JURNAL ILMIAH Husada Askara
STIKES PERSADA NABIRE
https://jurnal.stikespersadanabire.ac.id/JIHA
DOI:
e-ISSN 3064-4690 | p-ISSN xxxx-xxxx
Vol. 1 No. 1 (Agustus 2025)
Diterima Redaksi: 21-07-2025 | Selesai Revisi: 25-07-2025 | Diterbitkan Online: 04 -08-2025

ANALISIS KUALITAS KONSUMSI PANGAN PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS NABARUA

Nur Indah Fitriana Ibrahim*[1], Listi Nur Asmaida [2], Anggun Agvita Putri [3], dan Anastasya Mutiara [4]
[1234]Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Persada Nabire
*Email Korespondensi: nurindahfitriana31@gmail.com

ABSTRACT

Nutritional deficiencies are highly prevalent among children under five (0–59 months), a developmental phase marked by rapid physical and cognitive growth. In Nabire Regency, Nabarua Subdistrict remains one of the areas contributing to malnutrition cases. During this critical period, children require sufficient intake of energy, protein, vitamins, and minerals to maintain optimal body function and health. Inadequate dietary patterns may lead to poor food diversity and quality, which can compromise nutritional adequacy and violate the principles of balanced nutrition. This study aimed to assess the characteristics of nutrient intake and dietary quality among children under five in the working area of Nabarua Community Health Center. The study employed a cross-sectional quantitative design involving 55 children selected through purposive sampling. Data collection was conducted using a 24-hour food recall and a food frequency questionnaire (FFQ). Statistical analysis using Pearson correlation revealed significant associations between energy adequacy and age ($p < 0.005$), as well as carbohydrate adequacy and both sex and age ($p < 0.005$). A significant relationship was also found between calcium adequacy and nutritional status based on weight-for-height index ($p < 0.005$), and between iron adequacy and both sex and weight-for-height status ($p < 0.05$). Other child characteristics showed no significant association with dietary adequacy or quality indicators such as the Individual Dietary Diversity Score (IDDS) and Healthy Eating Index (HEI). The findings are expected to inform public health strategies and serve as an educational tool for parents and caregivers, particularly in the Nabarua area, in improving dietary practices and preventing malnutrition in early childhood.

Keywords: dietary quality; children under five; IDDS; HEI

PENDAHULUAN

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah secara tidak langsung melalui pengukuran konsumsi pangan. Pengukuran konsumsi pangan merupakan salah satu metode pengukuran status gizi secara tidak langsung dengan cara mengukur kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi baik tingkat individu, rumah tangga, dan Masyarakat. Metode ini sangat efektif digunakan untuk melihat tanda awal dari kekurangan gizi.

Masalah kekurangan gizi rentan terjadi pada kelompok usia Balita. Balita adalah anak yang berumur 0-59 bulan, dimana pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Akan tetapi, balita termasuk kelompok rawan gizi yang mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Masalah gizi di salah satu wilayah Indonesia yang masih cukup tinggi adalah di Kabupaten Nabire dimana berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023 balita yang mengalami wasting yaitu 12.9%, stunting sebesar 22.2%, underweight 11.6% dan overweight 4.7% dimana angka prevalensi wasting dan stunting mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya (Kemenkes, 2023). Salah satu wilayah di Kabupaten Nabire yang masih memberikan kontribusi masalah gizi pada balita yaitu di Kelurahan Nabarua. Prevalensi stunting di wilayah tersebut pada tahun 2023 yaitu sebesar 1.67%, wasting 5.26%, underweight 3.9%, dan overweight 1.67% (Dinkes Kab. Nabire, 2023). Masih terjadi masalah gizi pada balita tersebut disebabkan karena tidak adekuatnya pemenuhan kebutuhan gizi balita.

Kebutuhan gizi yang harus dipenuhi pada masa balita diantaranya energi dan protein. Selain itu, vitamin dan mineral pada masa balita sangat diperlukan untuk

mengatur keseimbangan kerja tubuh dan Kesehatan. Pola konsumsi pangan yang tidak baik dapat menyebabkan kualitas dan keragaman pangan yang dikonsumsi menjadi tidak sesuai dengan pedoman gizi seimbang, sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh. Keragaman pangan adalah jumlah pangan atau kelompok bahan pangan yang dikonsumsi dalam waktu tertentu. Keanekaragaman pangan telah diakui sebagai salah satu penentu status gizi seseorang. Keragaman konsumsi pangan dapat diukur dengan beberapa metode, diantaranya dengan Pola Pangan Harapan (PPH) dan *Dietary Diversity Score* (DDS). Penilaian DDS dapat dilakukan dengan beberapa tingkatan yaitu tingkat individu (Individual Dietary Diversity Score/IDDS), rumah tangga (Household Dietary Diversity Score), wilayah dan tingkat nasional/negara (PPH). IDDS paling umum digunakan untuk anak usia 6-23 bulan, 24-59 bulan, wanita usia 15-49 tahun atau individu dalam kelompok umur/jenis kelamin. IDDS mencerminkan indikator kecukupan mikronutrien dan segi kualitasnya serta tidak mengukur asupan kalori. IDDS mencakup semua makanan yang dimakan oleh individu yang dikonsumsi di dalam/ di luar rumah (FAO 2010).

