

THE INFLUENCE OF ECONOMIC GROWTH, EDUCATION, AND ACCESS TO SANITATION ON THE PREVALENCE OF STUNTING IN HORSESHOE, EAST JAVA (PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI, PENDIDIKAN, AKSES SANITASI TERHADAP PREVALANSI STUNTING DI TAPAL KUDA, JAWA TIMUR)

Noffitria Puspaningtyas¹, Moehammad Fathorrazi², Siti Komariyah³

Magister Ilmu Ekonomi, Universitas Jember, Jember, Indonesia

noffitriapn@gmail.com, rozi.fe@unej.ac.id, sitikomariyah.feb@unej.ac.id

Abstract

The research aims to examine the effect of economic growth, education, and sanitation access on stunting prevalence in the Tapal Kuda region using a dynamic econometric approach, specifically the System Generalized Method of Moments (SYS-GMM). The data utilized in this study were sourced from Central Bureau of Statistics and the Ministry of Health for the period 2019-2023. The results indicate that stunting is persistent, meaning that the prevalence of stunting in the previous year significantly affects the following year. Economic growth does not have a significant impact on reducing stunting prevalence, suggesting that an increase in GDP per capita has not directly improved children's nutritional status. Meanwhile, education shows a positive correlation with stunting prevalence, indicating that regions with higher education levels tend to have better awareness and accuracy in reporting stunting cases. Conversely, sanitation access has a negative and significant effect on stunting, demonstrating that improved sanitation can be a key factor in reducing stunting prevalence. These findings highlight the importance of policies focused on improving sanitation access, nutrition education programs, and targeted nutrition interventions to accelerate the reduction of stunting rates in the Tapal Kuda region.

Keywords : *Stunting, Economic Growth, Education, Sanitation, SYS-GMM, Tapal Kuda*

Abstrak

Studi ini menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penurunan prevalensi stunting di Tapal Kuda, Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekonomi, pendidikan, dan akses sanitasi terhadap prevalensi stunting di wilayah Tapal Kuda, Jawa Timur, dengan pendekatan ekonometrika dinamis System Generalized Method of Moments (SYS-GMM). Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Kesehatan dalam periode 2019-2023. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stunting bersifat persisten, di mana angka stunting tahun sebelumnya masih berpengaruh signifikan terhadap tahun berikutnya. Pertumbuhan ekonomi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan prevalensi stunting, mengindikasikan bahwa peningkatan PDRB belum mampu memperbaiki status gizi anak secara langsung. Sementara itu,

Article history

Received: Mar 2025

Reviewed: Mar 2025

Published: Mar 2025

Plagiarism checker no 80

Doi : prefix doi :

[10.8734/musytari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musytari.v1i2.365)

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

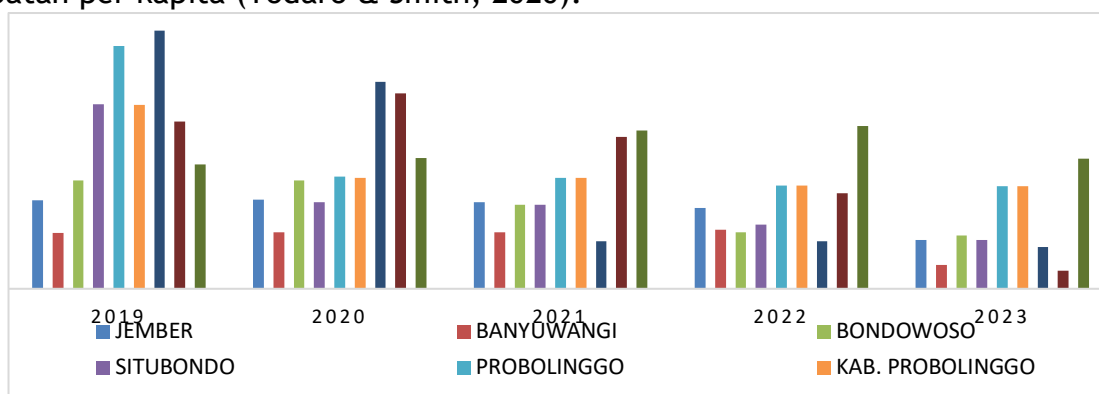
pendidikan memiliki hubungan positif terhadap angka stunting, yang menunjukkan bahwa wilayah dengan tingkat pendidikan lebih tinggi cenderung memiliki kesadaran dan akurasi lebih baik dalam pelaporan kasus stunting. Sebaliknya, akses sanitasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap stunting, menunjukkan bahwa perbaikan sanitasi dapat menjadi faktor kunci dalam menurunkan prevalensi stunting. Temuan ini menekankan pentingnya kebijakan yang berfokus pada peningkatan akses sanitasi, program edukasi gizi, serta intervensi gizi spesifik untuk mempercepat penurunan angka stunting di wilayah Tapal Kuda.

