

Analisis Multivariat: Faktor Risiko Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Pule

Baiq Ricca Afrida^{1)*}, Ni Putu Aryani²⁾, Susilia Idyawati³⁾, Sri Hawari Jannati⁴⁾

Email: afridabaiq@gmail.com

¹⁾Departemen Kebidanan Institut Kesehatan Yarsi Mataram

ABSTRAK

Stunting merupakan salah satu masalah gizi kronis yang masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko stunting pada balita usia 24–59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Karang Pule, Kota Mataram. Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner, pengukuran antropometri (LILA dan tinggi badan ibu), serta pencatatan data sekunder dari buku KIA. Analisis dilakukan secara univariat, bivariat (uji Chi-Square), dan multivariat (regresi logistik berganda). Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi ibu (LILA), kesehatan anak, dan asupan makanan merupakan faktor yang berhubungan signifikan dengan kejadian stunting ($p < 0,05$). Ibu dengan kekurangan energi kronis (KEK) memiliki risiko hampir empat kali lebih tinggi memiliki anak stunting, anak dengan riwayat kesehatan buruk berisiko lebih dari tiga kali lipat, dan anak dengan asupan makanan kurang berisiko hampir empat kali lipat mengalami stunting. Kesimpulannya, status gizi ibu, kesehatan anak, dan asupan makanan merupakan determinan utama stunting. Upaya pencegahan perlu difokuskan pada peningkatan gizi ibu hamil, perbaikan kesehatan anak, dan pemenuhan gizi seimbang melalui edukasi serta pemberdayaan keluarga.

Kata kunci: Stunting; Status Gizi Ibu; Kesehatan Anak; Asupan Makanan; Balita.

ABSTRACT

Stunting remains one of the major chronic nutritional problems and a significant public health challenge in Indonesia. This study aimed to identify the risk factors associated with stunting among children aged 24–59 months in the working area of Karang Pule Public Health Center, Mataram City. The research employed an analytical observational design with a cross-sectional approach. The sample size was determined using the Slovin formula and selected through purposive sampling. Data were collected through structured interviews using questionnaires, anthropometric measurements (MUAC and maternal height), and secondary data from maternal and child health (MCH) records. Data were analyzed using univariate, bivariate (Chi-square test), and multivariate (multiple logistic regression) analyses. The results showed that maternal nutritional status (MUAC), child health, and dietary intake were significantly associated with stunting ($p < 0.05$). Mothers with chronic energy deficiency had nearly four times higher risk of having stunted children, children with poor health histories were more than three times more likely to experience stunting, and those with inadequate dietary intake were almost four times more likely to be stunted. In conclusion, maternal nutritional status, child health, and dietary intake are the main determinants of stunting. Preventive efforts should focus on improving maternal nutrition during pregnancy, enhancing child health, and ensuring adequate nutrition through education and family empowerment.

Keywords: Stunting; Maternal Nutrition; Child Health; Dietary Intake; Under-Five Children.

1. LATAR BELAKANG

Stunting adalah tanda gizi buruk kronis pada balita dan menunjukkan bahwa sistem pangan, kesehatan, dan sosial tidak berfungsi, bukan hanya tidak sehat. Pada tahun 2024, terdapat 150,2 juta anak di bawah usia 5 tahun yang mengalami

stunting, yang merupakan 23,2% dari seluruh anak. Ini turun dari 26,4% pada tahun 2012, tetapi laju penurunan telah melambat dalam beberapa tahun terakhir, yang menimbulkan kekhawatiran tentang pencapaian tujuan SDGs 2030. Asia masih menjadi wilayah dengan kasus stunting

terbanyak di dunia (51%), diikuti oleh Afrika (43%). Anak laki-laki lebih terpengaruh daripada anak perempuan. Di Asia Tenggara, angka stunting turun dari 40,2% pada tahun 2012 menjadi 31,4% pada tahun 2024. Namun, angka ini masih sangat tinggi menurut standar WHO, memengaruhi sekitar 14,7 juta anak. Indonesia sendiri mencatat penurunan signifikan dari 36,3% (2012) menjadi 21,2% (2024), menjadikannya negara dengan jumlah anak stunting tertinggi ketiga di dunia, setelah India dan Nigeria. Prevalensi di Indonesia kini lebih rendah dari rata-rata di Asia Tenggara, tetapi masih ada tantangan besar di depan, terutama karena target nasional kurang dari 14% pada tahun 2024 belum tercapai. Oleh karena itu, upaya untuk mempercepat penurunan stunting membutuhkan intervensi multisektoral yang lebih komprehensif, terpadu, dan berkelanjutan, terutama di daerah dengan beban kasus yang tinggi. (United Nations Children's Fund (UNICEF) et al., 2025)

