

DETERMINAN SOSIAL KEJADIAN STUNTING PADA ANAK USIA SEKOLAH DI DAERAH LOKUS STUNTING: STUDI DI KABUPATEN BANDUNG BARAT

Isti Kumalasari¹, Ahmad Hisbullah Amrinanto¹

¹Program Studi Gizi Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Korespondensi penulis: ikumalasari@upi.edu

Abstract

Stunting remains a public health challenge in Indonesia, particularly among children living in rural and economically vulnerable areas. While most studies on stunting focus on toddlers, emerging evidence suggests that elementary students especially in the early grades may still exhibit signs of stunted growth. Purpose of this research is to analyze social determinants of stunting among elementary students in Tanimulya, West Bandung an area designated as a stunting locus. This study used a case-control design. As many as 104 students engaged in this study consisted of 51 stunted children (case) and 53 children with normal growth (control). Data collection was conducted in 2025 using a structured questionnaire to assess sex, parental education, household characteristics, family income and expenses, food security, dietary diversity, and access to warung. Data were analyzed using the chi-square and binary logistic regression. Results of this research showed a statistically significant correlation between family members and stunting ($p < 0.032$; $p < 0.05$), while other variables showed no significant correlation. Children living in more than four members were found to be 4.06 times more likely to experience stunting compared to those in smaller households.

Keywords: school-aged children, social determinants, stunting

Abstrak

Stunting tetap menjadi tantangan kesehatan masyarakat di Indonesia, khususnya pada anak-anak yang tinggal di daerah pedesaan dan daerah yang rentan secara ekonomi. Meskipun sebagian besar studi tentang stunting berfokus pada balita, bukti yang muncul menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar—terutama di kelas-kelas awal—mungkin masih menunjukkan tanda-tanda pertumbuhan stunting. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis determinan sosial stunting di kalangan siswa sekolah dasar di Tanimulya, Bandung Barat—suatu daerah yang ditetapkan sebagai lokasi stunting. Penelitian ini menggunakan desain case-control. Sebanyak 104 siswa yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 51 anak stunting (kasus) dan 53 anak dengan pertumbuhan normal (kontrol). Pengumpulan data dilakukan pada tahun 2025 menggunakan kuesioner terstruktur untuk menilai jenis kelamin, pendidikan orang tua, karakteristik rumah tangga, pendapatan dan pengeluaran keluarga, ketahanan pangan, keragaman diet, dan akses ke warung. Data dianalisis menggunakan uji chi-square dan regresi logistik berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan korelasi yang signifikan secara statistik antara anggota keluarga dan stunting ($p < 0,032$; $p < 0,05$), sedangkan variabel lain tidak menunjukkan korelasi yang signifikan. Anak-anak yang tinggal di

keluarga dengan lebih dari empat anggota ditemukan memiliki kemungkinan 4,06 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak yang tinggal di keluarga kecil.

Kata kunci: anak usia sekolah, determinan sosial, stunting

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia, dengan perkiraan 148 juta anak di bawah lima tahun terkena dampaknya pada tahun 2022 (Unicef, 2023). Di Indonesia, masalah ini terus berlanjut melalui data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang mencatat prevalensi stunting pada balita sebesar 21,5%, penurunan yang sangat kecil dari 21,6% pada tahun 2022 (Kemenkes, 2022; 2023). Data ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan prevalensi stunting tertinggi di Asia Tenggara. Survei yang sama juga melaporkan bahwa 18,7% anak berusia 5–12 tahun di Indonesia terus menunjukkan pertumbuhan stunting (Kemenkes, 2023). Data ini mengindikasikan konsekuensi stunting yang meluas jauh melampaui usia balita. Hasil ini juga menunjukkan bahwa efek kekurangan gizi di awal kehidupan tidak terbatas pada 1.000 hari pertama, tetapi terus berlanjut hingga usia sekolah dasar.

