

PENGARUH KETIDACUKUPAN KONSUMSI PANGAN, KERAWANAN PANGAN, DAN KERAGAMAN PANGAN TERHADAP PENURUNAN PREVALENSI *STUNTING* DI INDONESIA

(The Effect Of Undernourishment, Food Insecurity, And Food Diversity On Reducing The Prevalence Of Stunting In Indonesia)

Nurul Istiqomah¹

BPS Provinsi Kalimantan Timur¹

E-mail: n.istiqomah@bps.go.id

ABSTRAK

Stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis terutama dalam 1000 hari pertama kehidupan. Setiap tahunnya, prevalensi *stunting* pada anak balita di Indonesia terus mengalami penurunan. Namun semenjak pandemi, penurunan prevalensi *stunting* menunjukkan perlambatan. Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan prevalensi *stunting*, salah satunya melalui Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan *Stunting* yang menuntut adanya keterpaduan program untuk konvergensi percepatan penurunan prevalensi *stunting*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh ketidacukupan pangan, kerawanan pangan dan keragaman pangan terhadap prevalensi *stunting* menggunakan analisis regresi klasik guna mendukung keterpaduan program Indonesia tanpa kelaparan (*zero hunger*) dan penurunan prevalensi *stunting*. Pada tingkat kepercayaan 0.10, penelitian ini menarik kesimpulan bahwa ketiga peubah bebas (prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan, prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, dan skor Pola Pangan Harapan) secara simultan berpengaruh terhadap peubah tak bebas (prevalensi *stunting*). Dengan kata lain program terkait Indonesia tanpa kelaparan secara tidak langsung akan mempercepat penurunan prevalensi *stunting*.

Kata kunci: prevalensi *stunting*, prevalensi ketidacukupan pangan, prevalensi kerawanan pangan, dan skor pola pangan harapan

ABSTRACT

Stunting is a condition of failure to thrive in children under five due to chronic malnutrition, especially in the first 1000 days of life. Every year the prevalence of stunting in children under five in Indonesia continues to decrease, in 2021 the prevalence of stunting is recorded at 24.40 percent. The Government of Indonesia has made various efforts to reduce the prevalence of stunting, one of which is through Presidential Regulation Number 72 of 2021 concerning the Acceleration of Reducing the Prevalence of Stunting which demands an integrated program to accelerate the reduction in the prevalence of stunting. The study aims to determine the effect of undernourishment, food insecurity and food diversity on the prevalence of stunting using classical regression analysis to support the integration of the Indonesian program without hunger (zero hunger) and reducing the prevalence of stunting. At a confidence level of 0.10, this study draws the conclusion that the three independent variables (prevalence of undernourishment, prevalence of moderate or severe food insecurity, and diet expectancy score) simultaneously affect the dependent variable (stunting prevalence). In other words, programs related to Indonesia without hunger will indirectly accelerate the reduction in the prevalence of stunting.

Keywords: prevalence of stunting, prevalence of undernourishment, prevalence of food insecurity, and food expectations score

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan *Stunting*, *stunting* didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, yang ditandai dengan panjang atau tinggi badan menurut umurnya (PB/U atau TB/U) berada di bawah standar yang ditetapkan, yakni Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Berdasarkan standar tersebut, anak usia 0-60 bulan tergolong pendek (*stunted*) bila memiliki PB/U atau TB/U pada kategori z-score < -2SD, dan tergolong sangat pendek (*severely stunted*) bila z-score < -3SD. *Stunting* mencerminkan kekurangan gizi kronis selama periode paling kritis pertumbuhan dan perkembangan pada awal kehidupan.

Menurut *World Health Organization*, *stunting* dapat menyebabkan perkembangan kognitif atau kecerdasan, motorik, dan verbal tidak optimal. Dalam penelitiannya Adilla (2019) menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh *stunting* terhadap perkembangan kognitif dan prestasi belajar dimana selain mengalami gangguan pertumbuhan, anak dengan kondisi *stunting* juga mengalami gangguan dalam proses pematangan otak sehingga berdampak terhadap perkembangan kognitif yang pada akhirnya dapat menurunkan prestasi belajar. Jika permasalahan *stunting* tidak diatasi dapat berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia dan pada akhirnya dapat menghambat pembangunan.

Indonesia telah memasukkan upaya penurunan *stunting* dalam kebijakan terkini, yakni Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang RPJMN 2020-2024 dengan target untuk menurunkan *stunting* 14% pada tahun 2024. Kebijakan tersebut diperkuat dengan Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan *Stunting* dengan cakupan intervensi gizi spesifik dan sensitif yang dilaksanakan secara konvergen, holistik, integratif, dan berkualitas. Mengacu pada hasil RISKESDAS, SSGBI dan SSGI, dapat diketahui bahwa data prevalensi *stunting* Indonesia terus mengalami penurunan dalam 4 tahun terakhir, yaitu dari 30,80% pada 2018 menjadi 24,40% pada 2021.

Pandemi Covid-19 menghambat penurunan tren tersebut. Pada tahun 2019, percepatan penurunan prevalensi *stunting* Indonesia mencapai 10,16 persen. Memasuki era pandemi, penurunan prevalensi *stunting* hanya pada kisaran 2 persen, jauh dibawah target penurunan yang sudah ditetapkan yaitu 8,9 persen per tahun. Mengingat bahwa perhitungan target penurunan *stunting* dibuat sebelum pandemi, akselerasi penurunan *stunting* selama pandemi hingga beberapa tahun ke depan akan memerlukan lebih banyak usaha dan dukungan untuk mencapai target.

