

Karakteristik Status Gizi Balita di Kota Malang

Toddler Nutritional Status Characteristics in Malang City

Sugeng Iwan Setyobudi^{1*}, Putri Fatma Novitasari¹, Yohanes Kristianto¹, Diana Mareta I F A Pitaloka¹, Karina Muthia Shanti¹, Endang Widajati¹

¹Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Malang
*Email: sugeng_iwan@poltekkes-malang.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Status gizi adalah salah satu indikator untuk mengukur derajat kesehatan anak. Permasalahan status gizi pada balita, seperti stunting, wasting, dan underweight masih menjadi tantangan di Indonesia. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran karakteristik status gizi pada balita di Kota Malang. **Metode :** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah balita usia 6-59 bulan di 7 kecamatan di Kota Malang. Sebanyak 178 balita dilibatkan sebagai responden dengan menggunakan teknik purposive sampling. Data status gizi ditentukan dengan indeks antropometri BB/U, TB/U, dan BB/TB menggunakan software WHO Anthro 2005. Ketiga indeks tersebut selanjutnya digunakan bersama-sama untuk mengetahui karakteristik status gizi individu maupun kelompok. Data pendukung yaitu berat badan dan panjang badan lahir, status pemberian ASI eksklusif dan MP-ASI, serta data sosial ekonomi juga dikaji untuk mengetahui gambaran faktor-faktor yang dapat berpengaruh pada status gizi balita. **Hasil:** Sebanyak 59,0% balita di kota Malang memiliki karakteristik status gizi normal (tidak mengalami masalah gizi akut maupun kronis). Sementara 41,0% balita mengalami masalah gizi, yang didominasi oleh balita dengan masalah gizi akut dan kronis. Meskipun mayoritas balita memiliki berat badan lahir dan panjang badan lahir normal, mendapat ASI eksklusif, dan status pemberian MP-ASI yang sesuai, mayoritas balita mendapat asupan zat gizi makro maupun mikro yang kurang dari kebutuhan berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG). **Kesimpulan:** Masalah gizi akut, kronis, maupun keduanya yang terjadi pada balita di kota Malang dapat disebabkan oleh defisiensi asupan zat gizi makro maupun mikro.

Kata kunci: Balita; Status gizi; Karakteristik status gizi; Asupan makanan

Abstract

Background: Nutritional status is one of the indicators to measure the health level of children. Malnutrition in toddlers, such as stunting, wasting, and underweight are still challenges in Indonesia. **Purpose:** This study aims to determine the characteristics of nutritional status in toddlers in Malang City. **Methods:** This study used a descriptive analytical design with a cross-sectional approach. The sample in this study were toddlers aged 6-59 months in 7 sub-districts in Malang City. A total of 178 toddlers were involved as respondents using a purposive sampling technique. Nutritional status data were determined by the anthropometric index of weight-for-age (WAZ), height-for-age (HAZ), and weight-for-height (WHZ) using WHO Anthro 2005 software. The three indices were then used together to determine the characteristics of individual and group nutritional status. Supporting data, namely birth weight and length, exclusive breastfeeding and complementary feeding status, and socio-economic data were also studied to determine the factors that can influence the nutritional status of toddlers. **Results:** A total of 59.0% of toddlers in Malang City had normal nutritional status characteristics (not experiencing acute or chronic nutritional problems). Meanwhile, 41.0% of toddlers experienced nutritional problems, which were dominated by toddlers with acute and chronic

*nutritional problems. Although the majority of toddlers have normal birth weight and birth length, receive exclusive breastfeeding, and have appropriate complementary feeding status, the majority of toddlers receive macro and micro nutrient intakes that are less than the needs based on Recommended Daily Allowance (RDA). **Conclusion:** Acute, chronic, or both nutritional problems that occur in toddlers in Malang city can be caused by deficiencies in macro and micro nutrient intakes.*

Keywords: *Toddler; Nutritional status; Characteristics of nutritional status; Nutrient intake*

PENDAHULUAN

Status gizi pada balita merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kualitas kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Periode balita merupakan masa kritis bagi pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif yang optimal, di mana kekurangan gizi dalam fase ini dapat berdampak jangka panjang terhadap kesehatan, kecerdasan, serta produktivitas individu di masa dewasa. Asupan gizi yang cukup, yang didukung oleh lingkungan yang sehat serta pola asuh yang tepat, sangat diperlukan untuk memastikan balita tumbuh dan berkembang sesuai dengan potensi genetiknya (UNICEF, 2013). Oleh karena itu, pemantauan status gizi balita menjadi langkah strategis dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mengurangi beban penyakit akibat malnutrisi.

Namun, permasalahan gizi pada balita, seperti stunting (tubuh pendek akibat kurang gizi kronis), wasting (kurus akibat kekurangan gizi akut), dan underweight (berat badan kurang), masih menjadi tantangan global, terutama di negara berkembang. Faktor-faktor seperti kemiskinan, keterbatasan akses terhadap pangan bergizi, pola asuh yang kurang optimal, serta infeksi berulang akibat sanitasi yang buruk berkontribusi terhadap tingginya angka malnutrisi. Selain itu, permasalahan ini tidak hanya berdampak pada individu, tetapi juga berimplikasi pada pembangunan ekonomi suatu negara, karena balita dengan gizi buruk berisiko mengalami penurunan kecerdasan dan produktivitas di masa depan (Damayanti *et al.*, 2017; UNICEF, 2013).

