



PENGARUH SKOR PPH DAN IKP DENGAN KEJADIAN STUNTING PADA BALITA DI PROVINSI SUMATERA UTARA

THE EFFECT OF PPH AND IKP SCORES ON THE INCIDENCE OF STUNTING IN TODDLERS IN NORTH SUMATERA PROVINCE

Putri Saba Khairul Afidah¹, Zuraidah Hanifah¹, Ikeu Tanziha²

¹Program Studi Magister Ilmu Gizi, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

²Departemen Ilmu Gizi, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia

Corresponding Author: ikeu_jamilah@apps.ipb.ac.id

ABSTRAK

IKP (Indeks Ketahanan Pangan) dan skor PPH (Pola Pangan Harapan) merupakan indikator penilaian terhadap kecukupan dan keberagaman konsumsi makanan dari sebuah wilayah. IKP dan PPH dapat berdampak pada kesehatan masyarakat secara umum, salah satunya yaitu pada kejadian stunting. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat pengaruh skor PPH dan indikator di dalam IKP dengan kejadian stunting di Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dari website resmi pemerintah. Analisis uji yang dilakukan yaitu uji bivariat untuk melihat hubungan dari masing-masing variabel, dan dilanjutkan dengan uji regresi linier berganda untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel terhadap kejadian stunting. Didapatkan hasil bahwa persen RT yang tidak mendapat air bersih dan rata-rata lama sekolah perempuan memiliki pengaruh terbesar terhadap kejadian stunting di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2021-2023. Dengan setiap kenaikan 1 unit persen RT yang tidak mendapat air bersih maka akan meningkatkan prevalensi kejadian stunting sebesar 0,187% dan setiap kenaikan 1 unit rata-rata perempuan sekolah akan menurunkan prevalensi kejadian stunting sebesar 0,992%. Dari hasil ini pemerintah khususnya di Provinsi Sumatera Utara dapat menetapkan kebijakan dan program untuk meningkatkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian stunting, terutama dalam pemerataan air bersih dan peningkatan lama sekolah perempuan.

Kata kunci: Pola Pangan Harapan; Indeks Ketahanan Pangan; Stunting

ABSTRACT

IKP (Food Security Index) and PPH (Pola Pangan Harapan) scores are indicators of the adequacy and diversity of a region's food consumption. IKP and PPH can have an impact on public health in general, one of which is the incidence of stunting. The purpose of this study is to see the effect of PPH scores and indicators in the IKP on the incidence of stunting in North Sumatra Province. This study was conducted using secondary data from the official government website. The test analysis conducted was bivariate test to see the relationship of each variable, and continued with multiple linear regression test to see the effect of each variable on the incidence of stunting. It was found that the percent of households without clean water and the average years of schooling for women had the greatest influence on the incidence of stunting in North Sumatra Province in 2021-2023. With every 1 unit increase in the percent of neighborhoods that do not get clean water, it will increase the prevalence of stunting by 0.187% and every 1 unit increase in the average female schooling will reduce the prevalence of stunting by 0.992%. From these results, the government, especially in North Sumatra Province, can establish policies and programs to improve factors that affect the incidence of stunting, especially in the distribution of clean water and increasing the length of schooling of women.

Keywords: Pola Pangan Harapan; Food Security Index; Stunting



PENDAHULUAN

Stunting adalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi, stimulasi psikososial yang tidak memadai, serta infeksi berulang selama 1.000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) (World Health Organization, 2015). Kondisi ini ditandai dengan tinggi badan yang lebih rendah dari standar usia atau z-score tinggi badan menurut usia (TB/U) kurang dari -2 standar deviasi (SD) berdasarkan grafik pertumbuhan WHO (Stunting, n.d.). Stunting dapat menurunkan sistem kekebalan tubuh, membatasi kemampuan kognitif dan fisik, serta menghambat perkembangan anak. Selain itu, stunting meningkatkan risiko penyakit kronis, mengurangi kapasitas belajar, produktivitas rendah, dan bahkan kematian (Lestari et al., 2024; Soliman et al., 2021). Dampak ekonomi akibat penurunan produktivitas yang disebabkan stunting di Indonesia diperkirakan mencapai Rp381-1.710 miliar setiap tahunnya (Suryana & Azis, 2023). Stunting yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi kronis juga berkontribusi pada setengah dari kematian anak di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia (UNICEF, n.d.).