BAPPENAS menyatakan, tanpa kelaparan (*zero hunger*) adalah salah satu poin SDGs yang menarik karena ketika target-targetnya tercapai, artinya tidak ada seorang pun yang kekurangan gizi, maupun yang mengalami malnutrisi. Ketidakcukupan konsumsi pangan (*undernourishment*) yang merupakan salah satu indikator poin ini, memiliki keterkaitan dengan resiko kejadian *stunting*. Ayuningtiyas (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan energi dengan kejadian *stunting*. Sedangkan Astutik, dkk (2017) menyimpulkan asupan protein dan seng (Zn) merupakan faktor resiko *stunting*. Sama seperti *undernourishment*, kerawanan pangan (*food insecurity*) dan keragaman pangan (*food diversity*) juga berkorelasi dengan resiko kejadian *stunting* seperti diungkapkan Cook (2008), Wulan (2020) dan Amarita (2021).

Pada penelitian sebelumnya keterkaitan indikator-indikator *zero hunger* dengan resiko kejadian *stunting* diamati secara parsial atau terpisah. Dalam upaya percepatan penurunan prevalensi *stunting* diperlukan konvergensi aksi penurunan *stunting*. Untuk itu, penelitian ini membahas keterkaitan ketidakcukupan konsumsi pangan, kerawanan pangan, dan keragaman pangan terhadap penurunan prevalensi *stunting* di Indonesia secara simultan.

2. METODOLOGI

Sesuai dengan tujuan penelitian, tahap awal penelitian ini adalah mengulas perkembangan prevalensi stunting di Indonesia sepanjang 2018 s.d 2021 yang diperoleh dari publikasi Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia (BPS, 2022) dan publikasi Prediksi Angka Stunting 2020 (KEMENKES, 2021) dengan menggunakan boxplot. Boxplot sendiri merupakan salah satu teknik eksplorasi data untuk meringkas dan membandingkan suatu kelompok data secara visual (Constantin, 2017). Dengan boxplot kita dapat memperoleh gambaran median dan kuartil, titik terendah dan titik tertinggi, outlier, dan sebaran data sekaligus (Williamson et al., 1989).

Setelah memperoleh gambaran perkembangan prevalensi stunting sebelum dan sesudah pandemi, selanjutnya dilakukan pengujian secara statistik untuk melihat apakah indikator *zero hunger* seperti ketidacukupan konsumsi pangan, kerawanan pangan dan keragaman pangan berkorelasi dengan prevalensi stunting 34 provinsi di Indonesia. Pada tahap dilakukan pemodelan dengan Regresi Linier Berganda untuk mengatuhui pengaruh simultan ketiga indikator terhadap prevalensi stunting.

Menurut Drapper dan Smith (1992) hubungan antara satu peubah tak bebas dengan satu atau lebih peubah bebas dapat dinyatakan dalam regresi linier berganda. Hubungan tersebut dapat dinyatakan secara umum sebagai berikut :

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_k X_{ik} + \varepsilon_i \dots\dots\dots (1)$$

Dimana

- Y_i = peubah tak bebas pada pengamatan ke-i
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \beta_k$ = parameter
- $X_{i1}, X_{i2}, \dots X_{ik}$ = peubah bebas pada pengamatan ke-i
- ε_i = galat pada pengamatan ke-i

Model regresi linier berganda untuk populasi di atas dapat ditaksir berdasarkan sebuah sampel acak yang berukuran k dengan model regresi linier berganda untuk sampel, yaitu :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k \dots\dots\dots (2)$$

Regresi Berganda mempunyai beberapa asumsi, diantaranya :

1. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Heteroskedastisitas. Ada dua cara untuk mengetahui ada tidaknya gejala Heteroskedastisitas yaitu dengan metode garafik dan metode statistik. Pada metode garfik, jika titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Sedangkan pada metode statistik, dapat dilakukan dengan uji Glesjer. Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel bebas dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel bebas dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

2. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variable terikat dan variabel bebas atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Deteksi normalitas dilakukan dengan melihat grafik *Normal Probability Plot*. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, dapat dilakukan dengan metode grafik normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari

distribusi normal. Jika data menyebar di sekitar garis dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Dalam metode statistik dapat menggunakan uji metode statistik *One Sample Kolmogorov Smirnov*. Uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* digunakan untuk mengetahui distribusi data, apakah mengikuti distribusi normal, poisson, uniform, atau exponential. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah distribusi residual terdistribusi normal atau tidak. Residual berdistribusi normal jika nilai signifikansi lebih dari 0,05.

3. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas ini dimaksudkan untuk menguji apakah terdapat korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel bebas atau tidak dalam model regresi. Untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya dengan menggunakan *Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF)*. Asumsi dari *Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF)* dapat dinyatakan sebagai berikut:

- a. Jika $VIF > 10$ dan nilai *Tolerance* < 0.10 maka terjadi multikolinearitas.
- b. Jika $VIF < 10$ dan nilai *Tolerance* > 0.10 maka tidak terjadi multikolinearitas

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini dimaksudkan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Apabila terjadi korelasi maka terdapat problem autokorelasi. Model regresi yang dianggap baik apabila terlepas dari autokorelasi. Dalam mendeteksi data apakah terdapat autokorelasi dapat dilakukan dengan beberapa cara salah satunya adalah dengan menggunakan metode Durbin Watson.

