

## Hubungan Ketahanan Pangan dan Keragaman Pangan dengan Kejadian *Stunting* Balita Usia 24-59 Bulan

### *The Relationship between Food Security and Dietary Diversity with Stunting Incidence Under-five Aged 24-59 Months*

Maris Mumtaza<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga, Surabaya, 60115, Indonesia

#### Article Info

**\*Correspondence:**  
Maris Mumtaza  
[marismumtaza@gmail.com](mailto:marismumtaza@gmail.com)

Submitted: 20-07-2023  
Accepted: 26-11-2023  
Published: 30-06-2024

**Citation:**  
Mumtaza, M. The Relationship between Food Security and Dietary Diversity with Stunting Incidence Under-five Aged 24-59 Months. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 93-101. <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i1.2024.93-101>

**Copyright:**  
©2024 by Mumtaza, published by Universitas Airlangga. This is an open-access article under CC-BY-SA license.



#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** *Stunting* didefinisikan sebagai gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada anak disebabkan karena kurang gizi kronis, infeksi berulang, dan stimulasi psikologis yang kurang. Dampak jangka pendek yang disebabkan oleh *stunting* dapat berupa gangguan terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan otak dan kecerdasan, serta metabolisme tubuh, sedangkan dampak jangka panjang yang dapat terjadi akibat *stunting* adalah menurunnya performa belajar, produktivitas, dan kapasitas kerja. Kondisi ketahanan pangan rumah tangga dan kerawanan pangan balita berkaitan erat dengan kejadian *stunting* pada balita.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan ketahanan pangan rumah tangga dan keragaman pangan balita dengan kejadian *stunting* balita usia 24-59 bulan.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *case control* dengan sampel sebanyak 28 balita untuk masing-masing kelompok (kasus dan kontrol). Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sambeng. Data yang dikumpulkan meliputi karakteristik balita, karakteristik orang tua, ketahanan pangan rumah tangga, dan keragaman pangan balita melalui pengukuran secara langsung dan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis statistik dilakukan dengan cara Uji *Chi-square* dan Korelasi *Spearman*

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok *stunting* sebagian besar termasuk rawan pangan dengan kelaparan sedang (53,6%) dan konsumsi pangan tidak beragam (64,3%). Uji statistik yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara ketahanan pangan rumah tangga ( $p=0,001$ ), keragaman pangan balita ( $p=0,016$ ).

**Kesimpulan:** Ketahanan pangan rumah tangga dan keragaman pangan balita berhubungan dengan kejadian *stunting*. Kondisi rawan pangan dalam rumah tangga meningkatkan kejadian *stunting* pada balita.

**Kata kunci:** *Stunting*, Ketahanan pangan, Keragaman pangan

#### ABSTRACT

**Background:** *Stunting* is defined as a growth and development disorder in children caused by chronic malnutrition, repeated infections, and a lack of psychological stimulation. The long term that can occur as a result of *stunting* is a decrease in learning performance, productivity and work capacity. The condition of household food security and toddler food insecurity is closely related to the incidence of *stunting* in toddlers.

**Objectives:** The purpose of this study was to analyze the relationship between household food security and toddler food diversity with the incidence of *stunting* in children aged 24-59 months.

**Methods:** This study used a case control design with a sample of 28 toddlers for each group (cases and controls). The research location was carried out in the working

area of the Sambeng Health Center. The data collected included the characteristics of toddlers, parents' characteristics, household food security, and toddler food diversity through direct measurement, directly and interviews using a questionnaire. Statistical analysis was performed with Chi-square and Spearman Correlation test.

**Results:** The results showed that most of the stunting group was food insecure with moderate hunger (53.6%) and dietary consumption was not diverse (64.3%). Statistical tests that have been carried out show that there is a significant relationship between household food security ( $p=0.001$ ), dietary diversity among toddlers ( $p=0.016$ ).

**Conclusions:** Household food security and food diversity for children under five are related to the incidence of stunting. The condition of food insecurity in the household increases the incidence of stunting in children under five.

**Keywords:** Stunting, Food security, Dietary diversity

## PENDAHULUAN

Status gizi balita menjadi suatu komponen yang perlu diperhatikan karena akan mempengaruhi kualitas manusia pada masa depan. Pertumbuhan balita erat kaitannya dengan status gizi. Percepatan pertumbuhan dialami oleh balita, baik dari segi fisik, mental, sosial, dan psikomotorik (Proverawati dan Wati, 2011). Status gizi baik akan tercapai ketika tubuh mendapat zat gizi yang adekuat, sehingga tumbuh kembang mampu dioptimalkan (Kasumayanti dan Zurrahmi, 2020). Gangguan tumbuh kembang balita dapat disebabkan oleh status gizi yang kurang (Atari *et al.*, 2018). Status gizi kurang juga berpengaruh terhadap produktivitas saat dewasa (Setyorini dan Lieskusumastuti, 2021).

Salah satu prioritas masalah gizi di Indonesia adalah *stunting*. Hal ini ditandai dengan Peraturan Presiden Nomor 72 tahun 2021 tentang Percepatan Penurunan *Stunting* yang dipimpin oleh BKKBN (Badan Koordinasi Keluarga Berencana). Menurut WHO (2015) *stunting* berarti kondisi dimana pertumbuhan dan perkembangan pada anak terganggu disebabkan karena kurang gizi kronis, infeksi berulang, dan stimulasi psikologis yang kurang ditinjau dari panjang/tinggi badan anak berada di bawah -2SD (standar deviasi) pada kurva pertumbuhan WHO (World Health Organization). Balita dengan *stunting* berisiko lebih besar terhadap mortalitas, morbiditas, dan perkembangan yang kurang optimal (Vaivada *et al.*, 2020).