Kata Kunci : Stunting, Pertumbuhan Ekonomi, Pendidikan, Sanitasi, SYS-GMM, Tapal Kuda

1. PENDAHULUAN

Stunting adalah kondisi kegagalan pertumbuhan pada anak akibat malnutrisi kronis yang berdampak pada perkembangan fisik dan kognitif. Fenomena ini bukan hanya masalah kesehatan, tetapi juga memiliki implikasi terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara karena berkontribusi pada rendahnya produktivitas tenaga kerja di masa depan. Berdasarkan data UNICEF (2020), sebanyak 149 juta anak di dunia mengalami stunting, yang umumnya dipicu oleh kemiskinan, sanitasi yang buruk, dan keterbatasan akses terhadap layanan kesehatan. Di Indonesia, stunting juga tetap menjadi tantangan besar, dengan perkiraan dampak ekonomi sebesar Rp3.057 miliar - Rp13.758 miliar akibat penurunan produktivitas tenaga kerja.

Di Jawa Timur, khususnya di wilayah Tapal Kuda, prevalensi stunting masih menjadi perhatian serius. Beberapa kabupaten, termasuk Probolinggo, Lumajang, dan Bondowoso, melaporkan angka stunting yang melebihi 30% pada tahun 2019, jauh lebih tinggi dari rata-rata provinsi (Gambar 1). Karakteristik sosial-ekonomi yang unik di wilayah Tapal Kuda, termasuk kesenjangan dalam pendapatan, pendidikan, dan sanitasi, turut berkontribusi terhadap keberlanjutan masalah stunting di daerah ini. Menurut teori pertumbuhan endogen (Lucas, 1988), modal manusia memainkan peran fundamental dalam pertumbuhan ekonomi jangka panjang, yang menekankan pentingnya investasi dalam pendidikan dan layanan kesehatan. Pembangunan ekonomi dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti pendidikan, kesehatan, dan pendapatan per kapita (Todaro & Smith, 2020).