Stunting di Indonesia disebabkan oleh sejumlah faktor yang semuanya saling terkait. Ini termasuk kurangnya akses ke perawatan kesehatan, sanitasi yang buruk, dan standar hidup yang rendah. Faktor-faktor ini menunjukkan bahwa stunting bukan hanya masalah kesehatan tetapi juga tanda ketidaksetaraan sosial dan ekonomi. Untuk mencapai tujuan SDGs dalam mengurangi gizi buruk pada tahun 2030, Indonesia perlu mengambil pendekatan yang komprehensif dan multisektoral dalam memerangi stunting. Ini harus mencakup peningkatan gizi ibu dan anak, peningkatan akses terhadap layanan kesehatan dasar, penyediaan air bersih dan sanitasi, serta penguatan perlindungan sosial bagi keluarga miskin. Penting untuk mengatasi stunting tidak hanya agar anak-anak lebih sehat dan

bahagia, tetapi juga untuk mendorong kualitas sumber daya manusia yang lebih baik, hasil pendidikan yang lebih baik, dan produktivitas ekonomi jangka panjang yang lebih tinggi (Kustanto et al., 2025)

Stunting adalah masalah kesehatan besar di Indonesia, termasuk di Kota Mataram, NTB, di mana 4,4% penduduk mengalaminya (Kementrian Kesehatan RI, 2024). Puskesmas Karang Pule merupakan salah satu wilayah dengan kasus terbanyak, dengan target stunting sebanyak 3.957 orang. Handayani dan Setyawati (2022) melakukan penelitian yang melihat data Riskesdas 2018 untuk mengetahui penyebab stunting. Studi ini menghasilkan temuan yang menjanjikan Karakteristik anak (konsumsi makanan, riwayat kesehatan, dan usia), tingkat pendidikan ibu, dll. Kebiasaan mencuci tangan yang baik tika Mata pucat menunjukkan terjadinya stunting berdasarkan logistik. Silakan. Hasil ini menunjukkan betapa pentingnya menangani gizi dan pendidikan secara bersamaan untuk secara efektif memerangi stunting. Komunitas dapat sangat menurunkan jumlah anak yang stunting dengan meningkatkan pendidikan ibu dan mendorong kebersihan yang baik. Penemuan ini menunjukkan bahwa Indonesia membutuhkan pendekatan komprehensif untuk menurunkan angka stunting.

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki faktor risiko yang terkait dengan stunting pada balita di bawah yurisdiksi Puskesmas Karang Pule melalui analisis multivariat. Studi ini bertujuan untuk menentukan pendorong utama stunting, sehingga memberikan dasar bagi pengembangan intervensi yang lebih terfokus dan efektif untuk mencegah dan mengurangi prevalensi stunting di wilayah

tersebut.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional, karena bertujuan untuk mengetahui hubungan antara faktor-faktor ibu dan anak dengan kejadian stunting pada satu periode pengamatan tertentu.

2.2 Populasi Sampel

Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24–59 bulan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Karang Pule. Populasi terjangkau adalah balita yang datang ke posyandu pada periode penelitian dan memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah balita berusia 24–59 bulan, memiliki buku KIA, serta orang tua bersedia menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Adapun kriteria eksklusi meliputi balita dengan cacat bawaan, penyakit kronis, atau data antropometri yang tidak lengkap. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, serta ditambahkan 10% untuk mengantisipasi kemungkinan drop out

2.3 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan terdiri atas kuesioner terstruktur untuk mengukur variabel sosial ekonomi, kegiatan ibu, asupan makanan, dan riwayat kesehatan anak; lembar observasi untuk pencatatan data antropometri ibu (LILA dan tinggi badan) serta anak; serta alat ukur

berupa pita LILA dengan akurasi 0,1 cm dan microtoise untuk tinggi badan ibu dengan akurasi 0,1 cm. Data sekunder berupa berat badan lahir anak, riwayat kesehatan, dan catatan pemberian ASI diperoleh dari buku KIA. Penilaian asupan makanan dilakukan dengan *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) semi-kuantitatif yang mengacu pada rekomendasi WHO

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti bersama enumerator yang telah mendapatkan pelatihan mengenai prosedur wawancara dan pengukuran antropometri. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan ibu balita menggunakan kuesioner, sedangkan data antropometri ibu (LILA dan tinggi badan) diukur langsung di lapangan sesuai standar WHO. Data sekunder mengenai berat badan lahir, riwayat kesehatan anak, dan catatan pemberian ASI diperoleh dari buku KIA yang dibawa responden saat penelitian berlangsung.

2.5 Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25.0. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel. Analisis bivariat dilakukan dengan uji Chi-Square untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan kejadian stunting. Selanjutnya, analisis multivariat dilakukan dengan menggunakan regresi logistik berganda untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berhubungan dengan kejadian

stunting. Variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam model multivariat. Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk Odds Ratio (OR) dengan 95% Confidence Interval (CI), dengan tingkat signifikansi ditetapkan pada $p < 0,05$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Analisis Bivariat

