

RESEARCH STUDY

Versi Bahasa

OPEN ACCESS

Hubungan Keragaman Pangan Individu dan Status Gizi Anak 2-5 Tahun di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang

Correlation between Individual Dietary Diversity and Children 2-5 Years Old Nutrition Status in Batur Village, Getasan Regency, Semarang District

Age Prasetyo¹, Sarah Melati Davidson^{1*}, Theresia Pratiwi Elingsetyo Sanubari¹¹Program Studi Gizi, Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga, Indonesia**INFO ARTIKEL**

Received: 12-01-2022

Accepted: 08-02-2023

Published online: 05-09-2023

***Koresponden:**

Sarah Melati Davidson

sarah.davidson@uksw.edu

DOI:

10.20473/amnt.v7i3.2023.343-349

Tersedia secara online:<https://e-journal.unair.ac.id/AMNT>**Kata Kunci:**

Keragaman Pangan, IDDS, Status Gizi Balita

ABSTRAK

Latar Belakang: Dalam konteks pedesaan, permasalahan ketahanan pangan cenderung masih menjadi tantangan. Keadaan tersebut muncul karena kurangnya keragaman diet dan berakibat pada gizi keluarga, terutama pada anak balita.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan keragaman pangan individu dan status gizi anak 2-5 tahun di Desa Batur, Kabupaten Semarang.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross-sectional*. Responden adalah keluarga yang memiliki balita usia 2-5 tahun yang tergabung di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner *food recall* 1x24 jam dan diolah berdasarkan *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling* dan sebanyak 95 balita yang sesuai kriteria. Status gizi dinilai berdasarkan indikator TB/U, BB/U, dan BB/TB. Data yang dikumpulkan selanjutnya diolah menggunakan uji spearman.

Hasil: Keragaman pangan signifikan berhubungan dengan status gizi balita berdasarkan indikator TB/U ($r=0,618$; $p<0,001$), BB/U ($r=0,545$; $p<0,001$), dan BB/TB ($r=0,325$; $p=0,001$). Tingkat korelasi yang kuat ditunjukkan antara keragaman pangan IDDS dengan status gizi indikator TB/U dengan nilai ($r=0,618$).

Kesimpulan: Keragaman pangan merupakan faktor yang berhubungan dengan terjadinya masalah gizi pada balita di Desa Batur.

PENDAHULUAN

Pola konsumsi pangan yang beragam masih menjadi problematika yang dihadapi di tingkat keluarga, baik di wilayah perkotaan maupun pedesaan. Di pedesaan, permasalahan keragaman pangan muncul akibat adanya ketimpangan ketahanan pangan dari segi produksi dan ketersediaan, distribusi, serta konsumsi¹. Keragaman pangan dapat digunakan sebagai indikator ketahanan pangan dan diketahui sebagai salah satu komponen penting untuk diukur yang berguna dalam menilai pola konsumsi pangan yang bermutu dan berkualitas. Kebutuhan asupan zat gizi seseorang bisa tercukupi dengan mengonsumsi jenis pangan yang bervariasi. Peningkatan konsumsi berbagai jenis bahan pangan menunjukkan keberagaman pangan dan dapat memenuhi kebutuhan gizi secara lengkap sebab tidak ada satupun bahan pangan dengan kandungan gizi yang lengkap². Perlu konsumsi beragam jenis bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan gizi.

Keragaman pangan dapat berpengaruh terhadap status gizi individu terutama pada anak balita. Pola konsumsi keluarga yang kurang beragam dapat berdampak pada tidak terpenuhinya kebutuhan gizi balita. Konsumsi makanan dengan jumlah dan kualitas yang baik sangat penting untuk memenuhi kebutuhan gizi balita karena usia balita merupakan periode emas

pertumbuhan dan perkembangan. Pada periode tersebut pemberian makanan yang beragam dengan gizi seimbang sangat diperlukan untuk mendukung tumbuh kembang anak secara optimal³. Sebaliknya, menurut hasil penelitian Anindita (2012) rendahnya kualitas konsumsi pangan dan asupan gizi dapat menghambat potensi tumbuh kembang anak dan juga berhubungan sebagai penyebab terjadinya masalah gizi kronis yaitu status gizi pendek (*stunting*) pada balita⁴.

Secara global, terdapat 155 juta balita mengalami *stunting* dan menghambat pertumbuhan mereka. Kekurangan gizi juga mempengaruhi sekitar 45% kematian yang terjadi pada kalangan anak balita, sebagian besar di negara berpenghasilan rendah dan menengah⁵. Sedangkan di tingkat nasional, tahun 2018 prevalensi *stunting* masih sangat tinggi yaitu mencapai 30,8%⁶. Jumlah tersebut masih jauh dari target *World Health Organization* (WHO) yakni 20%. Selain meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas, masalah kurang gizi yang terjadi pada usia dini memiliki efek kesehatan jangka panjang ketika anak memasuki usia remaja dan dewasa, yaitu berisiko terjadinya penyakit kronis atau degeneratif, meningkatkan kerentanan terhadap penyakit infeksi, serta terjadi perkembangan kognitif dan psikomotor yang buruk^{3,7}. Berdasarkan hasil riset di Bangladesh dan Afrika menemukan bahwa status

gizi indikator TB/U signifikan berhubungan dengan tingkat keragaman konsumsi pangan pada anak balita^{7,8}. Penelitian lainnya di Indonesia juga menjumpai hasil yang serupa yaitu terdapat hubungan bermakna antara keragaman pangan dan proporsi pengeluaran pangan dengan indikator status gizi BB/TB (*wasting*) yang mencerminkan masalah gizi akut⁹.

