



FAKTOR PENYEBAB STUNTING DI INDONESIA: ANALISIS DATA SEKUNDER DATA SSGI TAHUN 2021

FACTORS CAUSING STUNTING IN INDONESIA: 2021 SSGI SECONDARY DATA ANALYSIS

Amanda Adityaningrum^{1*}, Nikmatisni Arsad², Herlina Jusuf³

¹Departemen Statistika, Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo

^{2,3}Jurusan Kesehatan Masyarakat, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo

Article Info :

DOI : [10.56796/jje.v2i1.21542](https://doi.org/10.56796/jje.v2i1.21542)

Received March 3 2023;

Accepted April 2 2023;

Published April 24 2023.

*Correspondence author:

Amanda Adityaningrum,
Departemen Statistika, Jurusan
Matematika, Fakultas
Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas
Negeri Gorontalo.

e-mail: amanda@ung.ac.id

Abstrak

Salah satu malnutrisi dengan prevalensi tertinggi di Indonesia adalah stunting pada bayi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang diduga merupakan penyebab kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Data yang digunakan merupakan data sekunder, jenis data cross-section, dimana populasi dan sampel yang digunakan merupakan variabel yang diduga memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada tahun 2021 di seluruh provinsi di Indonesia. Jumlah observasi, yaitu sebanyak 34 observasi. Variabel dependen pada penelitian adalah angka kejadian stunting, sedangkan variabel independen adalah presentase balita dengan BBLR, rata-rata pengeluaran perkapita sebulan, presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak, dan presentase RT dengan akses terhadap air minum layak. Teknik analisis yang digunakan, yaitu analisis univariat (analisis deskriptif), analisis bivariat (analisis korelasi pearson), dan analisis multivariat (analisis regresi linier). Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa presentase balita dengan BBLR dan rata-rata pengeluaran perkapita sebulan berpengaruh signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021.

Kata Kunci : Stunting; Berat Badan Lahir Rendah; Pengeluaran per Bulan; Korelasi Pearson; Regresi Linier

Abstract

In Indonesia, stunting is one of the most prevalent forms of malnutrition. This study seeks to identify the factors suspected to cause stunting in Indonesia by 2021. The data used are secondary, cross-sectional data, in which the population and sample are variables suspected of having significant relationships with stunting incidences in all provinces of Indonesia by 2021. There were a total of 34 observations. The study's dependent variable was stunting incidence. Meanwhile, the independent variables were the percentage of under-fives with LBW, the average monthly per capita expenditure, the rate of households with access to proper sanitation, and the percentage of households with access to adequate drinking water. An analysis was conducted using univariate analyses (descriptive analyses), bivariate analyses (Pearson correlation analyses), and multivariate analyses (linear regression analyses). The Pearson correlation test indicated that the percentage of under-fives with LBW, the average monthly per capita expenditure, and the rate of households with access to proper sanitation



significantly correlate with stunting incidence in Indonesia by 2021. Furthermore, multiple linear regression analysis results indicated that the prevalence of stunting in Indonesia by 2021 is significantly affected by the percentage of under-fives with LBW, the average monthly per capita expenditure.

Keywords : *Stunting; Low Birth Weight; Monthly Expenditure; Person Correlation; Linear Regression*

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC-BY-NC) 4.0 International License.
Copyright © 2021 Author(s)

PENDAHULUAN

Tujuan kedua dari *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah menciptakan dunia tanpa kelaparan pada tahun 2030. Target dari SDGs ini adalah pada tahun 2030, mengakhiri segala bentuk malnutrisi, dan pada tahun 2035, stunting dan wasting pada anak di bawah 5 tahun, dan kebutuhan nutrisi remaja perempuan, ibu hamil dan menyusui, serta lansia.¹ Malnutrisi pada anak-anak merupakan masalah berkelanjutan pada banyak negara berkembang.²