Secara nasional, prevalensi stunting menunjukkan penurunan dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,5% pada 2023. Provinsi Sumatera Utara juga mencatat tren penurunan dengan prevalensi stunting sebesar 18,9% pada tahun 2023 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023), yang menurut cut-off WHO masih termasuk kategori masalah sedang (>20%) (World Health Organization, 2010). Namun, angka ini tetap menjadi perhatian karena stunting merupakan indikator krisis gizi kronis yang memerlukan upaya lintas sektor.

Ketahanan pangan mencakup kondisi di mana rumah tangga memiliki akses terhadap pangan yang cukup, bergizi, dan aman untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggotanya. Ketahanan pangan yang baik sangat penting dalam mencegah stunting, yang sering disebabkan oleh kekurangan nutrisi kronis pada masa tumbuh kembang anak. Namun,

kemiskinan dan rendahnya pendapatan dapat memicu kerawanan pangan, yang menghambat ketersediaan pangan bergizi yang dibutuhkan (Aritonang et al., 2020; Nirmalasari, 2020). Secara teori, ketahanan pangan terdiri dari tiga aspek utama: ketersediaan, keterjangkauan, dan pemanfaatan (Badan Pangan Nasional, 2022). Aspek-aspek ini menegaskan bahwa ketahanan pangan tidak hanya berfokus pada kuantitas pangan, tetapi juga pada kualitas dan keberagaman pangan. Keberagaman pangan penting untuk memenuhi kebutuhan gizi yang seimbang, sedangkan kualitas pangan mendukung kesehatan dan produktivitas masyarakat. Meskipun ketersediaan pangan yang cukup sering kali ada, distribusinya yang tidak merata dapat memengaruhi status gizi, terutama pada kelompok rentan seperti balita (Rahmah et al., 2020).

Penilaian Pola Pangan Harapan (PPH) berperan penting dalam mengukur keberagaman dan kualitas pangan yang dikonsumsi masyarakat, dengan memberikan gambaran tentang pola konsumsi yang mencakup berbagai jenis makanan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan gizi seimbang. Skor PPH yang tinggi mencerminkan pola konsumsi pangan yang lebih beragam, yang mendukung ketahanan pangan dan pemenuhan gizi yang optimal. Sebaliknya, skor PPH yang rendah, seperti yang ditemukan dalam beberapa penelitian, menunjukkan kurangnya keberagaman dalam konsumsi pangan, yang dapat berdampak negatif pada status gizi, termasuk masalah seperti stunting (Amarita, 2022; Badan Pangan Nasional Indonesia, 2024; Musta'in & Saputro, 2021).

Ketahanan pangan di Provinsi Sumatera Utara menunjukkan angka Indeks Ketahanan Pangan (IKP) 75,97 (Badan Pangan Nasional, 2023b) yang mencerminkan kondisi ketahanan pangan yang tahan pangan. Skor Pola Pangan Harapan (PPH) tercatat 90,8, menandakan keberagaman dan kualitas pangan yang baik (Badan Pangan Nasional, 2023a) Meski demikian, distribusi pangan yang tidak merata, terutama di daerah pedesaan, mempengaruhi



pemenuhan gizi, khususnya pada balita yang rentan terhadap stunting. Penurunan angka stunting memerlukan upaya lebih dalam pemerataan distribusi pangan bergizi dan pemenuhan gizi seimbang bagi kelompok

BAHAN DAN METODE

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang terdiri atas data prevalensi stunting, skor PPH (Pola Pangan Harapan) dan 8 indikator dari IKP (Indeks Ketahanan Pangan) dari Provinsi Sumatera Utara. Sumber data didapatkan dari beberapa sumber resmi pemerintah, antara lain yaitu situs www.fsva.badanpangan.go.id, hasil SSGI dan SKI dari Kementerian Kesehatan RI. Data yang kami gunakan yaitu data dari tahun 2021 hingga 2023. Semua kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Utara menjadi unit penelitian, total terdapat 33 wilayah yang terdiri atas 25 kabupaten dan 8 kota. Data yang di analisis berbentuk data panel di mana data terdiri atas beberapa variabel di beberapa tahun yang berbeda (time series).

