

Faktor Determinan Maternal Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita Usia 2–5 Tahun Di Kabupaten Kediri

Febrina Dwi Nurcahyanti^{1*}, Trihaningsih Puji Astuti²

¹Program Studi D III Kebidanan, STIKes Bhakti Mulia Pare-Kediri, Indonesia

²Program Studi Profesi Ners, STIKes Bhakti Mulia, Pare-Kediri, Indonesia

Email: febrina.d.nurcahyanti@gmail.com^{1*}

Abstract

Stunting remains a significant public health problem affecting children's growth and development, particularly in Indonesia. Maternal factors are known to play an important role in influencing the risk of stunting during early childhood. This study aimed to identify maternal factors associated with stunting among children aged 2–5 years in Kediri Regency. This study employed an analytical observational design with a case-control approach. The population consisted of 145 children aged 2–5 years, with a sample of 106 respondents selected through purposive sampling. The variables studied included maternal education, family income, childcare practices, maternal nutritional status during pregnancy, and history of low birth weight (LBW). Data were collected using questionnaires and medical record reviews. Data analysis included univariate analysis, Chi-square tests for bivariate analysis, and logistic regression for multivariate modeling. The bivariate analysis showed that childcare practices, maternal education, maternal nutritional status during pregnancy, and LBW were significantly associated with stunting. However, the multivariate analysis revealed that only LBW remained a significant determinant. Children with a history of LBW had an 8.56 times higher risk of experiencing stunting compared to children with normal birth weight. Conclusion low birth weight is the dominant maternal-related factor associated with stunting among children aged 2–5 years in Kediri Regency. Strengthening maternal nutrition during pregnancy, improving the quality of antenatal care, and ensuring optimal management of infants with LBW are essential strategies to reduce the risk of stunting.

Keywords: Child, Low birth weight, Maternal factors, Stunting

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu masalah kesehatan global yang serius, ditandai dengan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat malnutrisi kronis, infeksi berulang, serta kurangnya stimulasi psikososial (Khanra et al., 2023). Kondisi ini didefinisikan sebagai tinggi badan yang tidak sesuai usia dan saat ini memengaruhi sekitar 22% anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia (Jalaludin et al., 2025). Prevalensi stunting jauh lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah (Jalaludin et al., 2025; Khanra et al., 2023).

Meskipun upaya global telah menghasilkan penurunan prevalensi stunting yang signifikan, yang hampir berkurang setengahnya dari tahun 1990 hingga 2016, sekitar 144 juta anak di seluruh dunia masih mengalami stunting, yang menegaskan bahwa permasalahan gizi ini masih terus berlanjut (da Silva et al., 2018). Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi stunting nasional mencapai 21,6%, masih jauh dari target yang ditetapkan pemerintah sebesar 14% pada tahun 2024 (Iskandar et al., 2025). Provinsi Jawa Timur memiliki prevalensi stunting sebesar 19,2%,

sementara Kabupaten Kediri melaporkan angka yang masih fluktuatif dalam beberapa tahun terakhir (Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri, 2023). Situasi ini mengindikasikan bahwa percepatan penurunan stunting perlu difokuskan pada berbagai faktor risiko yang berkontribusi terhadap terjadinya stunting, terutama faktor yang berkaitan dengan ibu sebagai pengasuh utama anak.

Sejumlah penelitian menyatakan bahwa kondisi maternal dan karakteristik ibu memegang peranan besar dalam menentukan status gizi anak serta kemungkinan terjadinya stunting (Emaniar et al., 2023). Berbagai aspek, seperti usia ibu saat hamil, jumlah kelahiran sebelumnya, tingkat pendidikan, serta status gizi pra-kehamilan dan selama kehamilan, termasuk riwayat melahirkan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR), memiliki dampak penting terhadap pertumbuhan linear anak (Torlesse et al., 2016). Selain itu, pola pengasuhan dan praktik pemberian makan meliputi pemberian ASI eksklusif, ketepatan waktu dan kualitas MP-ASI, serta pengetahuan ibu terkait gizi dan kesehatan anak merupakan beberapa faktor yang dapat memengaruhi risiko stunting (Firdaus et al., 2024). Faktor lain seperti kondisi sosial ekonomi keluarga, akses terhadap pelayanan kesehatan, serta partisipasi ibu dalam pemeriksaan antenatal dan pemantauan tumbuh kembang juga berkontribusi signifikan terhadap status gizi balita (Seran & Sengkoen, 2024). Meski demikian, temuan empiris terkait pengaruh masing-masing faktor secara terpisah masih menunjukkan variasi antar wilayah.