Konsumsi pangan yang tidak beragam dapat mempengaruhi ketidaknormalan status gizi seseorang. Hal ini dapat terjadi karena konsumsi yang tidak beragam ini dapat menyebabkan pola makan yang kurang baik dan pada akhirnya tidak dapat memenuhi seluruh kebutuhan zat gizi. Berdasarkan berbagai pertimbangan tersebut, maka kami bertujuan mengkaji karakteristik asupan zat gizi dan kualitas konsumsi pangan pada balita khususnya di wilayah kerja Puskesmas Nabarua

METODE

Desain, Tempat, dan Waktu

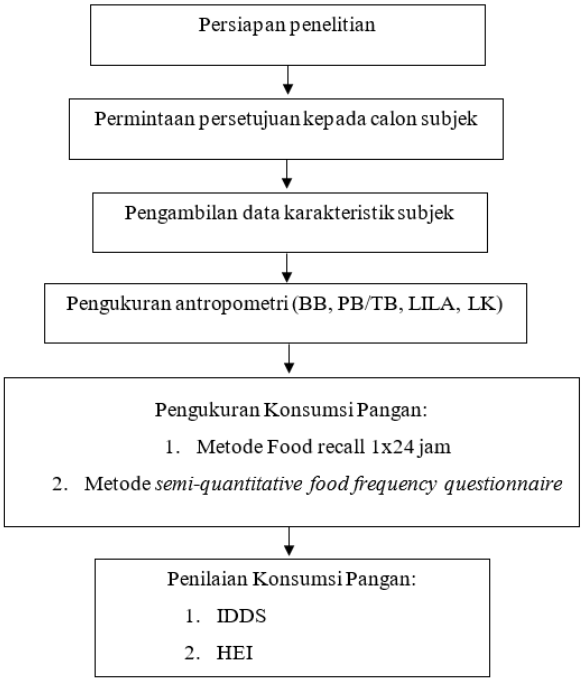
Desain penelitian yang akan digunakan adalah desain cross sectional study untuk mengetahui karakteristik asupan zat gizi dan kualitas konsumsi pangan pada kelompok balita. Studi cross sectional melakukan observasi pada tiap subjek hanya satu kali dan pengukuran variabel subjek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut (Widiawati, 2018). Pemilihan subjek pada penelitian ini dilakukan secara purposive berdasarkan balita yang datang ke posyandu. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei hingga Juli 2023.

Jumlah dan Teknik Penarikan Sumpel

Populasi pada penelitian ini mencakup balita yang datang ke posyandu di wilayah kerja puskesmas Nabarua Kabupaten Nabire. Penentuan subjek dilakukan secara purposive dengan kriteria inklusi yaitu tergolong usia balita 0-59 bulan dan bersedia menjadi subjek, sedangkan kriteria eksklusi yaitu data subjek yang tidak lengkap dan tidak bersedia menjadi subjek dalam survei ini. Merujuk pada jumlah populasi maka total subjek pada penelitian ini sebesar 55 subjek. Lokasi penelitian tersebar di beberapa posyandu di wilayah kerja Puskesmas Nabarua yang terdiri dari Posyandu Teratai, Posyandu Bougenville, Posyandu Jasmine, dan Posyandu Anggrek Hitam.

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini akan diawali dengan meminta persetujuan kepada calon subjek untuk dijadikan subjek pada penelitian ini. Setelah itu, dilakukan pengambilan data karakteristik subjek, pengukuran antropometri, dan konsumsi pangan. Tahap akhir dari penelitian ini adalah analisis data (perhitungan skor IDDS, HEI, analisis secara statistik), dan penyusunan laporan penelitian. Berikut adalah bagan tahap penelitian ini akan dilakukan.