Kejadian *stunting* akan menimbulkan dampak jangka pendek dan jangka panjang. Gangguan terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan otak dan kecerdasan, serta metabolisme tubuh merupakan dampak yang ditimbulkan dalam jangka pendek (Norcahyanti, Pratama dan Pratoko, 2019). *Stunting* juga dapat menyebabkan penurunan performa belajar, produktivitas, dan kemampuan kerja (Sandra, Ahmad dan Arinda, 2018).

Berdasarkan data publikasi WHO yang bekerjasama dengan UNICEF dan World Bank pada *Joint Child Malnutrition Estimates* (JME),

prevalensi *stunting* balita di dunia sebesar 22% pada tahun 2022. Prevalensi *stunting* di Asia Tenggara tercatat sebesar 30,1% (WHO, 2022). Angka ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi dunia. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, prevalensi *stunting* di Indonesia adalah 21,6% (Kemenkes, 2022). Angka tersebut berhasil diturunkan, namun masih melebihi target yang telah ditetapkan oleh WHO (2014) dalam Global Nutrition Target 2025, yaitu 20% dan target RPJMN (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional) 2020-2024, yakni prevalensi *stunting* diturunkan hingga mencapai 14%. Berdasarkan Profil Kesehatan Jawa Timur (2021), prevalensi *stunting* di Jawa Timur adalah 9,6%. Penyebab kejadian *stunting* pada balita dapat disebut multifaktor, yakni terdapat lebih dari satu faktor penyebab hingga terjadi *stunting*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Aritonang, Margawati dan Dieny (2020), kerawanan pangan rumah tangga memiliki resiko sebesar 6,9 terhadap kejadian *stunting* pada balita. Rumah tangga dengan kerawanan pangan akan mengalami kekhawatiran, seperti tidak dapat menyajikan makanan sehari-hari untuk keluarga, pemilihan bahan makanan dengan harga murah, penyajian makanan tanpa memerhatikan kualitas dan kuantitas, serta pengurangan porsi makanan. Kondisi ini menyebabkan kurangnya asupan harian, baik makro maupun mikro, sehingga menghambat proses pertumbuhan balita.

Food and Agricultural Organization (FAO) menyebutkan bahwa terdapat 4 dimensi ketahanan pangan, meliputi ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilisasi. Ketersediaan pangan dalam rumah tangga harus memenuhi kebutuhan anggota keluarga, baik kuantitas maupun (Prasetyaningtyas dan Nindya, 2017). Ketersediaan pangan berpengaruh pada tingkat konsumsi pangan rumah tangga (Verawati, Afrinis dan Yanto, 2021).. Menurut UNICEF (2009) tersedianya akses yang baik terhadap pangan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi balita, sehingga dapat mencapai status gizi secara. Ketahanan pangan yang tidak aman pada suatu rumah tangga dapat beresiko

pada permasalahan gizi dan kesehatan untuk anggotanya, terutama pada anggota yang tergolong kelompok rentan, seperti balita (Fentiana, Ginting dan Zuhairiah, 2019).

Keanekaragaman pangan berarti total kelompok pangan yang dikonsumsi dalam kurun waktu 24 jam dan merupakan alat ukur yang valid untuk penilaian diet (Kennedy *et al.*, 2007). Kuantitas dan kualitas diet seseorang dapat diketahui melalui keragaman pangan yang dikonsumsi. Keragaman pangan individu secara khusus memiliki tujuan untuk menilai kecukupan gizi (Gol, Kheirouri dan Alizadeh, 2022). Keanekaragaman pangan merupakan salah satu cara untuk menggambarkan kecukupan pangan dan asupan gizi yang optimal (Ali *et al.*, 2019).

Terdapat berbagai faktor yang berpengaruh terhadap keragaman pangan. Ragam pangan ditentukan oleh orang tua atau pengasuh, sehingga tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi orang tua, kemampuan membeli, waktu, preferensi, dan ketersediaan bahan pangan lokal menjadi faktor yang memengaruhi keragaman pangan (Hardinsyah, 2007). Secara khusus, terdapat faktor yang memengaruhi keragaman pangan anak, diantaranya durasi menyusui, usia anak, pendidikan ibu, ukuran rumah tangga, anak dengan orang tua tunggal, dan status sosial ekonomi (Barros, Lopes dan Oliveira, 2019). Faktor lain yang memengaruhi keragaman pangan anak dan memiliki korelasi positif dengan status gizi buruk, diantaranya status sosial ekonomi rumah tangga, kesehatan ibu, air dan sanitasi, kualitas dan kuantitas makanan, berat bayi lahir rendah (BBLR), pengetahuan tentang pola makan, persiapan makan, dan penyimpanan makanan, serta ketersediaan makanan (Ansuya *et al.*, 2018; Mshida *et al.*, 2018; Dessie *et al.*, 2019).