Berangkat dari upaya untuk memenuhi asupan gizi dan meningkatkan status gizi pada balita, salah satu metode yang dapat diterapkan untuk membentuk kebiasaan makan sehat dan bergizi pada anak yaitu melalui peningkatan keragaman pangan keluarga. Keragaman pangan keluarga ada ketika dapat memenuhi asupan gizi seimbang dengan mengkonsumsi berbagai jenis bahan makanan untuk semua anggota keluarga di dalamnya. Tidak terdapat satu jenis makanan yang berisi semua zat gizi, sehingga melalui konsumsi jenis makanan yang beragam diharapkan bisa memenuhi kebutuhan asupan zat gizi seseorang¹⁰. Di Indonesia, pola konsumsi pangan pada sebagian besar masyarakat selama ini masih belum beragam dan berfokus pada upaya untuk pemenuhan kebutuhan energi saja. Pemahaman mengenai konsumsi pangan terkadang hanya bergantung pada pangan pokok sumber karbohidrat yaitu didominasi pada kelompok padi-padian¹¹. Oleh karena itu, pada konsep keragaman pangan yang diperlukan bukan hanya terpaku oleh satu jenis bahan pangan pokok, akan tetapi dapat menerapkan pola konsumsi pada berbagai jenis bahan pangan¹².

Terdapat beberapa penelitian yang sudah membahas mengenai keragaman pangan dengan status gizi balita. Sebuah penelitian telah dilakukan tentang terjadinya kasus kekurangan gizi pada anak balita akibat tidak memenuhi asupan pangan yang tidak bergizi dan beragam di rumah tangga rawan pangan dan berpenghasilan rendah baik di daerah pedesaan dan perkotaan^{13,14}. Namun, masih sedikit penelitian yang membahas keragaman pangan dan status gizi balita di tingkat rumah tangga yang tinggal di daerah pedesaan yang telah menerapkan sistem pertanian berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keragaman pangan berdasarkan *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) dengan status gizi anak 2-5 tahun berdasarkan indikator BB/TB, TB/U, dan BB/U di Desa Batur, Kabupaten Semarang yang telah diketahui sebagai salah satu daerah yang telah menerapkan sistem pertanian berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain *cross-sectional* yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2020 - Februari 2021 bertempat di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Indonesia. Pelaksanaan penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian dengan No.037/KOMISIETIK/EC/X/2020 dari lembaga etik Universitas Kristen Satya Wacana. Sample penelitian ini adalah balita usia 2-5 tahun yang tergabung di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan yang datanya diperoleh dengan bantuan kader dan bidan desa yang bertugas di masing-masing Posyandu. Sample dipilih berdasarkan teknik *simple random sampling* dan

sebanyak 95 balita yang sesuai kriteria terpilih menjadi sampel penelitian dengan Ibu balita sebagai responden. Adapun kriteria inklusi penelitian ini yaitu Ibu/pengasuh yang memiliki anak rentang usia 2-5 tahun, Ibu yang menyediakan makan keluarga secara mandiri, dan Ibu bersedia untuk dilakukan wawancara. Sedangkan kriteria eksklusi yaitu anak sedang sakit atau menjalankan pengobatan rutin. Setelah mendapatkan responden dan subjek penelitian, peneliti melakukan pengambilan data antropometri meliputi pengukuran tinggi badan dan berat badan balita yang digunakan sebagai data penilaian status gizi. Kemudian dilanjutkan dengan wawancara bersama Ibu mengenai konsumsi pangan balita untuk data keragaman pangan.

Penelitian ini terdiri atas variable terikat dan variable bebas dengan status gizi balita sebagai variable terikat. Data status gizi diperoleh dari pengukuran antropometri berat badan dan tinggi badan. Data berat badan diperoleh dengan pengukuran langsung menggunakan timbangan digital ketelitian 0,1 kg dan pengukuran tinggi badan diukur dengan *microtoise* dengan ketelitian 0,1 cm. Status gizi balita kemudian dinilai menurut indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak¹⁵. Indikator BB/U dikategorikan kedalam (berat badan sangat kurang, berat badan kurang, berat badan normal, dan berat badan lebih), TB/U (sangat pendek, pendek, normal, dan tinggi), dan BB/TB (gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, gizi lebih, dan obesitas). Variable bebas pada penelitian ini adalah tingkat keragaman pangan yang diperoleh menggunakan instrumen *food recall* 1x24 jam dan diolah berdasarkan *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS). IDDS terdiri dari 9 kelompok pangan antara lain kelompok sereal dan umbian, daging dan ikan, jeroan, telur, susu dan olahannya, kacang-kacangan, sayur dan buah vitamin A, sayuran berdaun hijau tua, serta sayur dan buah lainnya. Konsumsi dari 9 kelompok pangan tersebut selanjutnya diklasifikasikan kedalam tiga kategori yaitu konsumsi kategori rendah bila mengonsumsi ≤ 3 jenis bahan pangan, kategori sedang bila mengonsumsi 4-5 jenis bahan pangan, dan dikategorikan tingkat keragaman tinggi bila mengonsumsi ≥ 6 jenis bahan pangan¹⁶.

