

PENGETAHUAN GIZI IBU BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN *STUNTING* PADA BALITA: STUDI KASUS-KONTROL DI PUSKESMAS GUNTING MANGGIS

Mother's Nutrition Knowledge is Associated with Stunting Incidence among Children Under Five: A Case-Control Study in Puskesmas Guntung Manggis

Siti Aisyah Solechah^{1*}, Norhasanah², Yuliana Salman³

^{1,2}Program Studi Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Borneo, Indonesia

³Program Studi Analisis Kesehatan, Politeknik Unggulan Kalimantan, Indonesia

sitiaisyah.solechah@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relation of mothers' nutrition knowledge and attitudes and dietary patterns of children under five to the incidence of stunting among children under five in the working area of Puskesmas Guntung Manggis. This study used a case-control design. It was conducted from January to August 2021. A total of 58 pairs of children under five and their mothers (29 children and their mothers in the case group and 29 in the control group) participated in this study. The data regarding mothers' nutrition knowledge and attitudes were collected through interviews using questionnaires, while the height/length of children under five was measured using a stature meter or infantometer. The data were analyzed using the chi-square test and Mann-Whitney test. The proportion of mothers with low nutrition knowledge in the case group (63,4%) was higher than in the control group. Mothers' nutrition knowledge had a significant association ($p=0,002$) with the incidence of stunting in children under five. Mothers with low nutrition knowledge had 8,089 times higher risks (95% CI: 1,996-32,787) of having stunted children. Mothers' nutrition attitudes ($p=0,313$) and dietary patterns of children under five consisting of consumption frequency of staple foods ($p=0,792$), fat sources ($p=0,793$), protein sources ($p=0,430$), vegetables ($p=0,293$), and fruits ($p=0,793$) had no significant relationships with the incidence of stunting in children under five. It can be concluded that mothers' nutrition knowledge was associated with the incidence of stunting in children under five in the working area of Puskesmas Guntung Manggis.

Keywords: Dietary patterns, mothers' nutrition attitudes, mothers' nutrition knowledge, stunting

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan dan sikap gizi ibu serta pola makan balita terhadap kejadian *stunting* balita di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis. Penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol. Penelitian ini dilakukan dari Januari hingga Agustus 2021. Sejumlah 58 pasangan balita dan ibu balita (29 balita dan ibunya pada kelompok kasus dan 29 pada kelompok kontrol) berpartisipasi dalam penelitian ini. Data pengetahuan dan sikap gizi ibu balita dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner sedangkan tinggi/panjang badan balita diukur menggunakan *microtoise* atau infantometer. Data dianalisis menggunakan uji *chi-square* dan uji Mann-Whitney. Proporsi ibu dengan pengetahuan gizi yang kurang pada kelompok kasus (63,4%) lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Pengetahuan gizi ibu berhubungan signifikan ($p=0,002$) dengan kejadian *stunting* pada balita. Ibu dengan pengetahuan gizi yang kurang berisiko 8,089 (95% CI: 1,996-32,787) kali lebih tinggi memiliki balita *stunting*. Sikap gizi ibu ($p=0,313$) dan pola konsumsi balita yang terdiri atas frekuensi konsumsi makanan pokok ($p=0,792$), sumber lemak ($p=0,793$), sumber protein ($p=0,430$), sayur ($p=0,293$), dan buah ($p=0,793$) tidak berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan gizi ibu berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis.

Kata Kunci: pengetahuan gizi ibu, pola makan, sikap gizi ibu, *stunting*

PENDAHULUAN

Stunting merupakan salah satu permasalahan gizi yang dihadapi oleh negara-negara miskin dan berkembang (UNICEF, 2012). *Stunting* merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. *Stunting* baru dapat diketahui saat anak berusia dua tahun (TNP2K, 2017).