Penelitian yang secara khusus memfokuskan pada determinan ibu terhadap kejadian stunting pada anak usia 2–5 tahun di wilayah Kabupaten Kediri masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian dengan desain *case control studi* ini diperlukan untuk mengidentifikasi faktor maternal paling dominan dan memberikan dasar ilmiah bagi intervensi yang lebih tepat sasaran.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *case control* yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor determinan ibu yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 2–5 tahun di Kabupaten Kediri. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 2–5 tahun yang tercatat di salah satu Puskesmas wilayah Kabupaten Kediri dengan jumlah sebanyak 145 anak. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, sehingga diperoleh 106 responden yang terdiri dari kelompok balita stunting (kasus) dan balita tidak stunting (kontrol).

Variabel dalam penelitian ini meliputi: (1) Variabel dependen: kejadian stunting pada balita usia 2–5 tahun. (2) Variabel independen: pendidikan ibu, pendapatan keluarga, pola asuh, status gizi ibu saat hamil (KEK), dan riwayat berat badan lahir rendah (BBLR).

Kejadian stunting dalam penelitian ini didefinisikan sebagai status gizi balita usia 2–5 tahun berdasarkan indeks tinggi badan menurut umur (TB/U) dengan nilai Z-score

kurang dari -2 standar deviasi sesuai standar WHO, yang diperoleh dari rekam medis Puskesmas. Pendidikan ibu diartikan sebagai tingkat pendidikan formal terakhir yang diselesaikan oleh ibu balita. Pendapatan keluarga didefinisikan sebagai rata-rata pendapatan keluarga per bulan yang dikategorikan berdasarkan Upah Minimum Kabupaten (UMK).

Pola asuh merupakan praktik pengasuhan ibu terhadap balita yang mencakup aspek pemberian makan, perawatan, dan perhatian terhadap kebutuhan anak. Status gizi ibu saat hamil didefinisikan sebagai riwayat kekurangan energi kronik (KEK) selama kehamilan yang tercatat dalam pelayanan antenatal. Riwayat berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai berat badan lahir kurang dari 2500 gr berdasarkan catatan rekam medis.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuesioner terstruktur untuk mengumpulkan data pendidikan ibu, pendapatan keluarga, dan pola asuh, serta lembar telaah rekam medis untuk memperoleh data riwayat berat badan lahir, status gizi ibu saat hamil (KEK), dan catatan antenatal. Penelitian diawali dengan penentuan subjek penelitian berdasarkan data Puskesmas. Responden dipilih sesuai kriteria inklusi menggunakan teknik purposive sampling. Data primer dikumpulkan melalui pengisian kuesioner oleh ibu balita, sedangkan data sekunder diperoleh melalui telaah rekam medis. Data yang terkumpul kemudian dilakukan

pengkodean dan pengolahan untuk analisis statistik.

