



## Analisis Tipologi Wilayah dan Karakteristik Rumah Tangga Terhadap Risiko *Stunting* di Kabupaten Purworejo

Deni Aditya Susanto<sup>1,2</sup> ✉

Noor Pratama Apriyanto<sup>1,3</sup>

Creavill, Indonesia<sup>(1)</sup>

Universitas Gadjah Mada, Indonesia<sup>(2)</sup>

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia<sup>(3)</sup>

✉ deni.aditya.s@mail.ugm.ac.id

### Abstrak

*Stunting* merupakan fenomena penurunan kualitas fisik dan kecerdasan pada balita yang berdampak buruk dalam jangka panjang. Tipologi wilayah menjadi variabel utama kontributor *stunting* karena keterbatasan akses ekonomi dan layanan kesehatan. Penelitian ini bertujuan menguji tipologi wilayah dan karakteristik rumah tangga terhadap risiko *stunting* di Kabupaten Purworejo. Metode analisis penelitian ini adalah regresi logistik ordinal terhadap 250 sampel balita usia 12-36 bulan di 9 kecamatan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa tipologi wilayah berpengaruh negatif terhadap status tinggi balita sehingga meningkatkan risiko *stunting*. Balita di wilayah pegunungan berisiko *stunting* 73% lebih tinggi dari pada balita yang tumbuh di wilayah pedesaan dan perkotaan. Faktor lain yang mempengaruhi *stunting* adalah status ekonomi, pengeluaran pangan anak, usia menikah orang tua, indeks paritas, pola pangan keluarga, dan partisipasi penggunaan alat kontrasepsi KB. Model ini mampu menjelaskan fenomena *stunting* 94,2% (R-square 0,942).

### Abstract

*Stunting* is a phenomenon of decreasing physical quality and intelligence in toddlers which has a bad impact in the long term. Regional typology is the main variable contributing to *stunting* due to limited access to the economy and health services. This study aims to examine regional typology and household characteristics on the risk of *stunting* in Purworejo Regency. The analysis method of this research is ordinal logistic regression on 250 samples of toddlers aged 12-36 months in 9 districts. This study concludes that regional typology has a negative effect on the height status of toddler, thereby increasing the risk of *stunting*. Toddlers in mountainous areas are at risk of *stunting* 73% higher than toddlers who grow up in rural and urban areas. Other factors that affect *stunting* are economic status, children's food expenditure, parents' marriage age, parity index, family food pattern, and participation in the use of family planning contraceptives. This model is able to explain the phenomenon of *stunting* 94.2% (R-square 0.942).

DOI: [10.57122/integral.v2i1.19](https://doi.org/10.57122/integral.v2i1.19)

### Kata kunci:

*Stunting, Tipologi Wilayah, Karakteristik Rumah Tangga*

### Keywords:

*Stunting, Regional Typology, Household Characteristic*



## 1. LATAR BELAKANG

### 1.1. Pendahuluan

Isu prevalensi *stunting* sedang gencar dikaji dan didiskusikan berbagai forum di dunia dan Indonesia. Isu *stunting* merambah bukan hanya sekedar isu kesehatan, akan tetapi juga

merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya [UNICEF, \(2016\)](#). Oleh karena itu, penurunan *stunting* merupakan salah satu prioritas kebijakan dalam proses pembangunan sumber daya manusia di Indonesia. Percepatan penurunan *stunting* sangat penting dilakukan mengingat *stunting* merupakan ancaman besar yang dapat merugikan negara secara berkala dan berjangka.

*Stunting* berdampak besar bagi individu yang mengalaminya, di samping juga turut memberikan dampak yang besar terhadap pembangunan dan perekonomian negara. *Stunting* dalam jangka panjang bagi perekonomian negara dapat menimbulkan potensi kerugian ekonomi sebesar dua hingga tiga persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) per tahun. Jika pada tahun 2017 PDB Indonesia sebesar Rp. 13.000 triliun, maka perkiraan potensi kerugian dapat mencapai Rp. 390 triliun per tahun akibat adanya *stunting*. *Stunting* juga dapat mengurangi 10% dari total pendapatan masyarakat seumur hidup, dapat memperburuk adanya kesenjangan atau kemiskinan, mempengaruhi produktivitas pasar kerja, dan menghambat pertumbuhan ekonomi suatu negara. (McGovern, Krishna, Aguayo, & Subramanian, 2017)

Menurut kerangka pembangunan sumber daya manusia, *stunting* merupakan permasalahan fundamental yaitu sumber daya manusia yang normal jelas lebih baik dibandingkan dengan sumber daya manusia yang mengalami *stunting* baik dari faktor fisik, kecerdasan, perilaku sosial, dan kreativitas [Belete, \(2021\)](#). [WHO, \(2018\)](#) menjelaskan bahwa *stunting* atau gagal tumbuh adalah permasalahan kekurangan gizi kronis yang disebabkan adanya pemberian asupan gizi yang tidak memadai dalam kurun waktu yang lama. Hal ini biasanya dimulai sejak janin hingga 1.000 hari pertama kehidupan (HPK). Balita sangat pendek (*severely stunted*) dan balita pendek (*stunted*) adalah balita yang memiliki ukuran tinggi badan (TB/U) atau ukuran panjang badan (PB/U) menurut umur berada dibawah standar baku yang ditetapkan oleh World Health Organization-Multicentre Growth Reference Stunted (WHOMGRS), dimana nilai Z-score kurang dari -3 standar deviasi (*severely stunted*) dan kurang dari -2 standar deviasi (*stunted*).

