

**ANALISIS PENGARUH INDEKS PEMBANGUNAN MANUSIA, SANITASI,
KEMISKINAN, DAN TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PREVALENSI
STUNTING DI PROVINSI JAMBI**

(Nina Hutasoit¹), (Yulmardi²), (Rahmah Nurjanah³)
(¹²³Ekonomi Pembangunan FEB Universitas Jambi)
Alamat e-mail : (¹ninahutasoit03@gmail.com),
Alamat e-mail : ²yulmardi@unja.ac.id,
Alamat e-mail : ³rahmah_nurjanah@unja.ac.id.

ABSTRACT

Stunting remains a critical challenge for human resource development, reflecting chronic nutritional deficiencies in children. This study aims to analyze the development and the impact of the Human Development Index (HDI), access to decent sanitation, the number of poor people, and education levels on stunting prevalence across regencies and cities in Jambi Province from 2021 to 2024. Utilizing a quantitative approach with panel data regression, the research identifies the Fixed Effect Model as the most suitable estimation method. The results indicate that the Human Development Index and education levels have a significant negative impact on stunting prevalence. Conversely, access to sanitation and the number of poor people do not show a statistically significant effect. Collectively, these four variables explain 68.02% of the variation in stunting. The study concludes that regional interventions should prioritize improving human development quality and strengthening the education sector to effectively reduce stunting rates.

Keywords: Stunting Prevalence, Human Development Index, Education Level, Jambi Province

ABSTRAK

Stunting tetap menjadi tantangan kritis bagi pembangunan sumber daya manusia yang mencerminkan kekurangan gizi kronis pada anak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan serta pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), akses sanitasi layak, jumlah penduduk miskin, dan tingkat pendidikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi periode 2021-2024. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif melalui regresi data panel, penelitian ini menetapkan Fixed Effect Model sebagai metode estimasi yang paling tepat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IPM dan tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prevalensi stunting. Sebaliknya, akses sanitasi dan jumlah penduduk miskin tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Secara simultan, keempat variabel tersebut mampu menjelaskan variasi prevalensi stunting sebesar 68,02%.

Kata Kunci: Prevalensi Stunting, Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pendidikan, Provinsi Jambi

A. Pendahuluan

Persoalan stunting masih menjadi salah satu tantangan global yang berkaitan erat dengan kualitas sumber daya manusia dan pembangunan ekonomi suatu negara. Data Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tahun 2021 menunjukkan bahwa terdapat sekitar 155 juta anak di bawah usia lima tahun mengalami stunting atau sekitar 22,9% dari total balita di dunia (United Nations, 2021). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan stunting sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak akibat kekurangan gizi kronis, infeksi berulang, serta kurangnya stimulasi psikososial terutama pada periode 1.000 hari pertama kehidupan (WHO, 2020). Anak dikategorikan stunting apabila tinggi badannya berada di bawah minus dua standar deviasi berdasarkan standar pertumbuhan WHO. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga memengaruhi perkembangan kognitif, kemampuan belajar, serta produktivitas individu pada masa mendatang.

Stunting menjadi persoalan penting karena memiliki dampak jangka panjang terhadap pembangunan sosial dan ekonomi. World Bank (2024) menyatakan bahwa stunting sejak usia dini dapat menurunkan kemampuan akademik, produktivitas kerja dan tingkat pendapatan ketika dewasa. Selain itu, Food and Agriculture Organization (2013) memperkirakan bahwa kerugian ekonomi global akibat malnutrisi mencapai satu triliun dolar Amerika Serikat per tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa stunting bukan hanya masalah kesehatan, tetapi juga berkaitan dengan kualitas pembangunan manusia dan kesejahteraan masyarakat. Teori human capital menjelaskan bahwa kualitas kesehatan dan pendidikan merupakan modal penting dalam meningkatkan produktivitas manusia, sehingga tingginya angka stunting dapat menghambat pembangunan ekonomi suatu daerah.

Indonesia masih menghadapi tantangan besar dalam upaya menurunkan prevalensi stunting. Berdasarkan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI), prevalensi stunting

Indonesia pada tahun 2023 mencapai 21,5%, sedangkan pemerintah menargetkan penurunan menjadi 14% pada tahun 2024 (Kementerian Kesehatan, 2023). Tingginya angka stunting dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti rendahnya tingkat pendidikan, keterbatasan pendapatan keluarga, pola konsumsi pangan yang kurang sehat, sanitasi yang buruk, kurangnya akses air bersih dan pelayanan kesehatan yang belum merata. UNICEF (2022) menyatakan bahwa buruknya sanitasi dan rendahnya kualitas kesehatan ibu menjadi faktor yang berkontribusi terhadap tingginya prevalensi stunting. Selain itu, Badan Pusat Statistik (2022) mencatat bahwa tingkat kemiskinan ekstrem di Indonesia mencapai 2,04% atau sekitar 5,59 juta penduduk. Kondisi ekonomi yang rendah menyebabkan keterbatasan akses masyarakat terhadap pangan bergizi dan layanan kesehatan sehingga meningkatkan risiko terjadinya stunting pada anak.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) menjadi salah satu indikator yang dapat menggambarkan kualitas hidup masyarakat melalui aspek kesehatan, pendidikan dan standar hidup layak. Penelitian Nabil dan