Berdasarkan data dari Profil Kesehatan Kabupaten Lamongan (2022), Kecamatan Sambeng menempati urutan lima teratas pada status gizi balita *stunting*, yaitu 9,9%. Kecamatan Sambeng merupakan daerah dataran rendah yang dikelilingi pegunungan kapur, bebatuan, hutan jati milik Perhutani, dan hutan rakyat yang memiliki tingkat kesuburan tanah kategori sedang. Daerah pertanian Kecamatan Sambeng tidak memiliki sarana irigasi karena cenderung kering, tandus, dan berbukit-bukit, sehingga sangat bergantung pada curah hujan. Kondisi dataran yang kering dan tandus menjadi salah satu penyebab krisis pangan di suatu wilayah (Djoh, Pati dan Taranau, 2023). Berdasarkan data BPS (2018), sebanyak 8 dari 22 desa memiliki jarak >5 km untuk menuju pasar. Kondisi ini meningkatkan keinginan peneliti untuk mengetahui hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dan keragaman pangan balita dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sambeng, Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain *case control*. Lokasi penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Sambeng, Kabupaten Lamongan. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret – Juni 2023. Berdasarkan hasil telaah dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga nomor 493/HRECC.FODM/V/2023 serta surat izin dari Dinas Kesehatan Kabupaten Lamongan nomor 070/514.1/413.102/2023, menyatakan bahwa peneliti telah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah balita 24-59 bulan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Sambeng. Berdasarkan perhitungan terhadap besar sampel, maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 28 balita untuk masing-masing kelompok, yaitu kasus dan control. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Balita yang tergolong kelompok kasus adalah balita dengan TB/U <-2SD sampai <-3SD, sedangkan kelompok control merupakan balita dengan TB/U -2SD sampai +2SD. Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan observasi. Terdapat 2 cara yang digunakan untuk pengambilan data, yaitu pengukuran tinggi badan dan wawancara menggunakan kuesioner. Pengukuran tinggi badan balita dilakukan menggunakan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Tinggi badan digunakan untuk mengetahui status gizi balita berdasarkan indeks TB/U (Tinggi Badan Menurut Umur) dengan kategori *stunting* dan normal menurut *z-score*. Pengumpulan data karakteristik balita, karakteristik orang tua, ketahanan pangan, food recall 24-H, IDDS (*Individual Dietary Diversity Score*), praktik kebersihan perorangan ibu, dan sanitasi lingkungan dilakukan menggunakan kuesioner. Kuesioner yang berisi data diri balita dan orang tua, meliputi usia dan jenis kelamin balita, tingkat pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan pendapatan orang tua.

Ketahanan pangan rumah tangga dinilai melalui US-HFSSM (*United States Household Food Security Survey Module*) berisi 18 pertanyaan yang dikembangkan oleh USDA (*United States Department of Agriculture*) tentang ketahanan pangan pada tingkat rumah tangga yang diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia. Pertanyaan dengan tanggapan afirmatif menyumbang skor 1. Status ketahanan pangan rumah tangga dibedakan menjadi 4, yaitu tahan pangan (skor 0-2), rawan pangan tanpa kelaparan (skor 3-7), rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang (skor 8-12), dan rawan pangan dengan derajat kelaparan berat (skor 13-18).

Untuk menilai keragaman pangan balita dilakukan *food recall* 1x24 jam kemudian dikelompokkan pada 9 kelompok pangan menggunakan IDDS. *Food recall* 1x24 jam

dilakukan dengan cara meminta responden untuk bercerita yang dikonsumsinya sejak bangun tidur hari kemarin hingga kembali tidur. Berdasarkan panduan FAO (2010), terdapat 9 kelompok pangan untuk skoring, yaitu (i) makanan pokok bertepung; (ii) sayuran berdaun hijau; (iii) buah dan sayur yang kaya vitamin A; (iv) buah-buahan dan sayur-sayuran; (v) organ daging; (vi) daging dan ikan; (vii) telur; (viii) legum, kacang-kacangan, dan biji-bijian; serta (ix) susu dan olahannya. Namun, belum ada standar internasional yang mengkategorikan skor DDS (*Dietary Diversity Score*). Setiap kelompok pangan yang dikonsumsi oleh individu diberikan nilai 1 dan kelompok pangan yang tidak dikonsumsi diberi nilai 0. Skor DDS dikategorikan menjadi 2, yaitu  $\geq 4$  berarti beragam, sedangkan skor  $< 4$  berarti tidak beragam (Ali, et al., 2019).

Penelitian ini menggunakan analisis statistik secara univariat untuk mengidentifikasi karakteristik dan bivariat untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan terhadap 2 variabel. Analisis bivariat diuji menggunakan korelasi *spearman* untuk variabel dengan skala data ordinal dan *chi-square* untuk variabel dengan skala data nominal. Variabel independen yang diteliti pada penelitian ini, diantaranya ketahanan pangan rumah tangga dan keragaman pangan balita, sedangkan variabel dependen yang digunakan adalah kejadian *stunting*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil penelitian

terhadap karakteristik balita dan orang tua. Karakteristik balita pada penelitian ini ditunjukkan melalui jenis kelamin dan balita. Karakteristik orang tua yang diteliti, meliputi pendidikan ibu, pekerjaan ibu, dan pendapatan keluarga.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas balita *stunting* dan normal memiliki usia 36-47 bulan. Terjadi peningkatan saat 24-35 bulan menuju usia 36-47 bulan, kemudian mengalami penurunan pada kelompok usia 48-59 bulan. Muche dan Dewau (2021) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa semakin bertambahnya usia anak, maka terjadi peningkatan resiko *stunting* hingga kelompok usia 36-47 bulan dan menurun pada rentang usia 48-59 bulan. Hal ini dikarenakan pada rentang usia 24-47 bulan anak menjadi lebih aktif dalam menjelajah lingkungan sekitar yang menyebabkan peningkatan kebutuhan gizi dan cenderung memasukkan apapun ke dalam mulutnya, sehingga rentan terjadinya kurang gizi pada anak serta rentan terkena penyakit infeksi, sedangkan saat balita memasuki usia 48-59 bulan mulai dapat mengidentifikasi benda yang akan dimasukkan ke dalam mulut serta kekebalan tubuh yang meningkat untuk mengurangi infeksi dan resiko *stunting* (Muche dan Dewau, 2021; Ainin, Ariyanto dan Kinanthi, 2023). Karakteristik terhadap jenis kelamin balita yang tertera pada tabel 1, balita *stunting* sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa tingginya kejadian *stunting* perempuan dikarenakan adanya perbedaan praktik pemberian makan pada anak laki-