Tabel 1: Analisis Bivariat

Variabel	Stunting n (%)	Tidak Stunting n (%)	p-value
LILA			
KEK (n=53)	39 (73,6)	14 (26,4)	<0,001
Tidak KEK (n=49)	12 (24,5)	37 (75,5)	
Sosial Ekonomi			
Tidak mencukupi (n=44)	28 (63,6)	16 (36,4)	0,016
Mencukupi (n=58)	23 (39,7)	35 (60,3)	
Kegiatan Ibu			
Bekerja (n=22)	4 (18,2)	18 (81,8)	0,001
Tidak bekerja (n=80)	47 (58,8)	33 (41,3)	
Tinggi Badan Ibu			
Berisiko (n=12)	9 (75,0)	3 (25,0)	0,065
Tidak berisiko (n=90)	42 (46,7)	48 (53,3)	
Berat Badan Lahir			
BBLR (n=18)	9 (50,0)	9 (50,0)	1,000
Tidak BBLR (n=84)	42 (50,0)	42 (50,0)	
Kesehatan Anak			
Ya (n=60)	40 (66,7)	20 (33,3)	< 0,001
Tidak (n=42)	11 (26,2)	31 (73,8)	
Asupan Makanan			
Kurang (n=58)	40 (69,0)	18 (31,0)	< 0,001
Cukup (n=44)	11 (25,0)	33 (75,0)	
ASI EKslusif			
ASI Eksklusif (n=59)	23 (39,0)	36 (61,0)	0,009
Tidak ASI Eksklusif (n=43)	28 (65,1)	15 (34,9)	

Tabel 1 menggambarkan hasil uji bivariat terhadap sejumlah variabel yang

diduga berpengaruh terhadap kejadian stunting pada anak. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa ukuran lingkaran atas (LILA) ibu memiliki hubungan yang bermakna dengan status pertumbuhan anak. Anak yang lahir dari ibu dengan kondisi Kekurangan Energi Kronis (KEK) memiliki kecenderungan lebih besar mengalami stunting dibandingkan dengan anak dari ibu yang tidak mengalami KEK. Temuan ini sejalan dengan kebijakan pemerintah mengenai Program 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK), yang menekankan pentingnya status gizi ibu selama kehamilan sebagai salah satu faktor penentu utama pertumbuhan dan perkembangan janin (Damajanti, 2020).

LILA digunakan sebagai indikator sederhana untuk menilai cadangan energi tubuh dan status gizi ibu, yang mencerminkan ketersediaan nutrisi selama masa kehamilan. Kekurangan nutrisi dalam periode tersebut dapat mengganggu proses pertumbuhan janin, meningkatkan risiko bayi lahir dengan berat badan rendah, serta menyebabkan gangguan pertumbuhan yang berlanjut hingga masa kanak-kanak (Kamariyah & Musyarofah, 2018). Penelitian Mulyono et al. (2024) juga menunjukkan bahwa ibu hamil dengan ukuran LILA di bawah 23,5 cm berpotensi melahirkan bayi dengan ukuran tubuh tidak proporsional, yang memiliki kaitan erat dengan risiko stunting di kemudian hari. Kondisi KEK mencerminkan defisit energi dan protein jangka panjang, yang dapat menurunkan kualitas plasenta serta menghambat penyaluran zat gizi ke janin. Oleh karena itu, pencegahan stunting sebaiknya dilakukan sejak awal masa kehamilan melalui pemantauan rutin LILA, pemberian suplemen gizi, serta edukasi

nutrisi untuk ibu hamil agar pertumbuhan anak dapat berlangsung optimal sejak dalam kandungan.

Selain status gizi ibu, faktor sosial ekonomi juga terbukti memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting. Anak-anak yang berasal dari keluarga berpenghasilan rendah memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami gangguan pertumbuhan dibandingkan mereka yang berasal dari keluarga dengan kondisi ekonomi yang lebih baik. Menurut Arifarika (2020), aspek ekonomi keluarga merupakan faktor tidak langsung yang berperan dalam menentukan kecukupan gizi, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta kualitas lingkungan pengasuhan. Keluarga dengan keterbatasan finansial sering kali menghadapi kendala dalam menyediakan makanan bergizi, melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, dan menjaga kebersihan lingkungan rumah tangga. Kombinasi faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap peningkatan risiko kekurangan gizi kronis yang dapat berujung pada stunting.

Dukungan terhadap temuan ini juga disampaikan oleh Adifa et al. (2025) dalam penelitian di Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang menemukan adanya hubungan bermakna antara tingkat pengeluaran keluarga dan pertumbuhan bayi usia 6–12 bulan. Bayi dari keluarga dengan tingkat pengeluaran yang lebih tinggi memiliki peluang lebih besar untuk mencapai pertumbuhan normal dibandingkan bayi dari keluarga dengan pengeluaran rendah. Hasil ini menegaskan bahwa faktor ekonomi merupakan salah satu komponen kunci yang perlu mendapat perhatian dalam upaya pencegahan stunting sejak usia dini.