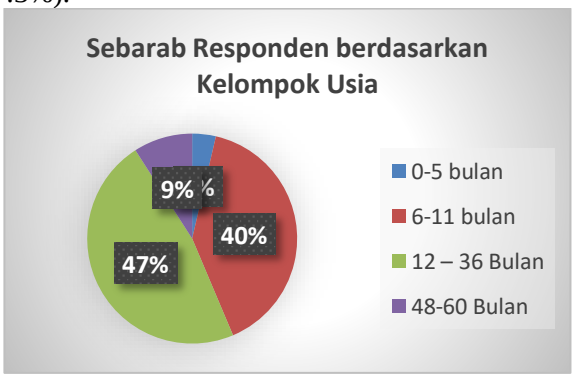


Gambar 1. Diagram alir proses penelitian

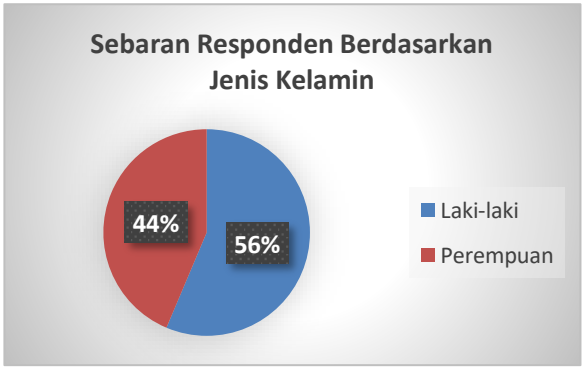
HASIL

Karakteristik Responden

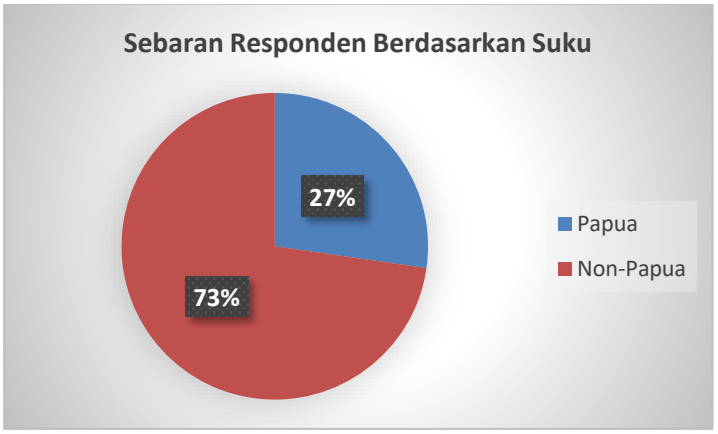
Kualitas kosumsi pangan pada balita dipengaruhi oleh bagaimana prinsip PMBA (Pemberian Makan Bayi dan Anak) yang benar sesuai dengan panduan yang telah ditetapkan oleh kementerian Kesehatan. Pemberian makan pada balita disesuaikan oleh golongan usia pada balita tersebut. Hal tersebut mengacu pada kebutuhan dan kecukupan zat gizi pada balita yang tercantum didalam Permenkes RI Nomor 28 tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Serta disesuaikan dengan frekuensi, jumlah setiap kali makan, tekstur, variasi, pemberian makan aktif responsif, dan yang paling penting juga adalah kebersihan. Distribusi balita yang diamati pada penelitian ini pada golongan usia 0-5 bulan, 6-11 bulan, 12-36 bulan, dan 48-60 bulan. Jumlah balita terbanyak pada penelitian ini adalah pada usia 12-36 bulan sebanyak 26 orang (47.3%), selanjutnya pada usia 6-11 bulan 22 orang (40%), usia 48-60 bulan sebanyak 5 orang (9.1%), dan pada usia 0-5 bulan sebanyak 2 orang (4.6%). Berdasarkan jenis kelamin 31 orang (56.4%) berjenis kelamin laki-laki dan 24 orang (43.6%) berjenis kelamin Perempuan. Karakteristik lainnya pada subjek penelitian ini adalah suku/etnis, dimana menunjukkan bahwa subjek sebagian besar merupakan suku/etnis Non-Papua yaitu sebanyak 40 orang (72.7%) dan suku/etnis papua sebanyak 15 orang (27.3%).



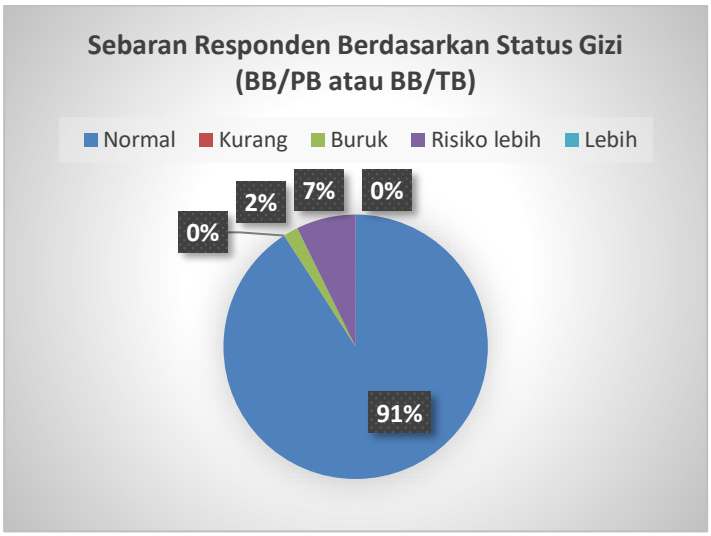
Gambar 2. Karakteristik Responden (Usia)