Data yang dikumpulkan selanjutnya diproses *editing, coding, processing, dan cleaning*. Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan sebaran variabel berdasarkan persen dan rataan. Selanjutnya sebelum dilakukan analisis bivariat, data terlebih dahulu diuji normalitasnya dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji korelasi *Spearman* dilakukan untuk analisis dua variabel (*bivariat analysis*) untuk menganalisis hubungan antara keragaman pangan dan status gizi balita dengan tingkat kepercayaan 95%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Subjek Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh sebanyak 95 balita yang telah melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan selama bulan Januari 2021 di Posyandu yang tersebar di Desa Batur, Kecamatan Getasan.

Tabel 1. Karakteristik balita di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Indonesia

Karakteristik	Kategori	n (N=95)	%	
Karakteristik Subjek				
	Jenis Kelamin	Laki-laki	49	51,6
		Perempuan	46	48,4
Karakteristik Responden				
	Pendidikan Ibu	Pendidikan Dasar	89	93,7
		Pendidikan Tinggi	6	6,3
Pekerjaan Ibu				
		Bekerja	72	70,8
		Tidak bekerja	23	24,2

Penyebaran informasi kesehatan menjadi komponen penting dalam pemberian informasi. Dalam penelitian ini menemukan bahwa pendidikan Ibu yang mayoritas masih pada pendidikan dasar tidak menghambat mereka untuk memperoleh informasi mengenai kesehatan dan memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan anak. Dari hasil pengamatan peneliti, Ibu balita memperoleh pengetahuan dan informasi mengenai gizi anak melalui informasi yang mereka peroleh, baik sosialisasi atau penyuluhan dari kader dan bidan desa ataupun dari hasil mereka menemukan dan membaca informasi dari media seperti poster kesehatan yang ada di Posyandu. Pada saat Ibu mengantarkan balitanya ke Posyandu, mereka seringkali bertanya dan meminta saran kepada bidan desa untuk pemantauan tumbuh kembang dan upaya meningkatkan kesehatan balita.

Berdasarkan kemampuan masyarakat dalam memperoleh informasi tersebut, pendidikan tidak menjadi faktor utama tetapi menjadi pendukung untuk dapat menerima dan menyerap informasi. Tidak jarang Ibu mengalami kesulitan dalam mengimplementasikan informasi tersebut pada kehidupan sehari-hari. Data konsumsi menunjukkan bahwa Ibu balita dengan jenjang pendidikan Sekolah Dasar (<SMA) cenderung memiliki konsumsi keragaman pangan yang tidak bervariasi dibandingkan pada balita yang memiliki Ibu tingkat pendidikan tinggi. Ibu sering menuruti kemauan balita dengan selalu membelikan jajanan yang dijual di warung dan di penjual keliling yang berdagang sekitar rumah mereka. Hal tersebut dilakukan Ibu dengan alasan agar balita tidak rewel dan menangis. Selain itu, pada balita yang jarang makan, Ibu juga menyiasati dengan memberikan susu formula karena dapat dianggap menggantikan asupan makan dan memenuhi kebutuhan gizi balita. Kondisi tersebut terjadi karena Ibu dengan pendidikan yang lebih rendah belum dapat mengetahui kebutuhan asupan gizi untuk balita sehingga Ibu kerap memberikan makanan yang hanya diinginkan balita seperti jajanan dan susu formula. Pemberian pola makan yang kurang baik yang dilakukan secara terus-menerus tentunya juga akan berdampak pada status gizi balita.

Pada dasarnya, masyarakat yang memiliki latar belakang pendidikan akan lebih mampu menyerap pengetahuan baru dan memiliki tingkat pengetahuan yang lebih luas. Kelebihan ini juga sangat dibutuhkan dalam upaya pemenuhan gizi anak karena masyarakat akan lebih memahami kebutuhan yang diperlukan oleh anak. Pernyataan ini juga dijelaskan oleh Nurhayati & Hidayat (2019) bahwa tingkat pendidikan dengan jenjang yang lebih tinggi akan diikuti oleh tingkat pengetahuan

