

GAMBARAN FAKTOR GIZI SENSITIF DAN SPESIFIK PADA DAERAH DENGAN KEJADIAN STUNTING TERTINGGI DI PULAU SULAWESI

Nazihah Mukhtar^{1*}, Yessy Kurniati², Nurhaedar Jafar³

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Megarezky, Makassar¹, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri, Makassar², Program Studi, Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin, Makassar³

*Corresponding Author : nazihah.mukhtar@gmail.com

ABSTRAK

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang masih menjadi tantangan utama di beberapa wilayah Indonesia, termasuk Pulau Sulawesi. Ketimpangan prevalensi antar daerah menunjukkan bahwa determinan stunting tidak bersifat tunggal, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor gizi spesifik dan gizi sensitif yang berbeda di setiap wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis gambaran indikator gizi spesifik dan gizi sensitif pada enam kabupaten/kota dengan prevalensi stunting tertinggi di Pulau Sulawesi berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif analitik dengan analisis perbandingan antarwilayah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi stunting di enam daerah masih berada di atas rata-rata nasional (19,8%), dengan angka tertinggi di Kabupaten Buton Selatan (35,2%), diikuti Mamuju (34,6%) dan Jeneponto (33,8%). Terdapat variasi pola faktor risiko antarwilayah, baik pada indikator gizi spesifik seperti riwayat penyakit infeksi, cakupan imunisasi, dan konsumsi suplementasi selama kehamilan, maupun pada indikator gizi sensitif seperti akses air bersih, sanitasi layak, dan kepemilikan jaminan kesehatan. Perbedaan karakteristik ini menunjukkan bahwa stunting merupakan permasalahan multidimensional yang memerlukan intervensi terintegrasi dan berbasis kondisi lokal agar program penurunan stunting lebih efektif dan tepat sasaran.

Kata kunci : gizi sensitif, gizi spesifik, SSGI 2024, stunting, Sulawesi

ABSTRACT

Stunting remains a chronic nutritional problem and a major challenge in several regions of Indonesia, including Sulawesi Island. Disparities in prevalence across regions indicate that the determinants of stunting are not singular but are influenced by various specific and sensitive nutrition factors that differ by area. This study aims to analyze the profile of specific and sensitive nutrition indicators related to stunting in six districts/cities with the highest prevalence on Sulawesi Island based on data from the 2024 Indonesian Nutritional Status Survey (SSGI). The study employed a descriptive-analytic approach with comparative analysis across regions. The results show that the prevalence of stunting in the six areas remains above the national average (19.8%), with the highest rates recorded in South Buton Regency (35.2%), followed by Mamuju (34.6%) and Jeneponto (33.8%). Variations in risk factor patterns were identified across regions, both in specific nutrition indicators, such as history of infectious diseases, immunization coverage, and maternal supplementation during pregnancy and in sensitive nutrition indicators, including access to clean water, adequate sanitation, and health insurance coverage. These differences highlight that stunting is a multidimensional issue requiring integrated, locally tailored interventions to ensure more effective and targeted stunting reduction programs.

Keywords : sensitive nutrition, specific nutrition, SSGI 2024, stunting, Sulawesi

PENDAHULUAN

Stunting masih menjadi permasalahan gizi kronis yang berpotensi memengaruhi kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Kondisi ini ditandai dengan gagal tumbuh akibat kekurangan gizi kronis yang terjadi dalam 1.000 hari pertama kehidupan. Apabila tidak

ditangani secara tepat, stunting dapat berdampak pada gangguan tumbuh kembang anak, yang ditandai dengan tinggi badan anak terlalu pendek untuk usianya (Romadhona et al., 2023). Secara global, pada tahun 2022 sekitar 22,3% anak di bawah usia lima tahun mengalami stunting. Di Indonesia, hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024 menunjukkan prevalensi stunting nasional sebesar 19,8%, dengan target penurunan menjadi 14% pada tahun 2029 (Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Asnawi Abdullah et al., 2024). Berbagai faktor berkontribusi terhadap terjadinya stunting, antara lain berat badan lahir rendah (BBLR), tidak optimalnya pemberian ASI eksklusif, sanitasi yang buruk, riwayat penyakit infeksi, serta faktor genetic (Komang Tri Apriastini et al., 2024). Penelitian (Christiana et al., n.d.; Suwarni et al., 2023) menunjukkan bahwa faktor risiko stunting pada anak usia 2–5 tahun meliputi BBLR, sanitasi yang tidak memadai, kondisi lantai rumah yang tidak higienis, serta sistem pembuangan limbah yang tidak layak. Selain itu, rendahnya pendidikan ibu juga berkontribusi terhadap kejadian stunting (Vilcins, 2018; Suratri, 2023). (Suratri et al., 2023)