Hasil penelitian menunjukkan adanya keterkaitan yang bermakna antara status pekerjaan ibu dengan kejadian stunting pada anak. Proporsi stunting lebih rendah ditemukan pada anak yang ibunya bekerja (18,2%) dibandingkan dengan ibu tidak bekerja (58,8%). Hal ini menggambarkan bahwa ibu yang memiliki pekerjaan cenderung memiliki stabilitas ekonomi yang lebih baik sehingga mampu memenuhi kebutuhan dasar keluarga, termasuk asupan gizi anak dan akses terhadap pelayanan kesehatan. Temuan ini sejalan dengan konsep determinan sosial kesehatan yang menekankan peran faktor sosial-ekonomi dalam meningkatkan kesejahteraan dan status gizi keluarga (King et al., 2020). Pendapatan yang memadai memungkinkan ibu menyediakan makanan bergizi, menjaga sanitasi rumah tangga, serta memanfaatkan fasilitas kesehatan untuk mendukung tumbuh kembang anak. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan hubungan positif antara pekerjaan ibu dengan ketahanan pangan rumah tangga, yang pada akhirnya menurunkan risiko malnutrisi dan stunting pada anak (Fauzia et al., 2019).

Selain faktor ekonomi, ibu bekerja juga berpeluang lebih besar memperoleh informasi kesehatan dari lingkungan kerja, media, maupun jejaring sosial, yang berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan mengenai gizi dan pola pengasuhan anak. Kondisi ini mendukung teori perilaku kesehatan yang menjelaskan bahwa pengetahuan menjadi dasar pembentukan sikap dan perilaku preventif terhadap masalah kesehatan (Saifuddin, 2020). Namun demikian, aktivitas kerja yang tinggi dapat mengurangi waktu interaksi langsung dengan anak. Oleh karena itu, dukungan dari pasangan dan keluarga

menjadi penting untuk memastikan kebutuhan emosional dan nutrisi anak tetap terpenuhi. Dengan manajemen waktu yang baik dan dukungan lingkungan yang memadai, status ibu bekerja dapat berperan sebagai faktor protektif terhadap kejadian stunting.

Penelitian ini juga menemukan bahwa tinggi badan ibu memiliki hubungan yang hampir signifikan dengan kejadian stunting ($p = 0,065$). Meskipun belum menunjukkan signifikansi statistik, kecenderungan ini menunjukkan bahwa tinggi badan ibu mencerminkan kondisi gizi kronis yang dialami selama masa pertumbuhan sebelumnya. Ibu dengan postur pendek sering kali memiliki riwayat malnutrisi jangka panjang yang berpotensi mengurangi kapasitas fisiologis tubuh, termasuk luas panggul dan kemampuan plasenta dalam mendukung perkembangan janin (Paramita et al., 2024). Kekurangan tersebut dapat mengakibatkan bayi lahir dengan panjang badan rendah dan menghambat pertumbuhan linier pada periode penting 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK).

Penelitian lain yang dilakukan oleh Purnamasari dan Raharyani (2023) menunjukkan hasil serupa bahwa tinggi badan orang tua, baik ayah maupun ibu, tidak secara langsung berhubungan dengan tinggi badan anak stunting. Hal ini memperkuat pandangan bahwa faktor genetik hanya berperan sebagian kecil, sedangkan faktor lingkungan dan gizi antargenerasi berpengaruh lebih besar terhadap pertumbuhan anak. Dengan demikian, meskipun secara statistik hasil penelitian ini belum signifikan, pola hubungan yang ditemukan tetap penting untuk dijadikan dasar intervensi peningkatan gizi ibu, terutama sejak masa remaja hingga sebelum

kehamilan, guna memutus rantai malnutrisi antargenerasi.

Hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa berat badan lahir tidak berhubungan signifikan dengan kejadian stunting ($p = 1,000$). Proporsi anak stunting pada kelompok BBLR dan non-BBLR masing-masing sebesar 50%, menunjukkan tidak ada perbedaan berarti di antara keduanya. Hasil ini berbeda dengan temuan sejumlah penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa bayi dengan berat badan lahir rendah memiliki risiko lebih tinggi mengalami hambatan pertumbuhan linier akibat keterbatasan asupan nutrisi intrauterin dan gangguan perkembangan janin (Soliman et al., 2021).

Perbedaan hasil penelitian ini kemungkinan besar disebabkan oleh ukuran sampel yang relatif terbatas serta distribusi responden yang cukup seimbang antara kelompok penelitian. Selain itu, adanya faktor eksternal lain yang lebih dominan, seperti kondisi gizi pascakelahiran, pola pemberian ASI, serta frekuensi anak mengalami penyakit infeksi selama masa balita, dapat memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap pertumbuhan anak dibandingkan dengan berat badan lahir. Hal ini menegaskan pentingnya penelitian lanjutan yang menggali secara mendalam faktor lingkungan dan perilaku pengasuhan anak yang berpotensi lebih berperan terhadap terjadinya stunting.