Stunting pada masa kanak-kanak tidak hanya mengganggu pertumbuhan fisik, tetapi juga perkembangan kognitif jangka panjang dan produktivitas (Alam et al., 2020). Penelitian oleh Lestari et al. (2024) menunjukkan bahwa anak-anak yang mengalami stunting punya risiko penurunan skor kognitif dan numerik sebesar 0,10-0,23 standar deviasi dan memiliki masa sekolah yang lebih pendek untuk putus sekolah dua tahun lebih awal dibandingkan anak dengan tinggi normal. Sebuah studi longitudinal di Indonesia menyatakan bahwa riwayat stunting secara signifikan terkait dengan berkurangnya tahun sekolah, skor tes kognitif yang lebih rendah, dan tingkat pengulangan kelas yang lebih tinggi di masa dewasa, yang mencerminkan beban antargenerasi dari kondisi ini (Lestari et al., 2024)). Studi longitudinal yang meneliti pertumbuhan anak selama 15 tahun di berbagai negara menunjukkan bahwa stunting dapat terus berlanjut dari masa bayi hingga usia remaja awal dengan determinan yang berbeda pada tiap tahap perkembangan (Wake et al., 2023). Konsekuensi jangka panjang ini menekankan urgensi untuk mengidentifikasi faktor penentu stunting tidak terbatas pada balita, tetapi juga pada anak usia sekolah, yang sering diabaikan dalam program pengawasan nasional.

Beberapa faktor penentu stunting, diantaranya faktor tingkat rumah tangga terus mendapat perhatian. Sebuah penelitian systematic literature review dan meta-analisis faktor risiko stunting di Indonesia mengidentifikasi kerawanan pangan rumah tangga, pasokan air yang tidak diolah, pendapatan keluarga yang rendah, dan rumah tangga dengan lebih dari empat anggota sebagai prediktor stunting yang konsisten (Alam et al., 2020). Penelitian lain menggunakan data SKI 2023 lebih lanjut menunjukkan bahwa faktor sosial dan lingkungan — termasuk status imunisasi, akses terhadap air bersih, dan kesenjangan sosial ekonomi antarwilayah — merupakan faktor risiko yang signifikan terhadap stunting pada anak di Indonesia (Dewi, et al, 2024). Temuan ini juga sejalan dengan hasil analisis data data SKI 2023 lainnya yang menemukan bahwa status imunisasi, sumber air minum, kepemilikan Kartu Perlindungan Sosial, serta lokasi geografis berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada anak di Indonesia (Arief et al., 2025). Pada saat yang sama, penelitian terdahulu menyoroti bahwa pendidikan ibu memainkan peran moderasi sentral. Ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah memiliki kemungkinan yang jauh lebih besar untuk membesarkan anak yang mengalami stunting. Pendidikan dapat membentuk praktik pemberian makan anak, perilaku pencarian Kesehatan (health seeking behavior), dan pengetahuan gizi (Ayuningtyas et al, 2022).

Penelitian Sandler dan Sun (2024) melakukan analisis spasial dan hierarkis di berbagai negara dan menemukan bahwa stunting paling kuat dipengaruhi oleh penghasilan rumah tangga, pendidikan ibu, akses ke fasilitas kesehatan, dan cakupan vaksinasi. Demikian pula, studi di desa-desa lokus stunting di Indonesia, khususnya Nusa Tenggara Timur menunjukkan bahwa praktik pengasuhan yang negatif dan pengetahuan ibu yang terbatas secara independen dikaitkan dengan peningkatan risiko stunting sebesar 3 dan 5 kali lipat (Atamou et al. 2023). Temuan-temuan ini mengarah pada pentingnya faktor struktural rumah tangga dan kapasitas pengasuh dalam menentukan status gizi anak. Namun, sebagian besar bukti ini berasal dari studi pada anak-anak di bawah usia lima tahun, sehingga meninggalkan kesenjangan yang signifikan dalam memahami determinan sosial stunting pada anak usia sekolah — kelompok yang lintasan pertumbuhan dan faktor risiko kontekstualnya mungkin berbeda secara substansial dari anak-anak yang lebih muda.