*Stunting* dampak besar bagi individu yang mengalaminya, di samping juga turut memberikan dampak yang besar terhadap pembangunan dan perekonomian negara. *Stunting* dalam jangka panjang bagi perekonomian negara dapat menimbulkan potensi kerugian ekonomi sebesar dua hingga tiga persen dari Produk Domestik Bruto (PDB) per tahun. Jika pada tahun 2017 PDB Indonesia sebesar Rp. 13.000 triliun, maka perkiraan potensi kerugian dapat mencapai Rp. 390 triliun per tahun akibat adanya *stunting*. *Stunting* juga dapat mengurangi 10% dari total pendapatan masyarakat seumur hidup, dapat memperburuk adanya kesenjangan atau kemiskinan, mempengaruhi produktivitas pasar kerja, dan menghambat pertumbuhan ekonomi suatu negara [McGovern et al., \(2017\)](#).

*Stunting* memiliki karakteristik berbeda-beda bergantung pada kondisi wilayah pusat kejadiannya. Karena *stunting* identik dengan kemiskinan, maka struktur sosial ekonomi yang kasuistik dan khas di wilayah tersebut memberikan kontribusi besar terhadap tingginya kejadian balita *stunting*. Meskipun *stunting* bukan endemi, akan tetapi *stunting* memiliki pola perkembangan yang sama pada balita dalam satu wilayah yang sama [Bridgman & Fintel, \(2022\)](#). Sebagai contoh, kantong-kantong kemiskinan di pedesaan atau pegunungan merupakan lokasi khusus (lokus) *stunting* karena struktur ekonomi yang sulit bagi masyarakat untuk naik level [Bulkis et al., \(2021\)](#). Hal serupa pernah diteliti oleh [Quamme & Iversen \(2022\)](#) tentang pusat *stunting* di Sub-Saharan, Afrika Selatan. Mereka menegaskan bahwa faktor wilayah merupakan

faktor pertama penyebab *stunting*. Hal ini karena kesulitan akses ekonomi, sosial, dan pangan yang sulit dipecahkan bagi wilayah-wilayah terpencil.

Selain faktor wilayah, faktor rumah tangga merupakan faktor kunci kedua karena kehamilan, kelahiran, dan 1000 HPK bertumpu pada kondisi rumah tangga. Kondisi rumah tangga ini meliputi pendidikan orang tua, status ekonomi, tingkat pendapatan, pola pangan, kesehatan ibu, usia menikah orang tua, dan faktor fisik lainnya [Ayelign & Zerfu, \(2021\)](#). Karakteristik rumah tangga ini mempengaruhi pola pangan, ketersediaan pangan, dan akses pangan yang ditandai dengan kemampuan rumah tangga dalam menyediakannya dari tingkat pendapatan tertentu (*marginal propensity to consume*) [Wendt et al., \(2021\)](#). [Wendt et al., \(2021\)](#) juga mengungkap bahwa bukan hanya status ekonomi akan tetapi status sosial dari rumah tangga seperti kepemimpinan perempuan dalam rumah tangga dan status pekerjaan ibu rumah tangga. Terakhir, di luar ekonomi dan status sosial, faktor rumah tangga yang menjadi kunci dalam tumbuh kembang balita adalah tingkat kesehatan, taraf pendidikan, pengetahuan, dan usia pernikahan orang tua [Cao, Xie, & Jia, \(2022\)](#). Lanjutnya, orang tua yang sehat (misalnya tanpa asap rokok), usia pernikahan yang dianjurkan, dan taraf pendidikan dan pengetahuan yang cukup dapat meningkatkan potensi tumbuh kembang balita yang lebih baik karena pola asuh dan penyediaan berbagai asupan terhadap ibu hamil dan 1000 HPK balita.

Tujuan penelitian ini adalah menguji variabel tipologi wilayah dan variabel lain yang mempengaruhi *stunting* di Kabupaten Purworejo. Sebagaimana penjabaran sebelumnya, determinan *stunting* sangat banyak, hanya saja penelitian ini secara spesifik menguji faktor spasial ekonometrik yang diduga berpengaruh signifikan terhadap kejadian *stunting*.