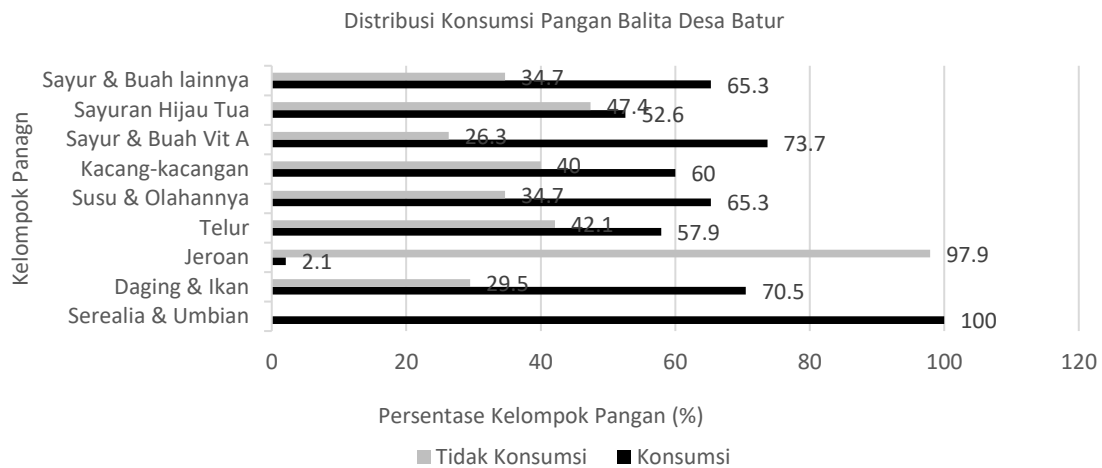
dan pemahaman yang lebih mendalam sehingga akan lebih saksama untuk menerima dan menyerap informasi, serta dapat ikut dalam membantu mengatasi permasalahan kesehatan bagi dirinya dan keluarganya¹⁷. Dengan kata lain, pendidikan Ibu menjadi salah satu aspek yang berperan dalam upaya pemenuhan makanan bergizi bagi anak, semakin tinggi pendidikan Ibu maka semakin baik pula asupan gizi yang akan diperoleh anak.

Konsumsi Kelompok Pangan

Hasil terhadap konsumsi kelompok pangan balita di Desa Batur dapat dilihat pada Gambar 1. Kualitas konsumsi keragaman pangan individu atau *individual dietary diversity score* (IDDS) dilihat dari berbagai jenis makanan yang dikonsumsi pada tingkat individu. Secara umum konsumsi pangan merupakan informasi mengenai jenis dan jumlah pangan yang dikonsumsi oleh suatu individu dengan tujuan tertentu pada suatu waktu. Menurut *Food and Agriculture Organization* (2010) keragaman pangan individu dapat digunakan untuk mencerminkan asupan gizi individu dan berpengaruh langsung terhadap status gizi. Maka dari itu, konsumsi pangan secara cukup, lengkap, dan seimbang adalah salah satu komponen penting yang mendukung derajat kesehatan dan status gizi individu¹⁶.

Pada grafik 1 menunjukkan data kelompok makanan yang dikonsumsi oleh balita di desa Batur. Dari grafik 1 tersebut menggambarkan bahwa mayoritas balita mengkonsumsi makanan yang beragam. Hal tersebut tidak terlepas dari peran keluarga khususnya Ibu sebagai pengasuh dan memiliki tanggung jawab lebih dalam penyediaan makan keluarga termasuk pada balita. Peran Ibu dalam menyediakan pangan beragam bagi balita sangat penting yang tercermin di dalam perilaku dan perspektif Ibu mengenai pemberian kebiasaan makan yang beragam dan bergizi guna usaha mencapai status gizi balita yang baik. Pada dasarnya, semua zat gizi penting dikonsumsi balita untuk mengoptimalkan awal kehidupan dan proses jangka panjang terhadap pendidikan, potensi kerja, dan kesehatan di masa mendatang. Pemenuhan konsumsi zat gizi utama tersebut meliputi asupan zat gizi makro karbohidrat, protein dan lemak yang berperan dalam penyediaan energi, serta penunjang untuk pembentukan jaringan dan anatomi tubuh dalam menjalankan fungsinya. Selain itu, kebutuhan zat gizi mikro yaitu vitamin dan mineral yang banyak diperoleh dari sayur-sayuran dan buah-buahan juga sangat penting dipenuhi bagi balita. Zat gizi ini bertindak pada perkembangan kognitif dan motorik, sebagai antioksidan untuk memperkuat imunitas tubuh

agar terhindar dari berbagai serangan penyakit infeksi yang sering dijumpai pada anak balita.



Grafik 1. Distribusi konsumsi kelompok pangan balita berdasarkan IDDS di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Indonesia

Pola makanan yang beragam pada mayoritas balita di Desa Batur ditunjukkan pada jenis pangan yang dikonsumsi yaitu kelompok pangan pokok (sereal dan umbian), protein hewani (daging, ikan, susu serta olahannya), protein nabati (kacang-kacangan), mineral dan vitamin (sayur dan buah) (Gambar 1). Konsumsi makanan beragam tersebut sangat dibutuhkan pada balita, sebagaimana diketahui balita harus mengonsumsi makanan beragam untuk memperoleh semua zat gizi yang seimbang untuk membantu proses tumbuh dan kembang mereka. Hal ini juga ditegaskan Wahyuningsih *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa usia balita adalah masa *golden age* dalam periode kehidupan yang ditunjukkan oleh pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung pesat sehingga memerlukan asupan gizi relatif lebih besar dan memadai dibandingkan pada usia lain guna mendukung dalam mengoptimalkan pertumbuhan³. Meskipun demikian, nyatanya masih terdapat balita di Desa Batur yang belum bisa memenuhi asupan gizi akibat kurangnya ragam konsumsi pangan. Kebiasaan makan yang kurang baik menjadi salah satu aspek rendahnya konsumsi pangan beragam pada balita. Hal ini dibuktikan dari data hasil wawancara mengenai konsumsi pangan yang menemukan bahwa konsumsi pangan sekedar sebagai usaha pemenuhan asupan energi untuk melakukan aktivitas secara fisik, sehingga seringkali pola konsumsi hanya dibatasi pada pangan tertentu seperti pangan pokok sumber karbohidrat, protein hewani, dan kurang memperhatikan jenis pangan lainnya.