Masa balita merupakan periode yang sangat peka terhadap lingkungan. Pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat terjadi pada periode ini sehingga diperlukan asupan gizi yang cukup dari segi kuantitas dan kualitas. Pertumbuhan dan perkembangan akan terhambat jika kebutuhan zat gizi tidak terpenuhi yang pada akhirnya terjadi generasi yang hilang (Hidayat dan Pinatih, 2017). *Stunting* pada balita menyebabkan gangguan perkembangan kognitif motorik dan verbal (WHO, 2013). Dalam jangka panjang, *stunting* pada periode ini dapat mengakibatkan penurunan kesehatan reproduksi, performa yang tidak optimal saat sekolah, postur tubuh yang pendek ketika dewasa, rentan terhadap penyakit tidak menular, dan penurunan kemampuan dan produktivitas kerja (UNICEF, 2012; Wulandari dan Muniroh, 2020).

Stunting berhubungan dengan penyakit infeksi dan defisiensi zat gizi (mikronutrien dan makronutrien). Beberapa zat gizi yang berkaitan dengan *stunting* seperti protein, zat besi, seng, kalsium, vitamin A, vitamin C, dan vitamin D (de Onis *et al.*, 2014). Hasil penelitian Afiah *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pola makan berkaitan dengan kejadian *stunting* pada balita. Konsumsi protein hewani dalam sepekan merupakan faktor protektif *stunting*. Risiko *stunting* ditemukan tiga kali lebih tinggi pada balita yang tidak menghabiskan makanannya setiap kali makan. Risiko *stunting* juga 10 kali lebih tinggi pada balita di rumah tangga yang menyediakan sayur kurang dari tiga hari dalam sepekan (Afiah *et al.*, 2020). Selain itu, *stunting* juga berhubungan dengan faktor hormon, genetik, berat badan lahir rendah (BBLR), kemiskinan, rendahnya sanitasi lingkungan, rendahnya aksesibilitas pangan pada tingkat keluarga (terutama pada keluarga miskin), rendahnya akses keluarga terhadap pelayanan kesehatan dasar, masih terjadinya disparitas antar provinsi yang perlu mendapat penanganan masalah yang sifatnya spesifik di wilayah rawan, dan rendahnya pengetahuan orang

tua dalam pengasuhan (El Taguri *et al.*,

Rendahnya pengetahuan gizi dan kesehatan orang tua, khususnya ibu, merupakan salah satu penyebab terjadinya kekurangan gizi pada balita, terutama *stunting* (Nashikhah dan Margawati, 2012; Uliyanti *et al.*, 2017). Masalah gizi pada balita dapat dicegah apabila ibu memiliki pengetahuan yang cukup tentang cara pemberian makanan dan mengatur makanan balita dengan baik. Upaya pemenuhan dan peningkatan mutu gizi anak dipengaruhi oleh pengetahuan ibu dalam memahami, mengatur, dan merencanakan menu makanan yang sehat bagi keluarganya (Uliyanti *et al.*, 2017). Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dalam memilih makanan yang menentukan mudah tidaknya seseorang memahami manfaat kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi. Di pedesaan, makanan banyak dipengaruhi oleh keadaan sosial ekonomi dan kebudayaan. Terdapat pantangan makanan pada balita, misalnya anak kecil tidak diberikan ikan karena dapat menyebabkan cacangan. Selain itu, kacang-kacangan juga tidak diberikan karena dapat menyebabkan sakit perut atau kembung (Anggraini, 2012). Pengetahuan ibu dalam pemberian makanan sehat terhadap status gizi anak memberikan sumbangan efektif (r^2)

2014; Hidayat dan Pinatih, 2017).

sebesar 0.59 dan sikap ibu dalam pemberian makanan sehat terhadap status gizi anak memberikan sumbangan efektif (r^2) sebesar 0.47 (Oktaningrum, 2018). Peningkatan pengetahuan juga dapat memperbaiki perilaku pemberian makan pada anak sehingga asupan makan anak juga dapat diperbaiki dan status gizi balita yang optimal dapat terwujud (Hestuningtyas dan Noer, 2014).