HASIL

Hasil dari pengujian univariat berupa analisis deskriptif dari semua variabel yang dimasukkan dalam penelitian disajikan pada Tabel 1. Dapat dilihat bahwa untuk prevalensi kejadian stunting di kabupaten dan kota pada Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2021-2023 nilai terendahnya sebesar 5,70% dan nilai tertingginya yaitu mencapai 47,70%. Sedangkan untuk rata-rata prevalensi stunting selama 3 tahun tersebut yaitu sebanyak 23,65%. Untuk variabel PPH, nilai skor minimum selama 2021-2023 yaitu 67,60 dan nilai maksimumnya yaitu 47,70 dengan rata-rata skor sebesar 84,64. Pada masing-masing indikator dari Indeks Ketahanan Pangan (IKP) yang terdiri atas NCPR (rasio bahan pokok per kapita), POV (persen kemiskinan), FOOD (persen pengeluaran pangan), ELEC (persen rumah tangga (RT) tanpa akses listrik), LIFE (angka harapan hidup), WATER (persen rumah tangga (RT) tanpa akses air bersih), HEALTH (rasio tenaga kesehatan), dan SCHOOL (rata-rata lama perempuan

rentan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara skor PPH, dan indikator dalam IKP, dan kejadian stunting untuk merumuskan kebijakan yang lebih efektif dalam pengurangan stunting.

Analisis data terdiri atas beberapa tahap uji. Tahapan pertama yaitu dengan analisis deskriptif untuk melihat karakteristik data masing-masing variabel. Kemudian dilakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Setelah terpenuhi semua uji asumsi klasik maka dilanjutkan dengan uji regresi linier berganda untuk melihat hubungan antara kedua variabel independen dengan variabel dependen. Hasil uji parsial (t-test) digunakan untuk melihat hubungan masing-masing variabel dependen dan hasil uji F digunakan untuk melihat hubungan simultan semua variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan software SPSS 26.

sekolah), dengan indikator stunting tidak diikutsertakan. Nilai minimum berturut-turut yaitu 0,00; 3,62; 8,15; 0,00; 6,36; 0,66; 0,02; dan 62,60. Sedangkan untuk nilai maksimum secara berturut-turut yaitu 5,00; 26,42; 60,01; 20,91; 11,56; 83,44; 8,20; dan 74,25. Dapat dilihat juga pada table rata-rata nilai masing-masing indikator secara berturut-turut adalah 0,78;10,74; 34,19; 1,92; 9,30; 36,90; 2,02; dan 69,23.

Uji bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan dari skor PPH dan masing-masing 8 indikator IKP sebagai variabel independen terhadap prevalensi stunting sebagai variabel dependen. Terdapat dua jenis uji bivariat yaitu uji korelasi pearson dan spearman. Untuk variabel yang

berdistribusi normal berdasarkan hasil uji Kolmogorov-smirnov, analisis bivariat dilakukan dengan uji pearson. Sedangkan untuk variabel yang tidak berdistribusi normal



berdasarkan hasil uji Kolmogorov-smirnov dilakukan uji spearman.