Disamping itu, hasil penelitian ini juga menemukan bahwa kelompok pangan hewani seperti daging ayam/ikan, produk susu, dan telur juga memiliki

persentase yang besar untuk bahan makanan yang dikonsumsi oleh balita di desa Batur. Hasil ini senada dengan penelitian Andadari & Mahmudiono (2017) yang mendapatkan bahwa kelompok pangan yang mengandung sumber protein hewani lebih tinggi dikonsumsi dibandingkan kelompok pangan protein nabati pada balita di daerah pertanian¹⁸. Tingginya tingkat konsumsi pangan protein hewani pada balita di desa Batur dipengaruhi oleh faktor kesukaan balita. Kesukaan pangan mengacu pada daya terima yang dapat dilihat dari kebiasaan makan balita yang gemar mengonsumsi daging ayam, telur, dan susu pada menu makanan yang sering dihidangkan.

Status Gizi Balita

Pada penelitian ini sebagian besar balita memiliki status gizi baik berdasarkan indikator penilaian BB/TB yaitu 82,1% meski terdapat responden dengan status gizi buruk (1,05%) dan status gizi kurang (1,05%). Berdasarkan indikator TB/U meski sebagian besar responden memiliki status gizi normal namun sejumlah 18 orang merupakan anak *stunted*. Sejalan dengan dua indikator status gizi, berdasarkan indikator status gizi BB/U bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi baik namun masih terdapat balita dengan status gizi buruk, kurang, dan lebih. Balita yang mengalami gizi kurang disebabkan oleh tidak tercukupinya asupan zat gizi, sebaliknya balita dengan gizi lebih terjadi karena kelebihan asupan zat gizi. Apalagi berdasarkan Andadari & Mahmudiono (2017) asupan zat gizi yang dikonsumsi hendaknya harus lengkap dan seimbang, tidak kurang maupun lebih karena akan dapat menimbulkan masalah gizi¹⁸.

Tabel 2. Distribusi status Gizi BB/TB, TB/U, dan BB/U balita di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Indonesia

Status Gizi Anak	n (N=95)	%
Status Gizi BB/TB		
Gizi buruk	1	1,05
Gizi kurang	1	1,05

Status Gizi Anak	n (N=95)	%
Gizi baik	78	82,1
Beresiko gizi lebih	7	7,4
Gizi lebih	6	6,3
Obesitas	2	2,1
Status Gizi TB/U		
Sangat pendek	8	8,4
Pendek	11	11,6
Normal	76	80
Status Gizi BB/U		
BB sangat kurang	3	3,2
BB kurang	6	6,3
BB normal	79	83,1
Risiko BB lebih	7	7,4

Penelitian ini mendapatkan bahwa semakin tinggi keragaman pangan balita maka semakin normal pula penilaian status gizi. Sebaliknya, rendahnya keragaman pangan berdampak pada munculnya masalah kurang gizi pada balita. Walaupun mayoritas balita bernilai status gizi normal tetapi permasalahan kekurangan gizi juga dialami balita di Desa Batur, terutama balita dengan status gizi pendek (*stunting*). Saat ini, *stunting* masih menjadi permasalahan gizi yang serius dan telah menjadi perhatian pemerintah Kabupaten Semarang yang sekaligus ditetapkan sebagai salah satu lokasi fokus intervensi penurunan *stunting* terintegrasi tingkat nasional. Masalah *stunting* berkaitan dengan terhambatnya tumbuh kembang balita akibat proses jangka panjang dari kekurangan gizi kronis sejak awal kehidupan dan biasanya akan berkembang selama dua tahun pertama serta cenderung bertahan hingga masa kanak-kanak, remaja, dan saat usia dewasa. *Sunting* merupakan akibat dari masalah gizi kronis yang juga disertai dengan adanya hambatan pada proses perkembangan fisik dan kognitif. Menurut Atin Nurmayasanti & Trias Mahmudiono (2019) *stunting* disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya memenuhi asupan gizi balita¹⁹. Keadaan serupa juga dialami pada balita di Desa Batur, rendahnya konsumsi keragaman pangan berdampak pada tidak terpenuhinya asupan gizi yang dibutuhkan balita dan hal ini mengakibatkan munculnya masalah kurang gizi. Keragaman pangan yang lebih rendah ditemukan pada balita yang mengalami masalah kurang gizi dibandingkan pada balita status gizi normal.

