

ANALISIS PENGARUH PENDAPATAN DAN PENDIDIKAN TERHADAP KEJADIAN BALITA STUNTING DI INDONESIA

Candra Fajri Ananda¹, Imanina Eka Dalilah²

Universitas Brawijaya, Indonesia^{1,2}

Email: cfajri@ub.ac.id¹, imanina.eka@gmail.com²

Abstrak

Stunting merupakan masalah pembangunan sosial dan ekonomi yang penting, terutama di berbagai berkembang seperti Indonesia. Hingga kini, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap stunting masih menjadi topik perdebatan. Anak-anak di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah menghadapi risiko lebih tinggi mengalami stunting karena kemiskinan. Artinya, prevalensi stunting di kalangan kelompok ekonomi kurang mampu menunjukkan terbatasnya akses terhadap gizi yang cukup di wilayah tertentu. Oleh sebab itu, penelitian bertajuk “Analisis Pengaruh Kemiskinan dan Pendidikan Terhadap Kejadian Stunting pada Balita di Indonesia” ini bertujuan untuk mengkaji stunting secara komprehensif. Penelitian ini berfokus pada dua tujuan utama: (1) menguji korelasi antara pendapatan dan kejadian stunting pada anak-anak Indonesia, dan (2) menganalisis hubungan antara pendidikan dan stunting di Indonesia. Penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) untuk analisisnya. Survei dalam penelitian ini melibatkan 800 responden (400 rumah tangga dengan anak stunting dan 400 keluarga dengan anak tidak stunting) di berbagai wilayah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) pendapatan secara tidak langsung menurunkan angka stunting melalui peningkatan gizi dan sanitasi anak, dan (2) tinggi badan orang tua, pendidikan, pendapatan, dan berat badan lahir cukup bulan berpengaruh langsung terhadap penurunan angka stunting. Keterbatasan utama penelitian ini adalah penggunaan sampel non-probabilitas, yang dapat mempengaruhi kemampuan generalisasi temuan. Selain itu, desain cross-sectional membatasi kemampuan untuk menetapkan hubungan sebab akibat antara variabel yang diperiksa.

Kata kunci: Stunting, Kemiskinan, Pendapatan, Pendidikan

Abstract

Stunting is an important social and economic development problem, especially in developing countries like Indonesia. Until now, the factors that contribute to stunting are still a topic of debate. Children in low- and middle-income countries face a higher risk of stunting due to poverty. This means that the prevalence of stunting among economically disadvantaged groups indicates limited access to adequate nutrition in certain areas. Therefore, this study titled “Analysis of the Effect of Poverty and Education on the Incidence of Stunting in Toddlers in Indonesia” aims to examine stunting comprehensively. This research focuses on two main objectives: (1) to examine the correlation between income and the incidence of stunting in Indonesian children, and (2) to analyze the relationship between education and stunting in Indonesia. This study uses Structural Equation Modeling (SEM) for its analysis. The survey in this study involved 800 respondents (400 households with stunted children and 400 families with non-stunted children) in various regions. The results show that (1) income indirectly reduces stunting through improved child nutrition and sanitation, and (2) parental height, education, income, and full-term birth weight have a direct effect on reducing stunting. The main limitation of this study is the use of a non-probability sample, which may

affect the generalizability of the findings. In addition, the cross-sectional design limits the ability to establish causal relationships between the variables examined.

Keywords: *Stunting, Poverty, Income, Education*

Pendahuluan

Anak merupakan asset yang berharga untuk pembangunan sebuah negara dalam mencapai kehidupan masa depan yang lebih baik. Artinya, keberhasilan pembangunan suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Dalam menciptakan SDM yang berkualitas, tidak terlepas dari peran gizi. Sumber daya manusia yang berkualitas dan unggul akan menciptakan negara yang maju dan kuat dalam berbagai bidang, sebab itu perlindungan terhadap anak harus dilakukan agar anak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik (Alderman & Headey, 2017).

Di sisi lain, fakta masih menunjukkan bahwa pemenuhan gizi masyarakat masih menjadi kendala bagi beberapa negara di dunia terutama pemenuhan gizi pada anak-anak, masih terdapat anak-anak yang belum terpenuhi gizinya dengan baik sehingga mengalami kekurangan gizi yang juga dipengaruhi oleh beberapa faktor (Nugroho et al., 2024). Asupan gizi yang buruk dapat memberikan pengaruh dalam periode singkat maupun lama terhadap kesehatan dan fungsi tubuh. gizi selama periode tersebut, berdampak besar terhadap populasi (Almitha & Atmanti, 2022).