Analisis data meliputi analisis univariat untuk menggambarkan distribusi setiap variabel penelitian, analisis bivariat menggunakan uji Chi-square untuk menilai hubungan antara variabel independen dan kejadian stunting, serta analisis multivariat menggunakan regresi logistik untuk menentukan faktor paling dominan yang memengaruhi kejadian stunting. Variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam model regresi logistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 106 ibu dengan balita usia 24–59 bulan berpartisipasi dalam penelitian ini. Mayoritas ibu berusia 20–35 tahun (61,3%), tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga (85,8%), memiliki pendidikan rendah (76,4%), dan berasal dari keluarga dengan pendapatan di bawah upah minimum regional (93,4%). Karakteristik lengkap responden disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia Ibu		
20–35 tahun	65	61,3
< 20 / > 35 tahun	41	38,7
Status Pekerjaan Ibu		
Ibu Rumah Tangga (IRT)	91	85,8
Bekerja	15	14,2
Pendidikan Ibu		
Rendah	81	76,4
Sedang	22	20,8
Tinggi	3	2,8
Pendapatan Keluarga		
< UMR	99	93,4
≥ UMR	7	6,6

Uji *chi-square* digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dengan kejadian stunting. Hasil menunjukkan bahwa pola asuh, pendidikan ibu, berat badan lahir rendah (BBLR), serta status gizi ibu selama kehamilan memiliki hubungan bermakna dengan kejadian stunting ($p < 0,05$). Pendapatan keluarga menunjukkan signifikansi marginal ($p = 0,051$). Hasil lengkap ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Analisis hubungan variabel bebas dengan kejadian stunting

Variabel Independen	Kategori	Stunting (n)	Tidak Stunting (n)	p-value
Pola Asuh	Baik	24	38	0,006
	Kurang	29	15	
Pendidikan Ibu	Rendah	47	37	0,011
	Sedang	5	17	
	Tinggi	1	2	
BBLR	Ya (BBLR)	38	9	0,000
	Tidak	15	44	
Status Gizi Ibu Saat Hamil	KEK	17	6	0,000
	Tidak KEK	36	47	
Pendapatan Keluarga	< UMR	52	47	0,051
	≥ UMR	1	6	

Variabel dengan nilai $p < 0,25$ pada analisis bivariat dimasukkan ke dalam regresi logistik multivariat untuk menentukan faktor dominan penyebab stunting. Hasil analisis disajikan pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil regresi logistik faktor determinan stunting

Variabel	OR	95% CI	p-value
Pola Asuh Kurang	0,275	0,060 – 1,262	0,103
Pendidikan Ibu	0,249	0,059 – 1,051	0,057
BBLR	8,560	3,048 – 24,039	<0,001
Status Gizi Ibu	0,482	0,139 – 1,672	0,237
Pendapatan	0,450	0,152 – 1,332	0,156

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa hanya variabel BBLR yang berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting. Balita dengan riwayat BBLR memiliki peluang 8,56 kali lebih tinggi mengalami stunting dibandingkan balita dengan berat lahir normal. Sementara itu, variabel pola asuh, pendidikan ibu, status gizi ibu saat hamil, dan pendapatan keluarga tidak menunjukkan pengaruh signifikan setelah dianalisis bersamaan.

Berdasarkan penelitian, hanya variabel BBLR yang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian stunting, dibandingkan dengan ke-empat faktor maternal lain yang diteliti yaitu pola asuh, pendidikan ibu, status gizi ibu selama kehamilan dan pendapatan keluarga. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa BBLR merupakan salah satu faktor determinan utama stunting (Noviyanti et al., 2023). Hal ini dikarenakan bayi dengan berat lahir rendah cenderung memiliki cadangan nutrisi yang kurang dan lebih rentan terhadap hambatan pertumbuhan (Rangkuti et al., 2023).