Gambar 1. Prevalensi Stunting di Wilayah Tapal Kuda 2019-2023

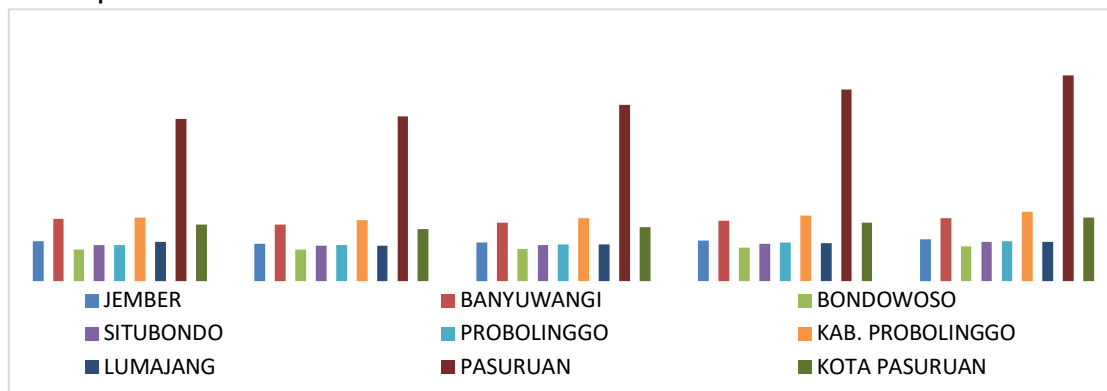
Sumber: Badan Pusat Statistik

Sumber: Kemendagri, 2025

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa prevalensi stunting di beberapa daerah mengalami fluktuasi selama lima tahun terakhir. Tahun 2019 mencatat angka stunting yang cukup tinggi, terutama di Kabupaten Probolinggo, Probolinggo, dan Lumajang, yang memiliki prevalensi di

atas 30%. Pada tahun 2020, terjadi penurunan yang cukup signifikan di hampir semua wilayah, namun beberapa daerah seperti Jember dan Kabupaten Probolinggo masih mencatat angka yang cukup tinggi. Pada tahun 2021 hingga 2023, angka prevalensi di hampir semua daerah cenderung lebih rendah dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, menunjukkan adanya perbaikan dalam penanganan stunting.

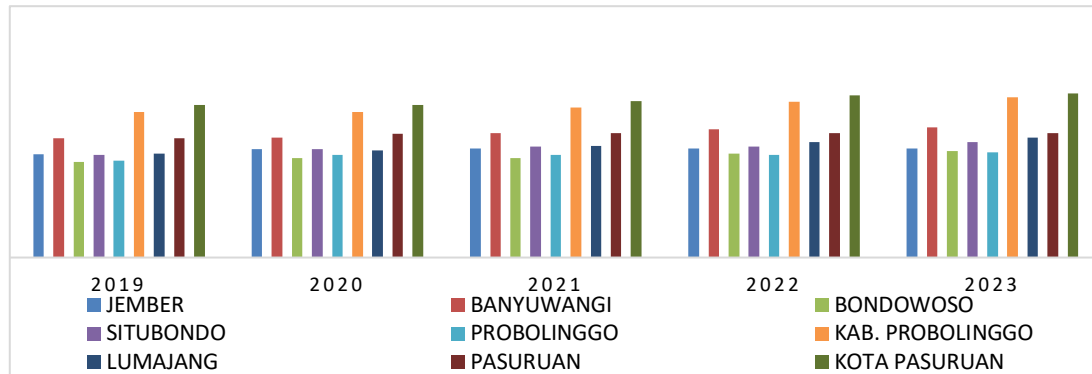
Pendapatan memiliki peran penting dalam menentukan status gizi anak, termasuk prevalensi stunting. Keluarga dengan pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki akses lebih baik terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan, dan lingkungan hidup yang sehat, yang semuanya berkontribusi pada pencegahan stunting. Sebaliknya, pendapatan rendah sering kali membatasi kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan gizi anak, baik dari segi kuantitas maupun kualitas makanan yang dikonsumsi, serta memengaruhi akses terhadap layanan kesehatan, seperti imunisasi, pemeriksaan antenatal, dan pemantauan pertumbuhan anak yang berperan penting dalam pencegahan stunting. Sejalan dengan penelitian Purwaningsih (2019), salah satu faktor penyebab stunting adalah pendapatan keluarga. Namun, penelitian Ibrahim dan Faramita (2015) menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara pendapatan orang tua dengan kasus stunting. Berikut adalah grafik Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita di Jawa Timur pada 2019-2023.