Kejadian berat bayi lahir rendah (BBLR) dianggap sebagai indikator kesehatan masyarakat karena erat hubungannya dengan angka kematian, kesakitan dan kejadian gizi kurang dikemudian hari. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan Siza (2002) menyebutkan bahwa di negara berkembang diperkirakan setiap 10 detik terjadi satu kematian bayi akibat dari penyakit atau infeksi yang berhubungan dengan BBLR. Penelitian di Lybia juga menunjukkan bahwa BBLR berhubungan erat dengan kejadian stunting (Rosha et al., 2013).

Stunting merupakan salah satu permasalahan krusial dalam pembangunan sosial dan ekonomi di banyak negara-negara di dunia, terutama negara-negara berkembang. Retardasi pertumbuhan atau stunting pada anak-anak terutama di negara berkembang terjadi karena kekurangan gizi kronis dan penyakit infeksi yang mempengaruhi 30% dari anak-anak usia di bawah lima tahun (UNSCN, 2004). Saat ini diperkirakan telah terjadi pada lebih dari 160 juta anak usia balita di seluruh dunia dan jika tidak ditangani dengan baik maka diperkirakan pada tahun 2025 akan terdapat penambahan 127 juta anak stunting di dunia.

Permasalahan stunting memiliki dampak berkelanjutan bagi balita maupun bagi negara. Pada perkembangan anak, balita stunting dapat memengaruhi tingkat kecerdasan, kerentanan terhadap penyakit, menurunkan produktifitas dan kemudian menghambat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kemiskinan dan ketimpangan (Berkey et al., 1984). Sedangkan bagi negara, stunting dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dari menurunnya produktivitas pasar kerja. Bukti yang ditunjukkan diantaranya hilangnya 11% GDP dan mengurangi pendapatan pekerja dewasa hingga 20%. Stunting juga memperburuk kesenjangan (inequality) yang menyebabkan pengurangan 10% dari total pendapatan seumur hidup dan menimbulkan kemiskinan antar generasi (Bank, 2017).

Sampai saat ini angka stunting di Indonesia masih menjadi permasalahan bangsa meskipun pada perkembangannya angka stunting di Indonesia telah menurun dari 24,4% pada 2021 menjadi 21,6% pada 2022. Terlepas dari kemajuan dalam beberapa tahun terakhir, angka malnutrisi anak di Indonesia adalah salah satu yang tertinggi di dunia, di mana 1 dari 10 balita mengalami wasting (kurus) dan 3 dari 10 anak mengalami stunting

(bertubuh pendek). Oleh sebab itu, Indonesia masih perlu bekerja keras untuk dapat mencapai target stunting 14% sebagaimana yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2020 – 2024.

Berdasarkan kondisi di atas maka penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan di antaranya menganalisis korelasi variabel pendapatan terhadap terjadinya balita stunting di Indonesia dan menganalisis korelasi variabel pendidikan terhadap terjadinya balita stunting di Indonesia.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di daerah penghasil tembakau di beberapa provinsi di Indonesia, seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, DKI Jakarta, DI Yogyakarta, Banten, Bali, dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Penelitian ini dilakukan selama dua bulan, dari Mei hingga Juni 2024. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner, sementara data sekunder diperoleh dari berbagai literatur, jurnal, dan sumber lain yang relevan.

Populasi penelitian adalah rumah tangga dengan balita yang mengalami stunting dan non-stunting di berbagai wilayah survei. Dengan menggunakan teknik sampling non-probabilitas, khususnya purposive sampling, penelitian ini melibatkan 800 responden yang terdiri dari 400 rumah tangga dengan balita stunting dan 400 rumah tangga dengan balita non-stunting.

Metode analisis yang digunakan adalah Structural Equation Modelling (SEM), yang merupakan kombinasi antara analisis faktor dan analisis regresi untuk menguji hubungan antar variabel dalam model penelitian. Evaluasi model dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan keabsahan dan konsistensi instrumen penelitian.

Penelitian ini mengidentifikasi delapan faktor yang diberi label variabel X1 hingga X8, yang meliputi pendidikan orang tua, pendapatan orang tua, tinggi badan orang tua, kelahiran tidak prematur, kualitas makanan anak, jumlah pengeluaran makanan, orang tua yang merokok, dan sanitasi.