Bayi dengan BBLR telah mengalami gangguan pertumbuhan sejak fase prenatal, baik yang bersifat akut maupun kronis, sehingga setelah lahir mereka berada pada kondisi biologis yang lebih rentan terhadap berbagai komplikasi, termasuk infeksi, anemia, gangguan fungsi paru, serta masalah metabolik dan nutrisi (Nabila & Siwi, 2025). Kerentanan ini diperberat oleh ketidakstabilan suhu tubuh, imaturitas sistem imun, dan keterbatasan kapasitas

penyerapan nutrisi yang umumnya ditemukan pada bayi dengan berat lahir rendah (Dewantari et al., 2025). Gangguan pertumbuhan yang dimulai sejak dalam kandungan tersebut cenderung berlanjut hingga dua tahun pertama kehidupan, sehingga kemampuan anak untuk mencapai pertumbuhan kejar (*catch-up growth*) menjadi terbatas (Lestari et al., 2018). Apabila *catch-up growth* tidak terjadi pada enam bulan pertama, risiko terjadinya stunting meningkat secara signifikan (Dewantari et al., 2025; Lestari et al., 2018; Nabila & Siwi, 2025). Kombinasi faktor fisiologis dan metabolik tersebut menyebabkan bayi dengan BBLR memiliki peluang yang lebih kecil untuk mencapai pertumbuhan linear optimal dibandingkan anak dengan berat lahir normal.

Sementara itu, variabel pola asuh, pendidikan ibu, status gizi ibu selama kehamilan, dan pendapatan keluarga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kejadian stunting setelah dianalisis secara multivariat. Meskipun variabel-variabel tersebut menunjukkan hubungan pada analisis bivariat, pengaruhnya melemah ketika dikontrol bersama dengan variabel lain, terutama BBLR. Hal ini mengindikasikan bahwa dampak faktor maternal dan sosial ekonomi terhadap stunting kemungkinan bersifat tidak langsung dan dimediasi oleh kondisi biologis awal anak. Temuan ini sejalan dengan Kim et al., (2017) dan Santosa et al., (2022) yang menyatakan bahwa dampak faktor maternal dan sosial ekonomi terhadap kejadian stunting bersifat tidak

langsung dan dimediasi oleh kondisi biologis awal anak.