Studi ini mengatasi kesenjangan tersebut dengan meneliti determinan sosial stunting di antara anak-anak usia sekolah dasar (kelas 3–6) yang tinggal di Desa Tanimulya, Kecamatan Ngamprah, Bandung Barat — daerah yang ditetapkan sebagai lokus stunting selama tiga tahun berturut-turut. Meskipun upaya nasional untuk mengurangi stunting terutama menargetkan anak-anak di bawah usia lima tahun, bukti semakin menunjukkan bahwa anak-anak usia sekolah di daerah rawan stunting terus mengalami keterlambatan pertumbuhan dengan perhatian program yang terbatas. Oleh karena itu, pemahaman tentang faktor penentu stunting di tingkat rumah tangga dan sosial pada kelompok usia ini sangat penting untuk merancang intervensi yang sesuai dengan konteks, mengoptimalkan program nutrisi berbasis sekolah, dan menyelaraskan inisiatif lokal dengan tujuan menurunkan angka stunting nasional.

Gap penelitian yang ingin dikaji dalam penelitian ini adalah bahwa penelitian sebelumnya lebih berfokus pada anak usia dini (di bawah lima tahun). Sedangkan survei yang sama membuktikan anak sekolah dasar masih dapat memperlihatkan tanda-tanda pertumbuhan terhambat. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis determinan sosial yang berkontribusi terhadap kejadian stunting pada anak sekolah dasar di lokus stunting di Bandung Barat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *case-control*. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus-September 2025 di Desa Tanimulya Kecamatan Ngamprah Bandung Barat yang merupakan lokus stunting selama tiga tahun terakhir. Kasus didefinisikan sebagai seluruh anak sekolah dasar kelas 3-6 di Desa Tanimulya yang mengalami stunting ($z\text{-score TB/U} < -2SD$) berdasarkan hasil skrining antropometri pada periode Agustus-September 2025, sehingga seluruh kasus yang memenuhi kriteria diikutsertakan menjadi responden penelitian (total sampling). Kontrol adalah anak dengan status gizi normal ($z\text{-score TB/U} \geq -2SD$) yang berasal dari desa yang sama. Kelompok kontrol diperoleh secara acak (random sampling) dengan mempertimbangkan kesetaraan usia dan lokasi tempat tinggal kelompok kasus. Rasio kasus:kontrol direncanakan sebesar 1:1, namun proses randomisasi menghasilkan 53 anak pada kelompok kontrol yang memenuhi kriteria inklusi, sehingga total sampel akhir sebesar 104 anak dengan rasio 51:53

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah rumah tangga yang memiliki anak SD kelas 3 sampai 6, tidak sedang sakit, dan bersedia menjadi responden yang dibuktikan melalui *informed consent*. Responden yang tidak berada di lokasi penelitian akan dikeluarkan (eksklusi). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner terstruktur yang telah divalidasi.

Data yang diambil dalam penelitian ini terbagi menjadi dua kategori yaitu karakteristik rumah tangga dan anak. Variabel yang termasuk dalam karakteristik rumah tangga adalah pendidikan ayah, pendidikan ibu, jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga perkapita, pengeluaran pangan, akses pangan, ketahanan pangan, dan keragaman pangan. Data anak meliputi usia, jenis kelamin, dan status gizi.

Analisis data bivariat digunakan sebagai seleksi model menggunakan uji *chi-square* karena data berskala kategorik. Pada variabel dengan sel tabel kontingensi kurang dari 5, yaitu akses pangan dan ketahanan pangan, digunakan uji Fisher's Exact Test sebagai alternatif Chi-Square. Analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda. Variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan dalam model multivariat sebagai kandidat kovariat. Penelitian ini juga telah mendapatkan persetujuan Etik dari Komite Etik Universitas Jember dengan nomor 1004/UN25.1.10.2/KE/2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Penelitian dilakukan terhadap 104 rumah tangga anak usia sekolah di Desa Tanimulya sebagaimana tersaji pada tabel 1 berikut

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Jumlah (n=104)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	56	53,8
Perempuan	48	46,2
Status gizi		
stunting	51	49
normal	53	51
Pendidikan ayah		
wajib (≤ 9 tahun)	84	80,8
lanjutan (> 9 tahun)	20	19,2
Pendidikan ibu		
wajib (≤ 9 tahun)	93	89,4
lanjutan (> 9 tahun)	11	10,6