Gambar 2. PDRB per Kapita di Wilayah Tapal Kuda 2019-2023

Sumber: Badan Pusat Statistik

Gambar 2 menunjukkan bahwa Kabupaten Probolinggo memiliki PDRB per kapita tertinggi sepanjang periode tersebut, diikuti oleh Banyuwangi yang juga menunjukkan tren peningkatan. Sementara itu, Jember, Bondowoso, Situbondo, Probolinggo, dan Lumajang memiliki nilai yang lebih rendah dibandingkan Banyuwangi dan Probolinggo, tetapi masih mengalami peningkatan secara bertahap. Hampir semua daerah menunjukkan tren pertumbuhan dari tahun ke tahun, dan tidak ada penurunan signifikan akibat pandemi COVID-19 pada 2020-2021. Selain pertumbuhan ekonomi, pendidikan juga memengaruhi prevalensi stunting. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendidikan ibu berperan penting dalam menurunkan angka stunting pada anak. Penelitian Ozier (2018) menemukan bahwa peningkatan pendidikan ibu secara langsung mengurangi prevalensi stunting pada anak. Pendidikan ibu adalah faktor kunci dalam mengurangi stunting di negara berpenghasilan rendah dan menengah (Vollmer et al., 2017). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi, terutama di kalangan ibu, berkontribusi pada peningkatan pemahaman tentang gizi, pola asuh, dan pentingnya akses terhadap layanan kesehatan selama kehamilan dan masa perkembangan anak. Ibu yang lebih terdidik cenderung lebih sadar akan pentingnya nutrisi seimbang, pemberian ASI eksklusif, dan praktik kebersihan yang dapat mencegah infeksi yang berkontribusi terhadap stunting. Selain itu, pendidikan juga berdampak pada peningkatan ekonomi rumah tangga, yang memungkinkan keluarga untuk lebih memenuhi kebutuhan gizi anak. Grafik 3 menjelaskan tingkat pendidikan di Jawa Timur pada periode 2019-2023:



Gambar 3. Tingkat Pendidikan di Jawa Timur

Sumber: BPS Jawa Timur, 2025

Gambar 3 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan di setiap kabupaten relatif stabil dari tahun ke tahun, meskipun terdapat variasi kecil. Kabupaten seperti Probolinggo dan Jember memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan daerah lainnya, sementara Lumajang dan Probolinggo cenderung memiliki nilai lebih rendah. Selain itu, terdapat peningkatan di beberapa kabupaten seperti Pasuruan dan Banyuwangi, yang mengindikasikan perbaikan dalam akses dan kualitas pendidikan.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis bagaimana pengaruh Prevalansi Stunting tahun lalu terhadap Prevalansi Stunting tahun sekarang di Tapal Kuda.
2. Menganalisis bagaimana pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Prevalansi Stunting di Tapal Kuda.
3. Menganalisis bagaimana pengaruh Pendidikan terhadap Prevalansi Stunting di Tapal Kuda.
4. Menganalisis bagaimana pengaruh Akses sanitasi terhadap Prevalansi Stunting di Tapal Kuda.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori Derajat Kesehatan H.L.Blum

Teori H.L.Blum sangat relevan dengan konsep hidup sehat yang masih diterapkan hingga saat ini. Dimana, Blum mengatakan sehat bukan hanya sekedar sehat secara fisik saja tapi juga sehat secara spritual dan sosial dalam proses bermasyarakat. Untuk mencapai kondisi sehat ini diperlukan kerjasama untuk menjaga kesehatan tubuh manusia ini. Menurut H.L Blum, terdapat 4 faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat, yaitu Faktor gaya hidup (Lifestyle), Lingkungan (Sosial, Ekonomi, Politik, Budaya), Faktor pelayanan kesehatan, serta Faktor genetik (Keturunan). Blum mengatkan bahwa derajat kesehatan seseorang ditentukan dari 40% faktor lingkungan, 30% perilaku, 20% faktor pelayanan kesehatan serta 10% faktor keturunan. (Bialangi, 2014:15).

Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow

Model pertumbuhan Solow menjelaskan bagaimana pertumbuhan persediaan modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berpengaruh dalam perekonomian serta berpengaruh terhadap output barang dan jasa secara keseluruhan di suatu negara (Mankiw, 2010). Model ini mengasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh perubahan faktor produksi modal fisik (tabungan dan investasi) serta tenaga kerja, sementara teknologi dianggap variabel eksogen sebagai residual. Tingkat teknologi menggambarkan interaksi antara dua faktor input, yaitu modal dan tenaga kerja. Dalam konteks ini, teknologi diartikan sebagai pengetahuan (knowledge) mengenai cara paling efisien dalam melakukan atau memproduksi sesuatu. Dalam model pertumbuhan Solow, input tenaga kerja dan modal memakai asumsi skala yang terus berkurang (diminishing returns) jika keduanya dianalisis secara terpisah, sedangkan jika keduanya dianalisis secara bersamaan memakai asumsi skala

hasil tetap (constant returns to scale) Model pertumbuhan Solow menekankan pentingnya peranan investasi dalam proses akumulasi modal fisik. Laju pertumbuhan ekonomi akan ditentukan oleh tingkat akumulasi kapital per tenaga kerja (Todaro dan Smith, 2020).

Human Capital Theory

Teori Human Capital merupakan konsep yang menganggap bahwa manusia adalah bentuk kapital atau barang modal sebagaimana barang-barang modal lainnya. Human Capital berperan meningkatkan produktivitas tenaga kerja, menghasilkan layanan profesional, dan memberi solusi yang tepat berdasarkan pengetahuan yang dimiliki pekerja perusahaan.

Menurut Todaro (2015; 365-366) konsep dari Human Capital dapat dilihat melalui seseorang yang melakukan Investasi dengan tujuan untuk memperoleh tingkat konsumsi yang lebih tinggi di masa yang akan datang. Investasi dalam Human Capital berupa investasi dalam bidang pendidikan dan kesehatan. Hal ini dapat dijelaskan apabila semakin tinggi pendidikan seseorang atau semakin banyak mengikuti pelatihan maka kemampuan dan keterampilan yang dimiliki semakin tinggi. Sementara itu, Kesehatan merupakan bidang yang saling terkait dengan pendidikan. Pendidikan tinggi yang dimiliki tanpa adanya tubuh yang sehat tidak akan menaikkan produktivitas. Sementara itu, pendidikan yang tinggi juga dapat mempengaruhi tingkat kesadaran kesehatan seseorang.

3. METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis data panel dinamis melalui System Generalized Method of Moments (SYS-GMM).

Lokasi Penelitian

Penelitian ini memilih wilayah tapal kuda di Jawa Timur sebagai lokasi penelitian dengan periode waktu penelitian dari tahun 2019 hingga 2023.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kabupaten/kota di wilayah Tapal Kuda, Jawa Timur, yang mencakup Banyuwangi, Jember, Bondowoso, Situbondo, Lumajang, Probolinggo, dan Pasuruan. Wilayah ini dipilih karena memiliki karakteristik geografis, sosial, dan ekonomi yang hampir sama serta menjadi kontributor utama dalam tingginya prevalensi stunting di Jawa Timur.

Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Kabupaten/kota yang memiliki angka prevalensi stunting tinggi selama periode 2019-2023.
2. Kabupaten/kota yang memiliki data lengkap terkait variabel penelitian, yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB), tingkat pendidikan, dan akses sanitasi.
3. Kabupaten/kota yang memiliki perbedaan dalam tingkat perkembangan ekonomi dan akses infrastruktur dasar, untuk melihat variasi dalam faktor-faktor yang mempengaruhi stunting.

Penentuan Jumlah Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 7 kabupaten/kota di wilayah Tapal Kuda selama periode 2019-2023. Dengan demikian, jumlah observasi dalam penelitian ini adalah 9 kabupaten/kota $\times$ 5 tahun = 35 observasi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari:

1. Badan Pusat Statistik (BPS)
2. Kementerian Kesehatan
3. Kementerian Dalam Negeri

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Uji Ketidakbiasan

Untuk menentukan model terbaik antara FD-GMM, SYS-GMM, *Fixed Effect (FE)* dan *Pooled Least Square (PLS)* dilakukan uji ketidakbiasan yang dilihat dari nilai estimasi. Dimana, nilai estimasi FDGMM/SYS-GMM harus berada diantara FEM dan PLS. Hasil ketidakbiasan dirangkum dalam Tabel 4.1 untuk menunjukan evaluasi model berdasarkan kriteria tersebut.