Table 1. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	N	Mean	Median	Minimum	Maximum	Std. Deviasi
Stunting	99	23,65	24,90	5,70	47,70	8,34
PPH	99	84,64	85,90	67,60	94,30	7,08
NCPR	99	0,78	0,55	0,00	5,00	0,94
POV	99	10,74	9,18	3,62	26,42	4,60
FOOD	99	34,19	33,36	8,15	60,01	11,78
ELEC	99	1,92	0,52	0,00	20,91	3,76
LIFE	99	9,30	9,42	6,36	11,56	1,10
WATER	99	36,90	35,87	0,66	83,44	19,57
HEALTH	99	2,02	1,83	0,02	8,20	1,51
SCHOOL	99	69,23	69,41	62,60	74,25	2,49

Pada Tabel 2. Hasil uji korelasi menghasilkan 7 variabel yang secara signifikan berhubungan dengan kejadian stunting. Variabel yang berhubungan yaitu PPH ($p=0,002$), NCPR ($p=0,012$), Food ($p<0,001$), Elec ($p<0,001$), water ($p<0,001$), health ($p=0,016$), dan school ($p<0,001$).

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Bivariat Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

Variabel	Nilai Korelasi	p-Value
PPH	-0,306	0,002*
NCPR	0,250	0,012*
POV	0,175	0,083
FOOD	0,398	<0,001*
ELEC	0,598	<0,001*
WATER	0,526	<0,001*
LIFE	1,000	0,969
HEALTH	0,242	0,016*
SCHOOL	-0,422	<0,001*



Setelah diketahui hubungan antara masing-masing variabel independent dengan variabel dependen, selanjutnya dilakukan uji lanjutan yaitu uji multivariat dengan menggunakan uji regresi linier berganda. Semua variabel yang berhubungan dari hasil uji bivariat dimasukkan ke dalam analisis regresi linier. Variabel independent yang dimasukkan yaitu PPH, NCPR, FOOD, ELEC, WATER, HEALTH, dan SCHOOL.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan uji regresi linear, harus dilakukan uji asumsi klasik agar hasil uji regresi dapat dikatakan bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Asumsi klasik yang harus dipenuhi yaitu residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, tidak adanya autokorelasi untuk data time series, dan tidak adanya heteroskedastisitas. Normalitas residual dilihat dari hasil uji one sample Kolmogorov-Smirnov, hasil signifikansinya menunjukkan nilai signifikansi 0,200 (p value $>0,05$), maka H_0 uji normalitas diterima sehingga dapat dikatakan bahwa residual terdistribusi normal (Priyatno, 2024). Kemudian untuk uji multikolinearitas dilihat dari hasil nilai tolerance dan VIF. Tidak terdapat multikolinearitas jika nilai tolerance $>0,10$ dan nilai VIF <10 . Hasil analisis data, menunjukkan bahwa nilai tolerance semua variabel $>0,10$ dan nilai VIF tidak ada yang lebih dari 10. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa hasil uji bebas dari multikolinearitas. Uji asumsi terakhir yaitu uji autokorelasi. Dilakukan dengan melihat hasil uji durbin Watson. Dapat dikatakan tidak terdapat autokorelasi jika hasil nilai dari uji durbin Watson berada di antara nilai $2-du$ dan $4-du$. Nilai $2-du$ untuk $k=7$ dan $n=99$ yaitu 1,8263 dan $4-du$ bernilai 2,1737. Hasil nilai uji durbin Watson pada penelitian ini yaitu 2,110, nilai tersebut berada di antara $2-du$ dan $4-du$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terbebas dari autokorelasi. Dari keempat uji tersebut dapat dikatakan bahwa

uji asumsi klasik terpenuhi, sehingga dapat dikatakan bahwa hasil model pada regresi linear ini dapat dipercaya dan tidak terdapat bias (Priyatno, 2024).

Uji Regresi Linear Berganda

Selanjutnya dilakukan analisis permodelan uji regresi linear berganda. Pada regresi linear berganda dilakukan dua uji yaitu uji F dan uji t. uji F untuk melihat pengaruh simultan semua variabel independent terhadap variabel dependen, dan uji t dilakukan untuk melihat pengaruh parsial dari masing-masing variabel independent terhadap variabel dependen.