Bukan hanya masalah kurang gizi, masalah kelebihan gizi seperti resiko berat badan lebih, gizi lebih, dan obesitas juga masih dijumpai pada balita di Desa Batur (Tabel 2). Dari hasil survei konsumsi pangan dengan *food recall* 1x24 jam, balita dengan status gizi lebih memiliki tingkat asupan gizi berlebihan, serta tingginya konsumsi jajanan tinggi gula/lemak dan susu formula. Pemberian jajanan dan susu formula yang berlebihan ini dapat menjadi faktor penyebab terjadinya masalah gizi lebih (berat badan lebih dan obesitas) karena kandungan padat energi dan lemak yang relatif tinggi sehingga beresiko mengganggu metabolisme dalam tubuh dan memicu obesitas. Jika dibiarkan masalah gizi lebih pada balita dapat berdampak pada munculnya resiko penyakit degeneratif lainnya seperti hipertensi, obesitas, diabetes melitus, dan jantung koroner saat anak memasuki usia dewasa²⁰.

Keragaman Pangan

Akses pangan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi keragaman konsumsi pangan rumah tangga. Keragaman pangan menjadi salah satu tolak ukur untuk kualitas diet individu. Keragaman pangan dianggap sebagai parameter dalam menilai akses, pemanfaatan, dan kualitas pangan rumah tangga atau individu. *Food and Agriculture Organization* (FAO) telah merekomendasikan pedoman pengukuran keragaman makanan individu yang terdiri dari sembilan kelompok pangan¹⁶. Keragaman pangan pada penelitian ini dihitung berdasarkan *individual dietary diversity score* (IDDS) yang akan ditunjukkan pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3. Distribusi keragaman pangan balita di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Indonesia

Keragaman Konsumsi Pangan	n (N=95)	%
Rendah ≤3 kelompok pangan	9	9,5
Sedang 4-5 kelompok pangan	42	44,2
Tinggi ≤6 kelompok pangan	44	46,3

Konsumsi pangan yang beragam menjadi variabel yang dapat menentukan kualitas diet seseorang. Keadaan ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat dapat memengaruhi keberagaman konsumsi pangan ditingkat rumah tangga dan individu. Pola makan makanan yang tidak beragam termasuk sebagai satu dari banyaknya penyebab terjadinya berbagai masalah gizi yang terjadi pada balita²¹. Jika dilihat pada Tabel 3, hasil penelitian ini menemukan sebaran balita yang tinggal di Desa Batur

menunjukkan skor keragaman pangan dalam kategori sedang dan tinggi. Semakin tinggi skor keragaman pangan maka akan membantu memenuhi semua kebutuhan zat gizi balita dan akan berdampak pada terciptanya status gizi yang ideal.

Penelitian ini menunjukkan bahwa keberagaman konsumsi pangan didukung oleh faktor kemudahan akses fisik terhadap pangan terutama pada beberapa jenis kelompok pangan seperti jenis sayuran.

Kondisi tersebut juga bisa meningkatkan keragaman pangan keluarga²¹. Ragam konsumsi sayur pada balita di Desa Batur terjadi karena mayoritas penduduk yang tinggal di daerah pedesaan sebagian besar berprofesi sebagai petani. Mereka bercocok tanam aneka sayur-sayuran sehingga sayuran yang mereka konsumsi berasal dari hasil panen kebun mereka. Akses yang mudah dan ketersediaan bahan makanan yang berasal dari hasil kebun membuat konsumsi sayur pada balita dapat beraneka ragam dan bisa tercukupi. Sayuran yang banyak dikonsumsi balita di Desa Batur diantaranya adalah sayur wortel, brokoli, bayam, kangkung, sawi, kol/kubis, labu, buncis, dan sayur adas.

Selain konsumsi jenis pangan sayur-sayuran, tingginya konsumsi keragaman pangan pada balita di desa Batur adalah konsumsi pangan hewani seperti daging ayam dan telur. Telur merupakan sumber pangan hewani padat kandungan zat gizi yang mudah diperoleh dan harganya yang sangat terjangkau dibandingkan dengan sumber pangan hewani lainnya. Telur sering dikonsumsi karena cara pengolahan yang relatif mudah, praktis, dan memiliki banyak variasi dalam penyajiannya²². Jenis pangan hewani dan sayuran mengandung sumber tinggi zat gizi protein, mineral, dan vitamin sehingga sangat penting untuk dikonsumsi balita yang diperlukan untuk menunjang proses tumbuh kembang secara optimal. Sehingga jenis pangan sumber

protein, mineral, dan vitamin sebaiknya tersaji dalam menu makanan rumah tangga sehari-hari agar balita mendapatkan asupan zat gizi yang seimbang.

Analisis Keragaman Konsumsi Pangan dengan Status Gizi

Dalam hasil penelitian ini, status balita di Desa Batur memperlihatkan bahwa kebanyakan balita mempunyai status gizi normal dan memiliki skor keragaman pangan kategori sedang dan tinggi (Tabel 2, Tabel 3). Berdasarkan uji korelasi antara keragaman pangan IDDS dan status gizi balita, semakin tinggi skor keragaman pangan maka semakin baik pula nilai *Z-score* pada balita. Hal ini membuktikan praktek pemberian makan yang beragam memberikan dampak yang baik terhadap status gizi balita di Desa Batur. Pemberian pangan beragam akan membantu memenuhi semua kebutuhan zat gizi yang sangat diperlukan bagi balita, karena tidak terdapat satu jenis pangan yang berisi semua zat gizi. Keragaman pangan yang ditunjukkan pada grafik 1 memperlihatkan mayoritas balita telah mengonsumsi sayuran dan buahan. Selain sebagai sumber vitamin dan mineral, zat gizi mikro yang terdapat pada sayur dan buah juga dapat mencegah terjadinya masalah kurang gizi pada balita. Kemudahan konsumsi buah dan sayur pada balita juga didukung oleh kemudahan akses yang terjadi di Desa Batur.