Sesuai dengan metode yang digunakan maka penelitian ini memiliki beberapa hipotesa tiga sebagai berikut :

- 1. $H_0 =$ prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan, prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, dan skor Pola Pangan Harapan (PPH) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap prevalensi stunting
 $H_1 =$ prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan, prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, dan skor Pola Pangan Harapan (PPH) secara bersama-sama berpengaruh terhadap prevalensi stunting
- 2. $H_0 =$ prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan tidak berpengaruh terhadap prevalensi stunting
 $H_1 =$ prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan berpengaruh terhadap prevalensi stunting
- 3. $H_0 =$ prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat tidak berpengaruh terhadap prevalensi stunting
 $H_1 =$ prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat berpengaruh terhadap prevalensi stunting
- 4. $H_0 =$ skor Pola Pangan Harapan (PPH) tidak berpengaruh terhadap prevalensi stunting
 $H_1 =$ skor Pola Pangan Harapan (PPH) berpengaruh terhadap nilai prevalensi stunting

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Microsoft Excel* dan *SPSS IBM*. Pada penelitian ini hipotesa nol dinyatakan tolak atau kebijakan efektif jika $p\text{-value} \leq 0,10$.

Tabel 1. Peubah Penelitian

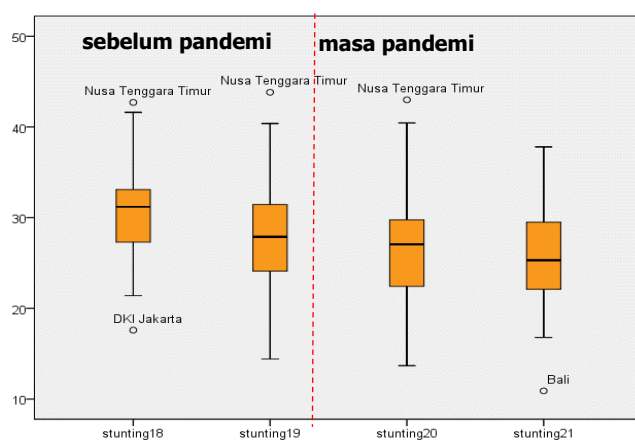
Jenis Peubah	Nama Peubah	Simbol	Satuan	Sumber
Peubah tak bebas	Prevalensi stunting	Y	%	Survei Status Gizi Indonesia 2021, Kemenkes
Peubah bebas	Prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan	X_1	%	Susenas 2021, BPS
	Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat	X_2	%	Susenas 2021, BPS
	skor Pola Pangan Harapan (PPH)	X_3	-	Badan Keamanan Pangan, Kementan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Perkembangan Prevalensi Stunting

Berbagai intervensi dalam penurunan telah menampakkan hasil berupa penurunan tren stunting. Namun pandemi mengganggu penurunan tren tersebut. Pada 2018, rata-rata prevalensi stunting provinsi di Indonesia mencapai 30,26 persen. Angka ini turun 2,30 poin di tahun tahun berikutnya. Memasuki tahun 2020, penurunan prevalensi stunting provinsi mengalami perlambatan pada kisaran 1 persen. Seiring dengan masa pemulihan, terdapat percepatan penurunan prevalensi stunting pada 2021 walaupun masih dibawah 2 persen. Untuk itu diperlukan akselerasi aksi untuk percepatan penurunan prevalensi sesuai target 14 persen pada 2024.

Selain terjadi penurunan tren, *gap* atau selisih prevalensi stunting antar provinsi juga semakin melebar pada awal pandemi. Dari tahun 2018 – 2021, Provinsi Nusa Tenggara Timur menduduki peringkat terakhir dengan nilai prevalensi pada kisaran 37 s/d 43 persen. Pada kurun 2018 -2020, prevalensi stunting terendah adalah DKI Jakarta. Prevalensi stunting DKI Jakarta tahun 2018 – 2020 secara berurutan adalah 17,60 persen, 14,42 persen, dan 13,68 persen. Tahun berikutnya Provinsi Bali mengambil alih posisi DKI Jakarta dengan nilai prevalensi stunting 10,90 persen. Selain dari rentang nilai, *gap* antar provinsi dapat dilihat dari standar deviasi. Pada 2019, standar deviasi prevalensi stunting 34 provinsi mencapai 6,31. Angka ini meningkat menjadi 6,47 pada awal pandemi dan turun menjadi 5,63 pada tahun berikutnya.