Gambar 3. Karakteristik Responden (JK)



Gambar 4. Karakteristik Responden (Suku)



Gambar 5. Karakteristik Responden (Status Gizi)

Konsumsi Pangan pada Responden

Konsumsi pangan pada balita dalam penelitian ini dilihat pada sebaran asupan zat gizi pada balita tersebut. Asupan zat gizi tersebut dilihat pada tingkat kecukupan energi, tingkat kecukupan protein, tingkat kecukupan lemak, dan tingkat kecukupan karbohidrat yang merupakan zat gizi makro serta tingkat kecukupan kalsium (cal), zat besi (Fe) dan zinc yang merupakan zat gizi mikro.

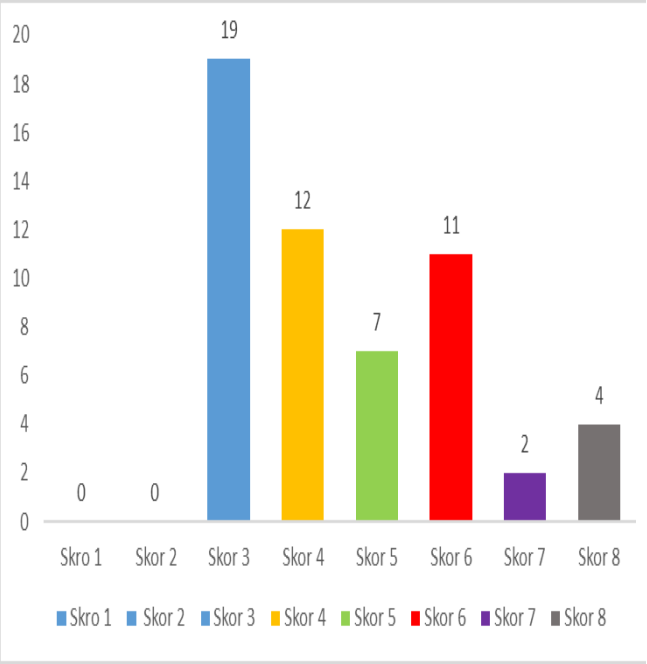
Masing-masing tingkat kecukupan zat gizi dilihat berdasarkan kategorinya. Hasil menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki tingkat kecukupan energi tergolong defisit yaitu sebanyak 35 orang (63.6%), tergolong normal sebanyak 12 orang (21.8%), dan tergolong lebih sebanyak 8 orang (14.5%).

Selanjutnya berdasarkan tingkat kecukupan protein sebanyak 18 orang (32.7%) mengalami defisit, 12 orang (21.8%) normal, dan 25 orang (45.5%) lebih. Sama halnya dengan tingkat kecukupan energi, sebagian besar subjek menurut tingkat kecukupan lemak dan karbohidrat tergolong defisit yaitu pada tingkat kecukupan lemak sebanyak 41 orang (74.5%)

dan pada tingkat kecukupan karbohidrat sebanyak 32 orang (58.2%). Kemudian, pada tingkat zat gizi mikro yaitu kalsium dan zat besi (Fe) menunjukkan bahwa sebagian besar subjek tergolong defisit (Cal=76.4%), Fe=65.5%). Sedangkan pada tingkat kecukupan zinc sebagian besar tergolong cukup yaitu sebanyak 33 orang (60%).