Tabel 1. Variabel Mempengaruhi Stunting

No	Variable	Description	Indicators
1	X ₁	Pendidikan Orangtua	Pendidikan Ayah dan Ibu
2	X ₂	Pendapatan Orangtua	Total Pendapatan
3	X ₃	Tinggi Badan Orangtua	Tinggi badan Ayah dan Ibu
4	X ₄	Lahir Cukup Bulan	Persalinan terjadi pada perkiraan tanggal jatuh tempo
5	X ₅	Kualitas Pangan Anak	Pemberian ASI Eksklusif, Pembelian Makanan, Frekuensi Makan Anak, Komposisi Makanan Anak, Lauk Hewani, Lauk Nabati, Makanan Instan, Makanan Olahan, Jajanan, Porsi Makan Anak, Waktu Makan Anak
6	X ₆	Kuantitas Belanja Pangan	Belanja Pangan Anaak, Gizi Ibu Hamil, Gizi Ibu Pra Hamil
7	X ₇	Orangtua Merokok	Ayah dan Ibu Merokok
8	X ₈	Sanitasi	Makanan Tidak Higienis, Masakan Rumah, Kepemilikan Sistem Drainase Air Limbah, Pembuangan Feses,

No	Variable	Description	Indicators
9	Y	Stunting	Kebersihan Peralatan Makan, Kebiasaan Cuci Tangan, Tinggal di Tempat Pembuangan Sampah, Cuci Tangan Ibu, Kebersihan Air, Kebersihan Anak Z-Score Tinggi Badan untuk Usia (HAZ) dan Tinggi Badan Rendah Relatif terhadap Usia

Sumber: Data diolah, 2024

Hasil dan Pembahasan

Hasil analisis Structural Equation Modelling (SEM) menunjukkan adanya tiga kondisi yang menyebabkan anak stunting di Indonesia. Kondisi pertama berkaitan dengan perawakan ibu (tinggi badan), pascakelahiran (lahir cukup bulan), dan sosial ekonomi (pendidikan dan pendapatan). Berdasarkan hasil analisis deskriptif 86% dari 50 responden rumah tangga stunting melahirkan anak dengan kondisi preterm, yaitu kurang dari 9. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian sebelumnya yang mana bayi prematur memiliki risiko dua kali lebih besar bertubuh sangat pendek, dibandingkan dengan anak lahir normal. Bila kelahiran prematur dalam rentang 34 – 36 minggu, terhambatnya pertumbuhan anak tersebut diperkirakan terjadi dalam 2 tahun pertama pascakelahiran (Checkley et al., 2004; Chen et al., 2022; Durmuş et al., 2011).

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa tinggi badan orang tua memegang peranan signifikan (p -value 0,007) terhadap penentu tinggi badan anak. Kondisi tersebut disebabkan karena adanya faktor genetik dari orang tua (60-80%) dan lingkungan (20-40%) yang berkontribusi terhadap tinggi badan anak (Scientific American, 2006). Dalam suatu penelitian didapati kalau tinggi badan orang tua berhubungan positif dengan lingkaran kepala janin dan panjang tulang paha anak (Durmuş et al., 2011). Dengan proporsi kontribusi genetik orang tua yang besar, maka ibu pendek (tinggi kurang dari 145 cm) dan ayah pendek (tinggi kurang dari 161,9 cm) memiliki kemungkinan 6 kali lebih besar melahirkan anak yang pendek (Nkurunziza et al., 2017). Meskipun kedua orang tua memiliki peran dalam menurunkan genetik pada anak, kebanyakan penelitian hanya menemukan korelasi secara khusus antara tinggi badan ibu dengan anak, seperti yang termuat dalam daftar penyebab stunting dari Organisasi Kesehatan Dunia yang mana perawakan ibu yang pendek bagian dari penyebab yang timbul di lingkungan rumah tangga (World Health Organization, 2016). Kondisi ini selaras dengan penelitian Indonesia tahun 2018 (Beal et al., 2018), di 54 negara berpendapatan rendah dan menengah ke bawah (Özaltın et al., 2010), Madagascar (Rakotomanana et al., 2017), Burundi (Gaiser et al., 2023), dan beberapa negara di Asia Selatan (Wali et al., 2020) bahwa tinggi badan ibu berbanding terbalik dengan kondisi stunting. Hasilnya anak yang lahir dari ibu dengan tinggi lebih dari 160 cm memiliki risiko lebih rendah menderita stunting. Sedangkan yang lahir dari ibu dengan tinggi kurang dari 145 cm memiliki risiko lebih tinggi menderita stunting (Li et al., 2020; Özaltın et al., 2010).