## 1.2. Tinjauan Pustaka

*Stunting* adalah kondisi gagal tumbuh pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) pada anak di bawah lima tahun yang diakibatkan karena kekurangan gizi kronis [Kementerian Kesehatan, \(2021\)](#). Kondisi gagal tumbuh disebabkan karena terjadinya infeksi berulang kurangnya asupan gizi, dan pengaruh oleh pola asuh orang tua (terutama ibu) yang tidak maksimal pada 1.000 Hari Pertama Kehidupan [WHO, \(2013\)](#). Adanya gambaran gizi anak penyebab *stunting* yang dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi dan lingkungan, juga merupakan indikator kesehatan anak yang kekurangan gizi kronis. Anak yang mengalami *stunting* merupakan anak dengan indikator status gizi *under* Tinggi Badan/TB sama dengan atau kurang dari -2 standar deviasi di bawah rata-rata standar dari anak normal [UNICEF, \(2016\)](#); [WHO, \(2018\)](#).

Penanggulangan balita pendek paling efektif dilakukan pada 1.000 HPK yaitu pada anak usia 0-30 bulan, ibu hamil, dan ibu menyusui, karena *stunting* terjadi sejak janin hingga anak berusia dua tahun. Periode ini disebut sebagai “periode emas” dan “periode kritis” atau “*window of opportunity*” [Waghmare et al., \(2022\)](#). *Stunting* merupakan permasalahan gizi di Indonesia yang harus dituntaskan secara bersama-sama oleh semua elemen masyarakat. Menurut [Bapennas \(2020\)](#) bahwa faktor penyebab masalah gizi kronis *stunting* pada anak di Indonesia secara langsung dikarenakan status kesehatan masyarakat dan rendahnya asupan gizi. Penyebab permasalahan *stunting* secara langsung menitikberatkan pada masalah gizi, yang berkaitan dengan pemberian makanan bayi dan anak (pengasuhan), faktor yang berhubungan dengan lingkungan sosial, akses kesehatan untuk pencegahan, faktor ketahanan pangan khususnya akses terhadap pangan bergizi (makanan), dan akses kesehatan lingkungan [TNP2K, \(2019\)](#), dan juga tertuang dalam “*The Conceptual Framework of the Determinants of Child Undernutrition*” UNICEF, (2016) dan “*The Underlying Drivers of Malnutrition*” [McGovern et al., \(2017\)](#).

Penyebab secara tidak langsung masalah *stunting* dipengaruhi karena berbagai faktor seperti sistem kesehatan, jaminan sosial, sistem ketahanan pangan, pertanian, pembangunan, pemberdayaan perempuan, faktor perdagangan, globalisasi, urbanisasi, pendapatan dan kesenjangan ekonomi [TNP2K, \(2018\)](#). Permasalahan *stunting* yang terjadi pada usia dini terutama pada periode emas atau pada 1.000 HPK, akan memberikan dampak pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Menurut [Cameron et al., \(2021\)](#) bahwa balita *stunting* menyebabkan 55 juta *Disability-Adjustes Life Years* dan berkontribusi terhadap 15% kematian anak balita di dunia setiap tahun. Dampak yang ditimbulkan selain dampak buruk karena masalah gizi dan status kesehatan terutama pada periode kehamilan, dalam jangka pendek dampak yang dihasilkan dapat berupa gagal tumbuh, terganggunya perkembangan otak, gangguan pertumbuhan fisik, kecerdasan, dan gangguan metabolisme. Sedangkan akibat jangka panjang adalah kualitas kerja yang tidak kompetitif, kekebalan tubuh menurun sehingga jadi mudah sakit, menurunnya kemampuan kognitif dan prestasi belajar, kegemukan, penyakit jantung dan pembuluh darah, dan berisiko tinggi terhadap penyakit diabetes dan stroke [Kementerian Kesehatan, \(2021\)](#).

Melihat dampak yang dapat ditimbulkan dengan adanya *stunting*, berbagai upaya dilakukan sebagai langkah dalam percepatan penurunan *stunting*. Anak usia 0-24 bulan dan ibu hamil merupakan sasaran prioritas dengan langkah yang dilakukan terbagi ke dalam dua intervensi gizi yaitu intervensi spesifik gizi dan intervensi sensitif gizi [Kementerian Kesehatan, \(2018\)](#). Pertama, intervensi spesifik gizi, yang terdiri dari: a) intervensi pendukung, yaitu yang berfokus pada masalah gizi dan kesehatan; b) intervensi prioritas, merupakan intervensi utama yang dilakukan terutama pada sasaran yang terkena dampak paling besar; dan c) intervensi prioritas yang disesuaikan dengan kondisi tertentu seperti pada kondisi darurat bencana [TNP2K, \(2018\)](#). Kedua adalah intervensi sensitif gizi, yang terdiri dari peningkatan akses pangan bergizi; peningkatan kualitas dan akses terhadap pelayanan gizi kesehatan; dan peningkatan penyediaan air bersih dan sarana sanitasi layak. Dengan sasaran intervensi adalah keluarga dan masyarakat terutama yang miskin dan rentan miskin [Kementerian Kesehatan, \(2022\)](#).