Tahun	N	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Rata-Rata	Standar Deviasi
2018	34	17,60	42,70	30,2618	5,30260
2019	34	14,42	43,82	27,9565	6,30572
2020	34	13,68	42,99	26,8021	6,47397
2021	34	10,90	37,80	25,2147	5,62942

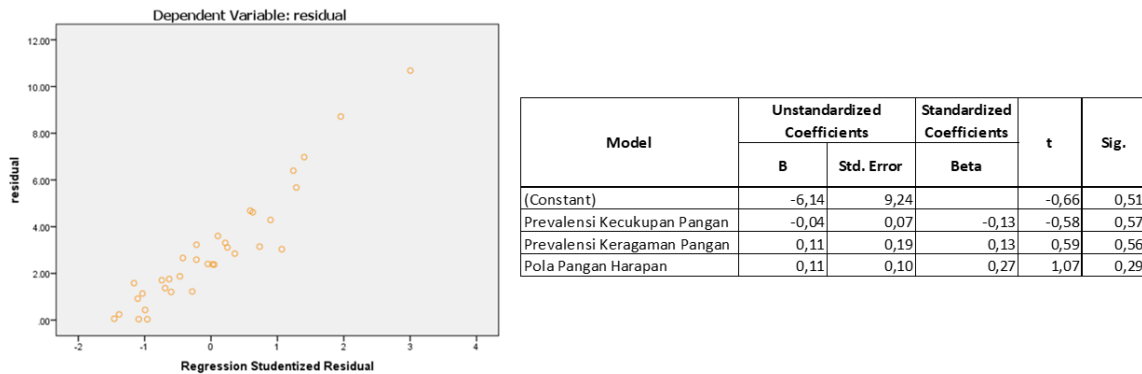
Sumber : Survei Status Gizi Indonesia 2018 - 2021, Kementerian Kesehatan

Gambar 1. Perkembangan Prevalensi Stunting Indonesia 2018 – 2021

3.2. Pengujian Asumsi

3.2.1. Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:

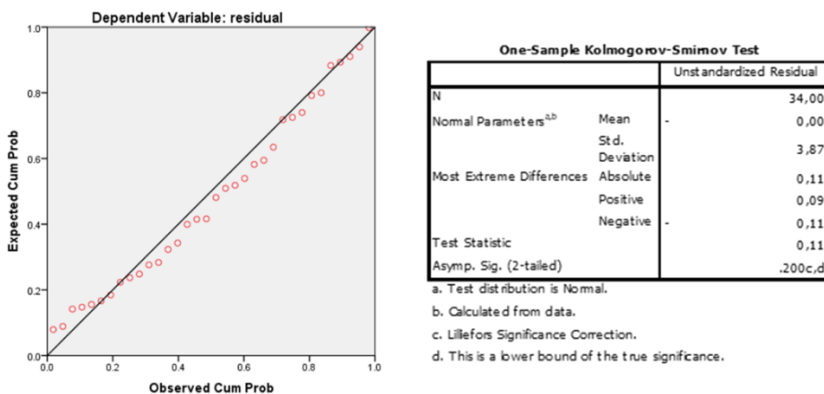


Sumber : Hasil Pengolahan
Gambar 2. Scatterplot Residual dan Uji Glesjer

Hasil pengujian heteroskedastisitas menunjukkan bahwa titik-titik tidak membentuk pola tertentu atau tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat juga melalui uji statistik dengan menggunakan uji glesjer. Dari Gambar 2 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi keenam variabel independen lebih dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi tersebut.

3.2.2. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



Sumber : Hasil Pengolahan
Gambar 3. Normal P-P Plot dan Uji Kolomogorov Smirnov

Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa grafik *normal probability plot* menunjukkan pola grafik yang normal. Hal ini terlihat dari titik yang menyebar di sekitar grafik normal dan penyebarannya mengikuti garis diagonal. Hasil uji normalitas dengan metode statistik dapat dilihat uji *One Sample Kolomogorov Smirnov*. Dari pengolahan di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi (*Asymp.Sig 2-tailed*) sebesar 0,11. Karena signifikansi lebih dari 0,05, maka

nilai residual tersebut telah normal. Dapat disimpulkan bahwa model regresi layak dipakai karena memenuhi asumsi normalitas.

3.2.3. Uji multikolinearitas

Dari Tabel Uji Multikolinieritas dapat diketahui bahwa semua peubah memiliki nilai VIF kurang dari 10. Oleh karena itu dapat dinyatakan tidak ada terjadi multikolinieritas pada model yang terbentuk.

Tabel 2. Uji Multikolinieritas

Model	Coefficients ^a						Collinearity Statistics	
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF	
	B	Std. Error	Beta					
(Constant)	-6,14	9,24		-0,66	0,51			
Prevalensi Kecukupan Pangan	-0,04	0,07	-0,13	-0,58	0,57	0,58	1,73	
Prevalensi Keragaman Pangan	0,11	0,19	0,13	0,59	0,56	0,66	1,51	
Pola Pangan Harapan	0,11	0,10	0,27	1,07	0,29	0,48	2,09	

Sumber : Hasil Pengolahan

3.2.4. Uji Autokorelasi

Berdasarkan model summary pada Tabel 3, diketahui bahwa nilai Durbin-Watson (d) adalah sebesar 1,917. Selanjutnya nilai tersebut akan dibandingkan dengan table Durbin-Watson pada signifikansi 5% dengan rumus (K;N). Jumlah peubah dalam penelitian ini sebanyak tiga sehingga K=3, sementara jumlah sampel 34 atau N=34, maka ditemukan nilai dL sebesar 1,271 dan dU sebesar 1,650. Karena nilai Durbin-Watson tidak berada rentang dL dan dU maka dapat dikatakan tidak ada masalah autokorelasi pada model yang terbentuk.