Di Indonesia, diperkirakan 7,8 juta anak berusia di bawah lima tahun mengalami *stunting*. Data ini sesuai dengan laporan yang dikeluarkan oleh UNICEF yang memposisikan Indonesia dalam lima besar negara dengan jumlah balita *stunting* tertinggi (UNICEF, 2012). Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013, terdapat 37,2% balita yang mengalami *stunting*, yang terdiri atas 19,2% anak pendek dan 18,0% sangat pendek. Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi balita *stunting* di Indonesia saat ini mencapai 27,67% dan masih di atas rata-rata standar WHO yaitu <20% (Kemenkes, 2018). Berdasarkan hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) tahun 2017, prevalensi *stunting* di Kalimantan Selatan adalah 34,2%. Prevalensi ini meningkat daripada hasil PSG tahun 2016 (31,1%) (Dinas Kesehatan Kalsel, 2017). Data Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru menunjukkan

bahwa wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis memiliki prevalensi *stunting* ketiga tertinggi (22,3%) di Kota Banjarbaru. Meskipun Puskesmas Guntung Manggis berada pada urutan ketiga tertinggi, namun jumlah balita *stunting* di Puskesmas ini lebih tinggi daripada Puskesmas dengan prevalensi *stunting* tertinggi pertama di Kota Banjarbaru, yaitu Puskesmas Sungai Besar (26,92%) dan Puskesmas Guntung Payung (26,83%). Dari 417 balita di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis, ditemukan 93 balita yang mengalami *stunting*. Sementara itu, jumlah balita *stunting* di Puskesmas Sungai Besar adalah 7 orang dari 26 balita di wilayah kerja Puskesmas tersebut, dan jumlah balita *stunting* di Puskesmas Guntung Payung adalah 55 orang dari 205 balita di wilayah kerja Puskesmas tersebut (Dinkes Kota Banjarbaru, 2020). Selain itu, prevalensi *stunting* di Puskesmas Guntung Manggis menunjukkan masalah kesehatan masyarakat yang tinggi, yakni berada pada rentang 20%-<30% (de Onis *et al.*, 2019) dan masih di bawah target yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia (14%) (Candarmaweni dan Rahayu, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara

pengetahuan dan sikap gizi ibu serta pola makan balita dengan kejadian *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis.

METODE

Desain, tempat, dan waktu

Penelitian ini menggunakan desain kasus-kontrol. Penelitian dilakukan dari bulan Januari hingga Agustus 2021 di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis, yang terletak di Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan, Indonesia.

Jumlah dan cara pengambilan subjek penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis sejumlah 417 balita, dengan perbandingan jumlah sampel kasus dan kontrol sebesar 1:1. Sampel dipilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Sampel kasus adalah balita yang berstatus pendek (*stunting*), sedangkan sampel kontrol adalah balita normal tetangga terdekat sampel kasus dengan usia yang disamakan. Responden adalah ibu dari balita kasus dan kontrol. Besar sampel untuk setiap kelompok ditentukan berdasarkan rumus berikut (Maywita, 2018):

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{\frac{z_\alpha}{2} + z_\beta \sqrt{PQ}}{\left(P - \frac{1}{2}\right)} \right]^2$$

Keterangan:

$$z_\alpha = 0,05 = 1,96$$

$$z_\beta = 0,10 = 1,282$$

$$N = 417$$

$$\text{Kasus} = 93 \text{ orang}$$

$$P = 93/417 = 0,22 \text{ (22\%)}$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,22 = 0,78$$

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus tersebut, besar sampel yang diperlukan untuk tiap kelompok adalah 29 orang. Total sampel pada penelitian ini adalah 58 orang.

Jenis dan cara pengumpulan data

Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini mencakup karakteristik subjek penelitian (jenis kelamin balita dan usianya, pendidikan dan pekerjaan ibu balita), pengetahuan gizi ibu, sikap gizi ibu, pola makan balita, dan tinggi badan balita. Karakteristik responden dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner. Usia ibu dikategorikan menjadi dewasa muda (22-34 tahun), dewasa pertengahan awal (35-44 tahun), dewasa pertengahan akhir (45-64 tahun), dan dewasa akhir (≥ 65 tahun). Pendidikan ibu dikategorikan menjadi rendah (\leq SLTP) dan tinggi ($>$ SLTP). Pekerjaan ibu dikategorikan menjadi tidak bekerja dan bekerja.