Temuan tersebut sejalan dengan hasil studi lain yang menunjukkan bahwa meskipun bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting, kondisi tersebut tidak bersifat mutlak apabila intervensi gizi dan perawatan kesehatan diberikan dengan tepat. Wardani dan Mediana (2024) juga

melaporkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara pola asuh dengan kejadian stunting pada anak usia 24–59 bulan, menunjukkan bahwa stunting merupakan fenomena multifaktorial. Dengan demikian, BBLR dapat dikategorikan sebagai faktor risiko yang masih dapat dimodifikasi melalui peningkatan status gizi dan intervensi kesehatan yang komprehensif. Oleh sebab itu, tenaga kesehatan perlu tetap melakukan pemantauan tumbuh kembang secara intensif terhadap anak dengan riwayat BBLR guna mencegah stunting di masa pertumbuhan berikutnya.

Hasil analisis menunjukkan bahwa status kesehatan anak memiliki hubungan yang sangat bermakna dengan kejadian stunting ($p < 0,001$). Anak yang memiliki riwayat gangguan kesehatan cenderung lebih rentan mengalami stunting (66,7%) dibandingkan dengan anak yang tidak pernah mengalami penyakit (26,2%). Kondisi infeksi berulang seperti diare atau infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) menyebabkan gangguan penyerapan zat gizi dan peningkatan kebutuhan energi, yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan linier anak. UNICEF (2025) menegaskan bahwa stunting merupakan hasil interaksi kompleks dari berbagai faktor, termasuk infeksi yang berperan dalam menurunkan asupan gizi, menghambat penyerapan, dan meningkatkan kehilangan zat gizi. Penelitian oleh Ugboko et al. (2020) juga mengidentifikasi bahwa penyakit infeksi, terutama diare kronis dan malaria, merupakan penyebab utama gagal tumbuh pada anak di negara berkembang.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurmaliani et al. (2025) melalui tinjauan literatur berbasis metode PICO mendukung temuan tersebut, di mana dua dari tiga artikel

yang dianalisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara penyakit infeksi, khususnya diare dan ISPA, dengan kejadian stunting. Penelitian Aba (2025) dengan desain cross-sectional pada anak usia 24–59 bulan juga memperlihatkan hasil yang serupa, bahwa anak dengan riwayat diare dan ISPA memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mengalami stunting. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan pengendalian penyakit infeksi melalui peningkatan layanan kesehatan dasar, promosi kebersihan lingkungan, serta edukasi masyarakat sangat diperlukan untuk menekan prevalensi stunting.

Asupan gizi merupakan salah satu determinan utama pertumbuhan anak, karena kandungan zat gizi berfungsi sebagai sumber energi, pembentuk jaringan tubuh, serta pengatur berbagai proses metabolisme. Temuan penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara asupan makanan dengan stunting, di mana anak yang menerima asupan gizi tidak mencukupi memiliki risiko stunting yang lebih tinggi. Ketidalcukupan asupan energi dan protein pada masa pertumbuhan dini dapat menghambat pertumbuhan linier anak (Endrinikapoulos et al., 2023; Fikri et al., 2024). Dengan demikian, kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi menjadi faktor krusial dalam mendukung pertumbuhan optimal dan mencegah kekurangan gizi kronis.

Selain faktor asupan gizi, pemberian ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupan juga terbukti memiliki peran penting dalam mencegah stunting. ASI tidak hanya menyediakan zat gizi esensial secara lengkap, tetapi juga mengandung komponen imunologis yang melindungi bayi dari infeksi. Anak yang tidak mendapatkan ASI

eksklusif memiliki risiko lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI secara optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Simbolon dan Putri (2024) yang menyatakan bahwa ASI eksklusif dapat menurunkan risiko malnutrisi, infeksi, dan kematian bayi. Munteanu & Schwartz (2022) juga menegaskan bahwa ASI berkontribusi besar terhadap pertumbuhan dan imunitas anak. Oleh karena itu, pemberian ASI eksklusif yang tepat disertai dengan pemenuhan kebutuhan gizi seimbang merupakan strategi efektif dalam upaya pencegahan stunting.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa faktor yang memiliki hubungan paling kuat dengan kejadian stunting adalah lingkaran lengan atas ibu (LILA), tingkat aktivitas ibu, status kesehatan anak, asupan makanan, dan praktik pemberian ASI eksklusif. Sementara itu, berat badan lahir tidak menunjukkan hubungan yang signifikan, dan tinggi badan ibu hanya mendekati tingkat signifikansi statistik. Temuan ini mempertegas bahwa upaya pencegahan stunting harus bersifat holistik, mencakup intervensi gizi ibu, kesehatan anak, serta edukasi tentang pola asuh dan pemberian ASI yang tepat.