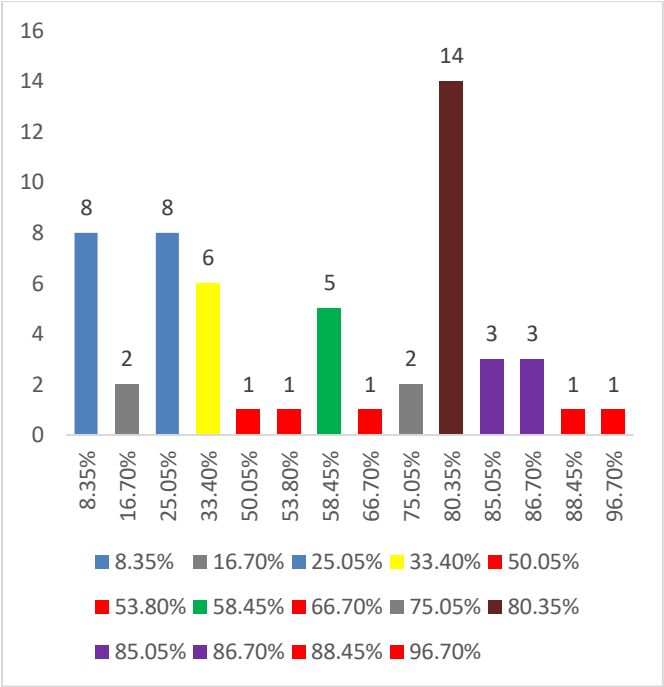
Kualitas Konsumsi Pangan Individu

Penilaian kualitas konsumsi pangan berdasarkan skor IDDS dilihat dari hasil skor yang diperoleh yang mana skor bernilai satu (1) sampai dengan delapan (8) yang menggambarkan 8 jenis golongan pangan. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 19 orang subjek yang memperoleh skor 3 (tiga), 12 orang subjek memperoleh skor 4 (empat), 7 orang subjek memperoleh skor 5 (lima), 11 orang subjek memperoleh skor 6 (enam), 2 orang subjek memperoleh skor 7 (tujuh), dan 4 orang subjek memperoleh skor 8 (delapan). Sehingga paling banyak subjek memperoleh skor 3 (Gambar 6).



Gambar 6. Skor IDDS pada balita

Pada skor HEI menunjukan bahwa subjek yang memperoleh skor 8.3% dan 25.05% sebanyak 8 orang, skor 16.70% dan 75.05% sebanyak 2 orang, skor 33.40% sebanyak 6 orang, skor 50.05%, 53.80%, 66.70%, 88.45%, dan 96.70% sebanyak 1 orang, skor 85.05% dan 86.70% sebanyak 3 orang, serta skor 80.35% sebanyak 14 orang. Sehingga Nampak bahwa hasil skol HE diperoleh sebagian besar subjek masih kurang dari 80% yang menunjukkan masih butuh perbaikan (Gambar 7).



Gambar 7. Skor HEI pada balita

Hubungan karakteristik responden terhadap Tingkat Kecukupan Zat Gizi

Pada penelitian ini ditemukan bahwa umur balita yang dibagi menjadi empat kategori yaitu 0-5 bulan, 6-11 bulan, 12-36 bulan, dan 48-60 bulan memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kecukupan energi (p-value<0.005). Namun karakteristik subjek lainnya seperti jenis kelamin, suku/etnis, dan status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan (P>0.05). selain itu, tingkat kecukupan karbohidrat memiliki hubungan yang signifikan dengan jenis kelamin dan umur dari subjek (p<0.05). Sedangkan karakteristik lainnya seperti suku/etnis dan status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan (P>0.05).

Pada tingkat kecukupan kalsium ditemukan berdasarkan hasil uji pearson bahwa memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi berdasarkan indeks berat badan menurut umur (BB/TB) (p<0.05). Sedangkan pada karakteristik subjek berupa jenis kelamin, umur, etnis/suku dan status gizi berdasarkan berat badan menurut umur (BB/U) dan tinggi badan menurut umur (TB/U) tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kecukupan kalsium. Serta ditemukan juga hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan status gizi (BB/TB) dengan tingkat kecukupan zat besi (Fe).

Hubungan karakteristik responden terhadap kualitas konsumsi pangan

Pada penelitian ini juga dilakukan analisis untuk melihat hubungan antara karakteristik subjek dengan kualitas konsumsi dari subjek. Kualitas konsumsi makanan dari subjek tersebut dilihat berdasarkan skor

IDDS dan HEI. Dimana diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IDDS dengan karakteristik subjek dan juga tidak ada hubungan yang signifikan antara HEI dengan karakteristik individu yang ditunjukkan dengan nilai p>0.05 (Tabel 1).