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah telah melakukan berbagai upaya, antara lain distribusi makanan tambahan, pemantauan pertumbuhan dan perkembangan anak, serta penyuluhan gizi bagi ibu hamil dan anak usia dini. Intervensi ini dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan berbagai sektor, termasuk kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan sosial. Selain itu, perbaikan akses sanitasi layak, penyediaan air bersih, serta peningkatan mutu layanan kesehatan menjadi bagian penting dari strategi intervensi. Meskipun demikian, tantangan masih muncul, terutama dalam memastikan pelaksanaan program berjalan efektif dan menjangkau seluruh wilayah Indonesia (Lestari, 2025). Walaupun berbagai inisiatif nasional telah dijalankan melalui strategi percepatan penurunan stunting yang menekankan kolaborasi lintas sektor, capaian di tingkat daerah belum menunjukkan penurunan yang konsisten. Ketimpangan antarwilayah mengindikasikan bahwa implementasi kebijakan belum sepenuhnya mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan spesifik daerah, sehingga efektivitas program menjadi bervariasi (Najhwa Jananti Alfi et al., 2025)

Sejumlah penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi angka stunting di tingkat lokal. Kajian tersebut umumnya menganalisis indikator gizi spesifik dan gizi sensitif dengan mempertimbangkan konteks sosial, ekonomi, dan budaya setempat. Penelitian (Khotimatun Nisa et al., 2021) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara sanitasi penyediaan air bersih dan kejadian stunting pada balita. Temuan ini menegaskan bahwa faktor lingkungan, khususnya akses air bersih dan sanitasi layak, merupakan komponen penting dalam intervensi gizi sensitif. Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa riwayat berat badan lahir rendah berhubungan signifikan dengan kejadian stunting di Kota Batam, sehingga memperkuat peran indikator gizi spesifik yang berkaitan dengan kondisi kesehatan sejak masa kehamilan dan kelahiran (Nasution et al., 2025). Selain itu, penelitian lainnya menunjukkan bahwa rendahnya tingkat ekonomi keluarga juga dapat meningkatkan risiko stunting pada balita. Anak yang berasal dari keluarga dengan status ekonomi rendah dan kondisi rentan pangan cenderung lebih berisiko mengalami stunting dibandingkan dengan anak dari keluarga dengan kondisi ekonomi lebih baik, sehingga faktor ekonomi menjadi determinan penting dalam kejadian stunting (Aini et al., 2022)

Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu seperti masih berfokus pada satu atau dua faktor risiko dan dilakukan pada wilayah terbatas. Pendekatan parsial tersebut belum sepenuhnya menggambarkan kompleksitas stunting yang bersifat multidimensional dan dipengaruhi oleh interaksi berbagai faktor, baik gizi spesifik maupun gizi sensitif. Keterbatasan ini menunjukkan perlunya kajian yang lebih komprehensif dengan cakupan wilayah lebih luas untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai determinan stunting serta variasi karakteristik antar daerah (Marta Ola et al., 2023) Berdasarkan kebutuhan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis gambaran indikator gizi sensitif dan gizi spesifik terhadap kejadian stunting pada enam kabupaten/kota dengan prevalensi tertinggi di Pulau Sulawesi berdasarkan

data Survei Status Gizi Indonesia tahun 2024. Penelitian ini mengintegrasikan dua pendekatan utama dalam penanganan stunting, yaitu intervensi gizi spesifik (seperti imunisasi dan suplementasi) serta intervensi gizi sensitif (meliputi sanitasi, akses air bersih, dan jaminan kesehatan), kemudian melakukan analisis perbandingan antarwilayah dengan prevalensi stunting tinggi. Kebaruan penelitian ini terletak pada pemanfaatan data terbaru tahun 2024 untuk memetakan secara komprehensif faktor gizi spesifik dan sensitif pada enam daerah dengan prevalensi stunting tertinggi. Melalui pendekatan komprehensif dan komparatif ini, penelitian diharapkan mampu mengidentifikasi perbedaan karakteristik permasalahan di setiap daerah meskipun memiliki tingkat prevalensi stunting yang sama-sama tinggi. Hasil analisis tersebut diharapkan menjadi dasar bagi pemerintah dan pemangku kebijakan dalam menyusun program penurunan stunting yang lebih tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan masing-masing daerah.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan analisis data sekunder yang menggunakan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2024. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional (potong lintang), yaitu menganalisis data yang dikumpulkan pada satu waktu tertentu untuk melihat hubungan antara faktor-faktor yang diteliti dengan kejadian stunting. Populasi penelitian adalah seluruh rumah tangga yang memiliki balita di kabupaten/kota dengan prevalensi stunting tertinggi di Pulau Sulawesi. Penelitian ini secara khusus menganalisis data dari enam wilayah, yaitu Kabupaten Mamuju, Kota Gorontalo, Kabupaten Buton Selatan, Kabupaten Minahasa Selatan, Kabupaten Jeneponto, dan Kabupaten Buol.