3.2 Hasil Analisis Multivariat

Tabel 2: Analisis Multivariat

Variabel	Odds Ratio (OR)	95% Confidence Interval (CI)	P-value	Signifikansi
LILA	3,80	1,31 – 10,99	0,014	Signifikan
Sosial Ekonomi	1,60	0,57 – 4,44	0,386	Tidak Signifikan
Kegiatan Ibu	0,26	0,06 – 1,04	0,066	Mendekati Signifikan
Tinggi Badan Ibu	3,95	0,54 – 29,08	0,180	Tidak Signifikan
Berat Badan Lahir	0,74	0,21 – 2,56	0,659	Tidak Signifikan
Kesehatan Anak	3,35	1,13 – 9,99	0,030	Signifikan

Asupan Makanan	3,99	1,33 – 11,98	0,014	Signifikan
----------------	------	--------------	-------	------------

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian stunting, yaitu status gizi ibu berdasarkan LILA, kesehatan anak, dan asupan makanan. Sebaliknya, faktor sosial ekonomi, aktivitas ibu, tinggi badan ibu, dan berat badan lahir tidak menunjukkan hubungan yang berarti secara statistik, meskipun variabel aktivitas ibu menunjukkan kecenderungan mendekati signifikan.

a. Pengaruh LILA terhadap kejadian stunting

Analisis terhadap variabel LILA (Lingkar Lengan Atas) memperlihatkan nilai odds ratio (OR) sebesar 3,80 (95% CI: 1,31–10,99; p = 0,014), yang menandakan bahwa ibu dengan status gizi rendah atau mengalami kekurangan energi kronis (KEK) memiliki risiko hampir empat kali lebih besar melahirkan anak stunting dibandingkan dengan ibu bergizi baik. Hal ini memperkuat pandangan bahwa status gizi maternal saat hamil merupakan faktor penentu penting bagi pertumbuhan janin dan anak.

Kondisi KEK dapat menurunkan suplai zat gizi dan oksigen ke janin, menghambat pembelahan sel dan pembentukan jaringan selama masa perkembangan intrauterin (Vaivada et al., 2020). Dampaknya, bayi berisiko lahir dengan berat rendah serta mengalami gangguan pertumbuhan jangka panjang. Penelitian yang dilakukan oleh Setyorini et al. (2023) juga mendukung temuan ini, dengan hasil bahwa ibu yang memiliki LILA < 23,5 cm memiliki kemungkinan 14 kali lebih tinggi melahirkan

anak stunting dibandingkan ibu dengan LILA normal.

b. Pengaruh kesehatan anak terhadap kejadian stunting

Variabel kesehatan anak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap stunting (OR = 3,35; 95% CI: 1,13–9,99; $p = 0,030$). Anak yang sering mengalami gangguan kesehatan memiliki risiko lebih dari tiga kali lipat mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang jarang sakit. Kondisi ini berkaitan dengan infeksi berulang, seperti diare, ISPA, maupun infestasi cacing yang dapat mengganggu penyerapan gizi serta meningkatkan kebutuhan energi tubuh (Arini et al., 2020).

Ketika energi metabolik lebih banyak digunakan untuk melawan infeksi daripada menunjang pertumbuhan, maka proses pemanjangan tulang akan terhambat (Aba, 2025). Selain itu, infeksi yang berlangsung kronis dapat menurunkan produksi hormon pertumbuhan (growth hormone) dan insulin-like growth factor-1 (IGF-1), yang berperan dalam pertumbuhan linear anak. Temuan dari Ardianah et al. (2025) memperkuat hal tersebut dengan menunjukkan bahwa respons inflamasi yang meningkat dapat menekan kadar IGF-1, sehingga berdampak pada penurunan skor tinggi badan menurut usia (HAZ). Dengan demikian, masa awal kehidupan merupakan fase krusial untuk melakukan intervensi kesehatan anak, agar dampak jangka panjang terhadap pertumbuhan dapat diminimalkan.

c. Pengaruh asupan makanan terhadap kejadian stunting

Analisis juga menunjukkan bahwa asupan makanan memiliki pengaruh bermakna terhadap kejadian stunting (OR = 3,99; 95% CI: 1,33–11,98; $p = 0,014$). Anak dengan asupan gizi tidak adekuat memiliki

risiko hampir empat kali lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan dengan anak yang memperoleh asupan cukup. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas dan kuantitas konsumsi makanan berperan langsung terhadap proses pertumbuhan anak.

Pola pemberian makan yang tidak sesuai usia—seperti keterlambatan pemberian MP-ASI, frekuensi makan rendah, serta rendahnya variasi pangan—dapat meningkatkan risiko stunting, wasting, dan underweight (Masuke et al., 2021). Oleh sebab itu, edukasi gizi yang berkelanjutan kepada ibu sangat penting dalam upaya pencegahan stunting.

Selain jumlah makanan, kandungan mikronutrien juga memiliki peran besar. Menurut Chitekwe et al. (2022), anak stunting cenderung mengalami defisiensi zat besi, vitamin A, dan zinc. Kondisi ini diperparah oleh ketahanan pangan rumah tangga yang rendah dan kemiskinan. Maka dari itu, stunting bukan semata akibat kekurangan energi, melainkan juga kekurangan mikronutrien esensial yang berperan dalam pertumbuhan. Upaya pencegahan perlu difokuskan pada peningkatan kualitas diet dan pemenuhan mikronutrien anak, khususnya pada kelompok masyarakat yang paling rentan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa beberapa faktor memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada anak. Analisis bivariat menunjukkan bahwa status gizi ibu (LILA), status sosial ekonomi, kegiatan ibu, kesehatan anak, asupan makanan, dan pemberian ASI eksklusif berhubungan bermakna dengan stunting, sedangkan tinggi badan ibu hanya mendekati signifikan, dan berat badan lahir tidak menunjukkan hubungan yang berarti.