Tabel 1. Hubungan karakteristik subjek dengan IDDS dan HEI

Karakteristik Subjek	IDDS		*p-value*	HEI		*p-value*
	Beragam	Tidak Beragam		Baik	Butuh Perbaikan	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Jenis Kelamin						
Laki-laki	19 (52.8)	12 (63.2)	0.470	13 (56.5)	18 (56.3)	0.984
Perempuan	17 (47.2)	7 (36.8)		10 (43.5)	14 (43.7)	
Total	36 (100)	19 (100)		23 (100)	32 (100)	
Umur						
0-5 bulan	1 (2.8)	1 (5.3)	0.489	1 (4.3)	1 (3.1)	0.642
6-11 bulan	15 (41.7)	7 (36.8)		10 (43.5)	12 (37.5)	
12-36 bulan	15 (41.7)	11 (57.9)		10 (43.5)	16 (50)	
48-60 bulan	5 (13.8)	0 (0)		2 (8.7)	3 (9.4)	
Total	36 (100)	19 (100)		23 (100)	32 (100)	
Suku/Etnis						
Papua	27 (75)	13 (68.4)	0.610	17 (73.9)	23 (71.9)	0.870
Non Papua	9 (25)	6 (31.6)		6 (26.1)	9 (28,1)	
Total	36 (100)	19 (100)		23 (100)	32 (100)	
Status Gizi (BB/TB)						
Normal	33 (91.7)	17 (89.5)	0.692	20 (87)	30 (93.8)	0.480
Kurang	0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)	
Buruk	1 (2.7)	0 (0)		1 (4.3)	0 (0)	
Risiko lebih	2 (5.6)	2 (10.5)		2 (8.7)	2 (6.2)	
Total	36 (100)	19 (100)		23 (100)	32 (100)	
Status Gizi (BB/U)						
Normal	32 (88.9)	16 (84.2)	0.145	20 (87)	28 (87.4)	0.486
Kurang	4 (11.1)	1 (5.3)		3 (13)	2 (6.3)	
Risiko lebih	0 (0)	2 (10.5)		0 (0)	2 (6.3)	
Total	36 (1000	19 (100)		23 (100)	32 (100)	
Status Gizi (TB/U)						
Normal	34 (94.4)	15 (78.9)	0.159	22 (95.7)	27 (84.4)	0.417
Stunted	1 (2.8)	3 (15.8)		0 (0)	4 (12.5)	
Sev. Stunted	1 (2.8)	1 (5.3)		1 (4.3)	1 (3.1)	
Total	36 (100)	19 (100)		23 (100)	32 (100)	

*Sumber : Data Primer 2023 (Uji hubungan Pearson, *signifikan berhubungan jika p-value <0.05)*

PEMBAHASAN

Karakteristik Balita

Pada hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 55 orang balita yang dijadikan sampel sebagian besar memiliki status gizi yang nomal baik berdasarkan ideks berat badan menurut tinggi badan, berat bdan menurut umur maupun Panjang atau tinggi badan menurut umur. Walaupun demikian, masih terdapat beberapa balita yang mengalami masalah gizi baik kekurangan gizi maupun kelebihan gizi. Karakteristik balita yang diamati pada penelitian ini adalah jenis kelamin, umur, suku/etnis, serta status gizi balita berdasarkan tiga indeks (BB/TB, BB/U, TB/U).

Balita pada penelitian ini terdapat laki-laki sebanyak 31 orang (56.4%) dan Perempuan sebanyak 24 orang (43.6%) (Tabel 5.1). Hal ini menunjukkan bahwa rasio jumlah balita laki-laki lebih banyak dibandingkan dengan jumlah balita Perempuan di wilayah kelurahan Nabarua. Sejalan pula dengan sensus penduduk yang dilakukan oleh BPS yangmana jumlah penduduk laki-laki lebih banyak daripada jumlah penduduk perempuan, dimana di Indonesia menunjukkan bahwa 50.58% penduduk Indonesia berjenis kelamin laki-laki dan jumlah penduduk Perempuan sebesar 49.42% (BPS, 2020).

Selain itu, jika dilihat berdasarkan umur sebagian besar sampel berada pada rentan usia 6 – 36 bulan (6-

11 bulan = 22 (40%), 12-36 bulan= 26 (47.3%)) (Tabel 5.1). Balita pada rentan tersebut memiliki risiko akan terjadinya masalah gizi jika dilakukan pemberian makan yang tidak tepat berdasarkan usianya. Jika dilihat status gizi pada balita yang menjadi sampel pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar sampel dalam kategori yang normal baik berdasarkan indeks BB/TB, BB/U, maupun TB/U (Indeks BB/TB 50 orang, indeks BB/U 48 orang, dan indeks TB/U 49 orang). Kondisi ini dapat diasumsikan bahwa pemberian makan yang dilakukan telah tepat, diduga ibu balita telah sering terpapar akan informasi terkait pemberian makan yang baik bagi anak. Namun walaupun demikian, masih terdapat beberapa balita yang mengalami masalah gizi yaitu kekurangan gizi maupun kelebihan gizi yang menjadi hal penting untuk dapat diperhatikan.

Gizi merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan untuk mencapai tumbuh kembang optimal pada masa bayi dan balita. Kekurangan gizi pada awal kehidupan dapat mengakibatkan terjadinya growth faltering (gagal tumbuh) sehingga berisiko menjadi anak yang lebih pendek dari yang normal. Kekurangan gizi juga dapat berpengaruh terhadap perkembangan kognitif, morbiditas dan mortalitas bayi dan balita. Gizi yang baik akan mempercepat pemulihan dan mengurangi intensitas (kegawatan) penyakit infeksi pada bayi dan balita. Masa bayi dan balita disebut juga masa window of opportunity yaitu periode emas pertumbuhan. Kerusakan pada periode ini bersifat ireversible yang artinya tidak dapat diperbaiki pada fase kehidupan berikutnya dan akan memengaruhi outcome kesehatan pada masa anak-anak dan dewasa (Sandra dkk, 2015).