Salah satu malnutrisi dengan prevalensi tertinggi di Indonesia adalah stunting pada bayi.³ Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang memiliki prevalensi stunting tertinggi kelima di dunia dan merupakan negara yang memiliki angka stunting relatif tinggi dibandingkan dengan negara berpendapatan menengah lainnya.^{4,5} Hingga tahun 2021, hanya enam provinsi yang angka stuntingnya lebih rendah dari standar yang ditentukan oleh WHO (*World Health Organization*), sebesar 20%, yaitu Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Lampung, Kepulauan Riau, DI Yogyakarta, DKI Jakarta, dan Bali.⁶

Stunting merupakan kondisi ketika anak di bawah lima tahun (balita) memiliki panjang atau tinggi badan kurang dari usianya, dimana kondisi ini diakibatkan oleh kekurangan gizi yang berulang atau berlangsung secara kontinu pada jangka waktu yang lama, infeksi, dan stimulasi psikososial yang kurang.^{2,7,8} Anak dengan kondisi stunting lebih mungkin mengalami tingkat kematian, morbiditas, dan perkembangan kognitif dan

motorik yang kurang optimal.⁹ Selain itu, stunting dapat menurunkan produktivitas orang dewasa dan menghasilkan generasi masa depan yang kerdil, mengakibatkan kurangnya sumber daya manusia yang memadai.¹⁰ Sehingga untuk mengatasi masalah ini, penting untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian stunting. Hal ini disebabkan karena hingga saat ini, penelitian tentang stunting didominasi oleh analisis literatur (seperti *meta-analysis*) atau analisis hubungan (seperti *chi-square test*).

Stunting disebabkan oleh berbagai faktor. Pada penelitian tentang stunting sebelumnya diperoleh bahwa BBLR (Berat Badan Lahir Rendah),¹¹⁻²⁰ pengeluaran keluarga,²¹ akses terhadap sanitasi yang layak^{14,15,19,22,23} dan akses terhadap air minum yang layak memiliki hubungan terhadap stunting.^{19,22-24} Sehingga, variabel-variabel tersebut akan digunakan pada penelitian ini sebagai faktor-faktor yang diduga memiliki hubungan terhadap kejadian stunting.

Analisis statistik seringkali digunakan saat peneliti melakukan studi klinis untuk menyelidiki faktor yang signifikan berkaitan dengan penyakit atau perawatan pasien.²⁵ Salah satu analisis statistik yang dapat digunakan untuk menentukan faktor-faktor kejadian stunting adalah analisis regresi. Analisis ini sering digunakan untuk menganalisis data penelitian kesehatan, terutama studi observasional, termasuk mengidentifikasi hubungan antara beberapa faktor, hasil penyakit, dan faktor prognostik.^{25,26} Analisis ini melibatkan pemilihan jenis model, pemilihan variabel

independen, pengkodean variabel, memutuskan seberapa fleksibel asosiasi variabel kontinu dengan hasil yang harus dimodelkan, dan pelaporan model.²⁶

Saat ini penelitian tentang kasus stunting menggunakan analisis regresi, diantaranya adalah analisis regresi logistik^{7,8,10,16,17,20,27-31} dan analisis regresi linier^{24,32-34}. Untuk analisis regresi logistik membutuhkan variabel dependen biner atau data kategorik, sedangkan regresi linier dibutuhkan variabel dependen kontinu. Pada penelitian ini, digunakan variabel dependen kontinu, sehingga analisis yang dilakukan adalah regresi linier. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang diduga merupakan penyebab kejadian stunting di Indonesia tahun 2021.

METODE

Data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari Buku Saku Hasil SSGI (Studi Status Gizi Indonesia) tahun 2021, Publikasi BPS (Badan Pusat Statistik) tahun 2021, dan Website BPS. Data tersebut merupakan data *cross-section*, dimana populasi dan sampel yang digunakan merupakan variabel yang diduga memiliki hubungan signifikan dengan kejadian stunting pada tahun 2021 di seluruh provinsi di Indonesia. Sehingga jumlah observasi pada penelitian ini, yaitu sebanyak 34 observasi.

Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini adalah angka kejadian stunting (Y). Sedangkan, variabel independen yang digunakan pada penelitian ini adalah presentase balita dengan BBLR (X_1), rata-rata pengeluaran perkapita sebulan (X_2), presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak (X_3), dan presentase RT dengan akses terhadap air minum layak (X_4). Proses analisis data diolah menggunakan *software* R-Studio.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu analisis univariat (berupa analisis deskriptif), analisis bivariat (berupa

analisis hubungan), dan analisis multivariat (berupa analisis pengaruh). Analisis univariat digunakan untuk mengetahui deskripsi karakteristik setiap variabel penelitian.³⁵

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson*. Korelasi ini merupakan ukuran hubungan linier antara dua variabel acak yang berdistribusi normal, dimana H_0 ditolak ($p\text{-value} < \alpha$) artinya terdapat hubungan signifikan antara variabel dependen dan independen.³⁶

Analisis multivariat pada penelitian ini menggunakan analisis regresi linier. Jenis analisis regresi linier yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda, dimana merupakan perluasan dari regresi linier sederhana untuk mempelajari efek dari beberapa variabel independen pada satu variabel dependen.^{25,37,38} Beberapa asumsi yang harus dipenuhi, pada analisis ini, yaitu: (a) variabel independen tidak boleh saling berkorelasi; (b) residual saling bebas; (c) residual memiliki variansi tetap; dan (d) residual berdistribusi normal.^{34,37,39}

HASIL

a. Analisis Univariat

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil dari analisis univariat berupa statistika deskriptif dari variabel penelitian. Hasil disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa untuk angka kejadian stunting (Y) di Indonesia pada tahun 2021, nilai terendah adalah sebesar 14,42, sedangkan nilai tertinggi mencapai 43,82. Untuk presentase balita dengan BBLR (X_1) di Indonesia tahun 2021 diketahui bahwa nilai terendah adalah sebesar 4,5%, sedangkan nilai tertinggi adalah sebesar 10,3%. Untuk rata-rata pengeluaran perkapita sebulan (X_2) di Indonesia tahun 2021 diketahui bahwa nilai terendah adalah sebesar Rp. 840.359, sedangkan nilai tertinggi mencapai Rp. 2.336.429. Untuk presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak (X_3) di Indonesia

**Tabel 1. Statistika Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	Mean	Median	Minimum	Maximum
Y	27,960	27,890	14,420	43,820
X ₁	6,870	7,100	4,500	10,300
X ₂	1.288.077	1.188.904	840.359	2.336.429
X ₃	84,060	85,050	57,000	96,800
X ₄	69,360	69,600	42.400	94.500

Sumber: Data Sekunder, 2021

tahun 2021 diketahui bahwa nilai terendah adalah sebesar 57%, sedangkan nilai tertinggi adalah sebesar 96,8%. Untuk presentase RT dengan akses terhadap air minum layak (X₄) di Indonesia tahun 2021 diketahui bahwa nilai terendah adalah sebesar 42,4%, sedangkan nilai tertinggi adalah sebesar 94,50%.

b. Analisis Bivariat

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil dari analisis bivariat menggunakan uji korelasi *Pearson* dari variabel dependen (Y) dan seluruh variabel independen (X₁, X₂, X₃, dan X₄) untuk kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji Korelasi *Pearson* Variabel Dependen dan Variabel Independen

Variabel	Nilai korelasi	p-value
X ₁	0,472	0,005*
X ₂	-0.622	0,000*
X ₃	-0.445	0,008*
X ₄	-0.335	0,053

Sumber: Data Sekunder, 2021

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa untuk uji korelasi dari variabel Y dan X₁ menunjukkan p-value (0,005) < α (0,05), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 dengan presentase balita dengan BBLR. Selanjutnya, untuk uji korelasi dari variabel Y dan X₂ menunjukkan p-value (0,000) < α (0,05), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 dengan rata-rata pengeluaran perkapita sebulan. Lebih

lanjut, untuk uji korelasi dari variabel Y dan X₃ menunjukkan p-value (0,008) < α (0,05), artinya terdapat hubungan yang signifikan antara angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 dengan presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak. Sedangkan, untuk uji korelasi dari variabel Y dan X₄ menunjukkan p-value (0,053) > α (0,05), artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 dengan presentase RT dengan akses terhadap air minum layak.