Tabel 3. Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.313 ^a	,098	,008	2,44486	1,917

a. Predictors: (Constant), PPH, PKrp, PKcp

b. Dependent Variable: res

Sumber : Hasil Pengolahan

3.3. Uji Koefisien Regresi Berganda

3.3.1. Uji Simultan atau Uji F

Kebijakan terkait dengan poin kedua SDG'S seperti menghilangkan kelaparan dan menjamin akses bagi semua orang, serta perbaikan kualitas konsumsi pangan berdampak positif pada penurunan prevalensi stunting. Hal ini terlihat dari nilai F hitung sebesar 11,130. Dengan tingkat signifikansi 90% ($\alpha = 0,1$), dapat dinyatakan bahwa prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan (X1), prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat (X2) dan skor Pola Pangan Harapan/PPH (X3) mempunyai pengaruh nyata secara bersama-sama terhadap prevalensi stunting di Indonesia.

Tabel 4. Uji Simultan

ANOVA^a

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	550,856	3	183,619	11,130	.000 ^b
Residual	494,926	30	16,498		
Total	1045,783	33			

a. Dependent Variable: res

b. Predictors: (Constant), PPH, PKrp, PKcp

Sumber : Hasil Pengolahan

3.3.2. Uji Parsial/ Uji T

3.3.2.1. Prevalensi ketidakcukupan pangan

Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan atau *Prevalence of Undernourishment* (PoU) adalah estimasi proporsi dari suatu populasi tertentu, dimana konsumsi energi biasanya sehari-hari dari makanan tidak cukup untuk memenuhi tingkat energi yang dibutuhkan untuk hidup normal, aktif dan sehat. Indikator ini dapat menggambarkan perubahan dalam ketersediaan makanan dan kemampuan rumah tangga untuk mengakses makanan tersebut, pada tingkat sosial ekonomi yang berbeda, serta pada tingkat nasional dan sub-nasional. Konsep PoU ini memungkinkan untuk mengestimasi kondisi kekurangan pangan yang parah dalam jumlah populasi yang besar, sehingga indikator ini digunakan untuk mengukur target menghilangkan kelaparan secara global. Setelah turun pada tahun 2019, prevalensi ketidakcukupan pangan (PoU) meningkat menjadi 8,34 persen pada 2020 dan 8,49 persen pada 2021. Artinya, pada tahun 2021 terdapat 8 sampai 9 orang dari 100 orang yang tidak mampu memenuhi kebutuhan energi untuk hidup normal, aktif, dan sehat. Uji T menunjukkan bahwa prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan (PoU) berpengaruh terhadap prevalensi stunting pada tingkat signifikansi 0,10 (Tabel 5). Ini menunjukkan bahwa Hipotesa N₀ ke-2 ditolak.

Tabel 5. Uji T

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	75,340	15,343		4,910	,000
Prevalensi Kecukupan Pangan	-,233	,116	-,332	-2,009	,054
Prevalensi Kerawanan Pangan	,638	,318	,310	2,008	,054
Pola Pangan Harapan	-,623	,166	-,679	-3,740	,001

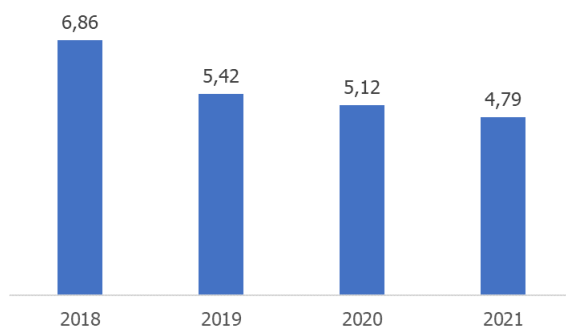
a. Dependent Variable: prevalensi stunting

Sumber : Hasil Pengolahan

3.3.2.2. Prevalensi kerawanan pangan

Prevalensi kerawanan pangan mengukur persentase individu di populasi secara nasional yang memiliki pengalaman atau mengalami tingkat kerawanan pangan sedang atau parah, setidaknya sekali dalam 12 bulan terakhir. Ketidakmampuan seseorang dalam mengakses pangan dapat dilihat dari pengalaman. Kondisi ini umum terjadi pada tingkat sosial ekonomi dan budaya yang berbeda. Skala pengalaman ini berkisar dari ketidakmampuan untuk mendapatkan makanan dalam jumlah yang cukup, ketidakmampuan untuk mengkonsumsi makanan yang berkualitas dan beragam, terpaksa untuk mengurangi porsi makan atau mengurangi frekuensi makan dalam

sehari, hingga kondisi ekstrim merasa lapar karena tidak mendapatkan makanan sama sekali. Kondisi seperti ini menjadi dasar untuk membuat skala pengukuran kerawanan pangan berdasarkan pengalaman. Dengan metode statistik tertentu, skala ini memungkinkan untuk menganalisa prevalensi kerawanan pangan secara konsisten antar negara. Tingkat keparahan kondisi kerawanan pangan yang diukur melalui skala ini dapat langsung menggambarkan ketidakmampuan rumah tangga atau individu dalam mengakses makanan yang dibutuhkan secara reguler.