Tabel 1 Uji Ketidakbiasan

Variabel	FDGMM	SYSGMM	FEM	PLS
Stunting L1.	0.30585466	0.32873904	0.1233785	0.564692**
lnPDRB	2.747643*	2.5326581	2.4986188	0.93300901
Pendidikan	0.91772767	1.14737*	0.84998914	0.28390351
Sanitasi	-1.598759***	-0.92525**	-0.4809384	-0.2452158
_cons	99.90517***	45.599887*	23.236993	18.05404
N	27	36	36	36

Sumber : diolah peneliti, 2025.

Berdasarkan uji ketidakbiasan model, hasil estimasi menunjukkan bahwa koefisien SYS-GMM untuk variabel Stunting L1 sebesar 0.3287, yang berada di antara PLS (0.5647) dan FEM (0.1234)

Uji Validitas

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Chi2(8)	6.289694
Prob>Chi2	0.6148

Sumber : Data diolah peneliti, 2024

Berdasarkan uji validitas dapat disimpulkan bahwa Instrumen yang digunakan valid, yaitu tidak berkorelasi dengan error term (overidentifying restrictions valid). Dengan Nilai Chi-square (χ^2): 6.289694 dengan derajat kebebasan 8 dan Probabilitas (p-value): 0.6148 (lebih besar dari 0.05).

Uji Konsistensi

Tabel 2. Hasil Uji Konsistensi (Uji Arellano-Bond)

Order	z	Prob>z
1	-1.279	0,2009
2	-0.71809	0,4727

Sumber : Data diolah peneliti, 2025

Berdasarkan hasil Uji Arellano-Bond (AB Test) untuk autokorelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat autokorelasi dalam first-differenced errors, yang merupakan salah satu syarat validitas estimasi menggunakan metode SYS-GMM. Nilai z-statistik untuk AR(1) adalah -1.279 dengan p-value sebesar 0.2009, sedangkan nilai z-statistik untuk AR(2) adalah -0.71809 dengan p-value sebesar 0.4727.

Hasil analisis dalam penelitian ini menggunakan metode System Generalized Method of Moments (SYS-GMM). Ringkasan hasil estimasi SYS-GMM disajikan dalam Tabel 4.4:

Tabel 4 Hasil Analisis SYS-GMM

<i>Stunting</i>	Coef.	Std. Err.	Z	P> z	95% Conf	Intervall
<i>Stunting</i> L1	0.32874	0.19712	1.67	0.095	-0.05761	0.71509
IPDRB	2.53266	2.57442	0.98	0.325	-2.51311	7.57843
Pendidikan	1.14737	0.494113	2.32	0.020	0.178924	2.11581
Sanitasi	-0.92525	0.325562	-2.84	0.004	-2.56324	-0.28706
_cons	45.59989	18.292	2.49	0.013	9.748222	81.45155

Sumber : Diolah peneliti, 2025

Berdasarkan hasil analisis SYS GMM, maka diperoleh persamaan berikut:

$$Y=0.328739Y_{t-1}+12.59 X_1+ 1.147366 X_2 - 0.9251511\text{Sanitasi}+45.59989 + \epsilon_t$$

Berdasarkan hasil estimasi tersebut maka :

1. Stunting L1 (stunting tahun sebelumnya) memiliki koefisien sebesar 0.3287 dengan p-value 0.095. Ini menunjukkan bahwa efek stunting di masa lalu masih berpengaruh terhadap tingkat stunting saat ini, tetapi tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 5% ($p < 0.05$).
2. Pertumbuhan ekonomi (X_1) memiliki koefisien sebesar 2.5327, namun tidak signifikan ($p\text{-value} = 0.325$). Ini menunjukkan bahwa meskipun pertumbuhan ekonomi meningkat, dampaknya terhadap penurunan prevalensi stunting di wilayah Tapal Kuda belum cukup kuat. Kemungkinan terdapat faktor perantara, seperti ketimpangan ekonomi atau akses terhadap layanan kesehatan, yang mempengaruhi hubungan ini.
3. Pendidikan (X_2) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap stunting dengan koefisien 1.1474 pada tingkat $p < 0.05$. Ini berarti jika pendidikan naik 1% maka stunting akan meningkat sebesar 1.1474 %.
4. Sanitasi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap stunting, dengan koefisien - 0.9252 pada tingkat $p < 0.01$. Ini berarti bahwa peningkatan akses sanitasi sebesar 1% dapat menurunkan angka stunting sebesar 0.93%