**Tabel 1.** Karakteristik Balita dan Orang Tua pada Kelompok *Stunting* dan Normal

Variabel	Status Gizi	
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	14 (50,0%)	10 (35,7%)
Perempuan	14 (50,0%)	18 (64,3%)
<b>Usia Balita</b>		
24-35 bulan	8 (28,6%)	10 (35,7%)
36-47 bulan	11 (39,3%)	11 (39,3%)
48-59 bulan	9 (32,1%)	7 (25,0%)
<b>Tingkat Pendidikan Ibu</b>		
Tidak tamat SD	0 (0,0%)	0 (0,0%)
Tamat SD/MI/ sederajat	0 (0,0%)	2 (7,1%)
Tamat SLTP/SMP/MTs/ sederajat	8 (28,6%)	9 (32,1%)
Tamat SLTA/SMA/MA/ sederajat	12 (42,9%)	14 (50,0%)
Tamat PT	8 (28,6%)	3 (10,7%)
<b>Pekerjaan Ibu</b>		
Tidak bekerja	23 (82,1%)	22 (78,6%)
Wiraswasta	2 (7,1%)	2 (7,1%)
Petani/buruh	1 (3,6%)	3 (10,7%)
Pegawai swasta	1 (3,6%)	1 (3,6%)
PNS	1 (3,6%)	0 (0,0%)
Lainnya	0 (0,0%)	0 (0,0%)
<b>Pendapatan Keluarga</b>		
Rendah ( $\leq$ Rp 2.061.174)	7 (25,0%)	20 (71,4%)
Cukup ( $>$ Rp 2.061.174)	21 (75,0%)	8 (28,6%)

laki dan perempuan dengan mengabaikan anak Perempuan (Dake *et al.*, 2019; Afework, Mengesha dan Wachamo, 2021).

Secara keseluruhan tingkat pendidikan ibu balita yang normal lebih baik daripada ibu balita yang mengalami *stunting*. Tingkat pendidikan ibu merupakan aspek yang penting dalam derajat kesehatan keluarga (Husnaniyah, Yulyanti dan Rudiansyah, 2020). Proses pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan diperankan ibu melalui pembentukan kebiasaan makan anak. Penyediaan makanan sehat dalam keluarga diharapkan dapat diwujudkan oleh ibu berpendidikan tinggi, serta tepat jumlah dan jenis. Pendidikan tinggi yang dimiliki ibu berpengaruh terhadap perilaku dan sikap dalam memenuhi kebutuhan gizi anak (Ainin, Ariyanto dan Kinanthi, 2023). Ibu dengan pendidikan tinggi cenderung lebih terbuka terhadap masalah kesehatan, sehingga lebih mudah dalam menerima dan memahami informasi mengenai gizi anak (Lestari, Margawati dan Rahfiludin, 2014). Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu, maka cenderung lebih memilih makanan yang berkualitas dengan kandungan gizi yang baik untuk anak untuk memenuhi kebutuhan harian (Aulia *et al.*, 2021). Kejadian *stunting* pada penelitian ini sebagian besar terjadi pada balita dengan ibu berpendidikan SLTA/SMA/MA/ sederajat yang berarti tergolong baik. Hal ini disebabkan karena pendidikan ibu tidak selalu diiringi dengan pengetahuan gizi yang baik (Wanimbo dan Wartiningasih, 2020).

Karakteristik pekerjaan ibu menghasilkan distribusi pada kedua kelompok, yaitu mayoritas ibu tidak bekerja. Beberapa penelitian terdahulu menyebutkan bahwa terdapat faktor-faktor penyebab dari kondisi tersebut, yaitu pola pengasuhan ibu yang kurang tepat, kurangnya pendapatan keluarga, dan beban yang lebih besar dalam mengurus pekerjaan rumah tangga (Sulastri, 2012; Mentari dan Hermansyah, 2019; Tanzil dan Hafriani, 2021). Waktu untuk anak cenderung dimiliki oleh ibu tanpa pekerjaan, ibu dapat mengatur pola makan anak, dan menyiapkan olahan makanan secara pribadi untuk anak. Selain itu, waktu luang juga dimiliki ibu untuk rutin mendatangi posyandu setiap bulan, sehingga mendapatkan edukasi tentang

kesehatan dan gizi anak (Wanimbo dan Wartiningasih, 2020). Berbeda dengan penelitian oleh (Mentari dan Hermansyah, 2019) yang menyebutkan bahwa ibu pekerja berpengaruh terhadap faktor ekonomi keluarga, sehingga mampu memenuhi kebutuhan anak dalam proses tumbuh kembang.