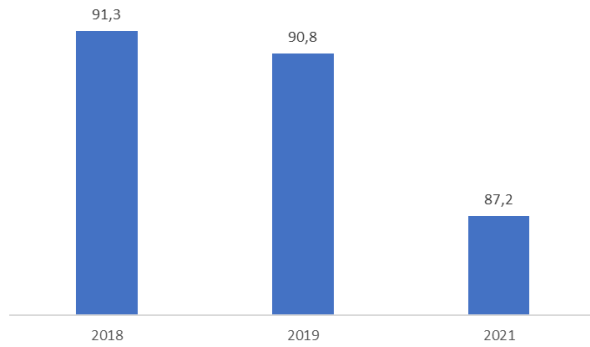
Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 4. Prevalensi Kerawanan Pangan Indonesia 2018 - 2021

Dari tahun ke tahun, prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat terus mengalami penurunan. Pada 2018, prevalensi kerawanan pangan di Indonesia mencapai 6,86 persen. Angka ini terus menurun hingga hingga 4,79 persen pada tahun 2021. Namun demikian, jika diperhatikan tren penurunannya sedikit perlambatan pada masa pandemi. Sebelum pandemi (2019) prevalensi kerawanan pangan turun 1,44 poin, sementara setelah penurunan prevalensi kerawanan pangan hanya pada kisaran 0,30 poin. Uji T menunjukkan bahwa bahwa prevalensi kerawanan pangan berpengaruh terhadap prevalensi stunting pada tingkat signifikansi 0,10 (Tabel 5). Ini menunjukkan bahwa Hipotesa Nol ke-3 ditolak.

3.3.2.3. Skor Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola Pangan Harapan (PPH) atau *Desirable Dietary Pattern* (DDP) adalah susunan keragaman pangan yang didasarkan pada sumbangan energi dari kelompok pangan utama pada tingkat ketersediaan maupun konsumsi pangan. PPH merupakan instrumen untuk menilai situasi konsumsi pangan wilayah yang dapat digunakan untuk menyusun perencanaan kebutuhan konsumsi pangan ke depan, dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, budaya dan preferensi konsumsi pangan masyarakat. Selain itu, PPH juga dapat dijadikan acuan untuk menentukan sasaran dalam perencanaan dan evaluasi penyediaan khususnya produksi pangan



Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian
Gambar 5. Skor Pola Pangan Harapan 2018 - 2022

Kualitas konsumsi pangan yang diindikasikan oleh skor PPH terus mengalami penurunan. Skor PPH Indonesia pada 2018 mencapai 91,30. Angka ini tercatat turun hingga 87,20 pada tahun 2021. Uji T menunjukkan bahwa bahwa skor pola pangan harapan berpengaruh terhadap prevalensi stunting pada tingkat signifikansi 0,10 (Tabel 5). Ini menunjukkan bahwa Hipotesa Nol ke-4 ditolak.

3.3.3. Koefisien Determinasi

Uji Koefisien Determinasi (*R-Squared*) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari peubah tak bebas yang dijelaskan oleh peubah bebas. Selain itu, uji koefisien determinasi juga bisa digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang kita miliki. Apabila nilai koefisien determinasi (*R-squared*) pada suatu estimasi mendekati angka satu, maka dapat dikatakan bahwa peubah tak bebas dijelaskan dengan baik oleh peubah bebasnya. Dan sebaliknya, apabila koefisien determinasi (*R-Squared*) menjauhi angka satu atau mendekati angka nol, maka semakin kurang baik Peubah bebas menjelaskan peubah tak bebasnya. Peubah bebas penelitian, dalam hal ini Prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat skor Pola Pangan Harapan (PPH) mampu dengan baik menjelaskan keragaman prevalensi stunting sebesar 72,60 persen. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien diterminasi lebih dari 0,5.

Tabel 5. Koefisien Determinasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.726 ^a	,527	,479	4,06172

a. Predictors: (Constant), PPH, PKrp, PKcp

b. Dependent Variable: Pstunting

Sumber : Hasil Pengolahan

3.3.4. Analisis Regresi Berganda

Persamaan regresi yang menunjukkan pengaruh peubah bebas terhadap peubah tak bebas pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = 75,340 - 0,233X_1 + 0,638X_2 - 0,623X_3$$

Tabel 6. Pemodelan

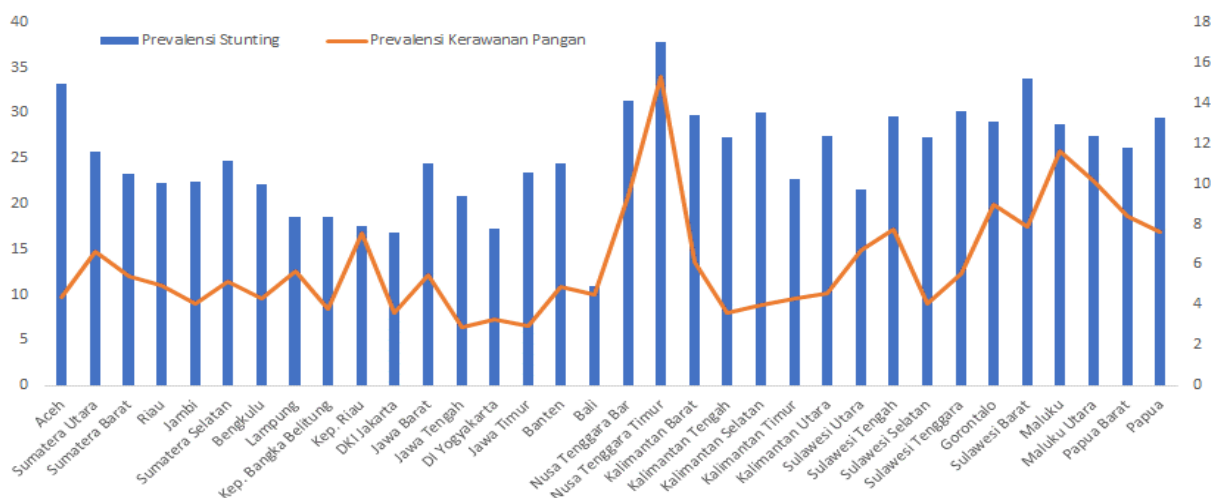
Model	Unstandardized Coefficients ^a		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	75,340	15,343		4,910	,000
Prevalensi Kecukupan Pangan	-,233	,116	-,332	-2,009	,054
Prevalensi Kerawanan Pangan	,638	,318	,310	2,008	,054
Pola Pangan Harapan	-,623	,166	-,679	-3,740	,001