Tabel 4. Hubungan keragaman pangan berdasarkan IDDS dengan status gizi BB/TB, TB/U, BB/U balita di Posyandu Desa Batur wilayah kerja Puskesmas Getasan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Indonesia

Variabel	BB/TB		TB/U		BB/U	
	r	p	r	p	r	p
Keragaman Pangan/IDDS	0,325	0,001*	0,618	<0,001*	0,545	<0,001*

Uji korelasi *spearman*; *) Signifikan berhubungan ($p < 0,05$)

Penelitian ini juga mendapatkan bahwa skor keragaman pangan yang lebih rendah ditemukan pada balita yang mengalami masalah kurang gizi. Permasalahan kurang gizi pada balita yang masih terjadi yaitu pada indikator BB/TB (*wasting*) dan BB/U (*underweight*) memiliki prevalensi lebih sedikit dibandingkan prevalensi pada balita yang mengalami *stunting* (Tabel 2). Dari hasil uji korelasi menemukan bahwa adanya hubungan positif ($p < 0,05$) antara keragaman pangan IDDS dengan balita *wasting* ($p = 0,325$) dan balita *underweight* ($p < 0,001$) yang menunjukkan korelasi cukup kuat dengan nilai ($r = 0,325$; $r = 0,545$) pada masing-masing indikator status gizi. Adanya hubungan antara IDDS dengan balita *wasting* dan *underweight* menunjukkan bahwa asupan gizi yang diperoleh dari survei konsumsi keragaman pangan yang relatif lebih rendah jika dibandingkan pada balita dengan status gizi normal. Kondisi tersebut dapat diakibatkan oleh rendahnya asupan zat gizi mikro esensial yang terbatas²³. Pada balita yang mengalami kekurangan gizi, baik gizi buruk atau kurang (*wasting*) akibat kurangnya berat badan dibanding tinggi badan (BB/TB) menggambarkan adanya penurunan berat badan yang substansial pada anak-anak yang dapat disebabkan rendahnya asupan zat gizi yang bersifat akut atau akibat penyakit. Defisiensi zat gizi mikro ditimbulkan oleh asupan makanan yang kurang memadai, dan peningkatan kebutuhan, hal ini sangat relevan pada balita karena mereka berada dalam fase

pertumbuhan dan perkembangan sehingga memiliki kebutuhan gizi yang bervariasi sesuai dengan tahap pertumbuhan yang lebih besar^{23,24}.

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa keragaman pangan IDDS signifikan berhubungan positif ($p < 0,001$) dengan status gizi TB/U pada balita di Desa Batur dan menunjukkan korelasi yang kuat dengan nilai ($r = 0,618$). Dalam hal ini, semakin tinggi skor keragaman pangan maka tinggi badan balita semakin lebih baik dan akan mengurangi kemungkinan terjadinya pengerdilan. Begitu juga sebaliknya, rendahnya skor keragaman pangan maka nilai *Z-score* pada balita akan semakin kecil. Keragaman pangan penting untuk menjaga status gizi balita, termasuk untuk mencegah adanya *stunting*⁸. Tingginya angka *stunting* disaat yang bersamaan juga mencerminkan permasalahan kekurangan status gizi kronis atau jangka panjang yang dimulai sejak awal kehidupan anak. Disisi lain, permasalahan *stunting* menggambarkan keterbelakangan pertumbuhan anak akibat dampak akumulasi dari sebelum dan sesudah lahir. *Stunting* yang dialami balita merupakan suatu keadaan kekurangan zat gizi pada masa lampau yang dicerminkan dengan nilai *Z-score* TB/U dibawah -2 SD. Risiko *stunting* yang terjadi memerlukan pencegahan sejak awal masa kehamilan hingga anak memasuki usia 2 tahun yang disebut sebagai periode 1.000 hari pertama kehidupan dan saat anak

mulai mengikuti diet keluarga yaitu setelah balita berusia lebih 2 tahun dengan memberikan diet yang beragam.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara keragaman pangan IDDS dengan status gizi anak usia 2-5 tahun berdasarkan indikator BB/U, TB/U, dan BB/TB. Semakin beragam pangan yang dikonsumsi maka semakin baik status gizi anak. Tingkat korelasi yang kuat ditunjukkan antara keragaman pangan dengan indikator status gizi TB/U.