C. Analisis Multivariat

Dari hasil analisis multivariat diperoleh bahwa variabel presentase RT dengan akses terhadap air minum layak tidak memiliki hubungan signifikan dengan dan angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Sehingga, variabel presentase RT dengan akses terhadap air minum layak dikeluarkan dari proses analisis selanjutnya, yaitu analisis regresi linier berganda.

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, yaitu variabel independen tidak saling berkorelasi, dimana jika asumsi ini tidak terpenuhi maka terjadi kondisi yang disebut sebagai multikolinearitas. Kondisi ini dapat dideteksi dengan menggunakan nilai *Variance Influence Factor* (VIF), dengan H_0 ditolak jika nilai VIF lebih dari 10.^{34,37,39} Hasil uji multikolinearitas disajikan pada Gambar 1.

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa nilai VIF untuk variabel presentase balita dengan BBLR, rata-rata pengeluaran perkapita sebulan, dan presentase RT dengan akses terhadap

sanitasi layak memiliki nilai VIF kurang dari 10. Hal ini berarti antar variabel independen tidak saling berkorelasi.

```
> vif(stuntingreg)
      BBLR Pengeluaran      Sanitasi
1.050280  1.095418  1.138406
```

Gambar 1. Hasil Uji Multikolinearitas menggunakan Software R-Studio

Sehingga, analisis dilanjutkan dengan estimasi model regresi linier berganda. Hasil estimasi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Estimasi Model Regresi Linier Berganda

Variabel	B	t	p-value
Intersep	42,740	4,860	0,000*
X ₁	1,774	3,164	0,004*
X ₂	0,000	-4,325	0,000*
X ₃	-0,146	-1,694	0,101
F	14,81 (p-value = 0,000)		
R-Square	60%		

Sumber: Data Sekunder, 2021

Pada analisis regresi linier berganda dilakukan dua uji, yaitu uji *F* dan uji *t*. Uji *F* pada analisis regresi linier berganda disebut juga sebagai uji simultan yang digunakan untuk menentukan signifikansi keseluruhan persamaan regresi, dimana *H*₀ ditolak artinya minimal terdapat satu variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan, uji *t* pada analisis regresi linier berganda disebut juga sebagai uji parsial yang digunakan untuk menentukan signifikansi dari masing-masing koefisien regresi secara terpisah, dimana *H*₀ ditolak berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.^{34,40}

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa untuk uji *F* diperoleh *p-value* (0,000) < α (0,05), artinya terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Lebih lanjut, untuk uji *t* menunjukkan

bahwa variabel independen X₃ dan variabel dependen Y memiliki nilai *p-value* (0,101) > α (0,05), artinya presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak tidak berpengaruh secara signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Sehingga, analisis regresi linier berganda dilakukan kembali untuk memperoleh estimasi dari model regresi tanpa variabel X₃. Hasil estimasi tanpa variabel X₃ disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Estimasi Model Regresi Linier Berganda Tanpa Variabel X₃

Variabel	B	t	p-value
Intersep	30,820	5.675	0.000*
X ₁	1,961	3.466	0.002*
X ₂	-1,268x10 ⁻⁵	-4.856	0.000*
F	19,6 (p-value = 0,000)		
R-Square	56%		

Sumber: Data Sekunder, 2021

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa untuk uji *F* diperoleh *p-value* (0,000) < α (0,05), artinya terdapat minimal satu variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Lebih lanjut, untuk uji *t* menunjukkan bahwa kedua variabel independen dan variabel dependen Y memiliki nilai *p-value* < α (0,05), artinya terdapat presentase balita dengan BBLR dan rata-rata pengeluaran perkapita sebulan berpengaruh secara signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Jadi, model regresi linier berganda untuk kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 adalah sebagai berikut.