a. Dependent Variable: prevalensi stunting

Sumber : Hasil Pengolahan

Berdasarkan persamaan dapat diketahui bahwa

- Prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan, prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, dan skor Pola Pangan Harapan (PPH) secara bersama-sama berpengaruh terhadap prevalensi stunting). Ini menunjukkan bahwa Hipotesa Nol ke-1 ditolak.
- Prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan memiliki pengaruh negatif terhadap prevalensi stunting. Dari model diatas dapat diketahui bahwa kenaikan 1 persen prevalensi ketidacukupan konsumsi pangan akan menurunkan prevalensi *stunting* 0,23 persen jika peubah lain dianggap tetap atau tidak ada perubahan nilai. Hasil ini bertentangan dengan penelitian-penelitian yang dilakukan Ayuningtyas, dkk (2018) dan Astutik, dkk (2018) yang menyatakan bahwa kurangnya asupan protein dan zink mempengaruhi kejadian stunting. Hal ini dimungkinkan karena perbedaan pendekatan pengukuran.
- Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat memiliki pengaruh positif terhadap prevalensi stunting, artinya semakin tinggi prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat pada suatu wilayah maka prevalensi stunting daerah tersebut juga semakin tinggi. Dari model diatas dapat diketahui bahwa kenaikan 1 persen prevalensi kerawanan pangan akan menaikkan prevalensi *stunting* 0,64 persen jika peubah lain dianggap tetap atau tidak ada perubahan nilai. Hubungan positif antar peubah juga terlihat dari pola data yang hampir serupa.

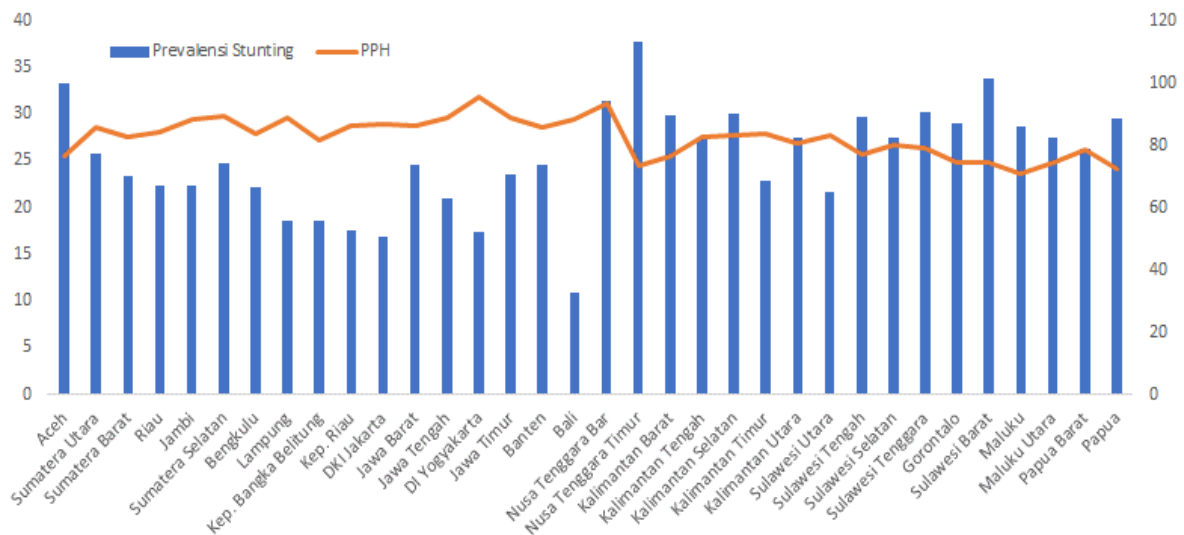


Sumber : Badan Pusat Statistik

Gambar 6. Prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat dan prevalensi stunting

Beberapa penelitian memberikan kesimpulan yang serupa, diantaranya Widiyanto (2019) menyatakan bahwa kerawanan pangan, kekurangan sanitasi, lantai tanah dan paparan mikotoksin mempengaruhi resiko kejadian stunting. Tahun 2021, Handriyanti, dkk melakukan *literature review* terkait Analisis Keragaman Pangan yang Dikonsumsi Balita terhadap Risiko Terjadinya Stunting di Indonesia menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara keragaman pangan dan stunting.