Hasil analisis multivariat menegaskan bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap stunting adalah status gizi ibu (LILA), kesehatan anak, dan asupan makanan. Ibu dengan KEK berisiko hampir 4 kali lebih besar memiliki anak stunting, anak dengan riwayat kesehatan buruk memiliki risiko lebih dari 3 kali lipat mengalami stunting, dan anak dengan asupan makanan kurang juga berisiko hampir 4 kali lebih tinggi mengalami stunting. Faktor kegiatan ibu mendekati signifikan, yang menunjukkan potensi peran protektif dari status ibu bekerja, meskipun masih memerlukan penelitian lebih lanjut.

Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa intervensi pencegahan stunting perlu difokuskan pada peningkatan status gizi ibu sejak masa kehamilan, perbaikan kualitas kesehatan anak, serta pemenuhan asupan gizi yang cukup dan seimbang. Program pemberdayaan ekonomi keluarga dan edukasi gizi juga penting untuk mendukung upaya penurunan stunting.

Untuk penelitian mendatang, disarankan dilakukan studi dengan ukuran sampel lebih besar serta pendekatan longitudinal guna mengevaluasi dampak jangka panjang faktor maternal, lingkungan, dan perilaku pengasuhan terhadap stunting. Selain itu, eksplorasi lebih lanjut mengenai peran pekerjaan ibu, faktor genetik, dan pola pengasuhan juga penting untuk memperkuat basis evidence dalam merumuskan kebijakan pencegahan stunting secara komprehensif.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Institut Kesehatan Yarsi Mataram yang telah mendanai penelitian ini. Dana penelitian diterima oleh Baiq Ricca Afrida selaku peneliti utama.

Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Putu Ari dan Susilia Idyawati atas bantuan, dukungan, serta kontribusinya selama proses pengumpulan data hingga penyelesaian penelitian ini. Penulis berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta upaya pencegahan stunting di Indonesia..

DAFTAR PUSTAKA

- Aba, M. (2025). Hubungan Penyakit Infeksi dengan Kejadian Stunting pada Balita Umur 24-59 Bulan. *Journal Of Midwifery*, 13(1), 79–86.
- Adifa, R. E., Sari, P., Herawati, H. D., & Lestari, W. I. (2025). Hubungan Jumlah Pengeluaran Keluarga dengan Status Pertumbuhan Bayi di Kecamatan Imogiri The Relationship Between Family Expenditure and Growth Status of Infants in Imogiri Subdistrict Universitas Alma Ata , Indonesia Indonesia merupakan salah satu negara. *Jurnal Pengabdian Ilmu Kesehatan (JPIKes)*, 5(November), 63–78.
- Ardianah, E., Widjaja, N. A., Indriani, D., Melaniani, S., Wibowo, A., Notobroto, H. B., Purnomo, W., Saputro, S. A., Santoso, F. M., Puspitasari, R., Pebriaini, A., Nurfidaus, Y., Irawan, R., Hidayat, B., Nurul, S., & Hanindita, M. H. (2025). Immune response in IGF-1 and growth parameters among infected children. *BBKM Public Health & Community Medicine*, 41(8), 1–7. <https://doi.org/10.22146/bkm>
- Arifariki, L. O. (2020). *Gizi Anak dan Stunting* (H. J. Siagian & Mariany (eds.); 1st ed.). CV Fawwaz Media Cipta.
- Arini, D., Nursalam, N., Mahmudah, M., & Faradilah, I. (2020). The incidence of stunting, the frequency/duration of diarrhea and Acute Respiratory Infection in toddlers. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 117–120. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1816>
- Chitekwe, S., Parajuli, K. R., Paudyal, N., Haag, K. C., Renzaho, A., Issaka, A., & Agho, K. (2022). Individual, household and national factors associated with iron, vitamin A and