Pola asuh dan pendidikan ibu lebih mencerminkan kondisi pascakelahiran, sedangkan stunting merupakan manifestasi gagal tumbuh kronis yang prosesnya telah dimulai sejak periode prenatal (Krisnana et al., 2020). Tidak signifikannya pendidikan ibu dan pendapatan keluarga juga dapat dipengaruhi oleh homogenitas karakteristik responden serta akses layanan kesehatan dasar yang relatif merata. Dengan demikian, peran faktor sosial dan perilaku ibu dalam penelitian ini menjadi kurang dominan dibandingkan faktor biologis awal kehidupan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa riwayat BBLR merupakan faktor maternal paling dominan yang berhubungan dengan stunting pada balita usia 2–5 tahun. Oleh karena itu, upaya pencegahan BBLR melalui perbaikan gizi ibu hamil dan penguatan pelayanan antenatal care (ANC) perlu menjadi prioritas intervensi dalam upaya menurunkan kejadian stunting di wilayah penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh responden atas partisipasinya, kepada STIKes Bhakti Mulia Kediri atas dukungan akademik dan fasilitas selama penelitian, serta kepada Kepala Puskesmas dan tenaga kesehatan di lokasi penelitian atas izin dan dukungan selama proses pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Da Silva, I. C. M., França, G. V., Barros, A. J. D., Amouzou, A., Krasevec, J., & Victora, C. G. (2018). Socioeconomic inequalities persist despite declining stunting prevalence in low- and middle-income countries. *Journal of Nutrition*, 148(2), 254–258. <https://doi.org/10.1093/jn/nxx050>
- Dewantari, A. Y., Annisa, & Kurniawan, N. U. (2025). Relation Between Birth Weight and Stunting Nutritional Status among 2-59 Months Old Children. *J Indon Med Assoc*, September 2025, 172–179.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kediri. (2023). *Profil Kesehatan Kabupaten Kediri 2023*. Dinas Kesehatan Kediri.
- Emaniar, A., Octafania, N. S., Buchori, A. M., Anggraeni, D. A., Widyawati, R., Mawardhani, A. Y., Astuti, D. F., Anggreni, R. S., Andi Zahra Putri, M. S., Roosana, M., Kurniawati, Y. D., Septianingrum, B. D., & Setyawati, V. A. V. (2023). Increasing Maternal Knowledge In Preventing Stunting Through Community-Based Nutrition Education. *Advance Sustainable Science, Engineering and Technology*, 5(2). <https://doi.org/10.26877/asset.v5i2.16252>
- Firdaus, N. A., Mulyana, R. R., Munthalib, M. A. M., Winarni, S., & Tantular, B. (2024). Negative binomial regression analysis of stunting determinants in toddlers: achieving optimal nutrition in west java, Indonesia. *Communications in Mathematical Biology and Neuroscience*, 2024. <https://doi.org/10.28919/cmbn/8929>
- Iskandar, A., Tanzihah, I., Asri, M. N., & Wulandari, A. R. (2025). *Analysis of Dietary Patterns and Food Security in Relation to Children's Nutritional Status in Central Sulawesi, 2021–2023*. 5(1), 430–442.
- Jalaludin, M. Y., Fauzi, M. D., Sidiartha, I. G. L., John, C., Aviella, S., Noverly, E., Permatasari, A., & Muhardi, L. (2025). Addressing Stunting in Children Under Five: Insights and Opportunities from Nepal, Bangladesh, and Vietnam—A Review of Literature. *Children*, 12(5). <https://doi.org/10.3390/children12050641>
- Khanra, P., Chakraborty, R., & Bose, K. (2023). Factors affecting stunting among 3–12 years old girls of Purba Medinipur, West Bengal, India. *Anthropological Review*, 86(3), 109–127. <https://doi.org/10.18778/1898-6773.86.3.07>
- Kim, R., Mejía-Guevara, I., Corsi, D. J., Aguayo, V. M., & Subramanian, S. V. (2017). Relative importance of 13 correlates of child stunting in South Asia: Insights from nationally representative data from Afghanistan, Bangladesh, India, Nepal, and Pakistan. *Social Science and Medicine*, 187, 144–154. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2017.06.017>
- Krisnana, I., Pratiwi, I. N., & Cahyadi, A. (2020). The relationship between socio-economic factors and parenting styles with the incidence of stunting in children. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(5), 738–743. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.5.106>
- Lestari, E. D., Hasanah, F., & Nugroho, N. A. (2018). *Correlation between non-exclusive breastfeeding and low birth weight to stunting in children*. 58(3), 123–127.
- Nabila, S. S., & Siwi, I. N. (2025). *A History of Low Birth Weight and the Incident of Stunting in Children Under Five*. 12(January), 17–23.
- Noviyanti, N. I., Octamelia, M., Kebidanan, J., Kesehatan, F. I., Tarakan, U. B., Kebidanan, J., Mamuju, P. K., & Kebidanan, J. (2023). Faktor Determinan Stunting pada Balita : Tinjauan Literatur. *Jurnal Kesehatan*

- Delima Pelamonia*, 7(1).
- Rangkuti, J. A., Hadi, A. J., Ahmad, H., Amiruddin, R., & Wisudawan, O. (2023). *Determinan Stunting pada Balita di Kecamatan Padangsidempuan Selatan Kota Padangsidempuan*. 6(4), 708–713.
- Santosa, A., Arif, E. N., & Ghoni, D. A. (2022). Effect of maternal and child factors on stunting: partial least squares structural equation modeling. *Clinical and Experimental Pediatrics*, 65(2), 90–97. <https://doi.org/10.3345/cep.2021.00094>
- Seran, S., & Sengkoen, Y. (2024). Socio-economic status and family nutrition influence on stunting among children under five in Thebelu district east Nusa tenggara province. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 13(2), 183–191. <https://doi.org/10.20473/JBK.V13I2.2024.183-191>
- Torlesse, H., Cronin, A. A., Sebayang, S. K., & Nandy, R. (2016). Determinants of stunting in Indonesian children: evidence from a cross-sectional national survey. *Maternal & Child Nutrition*, 12(1), 160–175. <https://doi.org/10.1111/mcn.12167>.