4.2 Pembahasan

Pengaruh Angka Stunting Di Tahun Sebelumnya Terhadap Stunting Tahun Berikutnya di Tapal Kuda

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa stunting memiliki efek persisten terhadap Prevalansi Stunting di tapal kuda yang berarti bahwa angka stunting di tahun sebelumnya masih berpengaruh terhadap angka stunting di tahun berikutnya. Hal ini sejalan dengan data dari Kemenkkes (2023) yang menunjukkan bahwa prevalansi tahun 2023 hanya turun 0,1 % dari tahun sebelumnya yang mengindikasikan adanya pengaruh angka stunting tahun sebelumnya terhadap tahun berikutnya (Kurniawati et al.,, 2023). Stunting memiliki efek jangka panjang yang dapat mempengaruhi prevalansi stunting di masa mendatang. (Laily & Indarjo, 2023) Keberlanjutan angka stunting dari tahun ke tahun dapat dijelaskan oleh faktor-faktor seperti pola asuh yang kurang optimal, keterbatasan akses terhadap gizi yang cukup, serta lingkungan sanitasi yang belum memadai.

Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Prevalansi Stunting di Tapal Kuda

Hasil penelitian ini menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi yang tidak signifikan terhadap prevalansi stunting di Tapal Kuda. Hal ini menunjukkan bahwa dampak pertumbuhan ekonomi terhadap penurunan stunting masih terbatas. Dimana, peningkatan ekonomi belum secara langsung berdampak pada perbaikan status gizi anak-anak. Hal ini disebabkan oleh distribusi manfaat pertumbuhan ekonomi yang tidak merata atau kurangnya alokasi sumber daya untuk sektor kesehatan dan gizi. Sejalan dengan penelitian Nasrun (2022) yang mengatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara terjadinya stunting dengan indikator

keberhasilan pembangunan ekonomi seperti pertumbuhan ekonomi, ketimpangan ekonomi serta IPM terhadap Prevalansi Stunting.

Pengaruh Pendidikan Terhadap Prevalansi Stunting di Tapal Kuda

Hasil penelitian ini menemukan bahwa Pendidikan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Prevalansi Stunting di wilayah Tapal Kuda. Hasil ini cukup menarik karena menunjukkan bahwa peningkatan pendidikan justru berkorelasi dengan meningkatnya angka stunting. Hasil ini bertentangan dengan teori dan penelitian terdahulu dimana seharusnya pendidikan yang lebih tinggi dapat membantu mengurangi stunting melalui peningkatan kesadaran gizi dan kesehatan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kondisi wilayah tapal kuda salah satu contohnya adalah realitas yang terjadi di Kabupaten Jember. Dimana, meskipun akses pendidikan di wilayah ini tergolong baik dengan keberadaan berbagai institusi pendidikan tinggi seperti Universitas Jember, angka stunting masih tetap tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pendidikan masyarakat tidak serta-merta berbanding lurus dengan penurunan prevalensi stunting. Salah satu kemungkinan penyebabnya adalah semakin tingginya kesadaran masyarakat terhadap isu kesehatan anak, yang menyebabkan lebih banyak kasus stunting teridentifikasi dan tercatat dalam data resmi