Selain upaya intervensi percepatan penurunan *stunting* di atas, pemerintah melakukan upaya penurunan *stunting* melalui Strategi Nasional Percepatan Pencegahan *Stunting* tahun 2018-2024 yang terdiri dari 5 langkah utama [TNP2K, \(2018\)](#). Pertama, memperkuat konvergensi dan sinergi antara pemerintah baik pusat, daerah dan desa terhadap program/kegiatan yang dilakukan. Kedua, meningkatkan akses terhadap ketahanan pangan dan makanan bergizi. Ketiga, memastikan upaya penanggulangan *stunting* menjadi prioritas baik pemerintah pusat hingga daerah dengan melibatkan semua pihak disemua tingkatan. Keempat, memastikan peningkatan akuntabilitas dan mutu layanan, percepatan pembelajaran, serta peningkatan monitoring dan evaluasi. Kelima, perubahan perilaku masyarakat dan meningkatkan kesadaran publik untuk mencegah *stunting*.

## 2. METODE

### 2.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan konfirmatori. Tujuan utamanya adalah mengkonfirmasi atau menguji hipotesis dengan temuan atas analisis dan diskusi. Penelitian dilakukan di Kabupaten Purworejo dengan sampel 250 balita usia 24 bulan hingga 36 bulan. Karakteristik sampel yang utama adalah keterpenuhan rasio balita *stunting* sebesar 15,5% sesuai rasio *stunting* pada populasi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *multi-stage*

random sampling terhadap 16 kecamatan. Hasilnya terpilih 9 kecamatan dengan 26 desa hingga 250 sampel.

## 2.2. Teknik Analisis Data

Ide dasar penelitian ini adalah menguji perbedaan tipologi wilayah dan karakteristik rumah tangga terhadap risiko *stunting*. Variabel-variabel bebas diuji pengaruhnya terhadap variabel terikat menggunakan analisis regresi logistik ordinal [Wooldridge, \(2016\)](#). Hal ini dilakukan untuk menelusuri pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara simultan maupun parsial [Collis & Hussey, \(2014\)](#). Analisis ini memiliki beberapa prosedur untuk memastikan model yang dihasilkan *robust*. Dalam penelitian ini, [Model Persamaan 1](#).

$$Y_i = c + \beta_0 \text{DummyWilayah}_i + \beta_1 \text{LnX1}_i + \beta_2 X2_i + \beta_3 X3_i + \beta_4 X4_i + \beta_5 X5_i + \beta_6 X6_i + \beta_7 X7_i + \beta_8 X8_i + \beta_9 X9_i + \beta_{10} X10_i + \beta_{11} X11_i + \beta_{12} X12_i + e \quad (1)$$

Dimana Y adalah status tinggi balita (Tinggi Badan/Usia), DummyWilayah adalah status lokasi sampel (1 pegunungan, 0 tidak), LnX1 adalah Log netral status ekonomi, X2 adalah pengeluaran pangan anak, X3 adalah usia menikah ayah, dan X4 adalah usia menikah ibu. Selanjutnya, X5 adalah pendidikan ibu, X6 adalah pendidikan ayah, X7 adalah pola asuh, X8 adalah riwayat paritas, dan X9 adalah indeks paritas. Terakhir, X10 adalah tinggi badan ibu, dan X11 adalah pola pangan keluarga, dan X12 adalah partisipasi KB. Atribut atau simbol lainnya adalah  $i$  sebagai identitas data cross sectional,  $c$  merupakan konstanta,  $\beta_0, \dots, \beta_{12}$  adalah koefisien regresi, dan  $e$  adalah *error term*.

Analisis regresi logistik ordinal dalam penelitian ini menggunakan langkah prosedural sebagai berikut:

- a. Uji Asumsi Klasik  
Uji asumsi klasik dilakukan dalam rangka memastikan data variabel penelitian bebas dari gejala dan masalah statistik. Uji ini antara lain uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*, uji multikolinearitas *Variance Inflation Factor*, uji heteroskedastisitas *Spearman 'rho*, dan uji autokorelasi *Durbin Watson*.
- b. Uji Signifikansi Simultan  
Uji signifikansi simultan disebut juga uji model yaitu menguji pengaruh simultan (serentak) seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan dengan *Analysis of Variances (ANOVA)* dengan tingkat signifikansi  $< 0,05$ .
- c. Uji Koefisien Determinan  
Uji koefisien determinan merupakan ukuran *goodness of fit*. Ini menjelaskan kemampuan model persamaan dalam menjelaskan fenomena yang diteliti. Dasar penyimpulannya adalah definitif lemah  $0 > R\text{-square} > 1$  definitif kuat. Jika nilai *R-square* mendekati 1 maka model kuat (*robust*) dan mampu menjelaskan fenomena, begitu sebaliknya.
- d. Uji Signifikansi Parsial  
Uji signifikansi parsial menguji pengaruh setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Dasar penyimpulannya adalah nilai sig.  $< 0,05$  maka variabel bebas disimpulkan berpengaruh terhadap variabel terikat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji asumsi klasik sebagaimana **Tabel 1.** menunjukkan bahwa data lolos uji normalitas dengan sig. Assymp 2-tailed 0,200 ( $> 0,05$ ) sehingga data disimpulkan berdistribusi normal. Di samping itu, uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF pada variabel bebas seluruhnya  $< 10$  maka variabel bebas disimpulkan bebas dari gejala atau masalah multikolinearitas. Begitu pula pada uji heteroskedastisitas, seluruh variabel bebas memiliki sig.  $> 0,05$  pada korelasi bivariat *Spearman 'rho* maka seluruh data disimpulkan lolos uji heteroskedastisitas. Terakhir, uji autokorelasi yang menunjukkan nilai *Durbin Watson* 1,915 terletak diantara  $dL < DW < 4 - dU$  ( $1,571 < DW < 2,220$ ) sehingga data terbebas dari gejala autokorelasi.