Sampel penelitian merupakan bagian dari sampel SSGI 2024 pada enam wilayah tersebut dengan teknik pengambilan sampel two-stage one-phase stratified sampling, yaitu pemilihan blok sensus menggunakan metode Probability Proportional to Size (PPS) dan pemilihan rumah tangga balita secara sistematis pada blok sensus terpilih. Setelah dilakukan proses pembersihan data, jumlah sampel akhir yang dianalisis sebanyak 3.263 rumah tangga balita. Waktu penelitian mengikuti periode pelaksanaan SSGI tahun 2024. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan format pengukuran antropometri standar SSGI 2024 yang telah disusun dan divalidasi oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 23 melalui analisis deskriptif untuk melihat distribusi frekuensi dan proporsi variabel serta analisis bivariat dengan uji Chi-Square (χ^2) untuk menguji hubungan antara variabel independen dengan kejadian stunting pada tingkat signifikansi $p < 0,05$. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah memperoleh persetujuan etik dari komisi etik terkait dan telah dianonimkan sehingga tidak memuat identitas responden.

HASIL

Berdasarkan tabel 1, prevalensi stunting tertinggi ditemukan di Kabupaten Buton Selatan sebesar 35,2%, diikuti Mamuju (34,6%) dan Jeneponto (33,8%). Prevalensi terendah tercatat di Minahasa Selatan (26,3%) dan Gorontalo (26,4%), namun semua prevalensi tersebut masih lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional yaitu 19,8%. Dari aspek pendidikan orang tua, proporsi ayah dengan pendidikan rendah cukup besar di Mamuju (39,5%) dan Jeneponto (40,5%). Pola serupa terlihat pada ibu, di mana pendidikan rendah mendominasi di Jeneponto (34,0%) dan Mamuju (35,9%), sementara Minahasa Selatan memiliki proporsi pendidikan tinggi yang lebih besar (12,9%). Sebagian besar ayah bekerja pada seluruh wilayah (>96%), sedangkan proporsi ibu bekerja bervariasi, tertinggi di Buton Selatan (44,1%) dan terendah di Jeneponto (17,6%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Mamuju (n=552)	Gorontalo (n=561)	Buton Selatan (n=580)	Minahasa Selatan (n=480)	Jeneponto (n=580)	Buol (n=510)
Kejadian Stunting						
Stunting	191 (34,6%)	148 (26,4%)	204 (35,2%)	126 (26,3%)	196 (33,8%)	160 (31,4%)
Tidak stunting	361 (65,4%)	413 (73,6%)	376 (64,8%)	354 (73,8%)	384 (66,2%)	350 (68,6%)
Pendidikan ayah						
Tinggi	73 (13,2%)	81 (14,4%)	106 (18,3%)	50 (10,4%)	56 (9,7%)	51 (10%)
Menengah	261 (47,3%)	362 (64,5%)	277 (47,8%)	391 (81,5%)	289 (49,8%)	253 (49,6%)
Rendah	218 (39,5%)	118 (21%)	197 (34,0%)		235 (40,5%)	206 (40,4%)
Pendidikan ibu						
Tinggi	104 (18,8%)	130 (23,2%)	132 (22,8%)	62 (12,9%)	87 (15,0%)	64 (12,5%)
Menengah	250 (45,3%)	360(64,2%)	302 (52,1%)	392 (82,5%)	296 (51,0%)	276 (54,1%)
Rendah	198 (35,9%)	71 (12,7%)	146 (25,2%)	22 (4,6%)	197 (34,0%)	170 (33,3%)
Pekerjaan ayah						
Bekerja	545 (98,7%)	559 (99,6%)	562 (96,9)	477 (99,4%)	568 (97,9%)	508 (99,6%)
Tidak bekerja	7 (1,3%)	2 (0,4%)	18 (3,1%)	3 (0,6%)	12 (2,1%)	2 (0,4%)
Pekerjaan ibu						
Bekerja	223 (40,4%)	145 (25,8%)	256 (44,1%)	111 (23,1%)	102 (17,6%)	193 (37,8%)
Tidak bekerja	329 (59,6%)	416 (74,2%)	324 (55,9%)	369 (76,9%)	479 (82,4%)	317 (62,2%)

Tabel 2. Karakteristik Faktor Gizi Spesifik pada Wilayah dengan Kejadian Stunting Tertinggi di Pulau Sulawesi

Variabel	Mamuju (n=552)	Gorontalo (n=561)	Buton Selatan (n=580)	Minahasa Selatan (n=480)	Jeneponto (n=580)	Buol (n=510)
Riwayat Diare						
Tidak	457 (82,8%)	551 (98,2)	473 (81,6%)	471 (98,1%)	557 (96,0%)	504 (98,8%)
Ya	96 (17,2%)	10 (1,8%)	107 (18,4%)	9(1,9%)	23 (4,0%)	6 (1,2%)
Riwayat Imunisasi Hepatitis						
Ya	476 (86,2%)	543 (96,8%)	385 (66,4%)	222(46,3%)	506 (87,2%)	371 (72,7%)