Pendapatan keluarga balita dari hasil penelitian menggambarkan bahwa, kelompok kasus *stunting* mayoritas pada balita dengan pendapatan keluarga  $\leq$  Rp 2.061.174, sebesar 71,4%. Rahmad dan Miko (2016) menyebutkan bahwa rendahnya pendapatan keluarga balita memiliki risiko 3,1 terhadap *stunting* dibandingkan keluarga berpendapatan tinggi. Pendapatan keluarga kerap dikaitkan akses keluarga dalam pemenuhan kebutuhan, baik primer, sekunder, maupun tersier. Semakin tinggi pendapatan keluarga, maka semakin mudah untuk memenuhi kebutuhan, sedangkan rendahnya pendapatan menyebabkan rumah tangga merasa sulit untuk mencukupi kebutuhan harian (Wirjatmadi dan Adriani, 2012). Kecenderungan membeli makanan sumber karbohidrat, seperti sereal karena harganya lebih murah daripada sumber protein dimiliki rumah tangga yang berpendapatan rendah (Trisnawati, Pontang dan Mulyasari, 2016). Hal ini menyebabkan pemenuhan zat gizi balita tidak optimal, sehingga mengakibatkan terhambatnya tumbuh kembang balita yang berdampak pada masalah gizi pada balita.

### Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dengan Kejadian *Stunting*

Konsep ketahanan pangan telah digunakan secara luas pada tingkat rumah tangga untuk mengukur kesejahteraan suatu rumah tangga (Pinstrup-Andersen, 2009). Ketersediaan, distribusi, dan akses pangan mempengaruhi status ketahanan pangan rumah tangga (Ariningasih dan Rachman, 2016). Menurut FAO (*Food Agricultural Organization*) (2013) Rumah tangga dengan kerawanan pangan akan mengalami akses fisik, sosial, dan ekonomi yang kurang terhadap makanan yang cukup, aman, dan bergizi dalam pemenuhan kebutuhan dan pemilihan makanan untuk kehidupan yang sehat dan aktif.

**Tabel 2.** Hubungan Ketahanan Pangan Rumah Tangga dan Keragaman Pangan Balita dengan Kejadian *Stunting* pada Balita Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Sambeng

Variabel	Status Gizi		p-value
	Normal n (%)	<i>Stunting</i> n (%)	
<b>Ketahanan Pangan</b>			
Tahan pangan	11 (39,3%)	5 (17,9%)	0,001
Rawan pangan tanpa kelaparan	14 (50,0%)	7 (25,0%)	
Rawan pangan dengan kelaparan ringan	3 (10,7%)	15 (53,6%)	
Rawan pangan dengan kelaparan berat	0 (0,0%)	1 (3,6%)	
<b>Keragaman Pangan</b>			
Beragam ( $\geq 4$ )	8 (28,6%)	18 (64,3%)	0,016
Tidak beragam ( $< 4$ )	20 (71,4%)	10 (35,7%)	

Hasil analisis menggunakan uji korelasi *spearman* pada tabel 2 menunjukkan adanya variasi status ketahanan pangan rumah tangga, namun sebagian besar termasuk rawan pangan tanpa kelaparan pada rumah tangga balita normal dan rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang pada rumah tangga balita *stunting*. Uji statistik menunjukkan bahwa ada hubungan yang berarti antara ketahanan pangan rumah tangga dengan kejadian *stunting* ( $p=0,001$ ). Sebaliknya, keluarga dengan kondisi rawan pangan akan meningkatkan kemungkinan mengalami kejadian *stunting* pada balita. Serupa dengan penelitian Sihite *et al.* (2021) yang dilakukan di Puskesmas 11 Ilir Palembang menyebutkan bahwa uji statistik didapatkan signifikansi 0,031 ( $p<0,05$ ) yang berarti ada hubungan antara ketahanan pangan rumah tangga dengan kejadian *stunting*.

Ketahanan pangan rumah tangga penting bagi balita karena pemenuhan kebutuhan zat gizi yang berasal dari asupan harian tidak hanya memberikan pengaruh kesehatan untuk jangka pendek saja, akan tetapi perkembangan sosial, fisik, dan mental untuk kesehatan serta kesejahteraan jangka panjang juga (Moradi *et al.*, 2019). Kondisi rawan pangan di suatu rumah tangga balita memiliki dampak buruk dalam jangka panjang terhadap perkembangan kognitif seorang anak, sehingga menurunkan kemampuan secara akademik (Howard, 2011). Kerawanan pangan dapat menyebabkan penurunan asupan makanan dengan cara mengurangi porsi makan dan menurunkan kualitas diet karena makanan yang dikonsumsi tidak seimbang. Hal ini dapat meningkatkan risiko terhambatnya pertumbuhan pada balita, salah satunya tinggi badan akibat keterbatasan sumber pangan (Mutisyia *et al.*, 2015). Rumah tangga dengan ketersediaan, akses, dan pemanfaatan pangan yang baik pada satu waktu tidak selalu merepresentasikan status tahan pangan sesungguhnya. Setiap dimensi ketahanan pangan harus dalam kondisi stabil di setiap waktu, baik secara kualitas maupun kuantitas.