- Skor Pola Pangan Harapan (PPH) memiliki pengaruh negatif dengan prevalensi stunting. Hal ini ditunjukkan dugaan parameter yang bernilai negatif. Hal ini berarti prevalensi stunting menurun seiring dengan meningkatnya Skor Pola Pangan Harapan. Dari model di atas dapat diketahui bahwa kenaikan 1 poin pola pangan harapan akan menurunkan prevalensi *stunting* 0,62 persen jika peubah lain dianggap tetap atau tidak ada perubahan nilai. Sebagai gambaran, pada tahun 2021, provinsi dengan Skor Pola Pangan Harapan terendah adalah Nusa Tenggara Timur sebesar 73,40. Pada periode sama, Provinsi Tenggara Timur memiliki prevalensi stunting tertinggi di Indonesia, yaitu sebesar 37,80. Pola hubungan yang serupa juga ditemukan oleh Suryana (2018) yaitu berpola hubungan positif yang berarti semakin tinggi Skor PPH maka akan semakin meningkatkan tinggi badan balita dan menurunkan angka prevalensi stunting.



Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian dan Kementerian Kesehatan

Gambar 7. Skor Pola Pangan Harapan dan prevalensi stunting

4. KESIMPULAN

Setiap tahun, prevalensi stunting pada anak balita di Indonesia terus mengalami penurunan. Namun semenjak pandemi penurunan prevalensi stunting menunjukkan pola yang melambat. Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk menurunkan prevalensi stunting, salah satunya melalui Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan Stunting yang menuntut adanya keterpaduan program untuk konvergensi percepatan penurunan prevalensi stunting. Pada tingkat kepercayaan 0.10, penelitian ini menarik kesimpulan bahwa ketiga peubah bebas (prevalensi ketidakcukupan konsumsi pangan, prevalensi penduduk dengan kerawanan pangan sedang atau berat, dan skor Pola Pangan Harapan) secara *simultan* berpengaruh terhadap peubah tak bebas (prevalensi stunting). Dengan kata lain program terkait Indonesia tanpa kelaparan secara tidak langsung akan mempercepat penurunan prevalensi stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilla D, Khairun N, Syahrul H (2019). Pengaruh Stunting Terhadap Perkembangan Kognitif Dan Prestasi Belajar, *Medical Journal Of Lampung University*, Vol 8, No 2, 273-282.
- Amarita, Mimi (2021). Keterkaitan Pola Pangan Harapan (PPH) Dengan Kejadian Stunting Pada Balita, *Jurnal Sago Gizi dan Masyarakat*, Volume 3, No 1, 7-13. <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v3i1.30>
- Astutik, Zen R, Ronny A (2017). Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Anak Balita Usia 24-59 Bulan (Studi Kasus Di Wilayah Kerja Puskesmas Gabus Ii Kabupaten Pati Tahun 2017), *Jurnal Kesehatan Masyarakat UNDIP*, Volume 6, No 1, 409-418.
- Ayuningtyas, Demsa .S, Ahmad.R (2018). Asupan Zat Gizi Makro dan Mikro terhadap Kejadian Stunting pada Balita, *Jurnal Kesehatan* Volume 9, No 3, 444-449.
- Badan Pusat Statistik (2022). Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia 2022
- Constantin, C. (2017). Using the Boxplot analysis in marketing research. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Economic Sciences. Series V*, 10(2), 21–28. <https://search.proquest.com/docview/2049661102?accountid=27934>
- Cook, J. T. and Frank, D. A. (2008), *Food security, poverty, and human development in the United States*, *Annals of the New York Academy of Sciences*. 136: 193–209. <https://nyaspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1196/annals.1425.001>
- Drapper, N. R., & Smith, H. (1992). Analisis Regresi Terapan Edisi Kedua. *Alih Bahasa oleh PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta*.
- Handriyanti, R. F., Fitriani, A. (2021), Analisis Keragaman Pangan yang Dikonsumsi Balita terhadap Risiko Terjadinya Stunting di Indonesia, *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science*. Volume 2, No 1, 32-42. <https://doi.org/10.24853/mjnf.2.1.32-42>.
- Kementerian Kesehatan (2021), Prediksi Angka Stunting 2020.
- Suryana, Roudza, Alfridsyah. (2018), Konsumsi Pangan Dan Skor Pola Pangan Harapan (PPH) Dengan Prevalensi Stunting Di Provinsi Aceh (Data SUSENAS Dan PSG Tahun 2016), *Jurnal AcTion: Aceh Nutrition Journal*, Volume 3, No 2, 149-157. <https://doi.org/10.30867/action.v3i2.116>.
- Widiyanto, A., Atmojo, J. T., & Darmayanti, A. T. (2019). Pengaruh Faktor Kerawanan Pangan Dan Lingkungan Terhadap Stunting. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 61–66. <https://doi.org/10.37341/interest.v8i1.118>
- Williamson, D. F., D, P., Parker, R. A., & Kendrick, J. S. (1989). The Box Plot : A Simple Visual Method to Interpret Data. *Academia Dan Clinic*, 110(11), 916–921. <https://doi.org/https://doi.org/10.7326/0003-4819-110-11-916>
- Wulan, D.N, Sari, N. P, Dewi, P. I. Y, Hantana, P. K. D, Khazanah, S. N, Sarudji, D, (2022), Hubungan Asupan Gizi Anak Terhadap Stunting Pada Balita 3-5 Tahun, *Community Medicine and Public Health of Indonesia Journal*, Volume 2, No. 3, 95-100.