Tidak	76 (13,8%)	18 (3,2%)	195 (33,6%)	258(53,8%)	74 (12,8%)	139 (27,3%)
Riwayat Imunisasi BCG						
Ya	460 (83,3%)	546 (97,3%)	409 (70,5%)	217(45,2%)	502 (86,8%)	346 (67,8%)
Tidak	92 (16,7%)	15 (2,7%)	171 (29,5%)	263 (54,8%)	78 (13,4%)	164 (32,2%)
Riwayat Imunisasi Polio						
Ya	453 (82,1%)	535 (95,4%)	401 (69,1%)	187(39,0%)	446 (76,7%)	319 (62,5%)
Tidak	99 (17,9%)	26 (4,6%)	179 (30,9%)	293 (61,0%)	135 (23,3%)	191 (37,5%)
Riwayat TTD saat ibu hamil						
Ya	528 (95,7%)	465 (82,9%)	497 (85,7%)	79 (16,5%)	532 (91,7%)	421 (82,5%)
Tidak	24 (4,3%)	96 (17,1%)	83 (14,3%)	401 (83,5%)	48 (8,3%)	89 (17,5%)
Riwayat MMS saat ibu hamil						
Ya	241 (43,7%)	30 (5,3%)	10 (1,7%)	51 (10,6%)	2 (0,3%)	106 (20,8%)
Tidak	311 (56,3%)	531 (94,7%)	570 (98,3%)	429 (89,4%)	578 (99,7%)	404 (79,2%)

Tabel 2 menunjukkan bahwa faktor gizi spesifik, seperti riwayat diare, sebagian besar balita tidak pernah mengalami diare. Proporsi riwayat diare tertinggi terdapat di Kabupaten Buton Selatan (18,4%), sedangkan yang terendah di Kabupaten Buol (1,2%). Cakupan imunisasi dasar (hepatitis B, BCG, dan polio) relatif tinggi di sebagian besar wilayah, terutama di Gorontalo (>95%). Namun, proporsi anak yang tidak memiliki riwayat imunisasi hepatitis B, BCG, dan polio tertinggi ditemukan di Minahasa Selatan (>50%). Di sisi lain, cakupan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dan Multiple Micromutrient Supplement (MMS) selama kehamilan masih rendah. Kondisi ini terutama terlihat di Minahasa Selatan (89,4%) dan Jeneponto (99,7%), yang menunjukkan masih terbatasnya pelaksanaan intervensi gizi spesifik pada ibu hamil.

Tabel 3. Karakteristik Faktor Gizi Sensitif pada Wilayah dengan Kejadian Stunting Tertinggi di Pulau Sulawesi

Variabel	Mamuju (n=552)	Gorontalo (n=561)	Buton Selatan (n=580)	Minahasa Selatan (n=480)	Jeneponto (n=580)	Buol (n=510)
Jaminan Kesehatan						
Memiliki	397 (71,9%)	456 (82,9%)	403 (69,5%)	410 (85,4%)	289 (49,5%)	162 (31,8%)
Tidak memiliki	155 (28,1%)	96 (17,1%)	177 (30,5%)	70 (14,6%)	291 (50,2%)	348 (68,2%)
Sumber Air						
Layak	487 (88,2%)	561 (100%)	438 (75,5%)	472(98,3%)	576 (99,3%)	496 (97,3%)

Tidak layak	65 (11,8%)	0 (0%)	142 (24,5%)	8(1,7%)	4 (0,7%)	14 (2,7%)
Jamban						
Memadai	477 (86,4%)	549 (97,9%)	577 (99,5%)	478 (99,6%)	549 (94,7%)	434 (85,1%)
Tidak memadai	75 (13,6%)	12 (2,1%)	3 (0,5%)	2(0,4%)	31 (5,3%)	76 (14,9%)
Pembuangan Limbah Dapur						
Memenuhi syarat	39 (7,1%)	78 (13,9%)	187(32,2%)	103 (21,5%)	38 (6,6%)	10 (2,0%)
Tidak	513 (92,9%)	483 (86,1%)	393 (67,8%)	377 (78,5%)	542 (93,4%)	500 (98,0%)
Pembuangan Limbah Kamar mandi						
Memenuhi syarat	23 (4,2%)	74 (13,2%)	223 (38,4%)	90 (18,8%)	22 (3,8%)	11 (2,2%)
Tidak	529 (95,8%)	487 (86,8%)	357 (61,6%)	390 (81,3%)	558 (96,2%)	499 (97,8%)