### Hubungan Keragaman Pangan Balita dengan Kejadian *Stunting*

Keragaman pangan merupakan banyaknya jenis pangan yang dikonsumsi oleh balita. Keragaman pangan dapat menjadi penentu kualitas makanan sehari-hari karena adanya pengaruh dari jenis-jenis makanan yang dikonsumsi terhadap kelengkapan zat gizi yang diserap dan digunakan dalam tubuh (Handriyanti dan Fitriani, 2021). Selain itu, semakin beragam konsumsi bahan pangan diperkirakan mampu menambah ketersediaan zat gizi penting bagi tubuh yang dibutuhkan untuk meningkatkan kondisi kesehatan (Muslimatun dan Wiradnyani, 2016). Menu makanan beragam, bergizi, seimbang, dan aman yang sesuai kebutuhan menjadi penunjang tumbuh kembang balita sebagai kelompok rawan gizi. Variasi bahan pangan unruk

balita mampu mencukupi kebutuhan gizi makro maupun mikro karena zat gizi yang dibutuhkan tidak dapat dipenuhi oleh satu bahan pangan.

Pada kelompok kasus *stunting* presentase yang tergolong tidak beragam lebih besar daripada balita yang normal. Uji statistik menunjukkan hasil bahwa ada hubungan signifikan terhadap keragaman pangan balita dengan kejadian *stunting* ( $p=0,016$ ). Penelitian juga menunjukkan bahwa balita yang dengan konsumsi pangan tidak beragam 4,5 kali lebih berisiko mengalami kejadian *stunting* berdasarkan nilai odds ratio. Selaras dengan penelitian Suryawan, Ningtyias dan Hidayati (2022) pada balita usia 24-59 bulan di Puskesmas Klakah, Kabupaten Lumajang mendapatkan nilai  $p=0,07$ , sehingga dapat dikatakan ada hubungan antara skor keragaman pangan dengan kejadian *stunting*.

Ragam pangan telah diklasifikasikan ke dalam kelompok-kelompok pangan agar mudah diidentifikasi. Keragaman pangan menjadi penentu kualitas makanan yang dikonsumsi sehari-hari (Handriyanti dan Fitriani, 2021). Konsumsi pangan beragam berpengaruh terhadap kandungan gizi yang diserap tubuh. Konsumsi pangan yang beragam meningkatkan zat gizi yang terkandung, sehingga zat gizi yang diperoleh tubuh juga semakin banyak. Makanan dapat dinilai kualitasnya melalui zat gizi esensial yang terkandung dalam asupan harian sebagai penunjang masa pertumbuhan anak (Suryawan, Ningtyias dan Hidayati, 2022). Konsumsi bahan makanan yang terdiri dari 4 atau lebih kelompok pangan mampu meningkatkan kualitas makanan. Hal ini berarti bahwa kebutuhan zat gizi harian akan lebih mudah terpenuhi, sehingga mengurangi risiko terhadap kejadian *stunting*. Risiko terhadap defisiensi zat gizi mikro yang menyebabkan masalah gizi, seperti *stunting* lebih tinggi dimiliki oleh balita dengan ragam pangan rendah (Sié *et al.*, 2018).

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan pada konsumsi bahan pangan balita *stunting*, seperti sereal dan kacang-kacangan lebih banyak dikonsumsi daripada sumber hewani, seperti daging, ikan, dan telur. Makanan hewani mengandung protein dan berbagai mikronutrien, seperti zat besi, zink, kalsium, riboflavin, vitamin A, dan vitamin B12. Kebutuhan mikronutrien harian sulit tercukupi jika hanya mengonsumsi makanan nabati (Khamis *et al.*, 2019). Kurangnya protein dan zat gizi mikro berdampak pada hormon pertumbuhan, yaitu *insulin-like growth factor 1* (IGF-1) yang berpengaruh pada pertumbuhan tulang (Rivera *et al.*, 2003). Defisiensi mikronutrien juga berisiko terhadap infeksi, sehingga jika berlangsung terus-menerus akan menyebabkan kurang gizi kronis (Page *et al.*, 2013). Beberapa balita *stunting* juga kerap mengonsumsi nasi dan kuah, seperti kuah soto dan kuah bakso tanpa diberi lauk. Adapun balita *stunting* yang hanya diberi nasi dan garam untuk makan, yang mana ibu

balita tersebut mengatakan bahwa hal itu adalah murni keinginan dari anaknya. Keadaan ini mengindikasikan kurangnya zat gizi esensial selama proses pertumbuhan.

Adapun kelemahan dalam penelitian ini, yakni terdapat pertanyaan mengenai pemberian makan gizi seimbang pada orang dewasa dan anak, sedangkan tidak semua responden memahami konsep gizi seimbang. Data *food recall* 24 jam hanya digunakan untuk mengelompokkan jenis pangan tanpa melakukan analisis terhadap kuantitas asupan zat gizi harian. Responden juga tidak ingat detail makanan yang dikonsumsi balita selama 24 jam terakhir.

## KESIMPULAN

Status ketahanan pangan rumah tangga pada kedua kelompok balita sebagian besar termasuk rawan pangan, namun pada balita *stunting* paling besar memiliki rumah tangga dengan status rawan pangan dengan derajat kelaparan sedang. Penilaian terhadap keragaman balita menunjukkan bahwa keragaman pangan balita pada balita *stunting* sebagian besar tergolong tidak beragam. Ketahanan pangan rumah tangga dan keragaman pangan balita menunjukkan adanya hubungan terhadap kejadian *stunting* balita usia 24-59 bulan. Kerawanan pangan pada rumah tangga mampu meningkatkan kejadian *stunting*.

## Acknowledgement

Terima kasih kepada seluruh responden dan dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing hingga tercapainya tujuan dari penelitian ini

## Conflict of Interest dan Funding Disclosure

Semua penulis tidak memiliki konflik kepentingan dalam penelitian ini. Penelitian ini didanai oleh dana pribadi.