Variabel	Jumlah (n=104)	Persentase (%)
Anggota keluarga		
besar (>4 orang)	13	12,5
kecil ($\leq$ 4 orang)	91	87,5
Pendapatan per capita		
rendah ($\leq$ median)	61	58,7
tinggi (> median)	43	41,3
Pengeluaran pangan		
tinggi (> median)	33	31,7
rendah ($\leq$ median)	71	68,3
Akses pangan		
lama (>10 menit)	7	6,7
sementar ($\leq$ 10 menit)	97	93,3
Ketahanan pangan		
rendah ($\leq$ median)	101	97,1
tinggi (> median)	3	2,9
Keragaman pangan		
tidak beragam ($\leq$ 6 jenis)	25	24
Beragam (> 6 jenis)	79	76

Sumber: Data primer (2025)

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan anak laki-laki dengan orangtua berpendidikan < 9 tahun (hanya menempuh pendidikan wajib). Sebagian besar responden berasal dari keluarga kecil dengan anggota keluarga kurang dari 4, memiliki pendapatan perkapita rendah, pengeluaran pangan rendah, cepat mengakses makanan ke warung, mengkonsumsi makanan yang beragam, tetapi memiliki ketahanan pangan yang rendah.

Seleksi model bivariat

Analisis bivariat menggunakan chi-square digunakan sebagai seleksi multivariat karena data memiliki skala kategorik. Hasil analisis menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga berhubungan secara signifikan terhadap kejadian stunting anak usia sekolah dengan nilai $p=0,032$ ($p<0,05$) dengan nilai $OR=4,065$ yang mengindikasikan bahwa keluarga dengan jumlah anggota keluarga besar memiliki risiko sebesar 4,065 mengalami stunting dibandingkan keluarga yang memiliki anggota kurang dari empat orang. Sedangkan variabel pendidikan, pendapatan perkapita, pengeluaran pangan, akses pangan, ketahanan pangan, dan keragaman pangan tidak berhubungan dengan kejadian stunting ($p>0,05$). Hasil analisis bivariat tersaji pada tabel 2.

Tabel 2. Seleksi Model Determinan stunting

Variabel	Stunting		Nilai p	OR
	Stunting (n=51)	Normal (n=53)		
Pendidikan ayah			0,924 ^a	0,953
Wajib (9 tahun)	41(80,4)	43(81,1)		
lanjutan (> 9 tahun)	10(19,6)	10(18,9)		
Pendidikan ibu			0,127 ^a	2,844
wajib (9 tahun)	48(94,1)	45(84,9)		
lanjutan (> 9 tahun)	3(5,9)	8(15,1)		
Anggota keluarga			0,032^{a*}	4,065
besar (>4 orang)	10(19,6)	3(5,7)		
kecil ($\leq$ 4 orang)	41(80,4)	50(94,3)		
Pendapatan per capita			0,406 ^a	1,394
rendah ($\leq$ median)	32(62,7)	29(54,7)		
tinggi (> median)	19(37,3)	24(45,3)		
Pengeluaran pangan			0,444 ^a	1,382
tinggi (> median)	18(35,3)	15(28,3)		
rendah ($\leq$ median)	33(64,7)	38(71,7)		
Akses pangan			1,000 ^b	0,766
lama (>10 menit)	3(5,9)	4(7,5)		
sementar ($\leq$ 10 menit)	48(94,1)	49(92,5)		
Ketahanan pangan			1,000 ^b	1,961
rendah ($\leq$ median)	50(98)	51(96,2)		
tinggi (> median)	1(2)	2(3,8)		
Keragaman pangan			0,424 ^a	1,445
tidak beragam ($\leq$ 6 jenis)	14(27,5)	11(20,8)		
Beragam (> 6 jenis)	37(72,5)	42(79,2)		

Sumber: Data primer (2025), ^a Chi-square test, ^b Fisher exact test

Model Determinan Sosial Kejadian Stunting

Analisis tahap selanjutnya yaitu multivariat dengan regresi logistik berganda. Dua variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ yaitu anggota keluarga dan pendidikan ibu dimasukkan dalam model dan hasil tersaji pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Model Akhir Determinan Sosial Kejadian Stunting