$$y = 30,820 + 1,961X_1 - 1,268x10^{-5}X_2 + \varepsilon$$

Terdapat tiga asumsi yang harus dipenuhi pada residual (ε) model regresi linier berganda. Asumsi pertama, yaitu residual saling bebas, dimana jika asumsi ini tidak terpenuhi maka terjadi kondisi yang disebut sebagai autokorelasi^{34,37}. Kondisi ini dapat dideteksi dengan uji *Durbin-*



Watson, dengan H_0 ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$ ^{34,37,39}. Hasil uji autokorelasi disajikan pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2 diketahui bahwa $p\text{-value}$ (0,342) $> \alpha$ (0,005), sehingga disimpulkan residual saling bebas.

```
> dwtest(stuntingreg)

Durbin-Watson test

data: stuntingreg
DW = 1.8823, p-value = 0.3416
alternative hypothesis: true autocorrelation is gre
```

Gambar 2. Hasil Uji Autokorelasi menggunakan Software R-Studio

Asumsi selanjutnya, yaitu residual memiliki variansi tetap, dimana jika asumsi ini tidak terpenuhi maka terjadi kondisi yang disebut sebagai heterokedastisitas.^{34,37} Kondisi ini dapat dideteksi dengan uji *Glejser*, dengan H_0 ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$ ³⁹. Hasil uji heterokedastisitas disajikan pada Gambar 3.

```
> glejser(stuntingreg)
# A tibble: 1 x 4
  statistic p.value parameter alternative
  <dbl> <dbl> <dbl> <chr>
1 0.793 0.673 2 greater
```

Gambar 3. Hasil Uji Heterokedastisitas menggunakan Software R-Studio

Berdasarkan Gambar 3 diketahui bahwa $p\text{-value}$ (0,673) $> \alpha$ (0,005), sehingga disimpulkan residual memiliki variansi tetap.

Asumsi terakhir, yaitu residual berdistribusi normal, disebut juga sebagai uji normalitas^{34,37}. Kondisi ini dapat dideteksi dengan uji *Saphiro-Wilks*, dengan H_0 ditolak jika $p\text{-value} < \alpha$ ³⁹. Hasil uji normalitas disajikan pada Gambar 4.

```
> shapiro.test(stuntingreg$residuals)

Shapiro-wilk normality test

data: stuntingreg$residuals
W = 0.98771, p-value = 0.9611
```

Gambar 4. Hasil Uji Distribusi Normal menggunakan Software R-Studio

Berdasarkan Gambar 4 diketahui bahwa $p\text{-value}$ (0,961) $> \alpha$ (0,005), maka H_0 gagal ditolak, sehingga disimpulkan residual berdistribusi normal.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis multivariat tentang angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 menunjukkan bahwa presentase balita dengan BBLR berpengaruh secara signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 ($p\text{-value} = 0,002$) dengan koefisien regresi (B) sebesar 1,961. Hal ini berarti bahwa, jika presentase balita dengan BBLR naik sebesar satu satuan, dan rata-rata pengeluaran perkapita sebulan tetap, maka angka kejadian stunting akan naik sebesar 1,961.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, yaitu diperoleh balita dengan BBLR berpengaruh secara signifikan terhadap angka kejadian stunting.^{13,16-18,20} BBLR merupakan faktor yang paling dominan untuk anak yang baru menderita stunting, dimana BBLR diduga dapat disebabkan karena kekurangan gizi kronis bahkan sebelum masa kehamilan.¹⁸ Diketahui bahwa berat badan merupakan salah satu variabel independen pada angka kejadian stunting, dimana jika dibandingkan dengan balita dengan berat lahir normal, balita dengan BBLR lebih cenderung mengalami gagal tumbuh.^{16,18,20} Selain itu, anak dengan BBLR memiliki daya tahan tubuh yang rendah, sehingga mudah terserang penyakit, serta mengalami stunting dan wasting.^{16,20} Di Indonesia, faktor sosio-demografi (seperti usia dan sosio-ekonomi) dan lingkungan (seperti paparan asap rokok dan tempat tinggal) merupakan beberapa faktor risiko BBLR.¹⁷