- zinc deficiencies among children aged 6–59 months in Nepal. *Maternal and Child Nutrition*, 18(S1), 1–11. <https://doi.org/10.1111/mcn.13305>
- Damajanti, M. (2020). *Buku Pedoman Penanggulangan KEK Pada Ibu Hamil*. Direktorat Jendral Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kemenkes RI.
- Endrinikapoulos, A., Afifah, D. N., Mexitalia, M., Andoyo, R., Hatimah, I., & Nuryanto, N. (2023). Study of the importance of protein needs for catch-up growth in Indonesian stunted children: a narrative review. *SAGE Open Medicine*, 11(9). <https://doi.org/10.1177/20503121231165562>
- Fauzia, N. R., Sukmandari, N. M. A., & Triana, K. Y. (2019). Hubungan Status Pekerjaan Ibu Dengan Status Gizi Balita. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 3(1), 28–32. <https://doi.org/10.36474/caring.v3i1.101>
- Fikri, A. M., Astuti, W., Nurhidayati, V. A., Puspita Prameswari, F. S., & Hadi Ismail, N. (2024). Protein intake recommendation for stunted children: An-update review. *Nutricion Clinica y Dietetica Hospitalaria*, 44(3), 117–123. <https://doi.org/10.12873/443mukhlas>
- Handayani, B. N., & Setyawati, I. (2022). Analisis Faktor Determinan Stunting Di Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, 4(2), 83. <https://doi.org/10.32807/jmu.v4i2.139>
- Kementrian Kesehatan RI. (2024). Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024. In *Survei Gizi Indonesia 2024*.
- King, T. L., Brucker, M. C., Osborne, K., & Jevitt, C. M. (2020). *Varney's Midwifery*. Jones & Bartlett Learning.
- Kustanto, A., Rachmat, O., & Setyadi, S. (2025). The Prevalence of Stunting in Indonesia: An Examination of the Health, Socioeconomic Status, and Environmental Determinants. *Journal of Iranian Medical Council*, 8(1), 67–79. <https://doi.org/10.18502/jimc.v8i1.17062>
- Masuke, R., Msuya, S. E., Mahande, J. M., Diarz, E. J., Stray-Pedersen, B., Jahanpour, O., & Mgongo, M. (2021). Effect of inappropriate complementary feeding practices on the nutritional status of children aged 6-24 months in urban Moshi, Northern Tanzania: Cohort study. *PLoS ONE*, 16(5 May), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250562>
- Mulyono, A., Aji, A. S., Irwanti, W., Afifah, E., & Lipoeto, N. I. (2024). Hubungan Status Lingkar Lengan Atas Ibu Hamil dengan Antropometri Bayi Baru Lahir di Sumatera Barat, Indonesia The Relationship between Mid Upper Arm Circumference and Newborn Anthropometry Outcomes in West Sumatera, Indonesia. *Amerta Nutrition*, 8(3), 151–161. <https://doi.org/10.20473/amnt.v8i3SP.2024.15>
- Munteanu, C., & Schwartz, B. (2022). The relationship between nutrition and the immune system. *Frontiers in Nutrition*, 9(December), 1–23. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.1082500>
- Nurmaliani, R., Djuwita, R., & Wijaya, F. (2025). Hubungan Penyakit Infeksi Dengan Stunting Pada Balita : Tinjauan Literatur. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 1396–1405. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v9i1.43620>
- Paramita, I. Su., Atasasih, H., & Rahayu, D. (2024). *PENILAIAN STATUS GIZI ANTROPOMETRI PADA BALITA*. Penerbit Salnesia.
- Purnamasari, I., & Raharyani, A. E. (2023). TINGGI BADAN ORANG TUA DAN TINGGI BADAN ANAK TIDAK MEMPENGARUHI KEJADIAN STUNTING. *Jurnal Keperawatan Karya Bhakti*, 9(2), 73–81.
- Saifuddin. (2020). *Ilmu Kebidanan*. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Setyorini, R. G. D., Sary, Y. N. I., & Hidayati, T. (2023). Hubungan Kekurangan Energi Kronis Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Stunting Pada Bayi Baru Lahir Di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. *SAINTEKES: Jurnal Sains, Teknologi Dan Kesehatan*, 2(4), 470–475. <https://doi.org/10.55681/saintekes.v2i4.160>
- Simbolon, D., & Putri, N. (2024). Stunting Prevention through Exclusive Breastfeeding in Indonesia: A Meta-Analysis Approach. *Amerta Nutrition*, 8(1SP), 105–112.

<https://doi.org/10.20473/amnt.v8i1SP.2024.105-112>

- Soliman, A., De Sanctis, V., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N. (2021). Early and long-term consequences of nutritional stunting: From childhood to adulthood. *Acta Biomedica*, 92(1), 1–12. <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346>
- Ugboko, H. U., Nwinyi, O. C., Oranusi, S. U., & Oyewale, J. O. (2020). Childhood diarrhoeal diseases in developing countries. *Heliyon*, 6(4), e03690. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e03690>
- United Nations Children’s Fund (UNICEF), World Health Organization, International Bank for Reconstruction, & Bank, T. W. (2025). Levels and trends in child malnutrition: UNICEF / WHO / World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates. Key findings of the 2025 edition. In *World Health Organization* (Vol. 25). <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/381846/9789240112308-eng.pdf?sequence=1>
- Vaivada, T., Akseer, N., Akseer, S., Somaskandan, A., Stefopoulos, M., & Bhutta, Z. A. (2020). Stunting in childhood : an overview of global burden , trends , determinants , and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 112, 777S-791S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa159>
- Wardani, D. S., & Mediana, D. (2024). Hubungan Pola Asuh Dan Berat Badan Lahir Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 24-59 Bulan. *Jurnal Penelitian Dan Karya Ilmiah Lembaga Penelitian Universitas Trisakti*, 9, 20–29. <https://doi.org/10.25105/pdk.v9i1.16262>