Selain dari faktor genetik yang tidak bisa diubah, masih terdapat kontribusi lingkungan untuk menurunkan risiko terjadinya stunting, yaitu melalui pemberian gizi yang cukup. Pemberian makanan bergizi pada anak berkorelasi dengan tingkat pengetahuan orang tua (Ernawati et al., 2021). Penelitian tersebut mendukung hasil penelitian ini yang mana tingkat pendidikan orang tua berpengaruh secara signifikan terhadap kesehatan anak. Semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua maka akan

menunjukkan semakin rendah tingkat kekurangan gizi pada anak (Vollmer et al., 2017). Pengetahuan orang tua terkait kebutuhan gizi ditemukan berkorelasi terhadap kecukupan asupan makan anak dari produk susu, buah, sayuran, biji-bijian dan sereal, daging, ikan, telur, dan minyak zaitun (Romanos-Nanclares et al., 2018). Kemudian hasil dari konsumsi makanan sehat akan selaras dengan kecukupan nutrisi yang berperan dalam proses pertumbuhan anak, seperti perkembangan tulang, imunologi, metabolisme lemak, dan sistem endokrin, serta sistem lainnya yang bergantung dengan nutrisi (Raiten & Bremer, 2020).

Selanjutnya, variabel lainnya yang juga signifikan adalah pengaruh tingkat pendapatan rumah tangga dengan kejadian stunting dalam keluarga. Meskipun kedua kategori responden berada dalam rentang pendapatan kurang dari Rp2.300.000, namun pada tingkat pendapatan yang lebih tinggi didominasi lebih banyak sampel dari kalangan keluarga non stunting. Kondisi ekonomi menjadi landasan bagi orang tua untuk mencukupi kebutuhan pangan yang kaya akan nutrisi. Seperti dalam penelitian sebelumnya bahwa kemampuan untuk mengonsumsi lauk hewani kaya akan protein hanya berasal dari kalangan kelas ekonomi menengah dan atas (Tang et al., 2022). Dari survei yang dilakukan, pengeluaran konsumsi protein hewani dari keluarga non stunting 40,5% lebih tinggi daripada yang dikeluarkan oleh keluarga dengan balita stunting. Kemampuan orang tua untuk membeli kebutuhan pangan sebagai kunci dari terpenuhinya gizi anak. Tidak heran, bila adanya peningkatan pengeluaran untuk kebutuhan pangan dapat mendorong penurunan prevalensi stunting (Randani et al., 2022). Meski berada dalam tingkat ekonomi rendah, kebutuhan akan pangan tetap harus dipenuhi, jika tidak akan berujung pada kematian. Dengan status sosial ekonomi rendah yang merepresentasikan pendidikan, kemiskinan dan pendapatan, kemungkinan anak balita meninggal dari keluarga stunting 1,43 lebih besar.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian kesimpulan yang dapat ditarik adalah; (1) Pendapatan dan pendidikan memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan prevalensi stunting pada balita. (2) Pendidikan orang tua memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap penurunan stunting. Orang tua yang lebih terdidik cenderung lebih memahami pentingnya gizi dan kebersihan serta mengambil keputusan yang lebih baik dalam hal kesehatan anak-anak mereka. (3) Pendapatan keluarga mempengaruhi kemampuan untuk menyediakan pangan bergizi dan fasilitas sanitasi yang layak yang merupakan faktor penting dalam mencegah stunting. (4) Kemiskinan yang dicerminkan dengan pendapatan yang rendah dapat membatasi kemampuan keluarga untuk menyediakan pangan bergizi dan fasilitas sanitasi yang layak sehingga menjadi faktor penting dalam pencegahan stunting di Indonesia.

BIBLIOGRAFI

- Alderman, H., & Headey, D. D. (2017). How Important is Parental Education for Child Nutrition? *World Development*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.02.007>
- Almitha, S. N., & Atmanti, H. D. (2022). Analisis Efisiensi Teknis Penanganan Intervensi Stunting di Indonesia. *WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(1). <https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.3646>