Lebih lanjut, hasil analisis multivariat tentang angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 juga menunjukkan bahwa rata-rata pengeluaran perkapita sebulan berpengaruh secara signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 ($p\text{-value} = 0,000$)

dengan koefisien regresi (B) sebesar $-1,268 \times 10^{-5}$. Hal ini berarti bahwa, jika rata-rata pengeluaran perkapita sebulan naik sebesar satu satuan, dan presentase balita dengan BBLR tetap, maka angka kejadian stunting akan turun sebesar $-1,268 \times 10^{-5}$ (atau sebesar -0.00001268).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya, yaitu diperoleh bahwa rata-rata pengeluaran per kapita RT untuk makanan berpengaruh signifikan terhadap stunting untuk konsumsi, baik konsumsi makanan ataupun bukan makanan.²¹ Diketahui pula bahwa antara pengeluaran keluarga dengan pendapatan memiliki hubungan, dimana jika semakin terpenuhinya kebutuhan dalam hidup maka tingkat kesejahteraannya keluarga dapat dikatakan meningkat.^{41,42} Penelitian sebelumnya juga menyatakan bahwa kejadian stunting memiliki hubungan dengan status perekonomian keluarga, dimana keluarga yang status ekonominya kurang atau tidak memiliki pendapatan tetap akan mempunyai daya beli yang kurang terhadap makanan bergizi baik sehingga beresiko mengalami kekurangan gizi.^{12,14,16,24} Selain stunting, status ekonomi keluarga juga memiliki hubungan signifikan dengan kejadian wasting, dimana diperoleh bahwa RT dengan status ekonomi rendah akan memiliki resiko lebih besar mengalami wasting.¹⁶

Pada analisis multivariat juga diperoleh nilai *R-Square* sebesar 56%. Nilai *R-square* disebut juga sebagai koefisien determinasi yang digunakan untuk mengukur kesesuaian model regresi yang nilainya berkisar antara 0% hingga 100%, dimana jika mendekati 100% maka menghasilkan prediksi yang sesuai dari variabel dependen.^{37,40} Sehingga, *R-Square* model regresi pada hasil penelitian memiliki arti bahwa 56 persen variasi perubahan angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021 dipengaruhi oleh variasi presentase balita dengan BBLR dan rata-rata pengeluaran perkapita sebulan, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variasi variabel di luar model (variabel lain yang tidak

diteliti pada penelitian ini).

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis uji korelasi *Pearson* menunjukkan bahwa presentase balita dengan BBLR, rata-rata pengeluaran perkapita sebulan, presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak memiliki hubungan signifikan dengan angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Untuk hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa presentase balita dengan BBLR dan rata-rata pengeluaran perkapita sebulan berpengaruh signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Sedangkan, presentase RT dengan akses terhadap sanitasi layak tidak berpengaruh signifikan terhadap angka kejadian stunting di Indonesia tahun 2021. Nilai *R-Square* dari model regresi linier berganda adalah sebesar 56%.

UCAPAN TERIMA KASIH

-

DAFTAR PUSTAKA

1. Sustainable Development Goals. Zero Hunger.
2. Devi Artanti G, Fidesrinur, Garzia M. Stunting and Factors Affecting Toddlers in Indonesia. JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini. 2022 Apr 30;16(1):172–85.
3. Zaleha S, Idris H. Implementation of Stunting Program in Indonesia: A Narrative Review. Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia. 2022 Jun 30;10(1):143–51.
4. Anggryni M, Mardiah W, Hermayanti Y, Rakhmawati W, Ramdhanie GG, Mediani HS. Faktor Pemberian Nutrisi Masa Golden Age dengan Kejadian Stunting pada Balita di Negara Berkembang. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. 2021 Jan 9;5(2):1764–76.