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar rumah tangga di Mamuju, Gorontalo, Buton Selatan, Minahasa Selatan, dan Jeneponto telah memiliki jaminan kesehatan. Sebaliknya, di Kabupaten Buol masih terdapat proporsi keluarga tanpa jaminan kesehatan yang cukup tinggi, yaitu 68,2% (348 keluarga). Sebagian besar rumah tangga juga telah memiliki akses terhadap sumber air layak dan jamban yang memadai. Namun, Kabupaten Buol masih menunjukkan 14,9% rumah tangga dengan fasilitas jamban yang tidak memenuhi syarat. Selain itu, sistem pembuangan limbah dapur dan limbah kamar mandi di berbagai wilayah masih banyak yang belum memenuhi standar kesehatan, sehingga berpotensi meningkatkan risiko pencemaran lingkungan dan penularan penyakit.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi stunting di enam kabupaten/kota dengan angka tertinggi di Pulau Sulawesi masih berada di atas rata-rata nasional sebesar 19,8%. Prevalensi tertinggi tercatat di Kabupaten Buton Selatan (35,2%), Mamuju (34,6%), Jeneponto (33,8%), Buol (31,4%), Gorontalo (26,4%), dan Minahasa Selatan (26,3%). Temuan ini menegaskan bahwa ketimpangan antarwilayah masih menjadi tantangan utama dalam pencapaian target penurunan stunting nasional. Tingkat pendidikan ibu di keenam daerah tersebut umumnya berada pada kategori menengah. Peningkatan pengetahuan ibu berperan penting dalam meningkatkan kesadaran dan kemampuan keluarga untuk memperbaiki status gizi anak guna mencapai pertumbuhan optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Rusdi D et al., 2024) yang menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan terkait kehamilan dan kejadian stunting. Rendahnya pengetahuan ibu dapat berdampak pada pemenuhan gizi selama kehamilan serta praktik pengasuhan anak, termasuk pemberian makan bayi dan perawatan kesehatan.

Penelitian di Zambia menunjukkan bahwa peningkatan pendidikan ibu berhubungan langsung dengan penurunan risiko stunting (Nyirenda et al., 2025). Selain itu, pendidikan ayah juga berkontribusi terhadap penurunan stunting di beberapa daerah, seperti Jeneponto dan Buol, karena berperan dalam pengambilan keputusan keluarga terkait konsumsi pangan dan layanan kesehatan (Abufhele et al., 2021). Dengan demikian, peningkatan pendidikan kedua orang tua menjadi faktor penting dalam upaya penanggulangan stunting. Dari aspek pekerjaan

ibu, proporsi ibu bekerja tertinggi terdapat di Buton Selatan (44,1%), yang juga memiliki prevalensi stunting tertinggi (35,2%). Ibu yang bekerja umumnya menitipkan anak kepada pengasuh atau anggota keluarga lain, sehingga pengawasan terhadap pola asuh dan pemberian makan anak tidak selalu optimal. Kondisi ini berpotensi memengaruhi kualitas pengasuhan dan pemenuhan kebutuhan gizi anak. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu Putri et al., 2022)

Faktor gizi spesifik, seperti riwayat diare, menunjukkan bahwa sebagian besar anak di enam daerah tidak pernah mengalami diare. Namun, Buton Selatan memiliki proporsi kejadian diare tertinggi (18,4%), yang sejalan dengan tingginya prevalensi stunting di wilayah tersebut. Meta-analisis menunjukkan bahwa anak yang pernah mengalami diare memiliki risiko 1,21 kali lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan anak tanpa riwayat diare (Firmansyah et al., 2023). Diare sebagai penyakit infeksi dapat mengganggu penyerapan zat gizi dan menyebabkan kehilangan nutrisi, sehingga meningkatkan risiko stunting, terutama jika terjadi berulang. Imunisasi dasar merupakan upaya penting untuk mencegah penyakit dan meningkatkan sistem imun anak. Anak yang tidak memperoleh imunisasi dasar memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang mendapatkan imunisasi lengkap (Purwanti et al., 2025) serta penelitian serupa ditemukan oleh (Vionica Ramadhana et al., 2025) yang menemukan hubungan signifikan Riwayat imunisasi dasar terhadap stunting pada balita.

Selain itu, rendahnya cakupan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dan Multiple Micromineral Supplement (MMS), terutama di Jeneponto dan Minahasa Selatan, menunjukkan lemahnya implementasi intervensi gizi spesifik. Penelitian menunjukkan bahwa rendahnya konsumsi TTD selama kehamilan berhubungan dengan panjang badan bayi saat lahir. Ibu yang jarang mengonsumsi TTD berisiko melahirkan bayi dengan panjang badan lebih pendek. Kajian literatur juga menunjukkan bahwa konsumsi MMS bersama TTD berpengaruh signifikan terhadap peningkatan panjang dan berat badan bayi sejak lahir hingga usia enam bulan. Oleh karena itu, konsumsi MMS dan TTD selama kehamilan berperan penting dalam menurunkan risiko kelahiran bayi pendek dan stunting (Gomes et al., 2025). Dari aspek jaminan kesehatan, masih terdapat proporsi keluarga yang belum memiliki jaminan kesehatan, terutama di Minahasa Selatan (68,2%) dan Gorontalo (50,2%). Rendahnya kepemilikan jaminan kesehatan dapat membatasi akses keluarga terhadap layanan kesehatan, termasuk pemeriksaan antenatal, pemantauan tumbuh kembang anak, serta penanganan dini penyakit infeksi pada balita (Wulansari, 2025).

