C. P., Darmawansyah, Palancoi, N. A., Rahim, R., & Sabry, M. S. (2024). Hubungan Faktor Kesehatan Lingkungan terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Wilayah Puskesmas Kassi-Kassi. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 20(1). <https://www.gitana.md/en/shop/premium-reserva/lupi-en/>
- Safitri, N., Lajuna, L., Juliastuti, J., Ramli, N., & Yushida, Y. (2025). Hubungan Antara Riwayat Imunisasi

- Dasar Lengkap dengan Kejadian Stunting pada Balita. *The Journal Of Mother and Child Health Concerns*, 4(7), 516–524. <https://doi.org/10.56922/mchc.v4i7.1357>
- Sigizikesga. (2026). *Sistem Informasi Gizi dan Kesehatan Keluarga*. Kemenkes RI. https://sigizikesga.kemkes.go.id/login_sisfo/index.php/index.html
- Sumarsono, K. F. P., & Irwanto. (2022). Pengaruh Tinggi Badan Ibu Yang Pendek Pada Balita Stunting the Influence of Short Maternal Height on Stunting Children. *Original Research Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*, 6(1), 58–65. <https://doi.org/10.20473/imhsj.v6i1.2021.58-65>
- Suparmi, Rahayu, S., Fajrin, R., & Kurniasih, H. (2023). Jurnal sains kebidanan. *Jurnal Sains Kebidanan*, 1(1), 1–6.
- Syofiah, P. N., Furwasyih, D., Femi, N., Muthia, G., & ... (2024). The Relationship Of The History Of Exclusive Breastfeeding and Complementary Feeding (MP-ASI) With The Incident Of Stunting In Toddler Children 24-59 Months. ... *Sciences Journal*, 1(2), 23–34. <https://ihsjournal.id/index.php/go/article/view/42%0Ahttps://ihsjournal.id/index.php/go/article/download/42/18>
- Tim Percepatan Penurunan Stunting-Setwapres. (2024). Strategi Nasional Percepatan Pencegahan dan Penurunan Stunting 2025-2029. *Kementerian Sekretariat Negara RI*, 59.
- Vivin Delvy Roza, Harmelita Harmelita, & Zulkarnaini Zulkarnaini. (2024). Evaluasi Kebijakan Penurunan Stunting di Kabupaten Kuantan Singingi. *Konstitusi: Jurnal Hukum, Administrasi Publik, Dan Ilmu Komunikasi*, 2(1), 154–166. <https://doi.org/10.62383/konstitusi.v2i1.410>
- Wasaraka, Y., Kartosiana, N., Paryanto Prawirohartono, E., & Soenarto, Y. (2022). Perbedaan proporsi stunting pada anak usia 12-24 bulan berdasarkan pemanfaatan pelayanan posyandu di Kabupaten Jayapura, Papua. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(2), 72–78.
- WHO. (2025a). *Joint child malnutrition estimates*. WHO. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/joint-child-malnutrition-estimates-unicef-who-wb>
- WHO. (2025b). *Low Birth Weight*. WHO. <https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/low-birth-weight>
- WHO, T. W. B. U. (2023). *UNICEF-WHO-The World Bank: Joint Child Malnutrition Estimates (JME) — Levels and Trends – 2025 edition*. Unicef. <https://data.unicef.org/resources/jme-report-2023/>
- Wibowo, Prayugo, D., Irmawati, S., Tristiyanti, D., Normila, & Sutriyawan, A. (2023). Hubungan Pola Asuh Ibu dan Pola Pemberian Makanan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(2), 116–121.
- Wu, M., Tian, H., Guo, C., Liu, Z., Pan, Y., Liu, F., Liu, Y., Yang, W., Chen, H., Hu, Z., Liu, M., He, Z., & Ke, Y. (2025). Early-life undernutrition increases the risk of death from chronic diseases in adulthood: a population-based cohort study. *Global Health Research and Policy*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s41256-025-00422-0>
- Wulandari, A., & Fitriyanti, E. (2023). Media Trend Analysis of the Economic Losses Due to Stunting in the Bangka Belitung Islands Province. *Analysis of the..... MediaTrend*, 18(2), 2023–2291. <http://journal.trunojoyo.ac.id/mediatrend>
- Yenti, S. R., Wahyudin, D., & Kristanto, R. (2025). Analisis Implementasi Kebijakan Percepatan Penurunan Stunting di Kabupaten Paser, Kalimantan Timur. *Reformasi Administrasi*, 12(1), 166–172. <https://doi.org/10.31334/reformasi.v12i1.4696>