Masalah gizi baik lebih maupun kurang dapat berdampak buruk pada kualitas Kesehatan anak pada siklus hidup selanjutnya serta akan mempengaruhi produktivitas (perkembangan otak) anak baik saat ini maupun masa yang akan datang. Akibat malnutrisi pada bayi di masa akan datang sangat mengkhawatirkan. Permasalahannya bukan hanya pertumbuhan saja yang terhambat tetapi bayi mungkin kekurangan energi untuk melakukan aktivitas, pertahanan tubuh bayi juga terganggu, dan perkembangan fungsi otak tidak terjadi (Par'i, 2016). Selain itu, akibat dari makan berlebihan yaitu risiko terjadinya obesitas dan penyakit degeneratif selanjutnya (Sudargo, Rosiyani & Kusmayanti, 2014). Oleh karena itu, menjaga status gizi bayi sangatlah penting.

Konsumsi Pangan pada Balita

Gizi adalah suatu proses seseorang menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak dimanfaatkan oleh tubuh. Pada pemenuhan kebutuhan gizi balita ditunjukan dengan angka kecukupan zat gizi pada balita yang dianjurkan. Pada usia balita kecukupan asupan gizi dibagi menjadi beberapa kelompok usia yaitu usia 0-5 bulan, usia 6-11 bulan, usia 1-3 tahun, dan usia 4-6 tahun (Kemenkes, 2019).

Pada penelitian ini kecukupan asupan gizi yang dianalisis yaitu zat gizi makro terdiri dari energi, protein, lemak, dan karbohidrat serta zat gizi mikro yang terdiri dari kalsium, zat besi (Fe), dan zinc. Pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar subjek memiliki tingkat kecukupan energi, karbohidrat, dan lemak tergolong defisit yaitu sebanyak 35 orang (63.6%), 32 orang (58.2%) dan 41 orang (74.5%). Menurut Ravisankar et al. (2015) kekurangan asupan lemak pada balita dapat menyebabkan penyerapan vitamin A, D, E dan K menjadi kurang optimal. Selanjutnya berdasarkan tingkat kecukupan protein sebagian besar subjek tergolong kelebihan yaitu sebanyak 25 orang (45.5%). Kemudian, pada tingkat zat gizi mikro yaitu kalsium dan zat besi (Fe) menunjukkan bahwa sebagian besar subjek tergolong defisit (Cal=76.4%), Fe=65.5%). Sedangkan pada tingkat kecukupan zinc sebagian besar tergolong cukup yaitu sebanyak 33 orang (60%). Maggini *et al*. (2018) menyatakan bahwa konsekuensi negatif dari pola makan yang tidak memadai dengan kepadatan mikronutrien yang tidak mencukupi menyebabkan gangguan pertumbuhan fisik, perkembangan mental dan fungsi kekebalan tubuh, menghasilkan tingkat infeksi yang lebih tinggi.

Kualitas Konsumsi Pangan Individu

Kualitas konsumsi pangan individu dapat dilihat berdasarkan keragaman konsumsi pangan dan porsi makanan yang dikonsumsi. Skor keragaman diet individu/individual dietary diversity score (IDDS) bertujuan untuk mengetahui kecukupan zat gizi. Banyak penelitian pada beberapa kelompok usia yang berbeda telah menunjukkan bahwa peningkatan skor keanekaragaman makanan individu berhubungan dengan peningkatan kecukupan gizi dari makanan. Healthy eating index merupakan salah satu alat ukur kualitas konsumsi pangan yang dapat digunakan dengan menghitung porsi makanan yang dikonsumsi (FANTA, 2008).

Pada hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar subjek telah mengkonsumsi pangan beragam yaitu sebanyak 36 orang (65.5%) sedangkan berdasarkan skor HEI sebagian besar subjek menunjukkan bahwa konsumsi pangannya masih butuh perbaikan yaitu sebanyak 32 orang (58.2%). Hal ini menunjukkan bahwa walaupun subjek telah mengkonsumsi pangan

yang beragam namun pemorsiannya masih belum tepat sehingga masih perlu perbaikan dalam hal pemorsian makanan yang akan dikonsumsi. Pemorsian makan pada bayi dapat dilihat pada standar prinsi gizi sembang yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dalam Permenkes Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang (Kemenkes, 2014).

Porsi yang terlalu besar bisa menyebabkan kenaikan berat badan, jadi sangat penting anak-anak tahu porsi makan yang ideal. Cara termudah untuk mengajarkan mereka adalah dengan menggunakan petunjuk visual: satu kepal tangan untuk porsi nasi, pasta, atau serealia; ukuran telapak tangan mereka untuk porsi daging; dan lemak seperti mentega hanya sebesar ujung ibu jari mereka (Unicef, 2022).