**Tabel 1.** Uji Asumsi Klasik

Jenis Uji	Metode	Dasar Penyimpulan	Luaran Analisis	Kesimpulan
Normalitas	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	Sig. $> 0,05$	0,200	Lolos Uji
Multikolinearitas	<i>Variance Inflation Factor</i>	VIF $< 10$	DummyWilayah = 1,134 LnX1 = 1,027; X2 = 2,094; X3 = 1,406; X4 = 1,507; X5 = 1,749; X6 = 1,618; X7 = 1,209; X8 = 1,655; X9 = 1,058; X10 = 1,035; X11 = 3,742; X12 = 3,034	Lolos Uji
Heteroskedastisitas	<i>Spearman 'rho</i>	Korelasi Bivariat Residual dengan X Sig. X $> 0,05$	DummyWilayah = 0,893 LnX1 = 0,057; X2 = 0,209; X3 = 0,811; X4 = 0,456; X5 = 0,658; X6 = 0,778; X7 = 0,918; X8 = 0,958; X9 = 0,857; X10 = 0,417; X11 = 0,983; X12 = 0,997	Lolos Uji
Autokorelasi	<i>Durbin Watson</i>	$dL < DW < 4 - dU$ $1,571 < DW < 2,220$	1,915	Lolos Uji

Sumber: Kalkulasi Peneliti

**Tabel 2.** Uji Signifikansi Simultan dan Koefisien Determinan dengan Model Summary

Model Summary <sup>b</sup>										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change	Durbin-Watson
						F Change	df1	df2		
1	,971 <sup>a</sup>	,942	,939	232,09390	,942	281,053	13	225	,000	1,915
a. Predictors: (Constant), Partisipasi KB, U.M. Ibu, TB Ibu, Ln Status Ekonomi, Dummy Wilayah, Pola Asuh, Indeks Paritas, Pend. Ayah, Pangan Anak, U. M. Ayah, Riwayat Paritas, Pend. Ibu, Pola Pangan Keluarga b. Dependent Variable: Status Tinggi Balita (TB/U)										

Sumber: Kalkulasi Peneliti

Pada **Tabel 2.** menjelaskan bahwa kombinasi seluruh variabel bebas berpengaruh simultan (serentak) terhadap variabel terikat status tinggi balita. Hal ini disimpulkan atas dasar nilai sig. F sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ). Berikutnya, model persamaan penelitian ini sangat kuat menjelaskan fenomena *stunting* yang diukur dengan status tinggi balita sebesar 94,2% (R-square 0,942). Artinya seluruh variabel bebas berpengaruh sebesar 94,2% terhadap *stunting* di Kabupaten Purworejo sedangkan sisanya (5,8%) dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Tabel 3. Uji Signifikansi Parsial

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	783,688	260,759		3,005	,003		
	Dummy Wilayah	-73,906	36,666	-,034	-2,016	,045	,882	1,134
	Ln Status Ekonomi	1,625E-7	,000	,060	3,677	,000	,973	1,027
	Pangan Anak	,003	,000	,883	38,024	,000	,478	2,094
	U.M. Ayah	-11,945	3,996	-,057	-2,990	,003	,711	1,406
	U.M. Ibu	13,139	5,025	,052	2,615	,010	,664	1,507
	Pend. Ibu	-16,175	20,125	-,017	-,804	,422	,572	1,749
	Pend. Ayah	36,540	20,502	,036	1,782	,076	,618	1,618
	Pola Asuh	57,826	38,363	,027	1,507	,133	,827	1,209
	Riwayat Paritas	-3,788	13,661	-,006	-,277	,782	,604	1,655
	Indeks Paritas	-59,998	23,475	-,042	-2,556	,011	,946	1,058
	TB Ibu	,057	,088	,011	,649	,517	,966	1,035
	Pola Pangan Keluarga	84,811	21,357	,123	3,971	,000	,267	3,742
	Partisipasi KB	13,014	11,866	,073	2,614	,010	,330	3,034

a. Dependent Variable: Status Tinggi Balita (TB/U)