Variabel	B	Sig.	OR (Exp(B))	95% C.I. for Exp (B)	
				Lower	upper
Anggota keluarga	4.007	0.045*	4.046	1.030	15.902
Pendidikan ibu	1.038	0.152	2.824	0.683	11.677

Sumber: Data primer (2025)

Keterangan: * berhubungan secara signifikan ($p < 0,05$)

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa jumlah anggota keluarga merupakan variabel yang berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada anak usia sekolah. Nilai OR anggota keluarga cukup konsisten, baik dalam analisis bivariat maupun multivariat. Anak yang tinggal dalam keluarga besar (lebih dari empat anggota) ditemukan 4,046 kali lebih berisiko stunting dibandingkan dengan anak pada rumah tangga kecil. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa stunting pada anak usia sekolah di Tanimulya dipengaruhi oleh jumlah anggota keluarga dan dikontrol oleh pendidikan ibu.

Temuan utama dari penelitian ini adalah bahwa anggota keluarga lebih dari empat merupakan satu-satunya variabel yang secara signifikan berhubungan dengan stunting pada anak-anak sekolah dasar di Desa Tanimulya ($p = 0,032$; $OR = 4,065$). Anak-anak dari rumah tangga besar memiliki kemungkinan sekitar empat kali lebih besar untuk mengalami stunting dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga yang lebih kecil. Temuan ini konsisten dengan riset meta analisis faktor risiko stunting di Indonesia dan mengidentifikasi rumah tangga dengan lebih dari empat anggota sebagai prediktor stunting ($POR = 1,12$) (Gusnedi et al., 2023). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan analisis multilevel data *Indonesian Family Life Survey* (IFLS) yang menyatakan bahwa jumlah anggota rumah tangga berhubungan signifikan dengan risiko stunting anak, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan Indonesia (Siramaneerat et al., 2024). Ukuran rumah tangga yang besar dapat meningkatkan risiko stunting melalui pembagian sumberdaya yang lebih sedikit. Jumlah makanan, pendapatan, dan perhatian ibu terbagi di antara lebih banyak anak sehingga akan mengurangi kecukupan gizi per kapita dan kualitas perawatan anak (Rahmadhita, 2020).

Analisis multivariat lebih lanjut mengungkapkan bahwa pendidikan ibu berperan mempengaruhi nilai OR jumlah anggota keluarga dalam pemodelan, sehingga masih dipertahankan dalam model multivariat. Meskipun pendidikan ibu tidak berhubungan secara signifikan ($p = 0,127$; $OR = 2,844$), perannya sebagai kovariat sejalan dengan penelitian sebelumnya. Laksono et al. (2022) menunjukkan bahwa ibu dengan pendidikan yang lebih rendah memiliki peluang 1,587 kali lebih besar memiliki anak stunting di bawah usia dua tahun di Indonesia. Studi tersebut juga menyimpulkan bahwa anak yang tinggal di desa memiliki peluang yang lebih tinggi untuk stunting dibanding masyarakat perkotaan. Temuan ini juga diperkuat oleh hasil *literatur review* dan meta-

analisis terhadap 35 studi kohort yang mengonfirmasi bahwa pendidikan ibu secara konsisten menjadi prediktor dalam pertumbuhan anak pada dua tahun pertama kehidupan (Rezaeizadeh et al., 2024). Hasil ini tentu saja mendukung peran penting pendidikan ibu sebagai prediktor stunting, bahkan pada populasi terbatas yang homogen.