Menurut laporan Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, prevalensi masalah gizi pada tingkat nasional masih cukup tinggi, dengan 18,4% balita mengalami stunting, 7,7% mengalami wasting, dan 17,1% mengalami underweight. Data dari Kota Malang menunjukkan angka yang tidak jauh berbeda, yakni stunting sebesar 18,0%, wasting sebesar 6,6%, dan underweight sebesar 15,7% (Kemenkes, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa masalah gizi pada balita masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat yang perlu mendapatkan perhatian lebih lanjut. Kota Malang, sebagai salah satu kota besar dengan akses kesehatan yang cenderung baik, masih menghadapi tantangan dalam upaya menekan angka malnutrisi pada balita. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih mendalam untuk memahami pola dan karakteristik status gizi balita di daerah ini.

Guna mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai kondisi gizi balita, diperlukan analisis berdasarkan tiga indeks antropometri utama, yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB). Indeks BB/U digunakan untuk mengidentifikasi masalah gizi secara umum, baik akut maupun kronis. Indeks TB/U berperan dalam mengukur stunting, yang merupakan indikator kekurangan gizi kronis akibat asupan gizi yang tidak mencukupi dalam jangka panjang. Sementara itu, indeks BB/TB digunakan untuk mendeteksi

wasting, yang merupakan indikator kekurangan gizi akut akibat asupan nutrisi yang kurang dalam periode waktu yang lebih singkat (Gibson, 2024). Dengan menggunakan ketiga indeks ini secara bersamaan, analisis status gizi dapat dilakukan secara lebih komprehensif, memungkinkan identifikasi lebih tepat mengenai jenis dan penyebab masalah gizi yang dialami oleh balita.

Permasalahan status gizi pada balita dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Faktor-faktor utama yang sering dikaitkan dengan status gizi meliputi pola konsumsi makanan, riwayat penyakit infeksi, tingkat pendidikan ibu, status sosial-ekonomi keluarga, serta akses terhadap layanan kesehatan dan sanitasi. Balita yang berasal dari keluarga dengan tingkat pendidikan ibu yang rendah lebih rentan mengalami masalah gizi, karena rendahnya pengetahuan tentang pola makan sehat dan pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi anak. Selain itu, ketidakcukupan asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) serta zat gizi mikro (vitamin dan mineral) dapat menyebabkan ketidakseimbangan energi dan gangguan pertumbuhan. Meskipun beberapa penelitian telah membahas faktor-faktor tersebut secara terpisah, masih terdapat kesenjangan dalam pemahaman mengenai interaksi antara faktor-faktor tersebut dalam menentukan status gizi balita berdasarkan kombinasi tiga indeks antropometri.

Selain faktor individual dan keluarga, faktor lingkungan juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status gizi balita. Akses terhadap air bersih dan sanitasi yang baik sangat berpengaruh terhadap risiko infeksi saluran pencernaan yang dapat menyebabkan gangguan penyerapan nutrisi. Balita yang sering mengalami diare atau penyakit infeksi lainnya lebih rentan mengalami wasting dan underweight (Aulia *et al.*, 2024). Selain itu, peran layanan kesehatan juga penting dalam memantau pertumbuhan balita serta memberikan edukasi kepada orang tua mengenai praktik pemberian makanan yang tepat. Program pemerintah seperti Posyandu, pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang tepat, serta suplementasi zat gizi telah diupayakan untuk mengatasi masalah gizi, namun masih banyak tantangan dalam implementasinya, terutama dalam memastikan cakupan dan efektivitas program tersebut.

Mengingat kompleksitas faktor yang berkontribusi terhadap status gizi balita, diperlukan pendekatan berbasis bukti yang dapat memberikan pemahaman lebih mendalam mengenai karakteristik dan determinan status gizi balita. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik status gizi balita berdasarkan tiga indeks antropometri (BB/U, TB/U, dan BB/TB), serta mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap status gizi balita di Kota Malang. Faktor-faktor yang akan dianalisis mencakup riwayat gizi di masa lampau, pola konsumsi makanan, riwayat penyakit infeksi, tingkat pendidikan ibu, serta status sosial-ekonomi keluarga.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai permasalahan gizi pada balita, sehingga dapat menjadi dasar dalam merancang kebijakan dan intervensi yang lebih efektif dalam mengatasi masalah malnutrisi. Dengan adanya informasi yang lebih akurat dan berbasis data, diharapkan upaya perbaikan status gizi balita dapat dilakukan secara lebih terarah, sehingga mendukung pencapaian target pembangunan kesehatan nasional dan global dalam rangka menurunkan prevalensi stunting, wasting, dan underweight di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita di 7 area kerja

Puskesmas di Kota Malang, yaitu Puskesmas Kedungkandang, Puskesmas Mulyorejo, Puskesmas Bareng, Puskesmas Ciptomulyo, Puskesmas Arjowinangun, Puskesmas Kendalkerep, dan Puskesmas Dinoyo. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu balita usia 6-59 bulan dan berdomisili di kota Malang, sedangkan kriteria eksklusi penelitian yaitu balita menderita penyakit kronis. Sebanyak 178 balita dilibatkan sebagai responden.