Berdasarkan sumber air, meskipun sebagian besar rumah tangga telah memiliki akses terhadap air layak (di atas 75%), Jeneponto masih menunjukkan 24,5% rumah tangga dengan sumber air tidak layak. Air yang tidak memenuhi standar kesehatan berisiko meningkatkan kejadian penyakit infeksi, seperti diare, yang terbukti berhubungan signifikan dengan stunting (Fery Rahmat Angriawan Bagu et al., 2024). Hal ini menegaskan bahwa faktor sanitasi lingkungan merupakan determinan tidak langsung namun krusial dalam siklus malnutrisi dan infeksi. Studi *systematic review* yang dilakukan oleh (Mudadu Silva et al., 2023) di delapan negara berkembang seperti Etophia, India, Indonesia, Bangladesh Tanzania, Peru, Cina dan Lesoto menunjukkan bahwa faktor air, sanitasi, dan kebersihan (WASH) berkontribusi signifikan terhadap kejadian stunting pada anak usia di bawah lima tahun. Temuan ini menegaskan pentingnya integrasi aspek perilaku dan akses terhadap air bersih serta sanitasi yang layak dalam perumusan kebijakan dan intervensi guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini secara optimal.

Pada indikator kepemilikan jamban, sebagian besar wilayah telah berada pada kategori memadai (>85%). Namun, Buton Selatan (13,6%) dan Minahasa Selatan (14,9%) masih memiliki proporsi rumah tangga dengan jamban tidak layak yang relatif lebih tinggi dibandingkan daerah lain. Sanitasi yang buruk meningkatkan paparan patogen lingkungan,

memicu infeksi berulang, dan mengganggu penyerapan zat gizi anak, sehingga berkontribusi terhadap stunting (Al Banna et al., 2025). Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Saputra et al., 2025) yang melihat hubungan sumber air dan jamban yang tidak layak terhadap stunting menemukan bahwa secara statistik tidak terdapat hubungan namun temuan kualitatif mengungkapkan persepsi masyarakat sangat mengaitkan kedua faktor tersebut dengan kejadian stunting yang merupakan jalur yang tidak langsung seperti infeksi berulang dan kontaminasi lingkungan.

Temuan penting juga terlihat pada sistem pembuangan limbah dapur dan kamar mandi. Mayoritas rumah tangga di enam daerah belum memenuhi syarat kesehatan. Persentase pembuangan limbah dapur yang tidak memenuhi standar mencapai lebih dari 90% di Buton Selatan, Gorontalo, dan Minahasa Selatan. Demikian pula, pembuangan limbah kamar mandi pada lebih dari 80% rumah tangga di hampir seluruh wilayah belum memenuhi standar kesehatan. Kondisi ini menunjukkan masih lemahnya penerapan sanitasi berbasis lingkungan sehat, yang berpotensi meningkatkan kontaminasi lingkungan dan paparan bakteri penyebab infeksi. Hasil ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh (Rahman et al., 2025) di Desa Sungai Landas menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan antara pengolahan limbah rumah tangga dengan kejadian stunting. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Deani et al., 2026) yang melihat evaluasi perilaku kebersihan serta penelitian oleh (Nur Syarianingsih Syam, 2026) yang melihat teknik pengolahan sampah, serta pembuangan sampah. Dimana ditemukan terdapat hubungan yang signifikan antara ketiga faktor tersebut dengan kejadian stunting. Korelasi yang paling signifikan ditemukan pada manajemen limbah yang tidak memadai, menunjukkan peningkatan 13,4 risiko untuk terjadinya stunting. Namun, penelitian yang dilakukan masih didominasi pendekatan deskriptif dan belum sepenuhnya mengontrol variabel penting seperti status sosial ekonomi, pola konsumsi pangan, kondisi biologis ibu, serta faktor genetik yang dapat memengaruhi status gizi anak. Selain itu, cakupan penelitian yang terbatas pada enam kabupaten/kota dengan prevalensi tertinggi di Pulau Sulawesi membatasi generalisasi temuan ke wilayah lain.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada enam kabupaten/kota dengan prevalensi stunting tertinggi di Pulau Sulawesi, kejadian stunting masih dipengaruhi oleh kombinasi faktor gizi spesifik dan gizi sensitif yang bervariasi antarwilayah. Faktor gizi spesifik meliputi riwayat penyakit infeksi, cakupan imunisasi, serta konsumsi suplemen selama kehamilan. Sementara itu, faktor gizi sensitif mencakup akses terhadap air bersih, kepemilikan sanitasi layak, kepesertaan jaminan kesehatan, serta kondisi sosial ekonomi keluarga. Kedua kelompok faktor tersebut berkontribusi terhadap kerentanan anak mengalami stunting. Perbedaan karakteristik antar daerah menunjukkan bahwa permasalahan stunting bersifat multidimensional dan tidak dapat diselesaikan melalui pendekatan tunggal. Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang terintegrasi, berbasis data, dan disesuaikan dengan kebutuhan lokal. Selain itu, pemanfaatan data terbaru sebagai dasar perencanaan program sangat penting untuk memastikan kebijakan penurunan stunting lebih tepat sasaran, efektif, dan berkelanjutan, khususnya di wilayah dengan beban stunting tertinggi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan ucapan terimakasih kepada seluruh pihak yang terlibat yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta kontribusi dalam penelitian ini, terutama kepada instansi yang telah menyediakan data serta informasi yang diperlukan dalam penelitian ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pimpinan institusi dan rekan-rekan yang telah memberikan