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa untuk uji F diperoleh p -value $<0,001$ yang artinya terdapat minimal satu variabel independent yang secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian stunting. Nilai R Square pada hasil uji yaitu sebesar 36,8% yang berarti bahwa sebanyak 36,8% variasi kejadian stunting dapat dijelaskan oleh skor PPH, NCPR, FOOD, ELEC, WATER, HEALTH, dan SCHOOL. Sedangkan sebanyak 63,2% lainnya dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini. Selanjutnya, dilihat dari hasil uji t dikatakan bahwa hanya terdapat dua variabel independent yang secara signifikan berpengaruh. Dua variabel independent tersebut yaitu water dan school dengan nilai p -value secara berturut-turut yaitu 0,014 dan 0,010.

Selanjutnya, pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa hasil uji F didapatkan nilai p -value $<0,001$ yang berarti secara simultan variabel independent berpengaruh terhadap kejadian stunting. Nilai R Square pada penelitian ini yaitu 0,357 yang berarti bahwa water dan school dapat menjelaskan kejadian stunting sebanyak 35,7%. Sedangkan, sebanyak 64,3% lainnya dipengaruhi oleh faktor lain. Kemudian dilihat dari hasil uji t, nilai p -value pada kedua variabel independent yaitu $<0,001$. Dapat disimpulkan



bahwa variabel water dan school berpengaruh terhadap kejadian stunting. baik secara simultan maupun parsial terhadap

Tabel 5. Estimasi model regresi linier berganda

Variabel	B	t	p-value
Intersep	86,175	3,465	0,001
PPH	-0,100	-0,773	0,441
NCPR	-0,326	-0,404	0,687
FOOD	0,057	0,681	0,498
ELEC	0,080	0,286	0,776
WATER	0,147	2,519	0,014*
HEALTH	0,182	0,361	0,719
SCHOOL	-0,891	-2,628	0,010*
F	7,565		<0,001
R square	0,368 (36,8%)		

Tabel 6. Estimasi model regresi linier berganda tahap 2 untuk variabel water dan school

Variabel	B	t	p-value
Intersep	85,461	4,211	<0,001
WATER	0,187	5,118	<0,001
SCHOOL	-0,992	-3,462	0,001
F	26,621		<0,001
R square	0,357 (35,7%)		

Dari hasil uji regresi linear berganda yang sudah dilakukan, maka didapatkan persamaan sebagai berikut:

$$Y = 85,461 + 0,187(\text{WATER}) - 0,992(\text{SCHOOL})$$



Yang artinya jika nilai water dan school 0, maka prevalensi kejadian stunting yaitu sebesar 85,4%. Selanjutnya, setiap kenaikan 1 unit water maka akan meningkatkan prevalensi kejadian stunting sebesar 0,187% dan setiap kenaikan 1 unit school akan menurunkan prevalensi kejadian stunting sebesar 0,992%.

PEMBAHASAN

Prevalensi stunting yang bervariasi antara 5,70% hingga 47,70% dengan rata-rata 23,65% menunjukkan adanya ketimpangan yang signifikan antar kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Utara. Angka rata-rata tersebut menunjukkan bahwa hampir seperempat balita di wilayah ini masih mengalami stunting. Penemuan ini konsisten dengan temuan dari Kementerian Kesehatan dan UNICEF yang menunjukkan bahwa stunting tetap menjadi masalah besar meskipun ada perbaikan dalam kebijakan kesehatan masyarakat (UNICEF, 2023). Ketidakseimbangan angka prevalensi ini menunjukkan bahwa meskipun ada wilayah dengan prevalensi rendah, terdapat wilayah lain dengan angka prevalensi yang sangat tinggi, yang menandakan ketidakmerataan dalam penanganan masalah gizi buruk, terutama bagi kelompok rentan seperti balita (Hendraswari, 2023). Skor PPH yang tercatat rata-rata 84,64 menunjukkan keberagaman pangan yang cukup baik di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, wilayah ini memiliki akses terhadap berbagai jenis pangan yang mendukung pemenuhan kebutuhan gizi. Namun, variabilitas yang cukup besar antara nilai minimum (67,60) dan maksimum (94,30) menunjukkan bahwa tidak semua daerah mampu mengakses pangan yang beragam dan bergizi dengan kualitas yang setara. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keberagaman pangan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status gizi, namun distribusi yang tidak merata dan kurangnya pemanfaatan pangan bergizi di beberapa daerah menghambat potensi tersebut untuk mengurangi angka stunting (Andadari & Mahmudiono, 2017; Sihite, 2022)