Hubungan karakteristik responden terhadap Tingkat Kecukupan Zat Gizi dan kualitas konsumsi pangan

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara IDDS dengan karakteristik subjek dan juga tidak ada hubungan yang signifikan antara HEI dengan karakteristik individu yang ditunjukkan dengan nilai $p>0.05$ (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, umur, suku/etnis dan status gizi dengan kualitas konsumsi pangan pada balita.

Pada tingkat kecukupan zat gizi, terdapat beberapa zat gizi yang memiliki hubungan signifikan dengan karakteristik subjek yang diamati pada penelitian ini yaitu energi dan karbohidrat pada zat gizi makro, kalsium dan zat besi (Fe) pada zat gizi mikro. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan tingkat kecukupan energi, jenis kelamin dan umur dengan tingkat kecukupan karbohidrat, status gizi (BB/TB) dengan tingkat kecukupan kalsium, dan Jenis kelamin serta status gizi (BB/U) dengan tingkan kecukupan zat besi (Fe). Hal ini sejalan dengan penelitian Sari dkk (2016) dan Pramana (2018) menyatakan terdapat hubungan bermakna antara asupan kalsium dengan Status gizi. Hal ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Astutik dkk (2018) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara asupan kalsium dengan status gizi balita. Penelitian ini sesuai dengan pemikiran Sharlin dan Edelstein (2014) yang mengatakan bahwa kalsium memiliki banyak fungsi bagi tubuh manusia yaitu, sebagai pembentukan tulang dan gigi, menjaga kekebalan tubuh dan dapat memproduksi energi.

Selain itu, terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kecukupan zat besi (Fe) pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tobi dkk (2021) yaitu terdapat hubungan bermakna antara asupan besi dengan status gizi balita di wilayah kerja Pustu Oebufu. Kemudian, Losong dan Adriani (2017) dan Dewi dan Nindya (2017) menemukan bahwa terdapat hubungan antara asupan besi dengan status gizi balita. Sesuai dengan pendapat Sharlin dan Edelstein (2014) mengatakan bahwa besi memiliki peran penting dalam pertumbuhan dan perkembangan jaringan. Hal ini karena besi berperan penting dalam pengikatan oksigen bersama hemoglobin, menghasilkan energi, fungsi imun dan perkembangan otak. Ketidakcukupan asupan besi akan mempengaruhi jumlah hemoglobinnya yang nantinya ikut menurun sehingga dapat terjadi anemia besi dan sistem imun pun akan menurun menyebabkan responden lebih mudah terkena penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

Astutik Y, Ramadani A, Wahyuni D. 2018. Hubungan Pola Asupan Kalsium dengan Status Gizi Balita di Wilayah Puskesmas Umbulharjo Yogyakarta. Jurnal Gizi Indonesia, 6(2):123–129.

Dewi ER, Nindya TS. 2017. Hubungan Asupan Zat Besi dan Vitamin C terhadap Status Gizi Anak Balita. Amerta Nutrition, 1(2):110–117.

Food and Nutrition Technical Assistance (FANTA). 2008. Indicators for Assessing Infant and Young Child Feeding Practices Part 2: Measurement. Washington DC: FHI 360/FANTA.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

Losong L, Adriani M. 2017. Hubungan Konsumsi Zat Besi dengan Status Gizi pada Anak Balita di Kabupaten Jeneponto. Media Gizi Indonesia, 12(1):20–25.

Maggini S, Pierre A, Calder PC. 2018. Immune Function and Micronutrient Requirements Change over the Life Course. Nutrients, 10(10):1531. https://doi.org/10.3390/nu10101531

Pramana IP. 2018. Hubungan Antara Asupan Gizi Mikro (Zat Besi dan Kalsium) dengan Status Gizi Balita. Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia, 6(1):1–6.

Ravisankar S, Swathi P, Anitha M, Siva Prasad G, Jayalakshmi R. 2015. Impact of Dietary Fat Intake on Nutritional Status of Preschool Children: A Review. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 9(12):LE01–LE04.

https://doi.org/10.7860/JCDR/2015/16643.6902
Sari DP, Astuti D, Mutalazimah M. 2016. Hubungan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Parung Panjang Kabupaten Bogor. Jurnal Gizi Prima, 1(1):1–8.
Sharlin J, Edelstein S. 2014. Essentials of Life Cycle Nutrition. Boston: Jones & Bartlett Learning.
Tobi TE, Silo EO, Meko MN. 2021. Hubungan Asupan Zat Besi dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Pustu Oebufu. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 12(2):45–52.
UNICEF. 2022. Feeding Young Children During the COVID-19 Pandemic. New York: United Nations Children's Fund.