arahan, masukan, dan dukungan selama proses penyusunan artikel ini. Semoga penelitian ini memberikan kontribusi dalam Upaya penanggulangan stunting serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang gizi dan Kesehatan Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abufhele, A., Allel, K., Narea, M., & Waldfogel, J. (2021). *Maternal education gradients in early life height: A comparative study of eight Latin American countries*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-237177/v1>
- Aini, N., Gonxa, A., Hera, M., Anindita, A. I., Malangay, K. S., & Amalia, R. (2022). *HUBUNGAN RENDAHNYA TINGKAT EKONOMI TERHADAP RISIKO TERJADINYA STUNTING : A SYSTEMATIC REVIEW*. 3(2).
- Al Banna, M. H., Swannjo, J. B., Utomo, A. P., Evelyn, E., Liauwnardo, A. A., Arifandi, Y. A., Davin, S., Targanski, C. L., Armyne, A. D., Nurika, M., & Susanti, D. (2025). Hubungan Air dan Sanitasi dengan Stunting Pada Anak Usia 2-5 Tahun di Madiun. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(7), 1242–1251. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i7.672>
- Christiana, E., Eka Darma Saputri, R., Noviandry, H., & Hidayat, M. (n.d.). Identifikasi Faktor-Faktor Penyebab Stunting pada Balita di Desa Larangan Tokol Kabupaten Pamekasan. In *Indonesian Health Science Journal.id* (Vol. 5, Number 1). Retrieved <http://ojsjournal.unt.ac>
- Deani, A. K. H., Khairiyati, L., Marlinae, L., Husaini, H., Arifin, S., Waskito, A., Rasyid Ridha, M., Nur Rahmat, A., & Kamila Saleha, A. (2026). Silent Crisis: Water Sanitation And Food Hygiene As Determinants of Stunting. *JURNAL KESEHATAN LINGKUNGAN: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.31964/jkl.v23i1.1090>
- Dinas Kesehatan Dalam Penanganan Stunting di Kabupaten Flores Timur Pascalia Supianto Marta Ola, S., Fernandez, D., & Toda, H. (2023). *Triwikrama: Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial*. 10(10), 2025.
- Fery Rahmat Angriawan Bagu, Fitryane Lihawa, & Dewi Wahyuni K. Baderan. (2024). Pengaruh Sumber Air Tidak Layak terhadap Tingkat Risiko Stunting di Provinsi Gorontalo. *Quantum Wellness: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(4), 214–223. <https://doi.org/10.62383/quwell.v1i4.1036>
- Firmansyah, R. R. T., Murti, B., & Prasetya, H. (2023). A Meta-Analysis of Correlation between Diarrhea and Stunting in Children Under Five. *Journal of Epidemiology and Public Health*, 8(1), 88–97. <https://doi.org/10.26911/jepublichealth.2023.08.01.08>
- Gomes, F., Adu-Afarwuah, S., Agustina, R., Ali, H., Arcot, A., Arifeen, S., Arnold, C. D., Black, R. E., Christian, P., Dewey, K. G., Fawzi, W. W., Hallamaa, L., Hoddinott, J., Kissell, M. C., Kraemer, K., Lachat, C., Moore, S. E., Maleta, K., Pereira, C., ... Mwangi, M. N. (2025). Effect of prenatal multiple micronutrient supplementation compared with iron and folic acid supplementation on size at birth and subsequent growth through 24 mo of age: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 122(1), 185–195. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2025.04.022>
- Kepala Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Asnawi Abdullah, P., JAWAB Plt Kepala Pusat Kebijakan Upaya Kesehatan Dwi Puspasari, P., dr Iwan Ariawan, K., Razak Thaha, dr A., Nur Indrawati Lipoeto, dr, Witoelar, F., Ahmad Syafiq, I., & Avenzora, A. (2024). *SURVEI STATUS GIZI INDONESIA 2024 i TIM PENYUSUN SSGI 2024 DALAM ANGKA*.
- Khotimatun Nisa, S., Deta Lustiyati, E., Fitriani, A., Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, P., & Respati Yogyakarta, U. (2021). *Sanitasi Penyediaan Air Bersih dengan*