5. BPS RI, Kemenkes RI. Laporan Pelaksanaan Integrasi Susenas Maret 2019 Dan SSGBI Tahun 2019. Indonesia; 2019.
6. Kemenkes RI. Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota. 2021.
7. Angkat AH. Penyakit Infeksi dan Praktek Pemberian MP-ASI Terhadap Kejadian Stunting Pada Anak Usia 12-36 Bulan di Kecamatan Simpang Kiri Kota Subulussalam. *Jurnal Dunia Gizi*. 2018 Nov 15;1(1):52.
8. Laksono AD, Wulandari RD, Amaliah N, Wisnuwardani RW. Stunting among children under two years in Indonesia: Does maternal education matter? Sato MO, editor. *PLOS ONE*. 2022 Jul 25;17(7):e0271509.
9. Vaivada T, Akseer N, Akseer S, Somaskandan A, Stefopoulos M, Bhutta ZA. Stunting in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2020 Sep;112:777S-791S.
10. Sjarif DR, Yuliarti K, Iskandar WJ. Daily consumption of growing-up milk is associated with less stunting among Indonesian toddlers. *Medical Journal of Indonesia*. 2019 May 8;28(1):70–6.
11. Supriyanto Y, Paramashanti BA, Astiti D. Berat badan lahir rendah berhubungan dengan kejadian stunting pada anak usia 6-23 bulan. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*. 2018 Jan 16;5(1):23.
12. Yanti ND, Betriana F, Kartika IR. Faktor Penyebab Stunting Pada Anak: Tinjauan Literatur. *REAL in Nursing Journal*. 2020 May 1;3(1):1.
13. Insani HM. Stunting in Indonesia: Why is it Increasing? *Journal of Applied Food and Nutrition*. 2020 Dec 13;1(2):67–72.
14. Halim F, Ermianti E, Sari EA. Factors of Stunting in Toddlers: A Literature Review. *Journal of Nursing Care*. 2021 Feb 13;4(1).
15. Marlina H, Triana A, Fanora E. Causes of Stunting in Toddlers: Literature Review. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*. 2022 Jan 17;138–42.
16. Rahayu RM, Pamungkasari EP, Wekadigunawan C. The Biopsychosocial Determinants of Stunting and Wasting in Children Aged 12-48 Months. *Journal of Maternal and Child Health*. 2018;03(02):105–18.
17. Sulistianingsih A, Sari R. ASI Eksklusif dan Berat Lahir berpengaruh terhadap Stunting pada Balita 2-5 Tahun di Kabupaten Pesawara. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2018 Oct 29;15(2):45.
18. Siswati T, Hookstra T, Kusnanto H. Stunting among children Indonesian urban areas: What is the risk factors? *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia (Indonesian Journal of Nutrition and Dietetics)*. 2020 Aug 27;8(1):1.
19. Wicaksono RA, Arto KS, Mutiara E, Deliana M, Lubis M, Batubara JRL. Risk factors of stunting in Indonesian children aged 1 to 60 months. *Paediatrica Indonesiana*. 2021 Jan 24;61(1):12–9.
20. Mayang Sari Ayu, Meri Susanti, Tezar Samekto Durungan. A Stunting Risk Model Based on Children's Parenting Style. *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*. 2023 May 9;2(2):578–83.
21. Pangaribuan ACA, Dhanutama KD, Wijaya MO, Navasha PT, Nooraeni R. Analisis Determinan Balita Pendek dan Sangat Pendek di Indonesia 2015-2018 dengan Regresi Data Panel. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*. 2020 Apr 28;8(2):56–61.
22. Beal T, Tumilowicz A, Sutrisna A, Izwardy D, Neufeld LM. A review of child stunting determinants in Indonesia. *Maternal & Child Nutrition*. 2018 Oct 17;14(4):e12617.
23. Mulyaningsih T, Mohanty I, Widyaningsih V, Gebremedhin TA, Miranti R, Wiyono VH.