Nilai R Square sebesar 0,375 menunjukkan bahwa 37,5% variasi dalam kejadian stunting dapat dijelaskan oleh WATER (persentase rumah tangga yang tidak memiliki akses air bersih) dan SCHOOL (rata-rata lama sekolah perempuan) dan 62,5% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil analisis terhadap indikator-indikator IKP, terdapat beberapa temuan menarik. Nilai rata-rata indikator seperti NCP (0,78), ELEC (1,92), dan HEALTH (2,02) menunjukkan adanya keterbatasan dalam akses terhadap pangan yang cukup, listrik, dan fasilitas kesehatan yang memadai. Faktor-faktor ini sangat penting dalam mendukung pemenuhan gizi yang optimal. Studi-studi terdahulu juga menekankan bahwa akses terhadap infrastruktur dasar seperti listrik dan air bersih berhubungan langsung dengan kualitas hidup dan status gizi masyarakat. Di sisi lain, indikator seperti WATER (36,90) dan SCHOOL (69,23) menunjukkan bahwa akses terhadap air bersih dan pendidikan relatif lebih baik, yang dapat memberikan dampak positif terhadap status kesehatan dan gizi anak-anak (Popkin et al., 2010; Taslim et al., 2023). Hasil uji bivariat menunjukkan hubungan negatif signifikan antara skor PPH dan prevalensi stunting ($r = -0,306$; $p = 0,002$). Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan keberagaman pangan dapat menurunkan risiko stunting di Sumatera Utara. Keberagaman pangan berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan zat gizi mikro seperti zat besi, seng, dan vitamin A yang esensial bagi pertumbuhan anak, rumah tangga dengan pola makan lebih beragam memiliki prevalensi stunting lebih rendah (Gassara & Chen, 2021). Namun, di Sumatera Utara, wilayah dengan skor PPH rendah, seperti kabupaten pesisir timur, cenderung mencatat angka stunting yang lebih tinggi, menyoroti perlunya intervensi gizi yang berbasis komunitas.

Akses terhadap air bersih (WATER) dan listrik (ELEC) menunjukkan korelasi positif signifikan dengan prevalensi stunting, masing-masing $r = 0,526$ dan $r = 0,598$ ($p < 0,001$).



Kekurangan akses infrastruktur dasar meningkatkan risiko terjadinya infeksi seperti diare, yang berkontribusi pada malnutrisi kronis pada anak-anak. Ketimpangan akses terlihat jelas di wilayah-wilayah tertinggal seperti Nias dan Mandailing Natal, yang mencatat prevalensi stunting di atas rata-rata provinsi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Program peningkatan infrastruktur dasar, seperti penyediaan air bersih yang aman, harus menjadi prioritas dalam upaya penurunan angka stunting. Indikator pendidikan (SCHOOL) memiliki hubungan negatif signifikan dengan prevalensi stunting ($r = -0,422$; $p < 0,001$). Pendidikan yang lebih baik, terutama untuk ibu, berkontribusi pada peningkatan pemahaman tentang pola makan sehat dan perilaku perawatan anak (Lawal et al., 2023). Wilayah dengan indeks pendidikan tinggi di Sumatera Utara, seperti Kota Medan, menunjukkan angka stunting yang lebih rendah dibandingkan wilayah tertinggal seperti Nias Selatan. Pentingnya pemberdayaan perempuan melalui pendidikan sebagai strategi utama untuk memutus rantai stunting lintas generasi.