## Author Contributions

MM: *conceptualization; data curation; formal analysis; funding acquisition; investigation; methodology; project administration; resources; software; validation; visualization; roles/writing - original draft.*

## REFERENSI

- Afework, E., Mengesha, S. dan Wachamo, D. (2021) “*Stunting* and associated factors among under-five-age children in West Guji Zone, Oromia, Ethiopia,” *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021.
- Ainin, Q., Ariyanto, Y. dan Kinanthi, C.A. (2023)

“Hubungan Pendidikan Ibu, Praktik Pengasuhan Dan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita Di Desa Lokus *Stunting* Wilayah Kerja Puskesmas Paron Kabupaten Ngawi,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 11(1), hal. 89–95.

- Ali, N.B. *et al.* (2019) “Association of food security and other socio-economic factors with dietary diversity and nutritional statuses of children aged 6-59 months in rural Bangladesh,” *PloS one*, 14(8), hal. e0221929.
- Ansuya *et al.* (2018) “Risk factors for malnutrition among preschool children in rural Karnataka: a case-control study,” *BMC Public Health*, 18, hal. 1–8.
- Ariningsih, E. dan Rachman, H.P.S. (2016) “Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Rawan Pangan,” *Analisis Kebijakan Pertanian*, 6(3 SE-Analisis Kebijakan Pertanian), hal. 239–255. Tersedia pada: <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/akp/article/view/713>.
- Aritonang, E.A., Margawati, A. dan Dieny, F.F. (2020) “Analisis pengeluaran pangan, ketahanan pangan dan asupan zat gizi anak bawah dua tahun (BADUTA) sebagai faktor risiko *stunting*,” *Journal of nutrition college*, 9(1), hal. 71–80.
- Atari, S. *et al.* (2018) “Early Childhood Development,” *Early Childhood Development*. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7507-8> [Preprint].
- Aulia, A. *et al.* (2021) “*Stunting* dan Faktor Ibu,” *Journal Of Health Science (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(1), hal. 27–31.
- Barros, L., Lopes, C. dan Oliveira, A. (2019) “Child and family characteristics are associated with a dietary variety index in 4-year-old children from the Generation XXI cohort,” *Nutrition Research*, 63, hal. 76–85.
- Dake, S.K. *et al.* (2019) “Predictors of *stunting* among children 6–59 months of age in Sodo Zuria District, South Ethiopia: a community based cross-sectional study,” *BMC nutrition*, 5(1), hal. 1–7.
- Dessie, Z.B. *et al.* (2019) “Maternal characteristics and nutritional status among 6–59 months of children in Ethiopia: further analysis of demographic and health survey,” *BMC pediatrics*, 19(1), hal. 1–10.
- Djoh, D.A., Pati, D.U. dan Taranau, O.K. (2023) “Ritual Petani Marapu (Makna Simbolik Ritual Petani Marapu di Desa Wunga Kabupaten Sumba Timur),” *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(1), hal. 3961–3975.
- Fentiana, N., Ginting, D. dan Zuhairiah, Z. (2019) “ketahanan pangan rumah tangga balita 0-59