Beberapa variabel lain seperti pendidikan ayah, pendapatan perkapita, pengeluaran pangan, akses, keragaman, dan ketahanan pangan, mungkin disebabkan oleh homogenitas sosial ekonomi dalam sampel penelitian ini. Penelitian dilakukan di lokus stunting dengan mayoritas responden memiliki profil sosial ekonomi yang rendah, sehingga mengurangi variabilitas data pada indikator-indikator tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari et al. (2025) menyatakan bahwa 19% baduta yang stunting berasal dari keluarga dengan pendapatan rendah. Penelitian tersebut juga menyoroti data yang menyampaikan bahwa kasus stunting lebih tinggi pada ibu yang bekerja dibandingkan dengan ibu rumah tangga. Penelitian lain yang dilakukan Ayuningtyas et al. (2022) mencatat bahwa perbedaan geografis dan sosial ekonomi di 514 daerah di Indonesia mempersulit deteksi hubungan kejadian stunting, terutama di daerah dengan sebagian besar rumah tangga berada di bawah batas ekonomi rendah atau di bawah Upah Minimum Regional (UMR). Dalam masyarakat yang homogen secara ekonomi, karakteristik rumah tangga seperti ukuran keluarga akan mungkin sebagai determinan risiko stunting yang lebih sensitif.

Keragaman pangan tidak berhubungan dengan stunting. Hal ini dapat diakibatkan oleh populasi penelitian yang memiliki karakteristik hampir seragam (tinggal di lokus stunting dengan kemiripan pada status sosial ekonomi. Sebuah studi oleh Akbar, et al. (2023) menemukan bahwa korelasi antara keragaman makanan dan stunting dimoderasi oleh status ketahanan pangan rumah tangga. Populasi dalam studi ini memiliki keragaman pangan yang setara, sehingga dapat mengganggu hubungan keragaman pangan dengan status stunting.

Temuan terkait ukuran keluarga sebagai variabel yang signifikan berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia sekolah membawa implikasi kebijakan yang penting, meskipun variabel keluarga berencana dan jarak kelahiran tidak diukur dalam penelitian ini. Strategi Nasional Pengurangan Stunting Indonesia (Strategi Nasional Percepatan Penurunan Stunting 2018–2024) telah menekankan intervensi konvergen di

tingkat rumah tangga, termasuk keluarga berencana, pemberdayaan perempuan, dan program yang peka terhadap gizi (TNP2K, 2019). Urgensi ini didukung oleh studi pemetaan risiko keluarga di Sumatera Barat yang menemukan bahwa jumlah anak yang banyak dan jarak kelahiran pendek merupakan faktor risiko dengan korelasi paling kuat terhadap kejadian stunting, sehingga merekomendasikan integrasi pendidikan keluarga berencana sebagai salah satu strategi prioritas dalam percepatan penurunan stunting (Fatmawati et al., 2026). Hasil penelitian ini memperkuat argumentasi bahwa program keluarga berencana dan pengaturan jarak kelahiran harus diintegrasikan ke dalam upaya pengurangan stunting. Upaya ini tidak terbatas hanya pada keluarga balita, tetapi juga rumah tangga dengan anak usia sekolah. Mengurangi ukuran rumah tangga melalui layanan kesehatan reproduksi yang mudah diakses berpotensi mengurangi dampak pengurangan kebutuhan dan pengasuhan yang diidentifikasi dalam penelitian ini, sehingga meningkatkan asupan makanan per anak, kualitas pengasuhan, dan pada akhirnya status gizi.

Lebih lanjut, peran pendidikan ibu sebagai kovariat yang diidentifikasi dalam penelitian ini sejalan dengan kajian bahwa peningkatan modal manusia yaitu ibu akan menghasilkan manfaat lintas generasi. Prado et al., (2017) menunjukkan bahwa pemberian multipel mikronutrien (lebih dari satu zat mikronutrien) memberikan manfaat jangka panjang bagi perkembangan kognitif anak pada usia 9-12 tahun. Meskipun demikian, keterkaitan yang lebih kuat antara determinan sosial dan lingkungan dengan peningkatan kognitif menunjukkan bahwa program yang komprehensif yang mencakup kesehatan reproduksi, ibu, neonatal, dan anak sangat diperlukan. Saat ini program lebih fokus pada determinan biomedis dan membutuhkan dukungan determinan sosial dan lingkungan dalam mencapai Kesehatan yang lebih baik. Temuan-temuan ini secara kolektif menunjukkan bahwa intervensi terpadu yang menggabungkan pemberian gizi dengan dukungan pendidikan dan pengetahuan ibu serta keluarga berencana merupakan strategi paling efektif untuk mengurangi stunting pada anak usia sekolah, khususnya di daerah rawan stunting.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa struktur rumah tangga berhubungan signifikan dengan kejadian stunting pada anak sekolah dasar di Tanimulya, Bandung Barat,