- Beyond personal factors: Multilevel determinants of childhood stunting in Indonesia. Metwally AM, editor. PLOS ONE. 2021 Nov 19;16(11):e0260265.
24. Pitoyo AJ, Saputri A, Agustina RE, Handayani T. Analysis of Determinan of Stunting Prevalence among Stunted Toddlers in Indonesia. *Populasi*. 2022 Jun 28;30(1):36.
 25. Bzovsky S, Phillips MR, Guymer RH, Wykoff CC, Thabane L, Bhandari M, et al. The clinician's guide to interpreting a regression analysis. *Eye*. 2022 Sep;36(9):1715–7.
 26. Wallisch C, Bach P, Hafermann L, Klein N, Sauerbrei W, Steyerberg EW, et al. Review of guidance papers on regression modeling in statistical series of medical journals. Mathes T, editor. PLOS ONE. 2022 Jan 24;17(1):e0262918.
 27. Priyanti S, Syalfina AD. Social Determinant of Stunting Among Under Five Children. *Jurnal Kebidanan*. 2018 Aug 5;7(2):95.
 28. Anggraini ND. Analisis Faktor Resiko Kejadian Stunting pada Anak Usia 12–59 Bulan di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Medical Technology and Public Health Journal*. 2019 Mar 19;3(1):86–93.
 29. Titaley CR, Ariawan I, Hapsari D, Muasyaroh A, Dibley MJ. Determinants of the Stunting of Children Under Two Years Old in Indonesia: A Multilevel Analysis of the 2013 Indonesia Basic Health Survey. *Nutrients*. 2019 May 18;11(5):1106.
 30. Wicaksono F, Harsanti T. Determinants of Stunted Children in Indonesia: A Multilevel Analysis at the Individual, Household, and Community Levels. *Kesmas: National Public Health Journal*. 2020 Feb 1;15(1):48.
 31. Rifka N, Idris H. Factors Associated with the Use of Traditional Health Services in Indonesia: A Secondary Analysis of the Indonesian Basic Health Research. *Makara Journal of Health Research*. 2023;
 32. Randani AI, Baliwati YF, Sukandar D, Tanzaha I. 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*. 2022 Mar 27;17(1):57–66.
 33. Carrolina R. Hubungan Angka Rawan Pangan dan Prevalensi Stunting di Indonesia Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Terpadu*. 2020;4(1):1–7.
 34. Mufidah IM, Basuki H. Analisis Regresi Linier Berganda untuk Mengetahui Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Stunting di Jawa Timur. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*. 2023;3(3):51–9.
 35. Jusuf H, Adityaningrum A, Yunus R. Determinan Kejadian Gastritis Pada Mahasiswa. *Jambura Health and Sport Journal*. 2022 Aug 29;4(2):108–18.
 36. Schober P, Boer C, Schwarte LA. Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation. *Anesth Analg*. 2018 May;126(5):1763–8.
 37. Trunfio TA, Scala A, Giglio C, Rossi G, Borrelli A, Romano M, et al. Multiple regression model to analyze the total LOS for patients undergoing laparoscopic appendectomy. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 2022 Dec 24;22(1):141.
 38. Ali P, Younas A. Understanding and interpreting regression analysis. *Evidence Based Nursing*. 2021 Oct;24(4):116–8.
 39. Akolo IR, Nadjamuddin A. Analisis Regresi Robust Estimasi Least Trimmed Square dan Estimasi Maximum Likelihood pada Pemodelan IPM di Pulau Sulawesi. *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains dan Teknologi*. 2022 Oct 31;10(2):211–21.
 40. Skiera B, Reiner J, Albers S. Regression Analysis. In: *Handbook of Market Research*. Cham: Springer International Publishing; 2018. p. 1–29.



-
41. Wahbi AA, Syahrudi S, Ariwibowo P. Pengaruh Pendapatan Terhadap Kesejahteraan Keluarga Pada Industri Konveksi Di Kampung Bulak Timur Depok Jawa Barat. Referensi : Jurnal Ilmu Manajemen dan Akuntansi. 2020 Jun 30;8(1):52.
 42. Tilome AA, Poiyo A. Analisis Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Di Desa Batuloreng Kecamatan Bongomeme Kabupaten Gorontalo. Akademika. 2022;11(2).