Sumber: Kalkulasi Penulis

Tipologi wilayah memegang peran kunci dalam pencegahan *stunting*. Hal ini terbukti bahwa tipologi wilayah pegunungan menyebabkan risiko *stunting* meningkat bagi balita yang lahir di tumbuh di lingkungan tersebut. Tabel 3. menyajikan informasi bahwa koefisien *dummy* wilayah sebesar -73,906 (sig. 0,045) berarti bahwa balita yang tinggal di wilayah pegunungan berisiko *stunting* 73,906% lebih tinggi jika dibandingkan dengan balita yang tinggal di pedesaan dan perkotaan. Hal ini dikarenakan kawasan pegunungan Kabupaten Purworejo merupakan kantong kemiskinan dan terisolasi dari akses ekonomi, pendidikan, dan kesehatan. Penelitian serupa juga terjadi di Afrika Selatan, Ethiopia, Brazil, dan Kawasan Timur Indonesia bahwa isolasi wilayah pegunungan menyebabkan akses ekonomi, kesehatan, dan pangan sulit untuk dijangkau masyarakat Widyaningsih et al., (2022); Bridgman & Fintel, (2022); Belete, (2021); Mulu et al., (2022).

Masalah turunan dari tipologi wilayah adalah status ekonomi rumah tangga. Status ekonomi berpengaruh signifikan ( $0,000 < \alpha < 0,01$ ) positif ( $\beta$  1,625) terhadap status tinggi balita dan berpotensi menurunkan risiko *stunting*. Status ekonomi menjadi penentu kemampuan rumah tangga dalam menyediakan pangan dengan nutrisi yang cukup bagi keluarga. Status ekonomi berpengaruh positif terhadap tinggi badan balita sehingga mengurangi risiko *stunting*. Rumah tangga dengan status ekonomi yang baik akan mampu memilih berbagai alternatif pola pangan sehingga nutrisi bagi ibu dan balita dapat dikelola dengan optimal Belete, (2021). Status ekonomi rumah tangga merupakan batasan anggaran (*budget constrain*) bagi rumah tangga untuk membuat kombinasi dari preferensi konsumsi yang akan diputuskan. Sedangkan, pengeluaran pangan anak berpengaruh signifikan ( $0,000 < \alpha < 0,01$ ) positif ( $\beta$  0,003) terhadap status tinggi balita dan berpotensi menurunkan risiko *stunting*. Kombinasi pangan bagi anak merupakan kemampuan rumah tangga dalam berpikir mengelola sumber daya ekonomi yang dimiliki untuk didistribusikan pada pos pengeluaran pangan anak dan rumah tangga. Dengan semikian, kemampuan rumah tangga dalam

mengelola pengeluaran pangan untuk anak akan berpengaruh positif terhadap status tinggi badan balita dan pencegahan *stunting* Waghmare et al., (2022); Walker et al., (2015).

Risiko *stunting* ditopang oleh kondisi sosial masyarakat misalnya angka menikah dini. Penelitian ini menemukan bahwa usia menikah ibu berpengaruh signifikan ( $0,010 \alpha 0,01$ ) positif ( $\beta$  13,139) terhadap status tinggi balita dan berpotensi menurunkan risiko *stunting*. Ibu yang menikah cukup usia diatas 20 tahun dapat melahirkan dan membesarkan balita lebih sehat dan normal. Sebaliknya, jika ibu menikah usia dini akan berisiko melahirkan balita *stunting*. Semakin muda usia menikah ibu akan mempengaruhi kesehatan kandungan, janin, bayi, dan balita Ayelegn & Zerfu, (2021). Hal ini berkenaan kesiapan fisik ibu hamil yang sebenarnya belum matang dan siap untuk hamil dan melahirkan di usia dini 13-17 tahun Jaacks et al., (2019). Risiko-risiko yang muncul dapat beragam mulai dari bayi lahir meninggal atau bahkan bayi lahir dan tumbuh *stunting* karena faktor kesehatan yang minim sejak dalam kandungan Walker et al., (2015). Sedangkan, usia menikah ayah berpengaruh signifikan ( $0,003 \alpha 0,01$ ) negatif ( $\beta$  -11,945) terhadap status tinggi badan balita. Hal ini kemungkinan adanya sistem sosial patriarki yang masih langgeng terjadi di tengah masyarakat. Ayah dengan usia lebih tua masih berpikir tradisional tanpa perencanaan tentang kehamilan dan nutrisi anak.