Hasil uji regresi, variabel-variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap kejadian stunting adalah akses air bersih (WATER) dan akses pendidikan (SCHOOL). Temuan ini sejalan dengan penelitian di Punjab selatan, Pakistan, yang menunjukkan bahwa kualitas air dan akses air bersih berhubungan signifikan dengan prevalensi stunting pada anak. Sumber air yang tidak aman, seperti pompa tangan dan tangki air, dapat meningkatkan risiko stunting melalui kontaminasi mikroba yang menyebabkan gangguan pencernaan (Batool et al., 2023). Hasil regresi juga menunjukkan bahwa variabel SCHOOL (akses pendidikan) berpengaruh positif terhadap stunting, yang berarti bahwa semakin baik akses pendidikan, semakin rendah prevalensi stunting. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa pendidikan ibu yang lebih tinggi berhubungan dengan peningkatan pengetahuan tentang gizi dan pola makan yang

lebih sehat untuk anak. Pengetahuan ini membantu ibu dalam membuat keputusan yang lebih baik mengenai kesehatan dan pemenuhan kebutuhan gizi anak, yang pada gilirannya dapat menurunkan prevalensi stunting (Lawal et al., 2023).

Temuan ini juga konsisten dengan penelitian oleh (Gusnedi et al., 2023), yang menekankan bahwa selain pendidikan dan akses air bersih, faktor ekonomi keluarga dan ketahanan pangan juga memiliki peran yang sangat penting dalam mencegah stunting. Meskipun R-square dalam model regresi ini hanya sebesar 36,8%, yang mengindikasikan bahwa ada faktor lain yang juga mempengaruhi kejadian stunting, hasil ini memberikan gambaran bahwa pendidikan dan akses terhadap air bersih memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap penurunan prevalensi stunting. Peningkatan akses pendidikan dan air bersih dapat membantu menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan optimal anak. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan yang berfokus pada pendidikan dan peningkatan kualitas air memiliki dampak jangka panjang dalam menurunkan prevalensi stunting. Kedua faktor ini berperan penting dalam mengurangi risiko malnutrisi dan infeksi pada anak. Hasil ini menegaskan pentingnya kebijakan yang memprioritaskan akses pendidikan dan air bersih sebagai strategi utama penanggulangan stunting. Pendekatan terintegrasi antara kedua aspek tersebut sejalan dengan temuan berbagai penelitian internasional.

KESIMPULAN

Stunting merupakan masalah kesehatan masyarakat karena memiliki dampak jangka panjang pada produktivitas dan kesehatan di masa mendatang. Banyak faktor-faktor yang dapat memengaruhi kejadian stunting di suatu wilayah. Konsumsi makanan menjadi salah satu faktor penting dalam pencegahan stunting. Skor PPH dan IKP, yang terdiri atas beberapa indikator di dalamnya, dapat menjadi indikator keberagaman dan kecukupan konsumsi makan di



suatu wilayah. Provinsi Sumatera Utara merupakan provinsi yang prevalensi stunting masih berada pada kategori sedang menurut WHO. Dengan skor PPH dan IKP yang tergolong sedang juga. Pada penelitian ini didapatkan bahwa skor PPH, indikator persen RT yang tidak mendapat akses air bersih, dan indikator rata-rata lama perempuan sekolah dalam IKP menjadi faktor yang berpengaruh terhadap kejadian stunting di Provinsi Sumatera