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkayang, Kalimantan Barat, yang telah mendukung pembiayaan penelitian ini

Konflik Kepentingan dan Sumber Pendanaan

Tidak terdapat conflict of interest dalam penulisan artikel ini. Pendanaan penelitian berasal dari Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkayang.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aziza, T. N. & Rustan. Kompleksitas Penanganan Penguatan Ketahanan Pangan. *J. Borneo Adm.* **4**, (2008).
2. Jayati, L. D., Madaniyah, S. & Khomsan, A. Pola Konsumsi Pangan, Kebiasaan Makan, dan Densitas Gizi pada Masyarakat Kasepuhan Ciptagelar Jawa Barat. *Penelit. Gizi Makanan* **37**, 33–42 (2014).
3. Wahyuningsih, U., Anwar, F. & Kustiyah, L. Kualitas Konsumsi Pangan Kaitannya dengan Status Gizi Anak Usia 2-5 Tahun pada Masyarakat Adat Kasepuhan Ciptagelar dan Sinar Resmi. *Indones. J. Heal. Dev.* **2**, 1–11 (2020).
4. Anindita, P. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu, Pendapatan Keluarga, Kecukupan Protein & Zinc dengan Stunting (Pendek) pada Balita 6-35 Bulan di Kecamatan Tembalang Kota Semarang. **1**, 617–626 (2012).
5. HLPE. High Level Panel of Experts. 2017. Nutrition and Food Systems. *Comm. o World Food Secur.* **44**, 1–152 (2017).
6. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar: Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Lap. Nas. Riskesdas 2018* **53**, 154–165 (2018).
7. Rah, J. H. *et al.* Low Dietary Diversity is a Predictor of Child Stunting in Rural Bangladesh. *Eur. J. Clin. Nutr.* **64**, 1393–1398 (2010).
8. Sié, A. *et al.* Dietary Diversity and Nutritional Status Among Children in Rural Burkina Faso. *Int. Health* **10**, 157–162 (2018).
9. Wirawan, N. N. & Rahmawati, W. Ketersediaan dan Keragaman Pangan serta Tingkat Ekonomi sebagai Prediktor Status Gizi Balita. *Indones. J. Hum. Nutr.* **3**, 80–90 (2016).
10. Priawantiputri, W. & Aminah, M. Keragaman Pangan dan Status Gizi pada Anak Balita di Kelurahan Pasirkaliki Kota Cimahi: Dietary Diversity and Nutritional Status of Under Five Children in Pasirkaliki District, Cimahi. *J. Sumberd. Hayati* **6**, 40–46 (2020).
11. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Statistik Ketahanan Pangan, 2015. 1–20 (2015).
12. Hanafie, R. Peran Pangan Pokok Lokal Tradisional dalam Diversifikasi Konsumsi Pangan. *JSEP (Journal Soc. Agric. Econ.* **4**, 1–7 (2010).
13. Arlius, A., Sudargo, T. & Subejo, S. Hubungan Ketahanan Pangan Keluarga dengan Status Gizi Balita (Studi Di Desa Palasari dan Puskesmas Kecamatan Legok, Kabupaten Tangerang). *J. Ketahanan Nas.* **23**, 359–375 (2017).
14. Jayarni, D. E. & Sumarmi, S. Hubungan Ketahanan Pangan dan Karakteristik Keluarga dengan Status Gizi Balita Usia 2 – 5 Tahun (Studi di Wilayah Kerja Puskesmas Wonokusumo Kota Surabaya). *Amerta Nutr.* **2**, 44–51 (2018).
15. Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. 1–78 (2020).
16. Food and Agriculture Organization. *Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity.* *Fao* (2010).
17. Nurhayati, I. & Hidayat, A. R. Analisa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Balita di Kabupaten Sragen. *Interes. J. Ilmu Kesehat.* **8**, 1–8 (2019).
18. Andadari, D. P. P. S. & Mahmudiono, T. Keragaman Pangan dan Tingkat Kecukupan Energi serta Protein pada Balita. *Amerta Nutr.* **1**, 172–179 (2017).
19. Atin Nurmayasanti & Trias Mahmudiono. Status Sosial Ekonomi dan Keragaman Pangan Pada Balita Stunting dan Non-Stunting Usia 24-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Wilangan Kabupaten Nganjuk. *Amerta Nutr.* **3**, 114–121 (2019).
20. Bhattacharjee, R., Alotaibi, W. H., Kheirandish-Gozal, L., Capdevila, O. S. & Gozal, D. Endothelial Dysfunction in Obese Non-Hypertensive Children Without Evidence of Sleep Disordered Breathing. *BMC Pediatr.* **10**, 1–8 (2010).
21. Baliwati, Y. F., Briawan, D. & Melani, V. Pengembangan Instrumen Penilaian Kualitas Konsumsi Pangan pada Rumah Tangga Miskin di Indonesia. *Gizi Indones.* **38**, 63–72 (2015).
22. Indrawan, I., Sukada, I. & Suada, I. Kualitas Telur dan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penanganan Telur di Tingkat Rumah Tangga. *Indones. Med. Veterinus* **1**, 607–620 (2012).
23. Hailemariam, T., Girmay, T. & Girmay, G. Determinants of Individual Dietary Diversity Score of Children Less Than Five Years Old in the Southern Zone of Tigray, Ethiopia. *African J. Food, Agric. Nutr. Dev.* **18**, 13034–13051 (2018).
24. Gross, R., Schoeneberger, H., Pfeifer, H. & Preuss, H. The Four Dimensions of Food and Nutrition Security: Definitions and Concepts. *SCN News* **20**, 1–17 (2000).