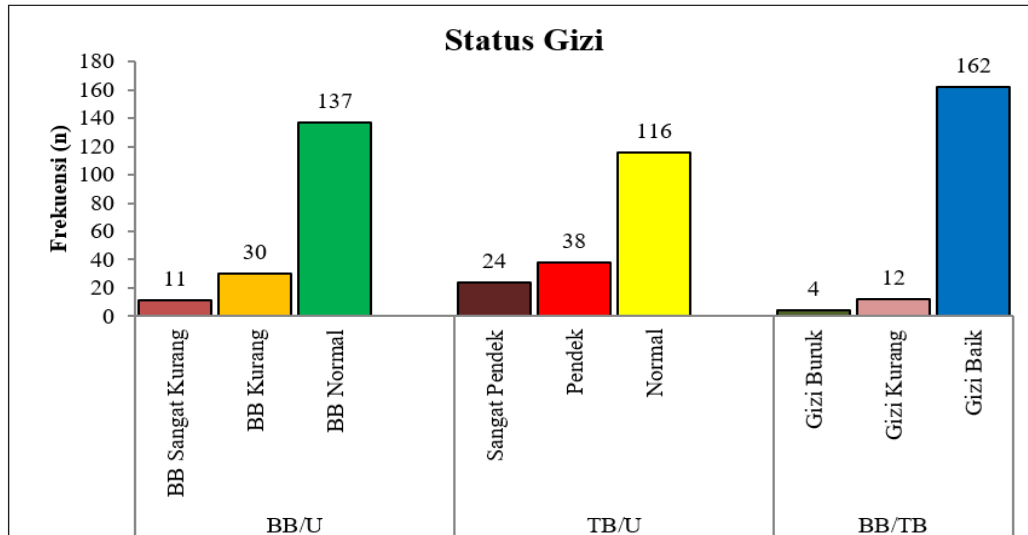
Data primer diperoleh dengan metode wawancara menggunakan kuesioner terstruktur berisi pertanyaan yang disusun sesuai variabel yang diteliti, meliputi status ASI, status pemberian MP-ASI, dan tingkat konsumsi zat gizi (form recall 24 jam). Data tingkat konsumsi gizi kemudian dibandingkan dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi) dan dikategorikan menjadi defisit (<89% AKG), normal (90-119% AKG), dan lebih (>120% AKG). Data status gizi diperoleh dengan cara pengukuran antropometri meliputi berat badan (BB) menggunakan baby scale/timbangan digital dan tinggi badan (TB) menggunakan alat ukur antropometri kit. Data status gizi ditentukan dengan indeks antropometri Berat Badan Menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U), dan Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB) menggunakan software WHO Anthro 2005 yang dikategorikan berdasarkan Permenkes RI No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Selanjutnya, interpretasi status gizi menggunakan kombinasi dari ketiga indeks antropometri tersebut, dengan kriteria (Jahari, 2002): (1) “Tidak akut dan tidak kronis (normal)”, yaitu status di mana menurut indeks BB/U normal, TB/U normal, dan BB/TB normal. (2) “Akut tetapi tidak kronis” atau wasting, yaitu status di mana menurut indeks BB/U di bawah normal (underweight), TB/U normal, dan BB/TB di bawah normal (wasting). (3) “Tidak akut tetapi kronis” atau stunting, yaitu status di mana menurut indeks BB/U di bawah normal atau normal, TB/U di bawah normal (pendek/stunting), dan BB/TB normal. (4) “Akut dan kronis”, yaitu status di mana menurut indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB di bawah normal. Analisis univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi data, berupa jumlah dan persentase.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Pendidikan Ibu		
Tidak tamat SD	1	0,6
SD	20	11,2
SMP	40	22,5
SMA	71	39,9
PT	46	25,8
Pekerjaan Ibu		
Bekerja	30	16,9
Tidak Bekerja	148	83,1
Pendapatan Keluarga Per Bulan		
≥UMK	47	26,4
<UMK	131	73,6
Total	178	100

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden penelitian. Sebanyak 71 ibu balita memiliki tingkat pendidikan SMA (39,9%) dan sebagian besar ibu balita tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga sebanyak 148 responden (83,1%). Sebagian besar keluarga balita berada pada tingkat ekonomi menengah ke bawah, ditandai dengan pendapatan keluarga kurang dari UMK Kota Malang, yaitu pada 131 responden (73,6%).



Gambar 1. Grafik Status Gizi Balita Berdasarkan Indeks BB/U, TB/U, BB/TB

Gambar 1 menunjukkan status gizi responden berdasarkan tiga indeks antropometri balita. Berdasarkan indeks antropometri BB/U, sebanyak 137 dari 178 balita (77,0%) memiliki berat badan normal sesuai umur dan 41 balita memiliki BB/U di bawah normal (berat badan kurang dan sangat kurang). Rata-rata z-score indeks BB/U sebesar $-0,97 \pm 1,23$ SD. Hasil pengkajian indeks TB/U menunjukkan bahwa sebagian besar balita memiliki tinggi badan normal sebanyak 116 anak (65,2%) dengan rata-rata z-score $-1,57 \pm 1,45$ SD. Indeks BB/TB menunjukkan hampir keseluruhan responden memiliki status gizi baik, yaitu sebanyak 162 responden (91,0%) dengan rata-rata z-score $-0,16 \pm 1,39$ SD.