Dwiridotjahjono (2024) menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai IPM suatu daerah maka prevalensi stunting cenderung semakin rendah. Selain itu, faktor sanitasi juga memiliki hubungan erat dengan kondisi kesehatan anak. Astuti (2022) membuktikan bahwa rendahnya akses rumah tangga terhadap sanitasi layak dan air minum aman berkorelasi dengan meningkatnya kasus malnutrisi. Sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko infeksi berulang sehingga menghambat proses pertumbuhan anak. Dengan demikian, permasalahan stunting tidak hanya dipengaruhi oleh faktor kesehatan, tetapi juga dipengaruhi oleh kondisi sosial, pendidikan, ekonomi dan lingkungan masyarakat.

Pada konteks daerah, Provinsi Jambi menjadi wilayah yang menarik untuk diteliti. Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, Provinsi Jambi tercatat sebagai provinsi dengan prevalensi stunting terendah kedua di Indonesia setelah Bali (Kementerian Kesehatan, 2023). Namun demikian, masih terdapat ketimpangan prevalensi stunting antar kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kabupaten Tebo memiliki prevalensi

stunting di atas 15%, sedangkan Kota Sungai Penuh dan Kabupaten Sarolangun memiliki prevalensi di bawah 5%. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pembangunan manusia, tingkat pendidikan, kondisi ekonomi dan akses sanitasi antar wilayah di Provinsi Jambi belum merata. Meskipun berbagai penelitian mengenai faktor-faktor penyebab stunting telah banyak dilakukan di Indonesia, penelitian yang secara khusus menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, akses sanitasi, jumlah penduduk miskin dan tingkat pendidikan terhadap prevalensi stunting pada kabupaten/kota di Provinsi Jambi masih terbatas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini difokuskan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia, akses sanitasi, jumlah penduduk miskin dan tingkat pendidikan terhadap prevalensi stunting di Provinsi Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel tersebut terhadap tingkat stunting pada kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat secara akademis sebagai

referensi bagi penelitian selanjutnya terkait stunting dan pembangunan manusia, serta secara praktis dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan penanggulangan stunting dan peningkatan kualitas sumber daya manusia di Provinsi Jambi.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sanitasi, jumlah penduduk miskin, dan tingkat pendidikan terhadap prevalensi stunting kabupaten/kota di Provinsi Jambi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Kesehatan, serta instansi terkait lainnya yang menyediakan data mengenai stunting dan variabel penelitian.

Penelitian ini menggunakan data panel, yaitu gabungan antara data *cross section* dan *time series*. Data *cross section* terdiri dari 11 kabupaten/kota di Provinsi Jambi, sedangkan data *time series*

mencakup periode tahun 2020 hingga 2024. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dengan kriteria kabupaten/kota yang memiliki data lengkap dan sesuai dengan variabel penelitian selama periode pengamatan.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah prevalensi stunting. Sementara itu, variabel independen terdiri dari Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sanitasi, jumlah penduduk miskin, dan tingkat pendidikan.

Metode analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda dengan pendekatan data panel. Model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

- Y_{it} = Nilai Perusahaan
- X_{1it} = Keputusan Invetasi
- X_{2it} = Pendanaan
- X_{3it} = Kebijakan Devidend
- α = konstanta (intersep)
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ =Koefisien regresi
- ε_{it} = *error term* (gangguan)

Dalam analisis data panel, dilakukan pemilihan model terbaik

melalui uji Chow, uji Hausman, dan uji Lagrange Multiplier untuk menentukan apakah model yang digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), atau *Random Effect Model* (REM). Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi untuk memastikan kelayakan model.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji t untuk mengetahui pengaruh parsial, uji F untuk mengetahui pengaruh simultan, serta koefisien determinasi untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Tabel 1 Hasil regresi data panel

cc	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.2698	0.9519	2.3844	0.0238
IPM	-0.0213	0.0122	-1.7419	0.0921
SAN	0.2224	0.2442	0.9104	0.3700
JPM	0.0082	0.0065	1.2592	0.2179
TP	-0.0907	0.0479	-1.8928	0.0683

Hasil Regresi tersebut menunjukkan bahwa variabel IPM dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh negatif terhadap prevalensi stunting,

sedangkan sanitasi dan jumlah penduduk miskin memiliki pengaruh positif terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi.