Berikutnya adalah indeks paritas yang berpengaruh signifikan ( $0,000 \alpha 0,05$ ) negatif ( $\beta$  -59,998) terhadap status tinggi balita dan meningkatkan risiko *stunting*. Artinya, setiap indeks paritas naik (jumlah anak banyak dan jarak kehamilan rapat) menyebabkan peningkatan risiko *stunting*. Selama proses kehamilan, nutrisi dan energi ibu hamil akan dioptimalkan sepenuhnya untuk tumbuh kembang janin yang ada dalam kandungan. Jarak kehamilan yang terlampau dekat akan meningkatkan risiko balita *stunting*. Jarak kelahiran kurang 2 tahun artinya anak sebelumnya belum menyelesaikan ASI tuntas 2 tahun sehingga nutrisi dasarnya tidak terpenuhi maksimal Mulu et al., (2022). Di samping itu, kondisi paritas dengan jarak yang terlampau dekat dapat menyebabkan perubahan pola dan komposisi pangan yang diberikan pada anak sebelumnya. Hal ini dapat berakibat pada nutrisi anak sebelumnya yang tidak terpenuhi. Kejadian ini seringkali terjadi, bahkan beberapa kasus di Kabupaten Purworejo pun demikian. Anak ke 3 atau ke 4 mengalami *stunting* karena di usia 1 tahun balita ternyata ibu telah hamil lagi anak ke 4 atau ke 5. Anak sebelumnya pasti akan kekurangan nutrisi baik dari ASI maupun MP ASI yang tidak lagi intensif atas asuhan Ibu seperti biasanya. Pendeknya jarak paritas ini biasanya ditentukan oleh penggunaan alat kontrasepsi KB. Menurut studi lapang yang dilakukan peneliti selama penelitian ini, 31% keluarga tidak menggunakan alat kontrasepsi sehingga jarak kelahiran sangat dekat yaitu < 2 tahun. Alat kontrasepsi merupakan metode modern untuk merencanakan dan mengelola kehamilan. Modernitas ini terkadang tidak dapat diterima oleh sebagian masyarakat karena alasan sosial, budaya, patriarki, bahkan keyakinan beragama Vilcins et al., (2018).

Faktor lainnya yang mempengaruhi meningkatnya prevalensi *stunting* adalah pola pangan keluarga berpengaruh signifikan ( $0,000 \alpha 0,01$ ) positif ( $\beta$  84,811) terhadap status tinggi balita. Pola pangan direpresentasikan oleh kombinasi pangan antara karbohidrat, protein, vitamin, mineral, dan nutrisi lainnya. Nutrisi ibu dan rumah tangga menjadi salah satu kendali untuk menangani dan mengurangi risiko *stunting*. Hal ini berupa perbaikan nutrisi rumah tangga sehingga tumbuh kembang ibu dan balita dapat optimal Bayih et al., (2022). Bahkan untuk kasus-kasus tertentu, balita berisiko *stunting* karena tinggi badan ibu pendek yang akan diwariskan, akan dapat diminimalisir risikonya dengan pemenuhan nutrisi selama kehamilan dan setelah kelahiran Randell et al., (2020). Nutrisi ini akan membantu balita untuk tumbuh optimal menjadi balita normal meskipun berangkat dari lahir sebagai penyintas *stunting*.

Terakhir, partisipasi masyarakat dalam menggunakan alat kontrasepsi (program keluarga berencana - KB) berpengaruh signifikan (sig. 0,10  $\alpha$  0,1) positif terhadap status tinggi badan balita. Hal ini mendasari ulasan sebelumnya bahwa KB dapat menjaga jarak kehamilan dan menurunkan paritas sehingga nutrisi balita tercukupi (ASI eksklusif, Makanan Pendamping ASI, dan Pemberian Makanan Tambahan) McGovern et al., (2017). Sayangnya, temuan di lapangan masih banyak rumah tangga yang tidak menggunakan alat kontrasepsi sehingga paritas sangat tinggi. Di wilayah pegunungan, jarang kelahiran banyak yang kurang dari 2 tahun dengan jumlah anak 5 hingga 13 dalam satu rumah tangga. Hal ini jelas berisiko mengalami *stunting* pada satu atau sebagian balita dalam keluarga.

#### 4. KESIMPULAN

*Stunting* sangat berkaitan erat dengan tipologi wilayah. Isolasi wilayah karena akses yang sulit menyebabkan status ekonomi dan layanan kesehatan yang sulit dijangkau masyarakat. Kabupaten Purworejo merupakan satu studi kasus yang dapat menjelaskan fenomena ini. Wilayah pegunungan berisiko tinggi melahirkan dan menumbuhkan balita *stunting*. Di samping itu, faktor status ekonomi dan pengeluaran untuk pangan menjadi penegas bahwa kemiskinan di wilayah pegunungan menyebabkan pendapatan dan konsumsi menjadi terbatas. Persoalan lain di wilayah pegunungan adalah usia menikah ibu yang masih dini, budaya patriarki, dan indeks paritas (jarak kehamilan dan jumlah anak) yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh penggunaan alat kontrasepsi yang belum merata dan optimal di pegunungan. Terakhir adalah pola pangan rumah tangga yang terbatas pada karbohidrat dan sayur. Oleh karena itu, implikasi praktis dari penelitian ini adalah prioritas penanganan *stunting* di wilayah pegunungan dengan pembangunan ekonomi dan kedekatan akses layanan kesehatan.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Ayalign, A., & Zerfu, T. (2021). Household, dietary and healthcare factors predicting childhood stunting in Ethiopia. *Heliyon Journal*, 7 (2021) e06733.
- Bappenas. (2020). *Bedah Anggaran Kesehatan*. Jakarta: Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Kementerian PPN/Bappenas.
- Bayih, M. T., Arega, Z., & Motbainor, A. (2022). Nutritional status of 6–59 months of age children is not significantly varied of age children gardening practices in Zege, North West Ethiopia, 2020: community based comparative study. *BMC Pediatrics*, (2022) 22:221.
- Beckstead et al, E. (2020). Using technology to access health information: greater WASH knowledge/behaviors in Indonesian mothers. *European Journal of Public Health*, 30 (5).
- Belete, G. Y. (2021). Children's multidimensional deprivation, monetary, poverty and undernutrition in Ethiopia. *Rev Econ Household*, 114-132-138.
- Bridgman, G., & Fintel, D. v. (2022). Stunting, double orphanhood and unequal access to public services in democratic South Africa. *Economics and Human Biology*, 44 (2022) 101076.
- Budge, S., Parker, A., & Hutching, P. T. (2021). Impact of contaminated household environment on stunting in children aged. *Nutrition Reviews*, 77 \*4): 240-253.
- Bulkis et al, S. (2021). Relationship between rice farmers household food security and stunting incidence in Enrekang Regency. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* , 807 (032078).