dengan anak yang berasal dari keluarga besar (lebih dari empat anggota) memiliki risiko 4,06 kali lebih tinggi untuk mengalami pertumbuhan terhambat. Sementara variabel seperti pendidikan orang tua, pendapatan, ketahanan pangan, keragaman pangan, dan akses pangan tidak menunjukkan korelasi yang signifikan. Temuan ini menyarankan bahwa komposisi keluarga merupakan determinan penting, dengan pendidikan ibu sebagai kovariat yang perlu dipertimbangkan dalam intervensi.

Hasil ini menegaskan pentingnya intervensi yang memberdayakan ibu melalui pendidikan untuk secara efektif mengurangi stunting pada anak usia sekolah yang tinggal di wilayah lokus stunting. Memahami determinan sosial stunting pada kelompok usia ini sangat penting untuk merancang intervensi yang sesuai usia, mengoptimalkan program gizi berbasis sekolah, serta menyelaraskan program lokal dengan strategi nasional penurunan stunting.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, desain *case-control* yang digunakan tidak memungkinkan penentuan hubungan temporal maupun kausal antara determinan sosial dan kejadian stunting. Kedua, penggunaan kuesioner terstruktur yang hanya mengandalkan jawaban responden rentan mengalami recall bias. Diperlukan validasi silang dari anggota keluarga lain sebagai strategi dalam memastikan kebenaran data pada penelitian selanjutnya. Ketiga, ukuran sampel kecil ($n=104$), sehingga kekuatan statistik (*power*) kemungkinan masih rendah. Keempat, penelitian hanya dilakukan di satu desa, sehingga tidak dapat digeneralisasi ke lokus stunting lain dengan karakteristik sosial ekonomi yang mungkin berbeda. Kelima, homogenitas sosial ekonomi pada populasi dapat mengurangi variabilitas beberapa variabel independen, sehingga menyulitkan deteksi hubungan yang mungkin ada. Keenam, Variabel lain seperti riwayat penyakit infeksi, status gizi individu, pola asuh perlu dipertimbangkan pada penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa dan kader Kesehatan di Tanimulya Kecamatan Ngamprah Kabupaten Bandung Barat. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Program Studi Gizi dan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia yang memberikan pendanaan dalam penelitian ini melalui Hibah Afirmasi Dosen Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Darma, R., Fahmid, I. M., & Irawan, A. (2023). Determinants of household food security during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Sustainability*, 15(5), 4131. <https://doi.org/10.3390/su15054131>
- Alam, M. A., Richard, S. A., Fahim, S. M., Mahfuz, M., Nahar, B., Das, S., ... & Ahmed, T. (2020). Impact of early-onset persistent stunting on cognitive development at 5 years of age: Results from a multi-country cohort study. *PloS one*, 15(1), e0227839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227839>
- Arief, Y. S., Yunita, F. C., Efendi, F., Murti, F. A. K., Pradipta, R. O., & McKenna, L. (2025). Social and environmental determinants of childhood stunting in Indonesia: National cross-sectional study. *JMIR Pediatrics and Parenting*, 8, e68918. <https://doi.org/10.2196/68918>
- Atamou, L., Rahmadiyah, D. C., Hassan, H., & Setiawan, A. (2023). Analysis of the determinants of stunting among children aged below five years in stunting locus villages in Indonesia. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 6, p. 810). MDPI. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060810>
- Ayuningtyas, D., Hapsari, D., Rachmalina, R., Amir, V., Rachmawati, R., & Kusuma, D. (2022). Geographic and socioeconomic disparity in child undernutrition across 514 districts in Indonesia. *Nutrients*, 14(4), 843. <https://doi.org/10.3390/nu14040843>
- Dewi, P., Khomsan, A., & Dwiriani, C. M. (2024). The household food security and stunting of under-five children in indonesia: a systematic review. *National Nutrition Journal/Media Gizi Indonesia*, 19(1). <https://doi.org/10.20473/mgi.v19i1.17%E2%80%939327>
- Fatmawati, Dewata, I., Umar, I., Syah, N., & Barlian, E. (2026). Family risk mapping for stunting reduction in Padang Pariaman, West Sumatra, Indonesia. *Multidisciplinary Science Journal*, 9(2), e2027172. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2027172>
- Gusnedi, G., Nindrea, R. D., Purnakarya, I., Umar, H. B., Andrafikar, Syafrawati, Asrawati, Susilowati, A., Novianti, Masrul, & Lipoeto, N. I. (2023). Risk factors associated with childhood stunting in Indonesia: A systematic review and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 32(2), 184–195. [http://doi.org/10.6133/apjcn.202306_32\(2\).0001](http://doi.org/10.6133/apjcn.202306_32(2).0001)
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2022) Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Retrieved from <https://stunting.go.id/buku-saku-hasil-survei-status-gizi-indonesia-ssgi-2022/?btwaf=67130964>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Retrieved from <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Laksono, A. D., Wulandari, R. D., Amaliah, N., & Wisnuwardani, R. W. (2022). Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter?. *Plos one*, 17(7), e0271509. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271509>