Berdasarkan hasil Uji t pada penelitian ini menggunakan software eviews 13 dimana variabel independen adalah indeks pembangunan manusia, sanitasi, jumlah penduduk miskin tidak berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting dan untuk jumlah penduduk miskin dan tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting di Kabupaten/kota Jambi tahun 2021-2024.

Berdasarkan Uji f, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0.000363 lebih kecil dari 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa variabel IPM, sanitasi, jumlah penduduk miskin, dan tingkat pendidikan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi.

Berdasarkan hasil estimasi diperoleh nilai R-squared sebesar 0,680297. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 68,02 persen variasi prevalensi stunting dapat dijelaskan oleh variabel IPM, sanitasi, jumlah penduduk miskin, dan tingkat

pendidikan. Sedangkan sisanya sebesar 31,98 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Pengaruh Indeks Pembangunan Manusia terhadap Prevalensi Stunting

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Pembangunan Manusia (IPM) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi tahun 2021–2024. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi nilai IPM maka prevalensi stunting cenderung menurun.

Secara teori, hasil penelitian ini sejalan dengan teori pembangunan manusia dari UNDP (1990) yang menjelaskan bahwa peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pendidikan, kesehatan, dan standar hidup layak dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat, termasuk perbaikan status gizi anak. Selain itu, teori Human Capital oleh Becker (1964) menyatakan bahwa investasi pada pendidikan dan kesehatan akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam jangka panjang.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Septiani (2023) yang menemukan bahwa IPM

berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prevalensi stunting.

Pengaruh Sanitasi terhadap Prevalensi Stunting

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi tidak berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi. Ketidaksignifikanan pengaruh sanitasi ini dapat disebabkan oleh kondisi sanitasi antarwilayah yang belum merata serta perkembangan akses sanitasi yang masih mengalami fluktuasi dari tahun ke tahun. Meskipun beberapa daerah mengalami peningkatan fasilitas sanitasi, masih terdapat wilayah dengan kualitas sanitasi yang rendah sehingga dampaknya terhadap penurunan prevalensi stunting belum terlihat secara nyata. Selain itu, perbaikan sanitasi membutuhkan waktu yang relatif panjang untuk dapat memberikan pengaruh terhadap status gizi dan kesehatan anak.

Di sisi lain, stunting merupakan permasalahan multidimensional yang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor sanitasi, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti tingkat pendidikan orang tua, pola asuh anak, pendapatan rumah tangga, kecukupan gizi, akses terhadap

layanan kesehatan, serta kondisi lingkungan tempat tinggal. Dengan demikian, meskipun sanitasi merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung kesehatan masyarakat, keberadaannya saja belum cukup untuk menurunkan prevalensi stunting apabila tidak diiringi dengan perbaikan pada faktor-faktor pendukung lainnya.

Selain itu, ketidaksignifikanan variabel sanitasi juga dapat menunjukkan bahwa sebagian masyarakat telah memiliki akses sanitasi yang cukup baik, namun belum menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat secara optimal. Kondisi tersebut menyebabkan manfaat sanitasi terhadap pencegahan stunting belum dapat dirasakan secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih terintegrasi antara pembangunan sanitasi, edukasi kesehatan, peningkatan kualitas gizi, serta pemerataan layanan kesehatan agar penurunan prevalensi stunting dapat tercapai secara lebih efektif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Fauzan et al. (2025) dan Sari et al. (2024) yang menyatakan bahwa sanitasi tidak berpengaruh signifikan terhadap

prevalensi stunting. Temuan tersebut menunjukkan bahwa sanitasi bukan merupakan faktor dominan yang secara langsung memengaruhi stunting, melainkan berperan sebagai faktor pendukung yang perlu diimbangi dengan peningkatan kualitas gizi, pendidikan kesehatan, dan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh.

Pengaruh Jumlah Penduduk Miskin terhadap Prevalensi Stunting

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah penduduk miskin tidak berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi.

Hal ini menunjukkan bahwa stunting tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, tetapi juga dipengaruhi oleh pendidikan, pola asuh anak, akses kesehatan, dan kondisi lingkungan. Dengan demikian, pengaruh kemiskinan menjadi tidak signifikan ketika dianalisis bersama variabel lain.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sari et al. (2024) yang menemukan bahwa jumlah penduduk miskin tidak berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting.

Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Prevalensi Stunting

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan masyarakat, maka prevalensi stunting cenderung semakin rendah. Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama dalam membentuk pola pikir, pengetahuan, dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesehatan dan gizi anak. Masyarakat dengan tingkat pendidikan yang lebih baik umumnya lebih memahami pentingnya pemenuhan gizi seimbang, pola asuh yang tepat, kebersihan lingkungan, serta pemanfaatan layanan kesehatan bagi ibu dan anak.