- Bank, W. (2017). World Bank Group Country Survey 2016. *World Bank Group*.
- Beal, T., Tumilowicz, A., Sutrisna, A., Izwardy, D., & Neufeld, L. M. (2018). A review of child stunting determinants in Indonesia. In *Maternal and Child Nutrition* (Vol. 14, Issue 4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12617>
- Berkey, C. S., Ware, J. H., Speizer, F. E., & Ferris, B. G. (1984). Passive smoking and height growth of preadolescent children. *International Journal of Epidemiology*, *13*(4). <https://doi.org/10.1093/ije/13.4.454>
- Checkley, W., Gilman, R. H., Black, R. E., Epstein, L. D., Cabrera, L., Sterling, C. R., & Moulton, L. H. (2004). Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community. *Lancet*, *363*(9403). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(03\)15261-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(03)15261-0)
- Chen, B., Jin, F., & Zhu, Y. (2022). The impact of access to sanitary toilets on rural adult residents' health: Evidence from the China family panel survey. *Frontiers in Public Health*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1026714>
- Durmuş, B., Kruithof, C. J., Gillman, M. H., Willemsen, S. P., Hofman, A., Raat, H., Eilers, P. H. C., Steegers, E. A. P., & Jaddoe, V. W. V. (2011). Parental smoking during pregnancy, early growth, and risk of obesity in preschool children: The Generation R Study. *American Journal of Clinical Nutrition*, *94*(1). <https://doi.org/10.3945/ajcn.110.009225>
- Ernawati, F., Syauqy, A., Arifin, A. Y., Soekatri, M. Y. E., & Sandjaja, S. (2021). Micronutrient deficiencies and stunting were associated with socioeconomic status in Indonesian children aged 6–59 months. *Nutrients*, *13*(6). <https://doi.org/10.3390/nu13061802>
- Gaiser, M. L., Winkler, A. S., Klug, S. J., Nkurunziza, S., & Stelzle, D. (2023). Determinants of stunting among children under age five in Burundi: Evidence from the 2016–2017 Burundi Demographic and Health Survey (BDHS 2016–17). *Food Science and Nutrition*, *11*(7). <https://doi.org/10.1002/fsn3.3400>
- Li, Z., Kim, R., Vollmer, S., & Subramanian, S. V. (2020). Factors Associated with Child Stunting, Wasting, and Underweight in 35 Low- And Middle-Income Countries. *JAMA Network Open*, *3*(4). <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3386>
- Nkurunziza, S., Meessen, B., Van geertruyden, J. P., & Korachais, C. (2017). Determinants of stunting and severe stunting among Burundian children aged 6-23 months: Evidence from a national cross-sectional household survey, 2014. *BMC Pediatrics*, *17*(1). <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0929-2>
- Nugroho, A., Patty, M. A., & Karto, A. (2024). Development of Econometric Models for Financial Performance Forecasting in Companies. *International Journal of Management Science and Information Technology*, *4*(2), 381–389.
- Özaltın, E., Hill, K., & Subramanian, S. V. (2010). Association of maternal stature with offspring mortality, underweight, and stunting in low- to middle-income countries. *JAMA*, *303*(15). <https://doi.org/10.1001/jama.2010.450>
- Raiten, D. J., & Bremer, A. A. (2020). Exploring the nutritional ecology of stunting: New approaches to an old problem. *Nutrients*, *12*(2). <https://doi.org/10.3390/nu12020371>
- Rakotomanana, H., Gates, G. E., Hildebrand, D., & Stoecker, B. J. (2017). Determinants of stunting in children under 5 years in Madagascar. *Maternal and Child Nutrition*, *13*(4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12409>
- Randani, A. I., Baliwati, Y. F., Sukandar, D., & Tanziha, I. (2022). Economic and Consumption Variables and Their Associations with Stunting Prevalence: A

- Provincial Analysis of the Indonesian Child Nutritional Status Survey 2019. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 17(1). <https://doi.org/10.25182/jgp.2022.17.1.57-66>
- Romanos-Nanclares, A., Zazpe, I., Santiago, S., Marín, L., Rico-Campà, A., & Martín-Calvo, N. (2018). Influence of parental healthy-eating attitudes and nutritional knowledge on nutritional adequacy and diet quality among preschoolers: The SENDO project. *Nutrients*, 10(12). <https://doi.org/10.3390/nu10121875>
- Rosha, B. C., Sisca, D., Putri, K., Yunita, I., & Putri, S. (2013). Determinan Status Gizi Pendek Anak Balita Dengan Riwayat Berat Badan Lahir Rendah (Bblr) Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2007-2010). *Jurnal Ekologi Kesehatan*, 12(3).
- Tang, X., Zhao, Y., Liu, Q., Hu, D., Li, G., Sun, J., & Song, G. (2022). The Effect of Risk Accumulation on Childhood Stunting: A Matched Case-Control Study in China. *Frontiers in Pediatrics*, 10. <https://doi.org/10.3389/fped.2022.816870>
- Vollmer, S., Bommer, C., Krishna, A., Harttgen, K., & Subramanian, S. V. (2017). The association of parental education with childhood undernutrition in low- and middle-income countries: Comparing the role of paternal and maternal education. *International Journal of Epidemiology*, 46(1). <https://doi.org/10.1093/ije/dyw133>
- Wali, N., Agho, K. E., & Renzaho, A. M. N. (2020). Factors associated with stunting among children under 5 years in five south asian countries (2014–2018): Analysis of demographic health surveys. *Nutrients*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/nu12123875>

Copyright holder:

Candra Fajri Ananda, Imanina Eka Dalilah (2025)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