Setelah dilakukan pengkajian status gizi untuk masing-masing indeks, perlu melihat hasil kombinasi dari ketiga indeks antropometri agar diperoleh gambaran status gizi yang lebih komprehensif pada balita, seperti matriks yang terdapat pada Gambar 2. Gambar 2 menunjukkan sebagian besar responden memiliki status gizi yang normal (tidak akut dan tidak kronis) yaitu sebesar 58,9%, diikuti dengan 17,9% balita menderita masalah gizi akut dan kronis. Responden dengan salah satu masalah gizi, yaitu akut atau kronis, cenderung lebih banyak responden yang mengalami masalah gizi kronis (16,9%) dibanding masalah gizi akut (6,2%).

		Akut	
		+	-
Kronis	+	32 (17,9%)	30 (16,9%)
	-	11 (6,2%)	105 (58,9%)

Gambar 2. Matriks Karakteristik Status Gizi balita berdasarkan Kombinasi Tiga Indeks Antropometri

Tabel 2 menunjukkan bahwa bayi saat lahir mayoritas memiliki berat badan lahir normal (55,6%) dan panjang badan lahir normal (53,9%) pada responden dengan karakteristik status gizi normal yaitu tidak akut dan tidak kronis. Hal serupa terdapat pada karakteristik status gizi lainnya, lebih banyak responden yang memiliki berat badan lahir dan panjang badan lahir normal dibanding dengan yang kurang atau lebih dari normal. Data pada tabel 4 juga menggambarkan bahwa untuk seluruh karakteristik status gizi, lebih banyak responden yang mendapat ASI eksklusif dan diberikan MP-ASI sesuai standar dibanding dengan yang tidak sesuai.

Tabel 2. Karakteristik Status Gizi berdasarkan Berat Badan Lahir dan Panjang Badan Lahir

Karakteristik Status Gizi	BB Lahir				PB Lahir					
	Rendah		Normal		Kurang		Normal		Tinggi	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Akut dan kronis	5	2,8	27	15,2	6	3,4	26	14,6	0	0,0
Tidak akut tetapi kronis	3	1,7	27	15,2	2	1,1	28	15,7	0	0,0
Akut tetapi tidak kronis	1	0,6	10	5,6	0	0,0	11	6,2	0	0,0
Tidak akut dan tidak kronis	6	3,4	99	55,6	8	4,5	96	53,9	1	0,6
Jumlah	15	8,4	163	91,6	16	9,0	161	90,4	1	0,6

Tabel 3. Karakteristik Status Gizi berdasarkan Status Pemberian ASI dan MP-ASI

Karakteristik Status Gizi	Status Pemberian ASI				Status Pemberian MP-ASI			
	Eksklusif		Non Eksklusif		Sesuai		Kurang Sesuai	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Akut dan kronis	18	10,1	14	7,9	27	15,2	5	2,8
Tidak akut tetapi kronis	23	12,9	7	3,9	26	14,6	4	2,2
Akut tetapi tidak kronis	6	3,4	5	2,8	10	5,6	1	0,6
Tidak akut dan tidak kronis	61	34,3	44	24,7	79	44,4	26	14,6
Jumlah	108	60,7	70	39,3	142	79,8	36	20,2

Data asupan zat gizi responden dari wawancara recall 24 jam terdapat pada tabel 4 dan 5. Tabel 4 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat konsumsi zat gizi makro dalam kategori defisit atau kurang dari kecukupan AKG pada karakteristik status gizi tidak akut dan tidak kronis. Tingkat konsumsi zat gizi energi terdapat 54 responden (30,3%), tingkat konsumsi lemak sebanyak 60 responden (33,7%), dan tingkat

konsumsi karbohidrat sebanyak 77 responden (43,3%). Namun, tingkat konsumsi protein sebagian besar lebih dari AKG sebanyak 82 responden (46.1%).

Tabel 5 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat konsumsi zat gizi mikro dalam kategori defisit atau kurang dari kebutuhan AKG pada karakteristik status gizi tidak akut dan tidak kronis. Tingkat konsumsi zat gizi vitamin A terdapat 54 anak (30,3%), tingkat konsumsi kalsium sebanyak 95 responden (53,4%), dan tingkat konsumsi zat besi sebanyak 69 responden (38,8%). Dari data secara keseluruhan, mayoritas responden defisiensi asupan energi, zat gizi makro, dan zat gizi mikro vitamin A, kalsium, serta zat besi.

Tabel 4. Karakteristik Status Gizi berdasarkan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro

Karakteristik Status Gizi	Tingkat Konsumsi Zat Gizi											
	Energi						Protein					
	Defisit		Normal		Lebih		Defisit		Normal		Lebih	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Akut dan kronis	9	5,1	12	6,7	11	6,2	1	0,6	1	0,6	30	16,9
Tidak akut tetapi kronis	13	7,3	12	6,7	5	2,8	2	1,1	3	1,7	25	14,0
Akut tetapi tidak kronis	1	0,6	6	3,4	4	2,2	0	0,0	0	0,0	11	6,2
Tidak akut dan tidak kronis	54	30,3	36	20,2	15	8,4	14	7,9	9	5,1	82	46,1
Jumlah	77	43,3	66	37	35	19,6	17	9,6	13	7,3	148	83,1
Karakteristik Status Gizi	Lemak						Karbohidrat					
	Defisit		Normal		Lebih		Defisit		Normal		Lebih	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Akut dan kronis	10	5,6	9	5,1	13	7,3	15	8,4	10	5,6	7	3,9
Tidak akut tetapi kronis	16	9,0	10	5,6	4	2,2	19	10,7	9	5,1	2	1,1
Akut tetapi tidak kronis	3	1,7	3	1,7	5	2,8	6	3,4	3	1,7	2	1,1
Tidak akut dan tidak kronis	60	33,7	21	11,8	24	13,5	77	43,3	22	12,4	6	3,4
Jumlah	89	50,0	43	24,2	46	25,8	117	65,7	44	24,7	17	9,6

Tabel 5. Karakteristik Status Gizi berdasarkan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Mikro

Karakteristik Status Gizi	Tingkat Konsumsi Zat Gizi																	
	Vitamin A						Kalsium						Zat Besi					
	Defisit		Normal		Lebih		Defisit		Normal		Lebih		Defisit		Normal		Lebih	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Akut dan kronis	16	9,0	6	3,4	14	7,9	15	8,4	7	3,9	10	5,6	15	8,4	7	3,9	10	5,6
Tidak akut tetapi kronis	11	6,2	5	2,8	14	7,9	13	7,3	8	4,5	9	5,1	13	7,3	8	4,5	9	5,1
Akut tetapi tidak kronis	0	0,0	6	3,4	5	2,8	3	1,7	2	1,1	6	3,4	3	1,7	2	1,1	6	3,4
Tidak akut dan tidak kronis	54	30,3	7	3,9	44	24,7	69	38,8	14	7,9	22	12,4	69	38,8	14	7,9	22	12,4
Jumlah	81	45,5	24	13,5	77	43,3	100	56,2	31	17,4	47	26,4	100	56,2	31	17,4	47	26,4

PEMBAHASAN

Status gizi menggambarkan keadaan tubuh individu yang telah tercukupi atau tidak terhadap kebutuhan zat gizi. Salah satu penilaian status gizi pada balita dapat dilakukan secara antropometri dengan menggunakan indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB (Jahari, 2002). Penilaian status gizi yang ideal sebaiknya menggunakan kombinasi ketiga indeks antropometri tersebut, karena dapat diidentifikasi karakteristik status gizi ini, serta

penyebab spesifik dari masalah gizi (Fahmida, 2007). Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa balita di Kota Malang, mayoritas memiliki status gizi normal dari kombinasi indeks BB/U, TB/U, dan BB/TB (58,9%). Hampir separuh sisanya mengalami masalah gizi (41,1%), dengan rincian 17,9% balita yang mengalami masalah gizi akut dan kronis, 16,9% masalah gizi akut tetapi tidak kronis (wasting), dan paling rendah persentase balita dengan masalah gizi kronis tetapi tidak akut (stunting) sebesar 6,2%. Hal ini menunjukkan bahwa banyak balita di kota Malang mengalami masalah wasting dan stunting secara bersamaan, serta diikuti dengan kecenderungan mengalami masalah wasting saja dibanding stunting saja.

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden memiliki keterlibatan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan balita sehingga berdampak pada karakteristik status gizi. Tingkat pendidikan ibu menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung tumbuh kembang anak, sebab berkaitan erat dengan pengetahuan tentang kesehatan dan gizi. Selain itu, tingkat pendidikan juga menentukan perilaku seseorang menjadi lebih tanggap terhadap masalah gizi keluarga dan dapat mengambil tindakan secepatnya (Jannah and Maesaroh, 2018). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar (39,9%) ibu memiliki tingkat pendidikan menengah atas (SMA/SMK). Ibu balita yang berpendidikan lebih tinggi akan cenderung lebih mudah memahami informasi dan memiliki pengetahuan yang lebih luas serta dapat memperhatikan gizi yang baik untuk anaknya. Ibu dengan pendidikan tinggi akan dapat merencanakan menu makanan yang sehat dan bergizi bagi keluarga. Sebaliknya, jika ibu balita berpendidikan rendah akan memiliki pemahaman dan pengetahuan yang terbatas, sehingga balita berisiko mengalami masalah gizi. Selain itu, menurut studi Aulia *et al.* (2024), ibu dengan pendidikan tinggi juga cenderung menjaga hygiene dan sanitasi sehingga anak jarang terpapar penyakit infeksi. Terlepas dari tingkat pendidikan, ibu yang rutin mendapat informasi terkait gizi dan kesehatan anak, maka pengetahuan gizi dan kesehatan pun dapat meningkat. Oleh karena itu, pengetahuan yang berkaitan dengan status gizi balita didapatkan dari seberapa mudah dan seringnya seorang ibu terpapar informasi terkait gizi dari berbagai bentuk edukasi gizi (Nurmaliza and Herlina, 2019).