- Cameron et al, L. (2021). Childhood stunting and cognitive effects of water and sanitation in Indonesia. *Economics and Human Biology*, 40, 100944.
- Cao, S., Xie, M., & Jia, C. (2022). Household second-hand smoke exposure and stunted growth among Chinese school-age children. *Environmental Technology & Innovation*, 27 (2022) 102521.
- Collis, J., & Hussey, R. (2014). *Business Research: A Practical Guide fo Undergraduate & Postgraduate Student*. London: Sffron House.
- Daines et al, C. (2020). Exposure to a National Communication Campaign to Prevent Stunting in Indonesia. *European Journal of Public Health*, 30 (5).
- Jaacks et al, L. M. (2019). Association of prenatal pesticide exposures with adverse pregnancy Association of prenatal pesticide exposures with adverse pregnancy. *Environmental International Journal*, 133 (2019) 105243.
- Kementerian Kesehatan. (2018). *Situasi balita pendek (stunting) di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi, Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan. (2022, Oktober 08). *Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Retrieved from Kementerian Kesehatan: <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/obesitas/page/14/apakah-berat-badan-anda-sudah-ideal-berikut-ini-tabel-berat-badan-yang-disarankan-untuk-wanita>
- McGovern, M. E., Krishna, A., Aguayo, V. M., & Subramanian, S. (2017). A review od the evidence linking child stunting to economic outcomes. *International Journal of Epidemiology*, 1-21.
- Mulu, N., Mohammed, B., Woldie, H., & Shitu, K. (2022). Determinants of stunting and wasting in street children in Northwest Ethiopia: A community-based study. *Nutrition Journal*, 94 (2022) 111532.
- Quamme, S. H., & Iversen, P. O. (2022). Prevalence of child stunting in Sub-Saharan Africa and its risk factors. *Clinical Nutrition Open Science*, 42 (2022) 49-61.
- Randell, H., Gray, C., & Grace, K. (2020). Stunted from the start: Early life weather conditions and child undernutrition in Ethiopia. *Social Science & Medicine*, 261 (2020) 113234.
- TNP2K. (2018). *Strategi nasional percepatan pencegahan anak kerdil (stunting) periode 2018-2024*. Jakarta: Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan.
- UNICEF. (2016). *Child stunting, hidden hunger and human capital in South Asia: Implications for sustainable development post 2015*. New York: UNICEF.
- Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. (2018). Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting: A Systematic Review of the Literature. *Annals of Global Health*, 84 (4), pp. 551-562.
- Waghmare, H., Chauhan, S., & Sharma, S. K. (2022). Prevalence and determinants of nutritional status among woman and children in Pakistan. *BMC Public Health*, (2022) 22:766.
- Walker et al, S. P. (2015). Early Childhood Stunting Is Associated with Lower Developmental Levels in the Subsequent Generation of Children. *The Journal of Nutrition* , doi:10.3945/jn.114.200261.
- Wendt et al, A. (2021). Are children in female-headed households at a disadvantage? An analysis of immunization coverage and stunting prevalence: in 95 low- and middle-income countries. *SSM - Population Health*, 15 (2021) 100888.
- WHO. (2013). *Childhood Stunting: Challenges and Opportunity*. Geneva: WHO.

- WHO. (2018). *Reducing stunting in children: equity considerations for achieving the Global Nutrition Targets 2025*. Geneva: World Health Organization.
- Widyaningsih et al, V. (2022). Determinants of socioeconomic and rural-urban disparities in Stunting Evidence from Indonesia. *Rural and Remote Health*, 22 (1).
- Wooldridge, J. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach (Sixth Edition)*. Boston: Cengage Learning.
- Yaya et al, S. (2022). Household structure, maternal characteristics, and children's stunting in sub-Saharan Africa: evidence from 35 countries. *International Health*, 14: 381-389.