Utara khususnya pada tahun 2021-2023. Kenaikan skor PPH dan perbaikan pada indikator-indikator dalam IKP, khususnya akses terhadap air bersih dan lama perempuan sekolah, dapat menjadi faktor-faktor yang harus terus menjadi perhatian untuk dilakukan perbaikan dan diterbitkan kebijakan agar pengentasan stunting dapat efektif dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amarita, M. (2022). Keterkaitan pola pangan harapan (PPH) dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 3(1), 7. <https://doi.org/10.30867/gikes.v3i1.300>
- Andadari, D. P. P. S., & Mahmudiono, T. (2017). Keragaman Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi serta Protein Pada Balita. *Amerta Nutrition*, 1(3), 172. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i3.6242>
- Badan Pangan Nasional. (2023a). *Direktori Konsumsi Pangan Kabupaten/Kota Tahun 2023 Wilayah Sumatera*. Badan Pangan Nasional. https://drive.google.com/file/d/1Pn6m4YF16pVW9UbHRlq2Mre0JIWRZ_H2/view
- Badan Pangan Nasional. (2023b). *Indeks Ketahanan Pangan Indonesia 2023*. Badan Pangan Nasional. https://drive.google.com/file/d/1P5KIdhdmZkVlWIpC82TaCH_3rCxQaLG6/view?usp=drive_link
- Badan Pangan Nasional Indonesia, B. (2024). *Pedoman Penilaian Skor Pola Pangan Harapan*. 44.
- Batool, M., Saleem, J., Zakar, R., Butt, M. S., Iqbal, S., Haider, S., & Fischer, F. (2023). Relationship of stunting with water, sanitation, and hygiene (WASH) practices among children under the age of five: a cross-sectional study in Southern Punjab, Pakistan. *BMC Public Health*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17135-z>
- Gassara, G., & Chen, J. (2021). Household Food Insecurity, Dietary Diversity, and Stunting in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review. *Nutrients*, 13(4401).
- Gusnedi, G., Nindrea, R. D., Purnakarya, I., Umar, H. B., Andrafikar, Syafrawati, Asrawati, Susilowati, A., Novianti, Masrul, & Lipoeto, N. I. (2023). Risk factors associated with childhood stunting in Indonesia: A systematic review and meta-analysis. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 32(2), 184–195. [https://doi.org/10.6133/apjcn.202306_32\(2\).0001](https://doi.org/10.6133/apjcn.202306_32(2).0001)
- Hendraswari, D. E. (2023). Studi Ekologi : Determinan Kejadian Gizi Buruk Di Indonesia Tahun 2021. *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 84. <https://doi.org/10.35329/jkesmas.v9i1.3899>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Survei Kesehatan Indonesia*.
- Lawal, S. A., Okunlola, D. A., Adegboye, O. A., & Adedeji, I. A. (2023). Mother's education and nutritional status as correlates of child stunting, wasting, underweight, and overweight in Nigeria: Evidence from 2018 Demographic and Health Survey. *Sage Journals*, 30(4). https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/02601060221146320?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=c_r_pub_0pubmed
- Musta'in, M., & Saputro, W. A. (2021). Perkembangan dan Faktor-Faktor yang



- Mempengaruhi Pola Pangan Harapan Daerah Istimewah Yogyakarta. *Agri Wiralodra*, 13(2), 74–82. <https://doi.org/10.31943/agriwiralodra.v13i2.42>
- Popkin, B. M., D’Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439–458. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00304.x>
- Rahmah, R., Arifin, S., & Hayatie, L. (2020). Hubungan Ketersediaan Pangan dan Penghasilan Keluarga dengan Kejadian Gizi Kurang dan Gizi Buruk pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Beruntung Raya. *Homeostasis*, 3(3), 401–406.
- Sihite, N. W. (2022). Literatur Review : Keterkaitan Ketahanan Pangan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Politeknik Kesehatan Jayapura*, 14(1), 1–10.
- Suryana, E. A., & Azis, M. (2023). The Potential of Economic Loss Due To Stunting in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 8(1), 52. <https://doi.org/10.7454/eki.v8i1.6796>
- Taslim, N. A., Farradisya, S., Gunawan, W. Ben, Alfatihah, A., Barus, R. I. B., Ratri, L. K., Arnamalia, A., Barazani, H., Samtiya, M., Mayulu, N., Kim, B., Hardinsyah, H., Surya, E., & Nurkolis, F. (2023). The interlink between chrono-nutrition and stunting: current insights and future perspectives. *Frontiers in Nutrition*, 10(December). <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1303969>
- UNICEF. (2023). *Menuju Masa Depan Indonesia Bebas Masalah Kekurangan Gizi*. UNICEF. [https://www.unicef.org/indonesia/media/20441/file/Menuju Masa Depan Indonesia Bebas Masalah Kekurangan Gizi.pdf](https://www.unicef.org/indonesia/media/20441/file/Menuju%20Masa%20Depan%20Indonesia%20Bebas%20Masalah%20Kekurangan%20Gizi.pdf)
- World Health Organization. (2015). *Stunting in a nutshell*. <https://www.who.int/news/item/19-11-2015-stunting-in-a-nutshell>