Faktor pekerjaan merupakan faktor yang dapat berpengaruh terhadap status gizi. Dari hasil penelitian Tabel 1, sebagian besar (83,1%) ibu balita tidak bekerja atau sebagai ibu rumah tangga. Ibu rumah tangga dapat lebih memerhatikan gizi dan kesehatan anak dengan optimal, meskipun faktor-faktor lain seperti pendidikan, pengetahuan, dan pendapatan juga berperan penting. Menurut Keperawatan Padjadjaran *et al.* (n.d.), faktor sosial ekonomi yang berpengaruh secara signifikan terhadap status gizi balita adalah pendapatan keluarga,

dibanding faktor sosial ekonomi lainnya. Pendapatan keluarga yang cukup akan memperbesar peluang anak dalam pemenuhan kebutuhan gizi melalui ketersediaan bahan makanan yang cukup dan berkualitas (Aulia *et al.*, 2020).

Berdasar Tabel 1, didapatkan informasi bahwa pendapatan keluarga balita per bulan di Kota Malang sebagian besar (73,6%) kurang dari UMK yaitu <Rp 3.194.198,98. Pemenuhan kualitas dan kuantitas bahan makanan dalam rumah tangga terkait dengan besar pendapatan dalam keluarga tersebut. Keluarga yang berpenghasilan lebih dari UMK dapat digunakan untuk membeli berbagai jenis bahan makanan dengan kuantitas dan kualitas yang baik, sehingga dapat diolah menjadi variasi masakan yang dapat memenuhi kebutuhan gizi anak. Keluarga yang memiliki penghasilan kurang dari UMK memiliki keterbatasan dalam daya beli bahan makanan berkualitas dan kurang beranekaragam

sehingga kurang memenuhi kebutuhan gizi anak (Aulia *et al.*, 2020).

Faktor sosial ekonomi merupakan faktor yang berpengaruh namun tidak secara langsung terhadap status gizi. Riwayat kesehatan anak dapat berpengaruh pada status gizi sepanjang masa pertumbuhannya. Hasil penelitian pada Tabel 2, dari 15 balita yang mengalami BBLR terdapat 9 anak (60,0%) yang mengalami masalah gizi, baik akut maupun kronis. Sementara, dari balita yang mengalami BBLR terdapat 6 anak (40,0%) yang termasuk ke dalam kategori normal. Berat badan lahir merupakan salah satu karakteristik yang selalu terkait dengan panjang badan bayi saat lahir sehingga berat badan saat lahir dapat mempengaruhi pertumbuhan tinggi badan anak, terutama pada tahap awal masa neonatal (Lupiana *et al.*, 2019). Bayi dan balita di bawah usia 59 bulan sangat rawan mengalami gizi kurang/buruk sehingga bayi dengan BBLR memiliki risiko 5 kali lebih besar untuk mengalami gizi kurang/buruk dibanding dengan bayi yang lahir dengan BB normal. Beberapa faktor risiko yang dapat menyebabkan bayi lahir dengan berat badan rendah seperti rendahnya tingkat pengetahuan ibu dan pendapatan rumah tangga rendah yang mengakibatkan kurang terpenuhinya kebutuhan zat gizi ibu hamil melalui pemilihan bahan pangan yang tidak cukup secara kualitas dan kuantitas (Kementerian P.P.N, 2018). Hal ini selaras dengan data penelitian yang menunjukkan masih banyaknya pendapatan keluarga yang di bawah UMR.

Selain berat badan lahir, panjang badan lahir juga berpengaruh pada status gizi balita saat ini. Berdasarkan hasil penelitian, dari 16 bayi yang lahir dengan panjang badan kurang, terdapat 8 balita (50,0%) yang memiliki panjang badan lahir kurang dari normal yang termasuk ke dalam kategori tidak akut dan tidak kronis. Sementara 8 balita lainnya (50,0%) yang memiliki panjang badan lahir kurang dari normal termasuk ke dalam kategori akut maupun kronis. Pada bayi yang memiliki panjang badan lahir kurang dari normal menunjukkan bahwa selama masa perkembangan di dalam kandungan, bayi mengalami kekurangan zat gizi sehingga pertumbuhan bayi tidak tercapai dengan optimal. Selain itu, jika bayi tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan gizinya pasca lahir selama periode tumbuh kejar, maka bayi dapat mengalami masalah gizi seperti stunting (Lupiana *et al.*, 2019). Pemenuhan gizi pasca lahir dapat berupa praktek ASI Eksklusif dan pemberian MP-ASI.

ASI eksklusif merupakan pemberian ASI saja selama 6 bulan tanpa tambahan makanan atau minuman lain. Pemberian ASI eksklusif dapat mencegah terjadinya penyakit infeksi pada bayi serta dapat mempertahankan status gizi bayi, karena ASI merupakan makanan alami yang memiliki zat gizi lengkap dan sangat baik untuk pertumbuhan atau perkembangan bayi (Namangboling *et al.*, 2017). Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa praktek pemberian ASI Eksklusif sudah cukup baik (60,7%) dan dilanjutkan dengan praktek pemberian MP-ASI yang sebesar 79,8% sudah sesuai dengan anjuran. Pemberian ASI eksklusif dan ketepatan dalam pemberian MP-ASI dapat menjadi cara untuk mencegah terjadinya masalah gizi baik akut maupun kronis (Nurdin, 2012). Namun berbeda dengan data dari Tabel 4, pada Tabel 2 didapatkan bahwa kejadian masalah gizi (akut atau kronis) mencapai 41%. Hal ini menunjukkan ketidaksesuaian antara hasil dari penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa pemberian ASI Eksklusif dan MP-ASI yang tepat dapat mencegah terjadinya masalah gizi. Kemungkinan hal ini disebabkan karena adanya ketidaksesuaian pemberian makanan pada balita setelah usia 2 tahun yang berlangsung cukup lama.