- Kejadian Stunting pada Balita.*
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi>URL:<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jppkmi/article/view/47243>
- Komang Tri Apriastini, N., Putu Tia Adnyani, N., Onik Selvyani, P., Hendra Setiawan, K., & Kedokteran, P. (2024). STUNTING: FAKTOR RISIKO, DIAGNOSIS, TATALAKSANA, DAN PROGNOSIS. In *Ganesha Medicina Journal* (Vol. 4).
- Lestari, T. R. P. (2025). Evaluasi Kebijakan dan Strategi Penurunan Angka *Stunting* pada Tahun 2024. *Aspirasi: Jurnal Masalah-Masalah Sosial*, 16(1), 71–86. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v16i1.4800>
- Mudadu Silva, J. R., Vieira, L. L., Murta Abreu, A. R., de Souza Fernandes, E., Moreira, T. R., Dias da Costa, G., & Mitre Cotta, R. M. (2023). Water, sanitation, and hygiene vulnerability in child stunting in developing countries: a systematic review with meta-analysis. *Public Health*, 219, 117–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.03.024>
- Najhwa Jananti Alfi, Ismaniar Ismaniar, & Lili Dasa Putri. (2025). Upaya Berbagai Pihak dalam Mengatasi Gizi Buruk untuk Mewujudkan Generasi Emas pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dirgantara*, 2(4), 291–305. <https://doi.org/10.61132/jupendir.v2i4.805>
- Nasution, N., Nababan, D., Siregar, L. M., Hidayat, W., & Brahmana, N. (2025). DETERMINAN KEJADIAN STUNTING PADA ANAK BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SEI LANGKAI KOTA BATAM. *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(3), 7743–7755.
- Nur Syarianingsih Syam. (2026). Edukasi Pengelolaan Sampah Tingkat Rumah Tangga sebagai Bentuk Pencegahan Stunting di Kalurahan Caturharjo Bantul. *Kesejahteraan Bersama: Jurnal Pengabdian Dan Keberlanjutan Masyarakat*, 3(1), 185–193. <https://doi.org/10.62383/bersama.v3i1.2950>
- Nyirenda, N., Muturi, H., & Muyuni, C. (2025). *Higher Maternal Education is Associated with Reduced Childhood Stunting in Zambia: Findings from the 2018 DHS.* <https://doi.org/10.1101/2025.06.10.25329376>
- 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*, 58(3), 298–306. <https://doi.org/10.3961/jpmph.24.230>
- Rahayu Putri, M., Yuni handayani, T., Pramita Sari, D., Kebidanan, S., Kesehatan Mitra Bunda, I., Seraya No, J., Tiga Kebidanan, D., & Bidan, P. (2022). *Pengaruh Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita.* <http://jurnal.mercubaktijaya.ac.id/index.php/mercusuar>
- Rahman, F., Qadrinnisa, R., Khadafi, M. Z., Rahma, A., Nayla, N. A., & Arifa, S. (2025). HUBUNGAN PENGELOLAAN LIMBAH RUMAH TANGGA DAN SANITASI DENGAN KEJADIAN STUNTING BALITA DI DESA SUNGAI LANDAS: ANALISIS CROSS-SECTIONAL Association Between Household Waste Management, Sanitation, and Stunting Among Children in Sungai Landas Village: A Cross-Sectional Analysis. *JKL-UHO*, 6(2).
- Romadhona, T., Hidayati Muthmainnah Zakiyyah STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan, T., & Timur, J. (2023). *The Correlation Between Parenting Style and Stunting in Toddlers Aged 24-59 Months in Nakamura Village, South Morotai, Morotai Island.* <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>
- Rusdi D, R. D., Syah, N., & Yuniarti, E. (2024). The Relationship Between Maternal Education Level and Stunting: Literature Review. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(10), 704–710. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i10.9495>

- Saputra, B., Ridwan, M. N. I., & Jamaluddin, J. (2025). The Effect of Unsuitable Drinking Water Sources and Unsuitable Toilets on The Incidence of Stunting in The Sampanahan District of Kotabaru Regency. *Journal of World Science*, 4(11), 1478–1492. <https://doi.org/10.58344/jws.v4i11.1537>
- Suratri, M. A. L., Putro, G., Rachmat, B., Nurhayati, Ristrini, Pracoyo, N. E., Yulianto, A., Suryatma, A., Samsudin, M., & Raharni. (2023). Risk Factors for Stunting among Children under Five Years in the Province of East Nusa Tenggara (NTT), Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2). <https://doi.org/10.3390/ijerph20021640>
- Suwarni, L., Selviana, S., Vidyastuti, V., Abdullah, A., & Adi, P. (2023). Risk factors for severe stunted among Children aged 2-5 years with stunting in Pontianak City, Indonesia. *GHMJ (Global Health Management Journal)*, 6(2), 81–89. <https://doi.org/10.35898/ghmj-62965>
- Vionica Ramadhana, P., Mairani, T., Akbar, F., Kesehatan Masyarakat, F., & Muhammadiyah Aceh, U. (2025). *HUBUNGAN NUTRISI DAN RIWAYAT IMUNISASI DASAR TERHADAP KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI KECAMATAN ULIM KABUPATEN PIDIE JAYA*. 6(1).
- Wulansari, S. D. (2025). Pengaruh Kepemilikan Jaminan Kesehatan dan Status Gizi Anak terhadap Ketahanan Pangan di Provinsi Jawa Timur. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini 2025*.