- Lestari, E., Siregar, A., Hidayat, A. K., & Yusuf, A. A. (2024). Stunting and its association with education and cognitive outcomes in adulthood: A longitudinal study in Indonesia. *Plos one*, 19(5), e0295380. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295380>
- Prado, E. L., Sebayang, S. K., Apriatni, M., Adawiyah, S. R., Hidayati, N., Islamiyah, A., ... & Shankar, A. H. (2017). Maternal multiple micronutrient supplementation and other biomedical and socioenvironmental influences on children's cognition at age 9–12 years in Indonesia: follow-up of the SUMMIT randomised trial. *The Lancet Global Health*, 5(2), e217-e228. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(16\)30354-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(16)30354-0)
- Rahmadhita, K. (2020). Permasalahan stunting dan pencegahannya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 225-229. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.456>
- Rezaeizadeh, G., Mansournia, M. A., Keshtkar, A., Farahani, Z., Zarepour, F., Sharafkhah, M., Kelishadi, R., & Poustchi, H. (2024). Maternal education and its influence on child growth and nutritional status during the first two years of life: A systematic review and meta-analysis. *eClinicalMedicine*, 71, 102574. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102574>
- Sandler, A., & Sun, L. (2024). The Socio-Environmental Determinants of Childhood Malnutrition: A Spatial and Hierarchical Analysis. *Nutrients*, 16(13), 2014. <https://doi.org/10.3390/nu16132014>
- Siramaneerat, I., Astutik, E., Agushybana, F., Bhumkittipich, P., & Lamprom, W. (2024). Examining determinants of stunting in urban and rural Indonesian: A multilevel analysis using the population-based Indonesian family life survey (IFLS). *BMC Public Health*, 24(1), 1371. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18824-z>
- TNP2K. (2019). Strategi Nasional Percepatan Pencegahan Anak Kerdil (Stunting). Jakarta: Sekretariat Percepatan Pencegahan Stunting. Retrieved from <https://stunting.go.id/stranas-p2k/?btwaf=59010784>
- UNICEF, WHO, World Bank Group (2023) Levels and Trends in Child Malnutrition: UNICEF/WHO/World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates. Key Findings of the 2023 Edition. New York: UNICEF. Retrieved from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073791>
- Wake, S. K., Zewotir, T., Lulu, K., & Fissuh, Y. H. (2023). Longitudinal trends and determinants of stunting among children aged 1–15 years. *Archives of Public Health*, 81(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s13690-023-01090-7>
- Wulandari, R. D., Laksono, A. D., Astuti, Y., Matahari, R., Rohmah, N., Prihatin, R. B., & Elda, F. (2025). Stunting Among Low-Income Families in Indonesia: Is Mother's Employment a Risk Factor? *Journal of research in health sciences*, 25(3), e00654. <https://doi.org/10.34172/jrhs.7450>