Asupan balita pada penelitian ini mayoritas mengalami defisiensi, baik energi, zat gizi makro, maupun zat gizi mikro. Hal ini yang dapat menjadi penyebab masalah gizi

akut, kronis, maupun akut dan kronis pada balita. Sejalan dengan asumsi bahwa penyebab masalah gizi akut dan kronis adalah kurangnya asupan makanan baik secara kualitas dan kuantitas yang didukung dengan data karakteristik responden berdasarkan Tabel 1. Pada penelitian ini, lebih banyak balita yang *underweight* yang disebabkan oleh masalah gizi akut dan juga kronis. Praktik pemberian MPASI pada balita mungkin sudah sesuai, namun belum tentu balita dapat mengonsumsi makanan yang diberikan sehingga terdapat defisiensi asupan zat gizi. Hal ini jika terjadi terus-menerus, dapat menimbulkan penurunan berat badan. Penurunan berat badan yang sampai pada kondisi *wasting*, berarti balita mengalami masalah gizi akut (Syarfaini *et al.*, 2022). Anak dengan *wasting* dalam jangka waktu lama yang tidak segera dikoreksi, dapat berpengaruh pada pertumbuhan linearnya yang dapat berakibat jatuh pada kondisi *stunting* (Thurstans *et al.*, 2022). Hal ini dapat menjelaskan permasalahan gizi akut dan kronis secara bersamaan yang dialami balita di kota Malang.

Studi oleh Marlina *et al* (2020) serta Dhillon and Harahap (2022) melaporkan bahwa masalah makan pada balita yang umumnya mengakibatkan tidak tercukupinya zat gizi pada adalah sulit makan pada anak. Perilaku ini dapat terjadi akibat pola asuh dalam makan dari orang tua yang kurang tepat, seperti pola asuh yang otoriter, kurang sabar jika anak menolak makan, dan suasana makan menjadi kurang menyenangkan. Kondisi psikologis anak berpengaruh terhadap asupan zat gizi. Sementara itu, zat gizi makro maupun mikro memiliki peranan yang sangat penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak.

Zat gizi makro merupakan zat gizi yang dapat mempengaruhi secara langsung pada pertumbuhan balita terutama berat badan. Zat gizi yang dapat menghasilkan energi untuk beraktivitas yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Konsumsi energi pada balita jika tidak sesuai dengan kebutuhan tubuhnya dapat menimbulkan adanya masalah gizi. Pada hasil penelitian tabel 5, tingkat konsumsi zat gizi energi balita di Kota Malang cenderung defisit namun karakteristik status gizi tidak akut dan tidak kronis. Secara umum, jika individu memiliki tingkat konsumsi energi yang defisit maka cenderung mengalami masalah gizi kurang/buruk sehingga karakteristik balita dalam kategori akut tapi tidak kronis. Energi dibutuhkan tubuh untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, proses metabolisme, dan menunjang aktivitas fisik (Almatsier, 2010). Kekurangan energi pada bayi dan anak-anak dapat menghambat pertumbuhan juga penurunan daya tahan terhadap penyakit infeksi, sedangkan kelebihan energi dapat mengakibatkan berat badan lebih atau kegemukan yang dapat menyebabkan gangguan fungsi tubuh dan berisiko mengalami penyakit kronis (Aulia *et al.*, 2020; 2024).

Selain zat gizi makro, tubuh membutuhkan zat gizi mikro untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan balita. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat konsumsi zat gizi mikro termasuk ke dalam kategori defisit. Tingkat konsumsi zat gizi mikro pada penelitian ini yaitu vitamin A, kalsium, dan zat besi. Balita yang mengalami defisiensi Vitamin A lebih berisiko mengalami malnutrisi kronis dikarenakan Vitamin A memiliki peran penting dalam menjaga integritas struktur dan fungsi sel epitel termasuk pada saluran pencernaan. Kemampuan Vitamin A dalam mengontrol proliferasi dan diferensiasi sel melalui ekspresi gen yang secara langsung mempengaruhi proliferasi dan respon sel-sel imun tubuh (Ssentongo *et al.*, 2020). Defisiensi Vitamin A jangka panjang akan memungkinkan balita mudah mengalami infeksi yang dapat mempengaruhi asupan makan dalam tubuh. Defisiensi kalsium pada balita dapat meningkatkan risiko malnutrisi kronis melalui gangguan mineralisasi tulang

yang mempengaruhi pertumbuhan badan secara langsung. Selain memiliki pengaruh dalam pertumbuhan tulang, rendahnya kadar kalsium darah juga akan memicu terganggunya kerja hormon paratiroid sehingga secara langsung mengganggu mineralisasi tulang (Dwi *et al.*, 2021). Bersamaan dengan hal itu, balita dengan defisiensi zat besi 2,27 kali lebih berisiko mengalami malnutrisi kronis dibanding yang tidak. Hal ini dikarenakan zat besi berperan dalam pertumbuhan jaringan melalui sintesis DNA. Selain itu, balita dengan defisiensi zat besi lebih rentan mengalami infeksi yang dapat mempengaruhi asupan dan atau penyerapan zat gizi dalam tubuh (Oktarina *et al.*, 2024).