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi juga memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima dan memahami informasi terkait kesehatan. Orang tua, khususnya ibu, yang memiliki pendidikan lebih baik cenderung lebih mudah mengakses informasi mengenai pemberian ASI

eksklusif, makanan pendamping ASI, imunisasi, serta upaya pencegahan penyakit pada anak. Pengetahuan tersebut dapat membantu orang tua dalam menjaga tumbuh kembang anak sehingga risiko terjadinya stunting dapat diminimalkan. Sebaliknya, rendahnya tingkat pendidikan dapat menyebabkan keterbatasan pemahaman mengenai pentingnya asupan gizi dan perawatan kesehatan anak, sehingga meningkatkan risiko stunting.

Selain itu, pendidikan juga berkaitan erat dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Individu dengan tingkat pendidikan yang tinggi umumnya memiliki peluang kerja dan pendapatan yang lebih baik. Peningkatan pendapatan tersebut memungkinkan keluarga untuk memenuhi kebutuhan pangan bergizi, sanitasi yang layak, serta akses terhadap pelayanan kesehatan yang lebih optimal. Dengan demikian, pendidikan tidak hanya berpengaruh secara langsung melalui peningkatan pengetahuan, tetapi juga secara tidak langsung melalui peningkatan kesejahteraan ekonomi keluarga.

Secara teori, pendidikan merupakan salah satu bentuk investasi modal manusia (human

capital) yang dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Dalam teori modal manusia, pendidikan dipandang sebagai investasi jangka panjang yang mampu meningkatkan produktivitas, keterampilan, dan kemampuan individu dalam mengambil keputusan. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki kemampuan yang lebih baik dalam menentukan pilihan yang berkaitan dengan kesehatan dan gizi keluarga. Mereka juga lebih rasional dalam mengelola sumber daya rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan kesehatan dan nutrisi anak.

Di samping itu, pendidikan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kualitas generasi masa depan. Orang tua yang berpendidikan cenderung lebih memperhatikan tumbuh kembang anak sejak masa kehamilan hingga usia balita, termasuk rutin melakukan pemeriksaan kesehatan dan memperhatikan kebutuhan gizi anak. Kesadaran tersebut menjadi salah satu faktor penting dalam menurunkan prevalensi stunting karena stunting tidak hanya dipengaruhi oleh faktor ekonomi, tetapi juga oleh perilaku dan

pengetahuan keluarga dalam mengasuh anak.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pendidikan masyarakat dapat menjadi salah satu strategi penting dalam upaya penurunan prevalensi stunting di Provinsi Jambi. Oleh karena itu, diperlukan dukungan pemerintah dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, terutama pendidikan kesehatan dan gizi bagi masyarakat, agar upaya percepatan penurunan stunting dapat berjalan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM). Secara simultan variabel Indeks Pembangunan Manusia (IPM), sanitasi, jumlah penduduk miskin, dan tingkat pendidikan berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting di kabupaten/kota Provinsi Jambi tahun 2021–2024.

Secara parsial, variabel IPM dan tingkat pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap

prevalensi stunting. Sementara itu, variabel sanitasi dan jumlah penduduk miskin tidak berpengaruh signifikan terhadap prevalensi stunting.

Nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa sebesar 68,02 persen variasi prevalensi stunting dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam penelitian ini, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Y. R. (2022). Pengaruh sanitasi dan air minum terhadap stunting di Papua dan Papua Barat. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 16(3), 261–267
- Setyorini, R. H., & Andriyani, A. (2023). Pengabdian kepada masyarakat terkait kesehatan balita. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3, 61–68.
- Nabil, N., & Dwiridotjahjono, J. (2024). Analisis ekonomi dan keuangan syariah. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(2), 2547–2562.
<https://doi.org/10.47467/alkharaj.v6i10.5135>
- Olo, A., Mediani, H. S., & Rakhmawati, W. (2021). Hubungan faktor air dan sanitasi dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia. *Jurnal Obsesi*, 5(2), 1113–1126.

<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.521>

Maulina, R., Bagus, M., Wahyu, A., Fernandes, A., & Astuti, E. (2022). Prevalence and predictor stunting, wasting and underweight in Timor Leste children under five years: An analysis of DHS data in 2016. *Journal of Public Health in Africa*, 13. <https://doi.org/10.4081/jphia.2022.2116>

Uwiringiyimana, V., Osei, F., Amer, S., & Veldkamp, A. (2022). Bayesian geostatistical modelling of stunting in Rwanda: Risk factors and spatially explicit residual stunting burden. *BMC Public Health*, 22, 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12552-y>