Pengaruh Akses Sanitasi Terhadap Prevalansi Stunting di Tapal Kuda

Hasil penelitian ini menemukan bahwa sanitasi menjadi faktor yang paling berpengaruh terhadap Prevalansi stunting. Akses terhadap sanitasi yang layak, seperti ketersediaan air bersih dan fasilitas pembuangan limbah yang memadai, berperan penting dalam mencegah infeksi dan penyakit yang dapat menghambat pertumbuhan anak. Sanitasi yang buruk sering kali menyebabkan tingginya angka diare dan infeksi usus pada anak-anak, yang berdampak pada penyerapan nutrisi yang tidak optimal dan akhirnya meningkatkan risiko stunting. Wilayah yang sanitasinya masih rendah seperti Kabupaten Bondowoso prevalansi stuntingnya juga tinggi. Hal ini disebabkan oleh masih banyak masyarakat yang belum memiliki akses sanitasi yang layak

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Prevalensi stunting di wilayah Tapal Kuda memiliki efek persisten, di mana angka stunting tahun sebelumnya masih berpengaruh terhadap tahun berikutnya. Hal ini menunjukkan dampak jangka panjang stunting terhadap produktivitas tenaga kerja.
- 2) Pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap penurunan stunting, menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi di wilayah ini belum inklusif dan belum menjangkau kelompok rentan yang membutuhkan perbaikan gizi dan kesehatan.
- 3) Pendidikan berhubungan positif dengan stunting, kemungkinan disebabkan oleh ibu bekerja yang memiliki keterbatasan waktu dalam pola asuh anak, efek pelaporan lebih baik, serta peningkatan pendidikan yang tidak selalu diiringi dengan peningkatan pendapatan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi anak.
- 4) Peningkatan akses sanitasi layak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap stunting. Hal ini mendukung teori *Public Goods dan Externalities* (Samuelson, 1954), bahwa investasi dalam sanitasi memberikan manfaat luas, meningkatkan kesehatan, serta produktivitas ekonomi masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alderman, H., & Headey, D. D. (2017). How important is economic growth for reducing undernutrition in developing countries? *Food Policy*, 64, 21-31.
<https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.09.002>
- [2] Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo

- evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968> [3] F. Khatib, "The Impact of Social Media Characteristics on Purchase Decision Empirical Study of Saudi Customers in Aseer Region," *Int. J. Bus. Soc. Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 41-50, 2016.
- [4] Bialangi, F. (2014). Determinasi Derajat Kesehatan Masyarakat menurut H.L. Blum. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 15-25.
- [5] Mankiw, N. G. (2010). *Macroeconomics* (8th ed.). New York: Worth Publishers.
- [6] Masyita, A. (2024). Kemiskinan, Ketimpangan Pendapatan, Harga Pangan, dan Stunting dalam Pembangunan. Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman. Diakses dari <http://repository.unsoed.ac.id/id/eprint/30548>.
- [7] Mudadu, R., et al., (2023). Sanitasi dan Stunting: Studi Meta-Analisis di Negara Berkembang. *Jurnal Kesehatan Global*, 12(1), 45-60.
- [8] Otsuka, K., et al., (2019). Access to Clean Water and Stunting in Developing Countries. *Journal of Public Health*, 15(3), 221-235.
- [9] Purwaningsih, R. (2019). Hubungan Faktor Sosial Ekonomi dengan Kejadian Stunting di Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmu Gizi*, 10(2), 78-89.
- [10] Rahmawati, T., & Setiawan, S. (2018). Pendidikan Ibu dan Status Gizi Anak di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kesehatan*, 7(1), 55-70.
- [11] Renyoet, B. S. (2016). Estimasi Potensi Kerugian Ekonomi Akibat Stunting dan Obesitas pada Balita di Indonesia. [Repository IPB]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- [12] Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), S71-S102.
- [13] Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
- [14] Smith, L. C., & Haddad, L. (2015). Reducing child undernutrition: Past drivers and priorities for the post-MDG era. *World Development*, 68, 180-204. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2014.11.014>
- [15] Spears, D., Ghosh, A., & Cumming, O. (2014). Open defecation and childhood stunting in India: An ecological analysis of new data from 112 districts. *PLoS ONE*, 9(9), e73784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0073784>
- [16] Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development*. Pearson