KESIMPULAN

Kesimpulan

Mayoritas balita di Kota Malang memiliki karakteristik status gizi tidak akut dan tidak kronis. Balita yang mengalami masalah gizi sebagian besar mengalami masalah gizi akut dan kronis yang disebabkan kurangnya asupan zat gizi balita.

Saran

Perlu adanya perhatian lebih lanjut terutama dalam pemenuhan asupan makanan baik secara kualitas dan kuantitas serta pemantauan status gizi secara berkala. Data tingkat konsumsi zat gizi pada penelitian ini menggunakan recall 24 jam, diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dikombinasikan dengan instrumen *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) agar lebih dapat menggambarkan kebiasaan pola konsumsi individu.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S., 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Aulia, M., Kasumayanti, E., Nislawaty, 2020. Hubungan Pendapatan Keluarga dengan Status Gizi Balita di Desa Tambang Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Kabupaten Kampar Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan Tambusai* 1, 35–41.
- Aulia, R.E., Mirwanti, R., Mamuroh, L., Rahayuwati, L., Eriyani, T., Ermiami, E., 2024. Nutritional status of toddlers, education level, and habitual hygiene behaviour among mothers in West Java, Indonesia. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science* 7, 314–322. <https://doi.org/10.33024/minh.v7i3.232>
- Damayanti, D., Pritasari, Nugraheni, T.L., 2017. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Dhilon, D.A., Harahap, D.A., 2022. Gambaran Pola Asuh Pemberian Makan Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Laboy Jaya.
- Dwi, D., Jayusman, K., Aritonang, E.Y., Lubis, Z., 2021. Comparison of Calcium and Iron Intake of Stunting and Non-Stunting Toddlers in Langkat Regency. *International Journal of Research and Review (ijrrjournal.com)* 8, 1.
- Fahmida, U., 2007. Handbook of Nutritional Assessment. Seameo Refcon RCCN University of Indonesia, Jakarta.
- Gibson, R.S., 2024. Principles of Nutritional Assessment 3rd Edition, 3rd ed. Oxford University Press, USA.
- Jahari, A.B., 2002. Penilaian Status Gizi Dengan Antropometri (Berat Badan dan Tinggi Badan), in: Konggres Nasional Dan Temu Ilmiah Persagi XII. PERSAGI, Jakarta.
- Jannah, M., Maesaroh, S., 2018. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu Dengan Status Gizi Balita Di Posyandu Bangunsari Semin Gunung Kidul Tahun 2014. *Kebidanan Indonesia* 6.

-
- Kemenkes, R.I., 2022. Buku Saku Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022.
- Kementerian, P.P.N., 2018. Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota.
- Lupiana, M., Gizi, J., Kesehatan Tanjung Karang, P., 2019. Berat Badan dan Panjang Badan Lahir Meningkatkan Kejadian Stunting Body Weight and Birth Length of Toodlers is related with Stunting. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Wawai* 12, 21–29.
- Marlina, L., Sulastri, M., Sopiah, I.S., 2020. Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sulit Makan Pada Balita Di Posyandu Salakosa Kecamatan Tamansari Kota Tasikmalaya 5, 34–41.
- Namangboling, A.D., Murti, B., Sutisna Sulaeman, E., Magister Ilmu Gizi, P., 2017. Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dan Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Anak Usia 7-12 Bulan di Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang. *Sari Pediatri* 19.
- Nurdin, H., 2012. Hubungan Riwayat Pemberian ASI Eksklusif dengan Status Gizi Bayi Umur 6-12 Bulan di Puskesmas Perawatan MKB Lompoe Kota Parepare Tahun 2012.
- Nurmaliza, N., Herlina, S., 2019. Hubungan Pengetahuan dan Pendidikan Ibu terhadap Status Gizi Balita. *Jurnal Kesmas Asclepius* 1, 106–115. <https://doi.org/10.31539/jka.v1i2.578>
- Oktarina, C., Dilantika, C., Sitorus, N.L., Basrowi, R.W., 2024. Relationship Between Iron Deficiency Anemia and Stunting in Pediatric Populations in Developing Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Children*. <https://doi.org/10.3390/children11101268>
- Ssentongo, P., Ba, D.M., Ssentongo, A.E., Fronterre, C., Whalen, A., Yang, Y., Ericson, J.E., Chinchilli, V.M., 2020. Association of vitamin A deficiency with early childhood stunting in Uganda: A populationbased cross-sectional study. *PLoS One* 15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233615>
- Syarfaini, S., Nurfatmi, R., Jayadi, Y.I., Alam, S., 2022. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Terhadap Kejadian Wasting pada Balita Usia 0-59 Bulan di Kecamatan Polombangkeng Utara Kabupaten Takalar Tahun 2022. *Ghidza: Jurnal Gizi dan Kesehatan* 6, 128–138. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v6i2.524>
- Thurstans, S., Sessions, N., Dolan, C., Sadler, K., Cichon, B., Isanaka, S., Roberfroid, D., Stobaugh, H., Webb, P., Khara, T., 2022. The relationship between wasting and stunting in young children: A systematic review. *Matern Child Nutr.* <https://doi.org/10.1111/mcn.13246>
- UNICEF, 2013. Improving child nutrition : the achievable imperative for global progress. United Nations Children’s Fund.