- bulan di desa prioritas *stunting*,” *Jurnal kesehatan*, 12(1), hal. 24–29.
- Gol, R.M., Kheirouri, S. dan Alizadeh, M. (2022) “Association of dietary diversity with growth outcomes in infants and children aged under 5 years: a systematic review,” *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 54(1), hal. 65–83.
- Handriyanti, R.F. dan Fitriani, A. (2021) “Analisis Keragaman Pangan yang Dikonsumsi Balita terhadap Risiko Terjadinya *Stunting* di Indonesia,” *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 2(1), hal. 32. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.24853/mjnf.2.1.32-42>.
- Hardinsyah, H. (2007) “Review faktor determinan keragaman konsumsi pangan,” *Jurnal Gizi dan Pangan*, 2(2), hal. 55–74.
- Howard, L.L. (2011) “Does food insecurity at home affect non-cognitive performance at school? A longitudinal analysis of elementary student classroom behavior,” *Economics of Education Review*, 30(1), hal. 157–176. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.08.003>.
- Husnaniyah, D., Yulyanti, D. dan Rudiansyah, R. (2020) “Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dengan Kejadian *Stunting*,” *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), hal. 57–64.
- Kasumayanti, E. dan Zurrahmi, Z.R. (2020) “Hubungan pendapatan keluarga dengan status gizi balita di desa tambang wilayah kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar tahun 2019,” *Jurnal Ners*, 4(1), hal. 7–12.
- Kennedy, G.L. *et al.* (2007) “Dietary diversity score is a useful indicator of micronutrient intake in non-breast-feeding Filipino children,” *The Journal of nutrition*, 137(2), hal. 472–477.
- Khamis, A.G. *et al.* (2019) “The influence of dietary diversity on the nutritional status of children between 6 and 23 months of age in Tanzania,” *BMC Pediatrics*, 19(1), hal. 518. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1897-5>.
- Lestari, W., Margawati, A. dan Rahfiludin, Z. (2014) “Faktor risiko *stunting* pada anak umur 6-24 bulan di kecamatan Penanggalan kota Subulussalam provinsi Aceh,” *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 3(1), hal. 37–45.
- Mentari, S. dan Hermansyah, A. (2019) “Faktor-faktor yang berhubungan dengan status *stunting* anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPK puskesmas Siantan Hulu,” *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 1(1), hal. 1–5.
- Moradi, S. *et al.* (2019) “Food insecurity and the risk of undernutrition complications among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis,” *Nutrition*, 62, hal. 52–60. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.11.029>.
- Mshida, H.A. *et al.* (2018) “Water, sanitation, and hygiene practices associated with nutritional status of under-five children in semi-pastoral communities Tanzania,” *The American journal of tropical medicine and hygiene*, 98(5), hal. 1242.
- Muche, A. dan Dewau, R. (2021) “Severe *stunting* and its associated factors among children aged 6–59 months in Ethiopia; multilevel ordinal logistic regression model,” *Italian Journal of Pediatrics*, 47, hal. 1–10.
- Muslimatun, S. dan Wiradnyani, L.A.A. (2016) “Dietary diversity, animal source food consumption and linear growth among children aged 1–5 years in Bandung, Indonesia: a longitudinal observational study,” *British Journal of Nutrition*. 2016/01/28, 116(S1), hal. S27–S35. Tersedia pada: <https://doi.org/DOI:10.1017/S0007114515005395>.
- Mutisya, M. *et al.* (2015) “Household food (in)security and nutritional status of urban poor children aged 6 to 23 months in Kenya,” *BMC Public Health*, 15(1), hal. 1052. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2403-0>.
- Norcahyanti, I., Pratama, A.N.W. dan Pratoko, D.K. (2019) “Upaya Pencegahan *Stunting* dengan Optimalisasi Peran Posyandu Melalui Program Kemitraan Masyarakat,” *Dedication: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), hal. 73–80.
- Page, A.-L. *et al.* (2013) “Infections in Children Admitted with Complicated Severe Acute Malnutrition in Niger,” *PLOS ONE*, 8(7), hal. e68699. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0068699>.
- Pinstrup-Andersen, P. (2009) “Food security: definition and measurement,” *Food Security*, 1(1), hal. 5–7. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1007/s12571-008-0002-y>.
- Prasetyaningtyas, D. dan Nindya, T.S. (2017) “Hubungan antara ketersediaan pangan dengan keragaman pangan rumah tangga buruh tani,” *Media Gizi Indonesia*, 12(2), hal. 149–155.
- Proverawati, A. dan Wati, E.K. (2011) “Ilmu gizi untuk keperawatan dan gizi kesehatan,” *Yogyakarta: nuha medika*, 18, hal. 19.
- Rahmad, A.H.A.L. dan Miko, A. (2016) “Kajian *stunting* pada anak balita berdasarkan pola asuh dan pendapatan keluarga di Kota Banda Aceh,” *Kesmas Indonesia*, 8(2), hal. 63–79.



- Rivera, J.A. *et al.* (2003) "The Effect of Micronutrient Deficiencies on Child Growth: A Review of Results from Community-Based Supplementation Trials," *The Journal of Nutrition*, 133(11), hal. 4010S-4020S. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1093/jn/133.11.4010S>.
- Sandra, F., Ahmad, S. dan Arinda, V. (2018) "Preventing of *stunting* is crucial," *Warta Kermas*, hal. 1–27.
- Setyorini, C. dan Lieskusumastuti, A.D. (2021) "Gambaran Status Gizi Bayi Dan Balita Pada Masa Covid-19 Di Kalurahan Jetis," *Avicenna: Journal of Health Research*, 4(1).
- Sié, A. *et al.* (2018) "Dietary diversity and nutritional status among children in rural Burkina Faso," *International Health*, 10(3), hal. 157–162. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy016>.
- Sihite, N.W. *et al.* (2021) "Analisis Ketahanan Pangan dan Karakteristik Rumah Tangga dengan Kejadian *Stunting*," *Jurnal Kesehatan Manarang; Vol 7 No Khusus (2021): November 2021* [Preprint]. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33490/jkm.v7iKhusus.550>.
- Sulastri, D. (2012) "Faktor determinan kejadian *stunting* pada anak usia sekolah di Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang," *Majalah kedokteran andalas*, 36(1), hal. 39–50.
- Suryawan, A.E., Ningtyias, F.W. dan Hidayati, M.N. (2022) "Hubungan pola asuh pemberian makan dan skor keragaman pangan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24–59 bulan," *Ilmu Gizi Indonesia*, 6(1), hal. 23. Tersedia pada: <https://doi.org/10.35842/ilgi.v6i1.310>.
- Tanzil, L. dan Hafriani, H. (2021) "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya *Stunting* Pada Balita Usia 24-59 Bulan," *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(1), hal. 25–31.
- Trisnawati, M., Pontang, G.S. dan Mulyasari, I. (2016) "Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di Desa Kidang Kecamatan Praya Timur Kabupaten Lombok Tengah," *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 8(19), hal. 113–124.
- Vaivada, T. *et al.* (2020) "*Stunting* in childhood: an overview of global burden, trends, determinants, and drivers of decline," *The American journal of clinical nutrition*, 112(Supplement\_2), hal. 777S-791S.
- Verawati, B., Afrinis, N. dan Yanto, N. (2021) "Hubungan asupan protein dan ketahanan pangan dengan kejadian *stunting* pada balita di masa pandemi Covid 19," *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1).
- Wanimbo, E. dan Wartiningstih, M. (2020) "Hubungan karakteristik ibu dengan kejadian *stunting* baduta (7-24 bulan)." [Preprint].
- Wirjatmadi, B. dan Adriani, M. (2012) "Pengantar gizi masyarakat," *Jakarta: Kencana Prenada Media Group* [Preprint].