Pengetahuan gizi ibu dikumpulkan melalui wawancara kepada ibu balita menggunakan kuesioner yang berisi 25 pertanyaan. Jawaban yang salah diberikan skor 0 sedangkan jawaban yang benar diberikan skor 1. Jumlah skor kemudian dibagi dengan jumlah pertanyaan dan dikali 100%. Ibu balita dikategorikan berpengetahuan baik jika jawaban benar kurang dari 60% dan berpengetahuan kurang jika jawaban benar $\leq 60\%$ (Hestuningtyas dan Noer, 2014 yang dimodifikasi).

Data mengenai sikap gizi ibu dikumpulkan melalui wawancara menggunakan kuesioner yang berisi 20 pertanyaan dengan empat alternatif jawaban, yaitu sangat setuju (skor 4), setuju (skor 3), tidak setuju (skor 2), dan sangat tidak setuju (skor 1). Sikap gizi ibu dikategorikan baik jika total skornya lebih dari 60% dan kurang jika total skornya $\leq 60\%$ (Hestuningtyas dan Noer, 2014 yang dimodifikasi).

Pola makan balita dinilai menggunakan kuesioner frekuensi makan semi kuantitatif. Jenis pangan pada kuesioner digolongkan menjadi makanan pokok, sumber lemak, sumber protein, sayur, dan buah. Nilai median dari frekuensi konsumsi setiap golongan pangan dihitung, kemudian frekuensi konsumsi dikategorikan menjadi sering (\geq nilai median) dan jarang ($<$ nilai

median).

Tinggi badan balita diukur menggunakan *microtoise*. Balita dikategorikan *stunting* jika *z-score* lebih dari -2 SD dan dikategorikan tidak *stunting* jika *z-score* berada pada rentang -2 SD hingga +3 SD (Menkes RI, 2020).

Analisis data

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah dan dianalisis menggunakan *Microsoft Excel 2019* dan *SPSS* versi 22. Analisis univariat dilakukan dengan menyajikan data karakteristik responden, pengetahuan gizi ibu, sikap gizi ibu, dan pola makan balita dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini adalah uji *chi-square* dan uji Mann-Whitney. Uji *chi-square* dilakukan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi ibu, sikap gizi ibu, dan pola makan balita dengan kejadian *stunting* pada balita. Penelitian ini menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan (nilai p) kurang dari 0,05 dan interval kepercayaan (CI) sebesar 95%. Uji Mann-Whitney digunakan untuk menganalisis ada tidaknya perbedaan pola makan antara balita *stunting* dan tidak *stunting*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Subjek Penelitian

Jenis kelamin balita diketahui dari hasil wawancara menggunakan kuesioner. Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar balita, baik pada kelompok kasus maupun kontrol, didominasi oleh balita perempuan. Pada penelitian ini, *stunting* lebih banyak ditemukan pada balita perempuan daripada balita laki-laki. Temuan ini serupa dengan hasil penelitian di Puskesmas Tambak Wedi, Surabaya (Wulandari dan Muniroh, 2020) dan di Puskesmas Sidemen, Bali (Hidayat dan Pinatih, 2017). Hal ini dapat disebabkan oleh pola pengasuhan anak. Anak perempuan mendapatkan perhatian yang lebih sedikit daripada anak laki-laki, terutama dalam pemenuhan asupan gizi. Keluarga lebih mengutamakan asupan makanan anak laki-laki daripada anak perempuan, sehingga asupan zat gizi pada anak perempuan tidak terpenuhi yang pada akhirnya mengakibatkan malnutrisi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar ibu balita, baik pada kelompok kasus maupun kontrol, berada pada rentang usia dewasa muda dan dewasa pertengahan awal. Temuan ini serupa dengan hasil penelitian Wulandari dan Muniroh (2020) yang menunjukkan bahwa sebagian besar ibu balita *stunting* dan balita tidak *stunting* berada pada rentang usia dewasa awal

(26-35 tahun). Selain berperan sebagai pasangan hidup, ibu balita juga memiliki peran lain sebagai orang tua yang bertanggung jawab terhadap perawatan dan pendidikan anaknya. Pada periode ini, mereka diharapkan dapat menstimulasi tumbuh kembang anak dan memfokuskan pada pola pengasuhan anak sehingga anak terhindar dari masalah gizi (Wulandari dan Muniroh, 2020).

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase ibu dari balita *stunting* yang berpendidikan rendah (71,4%) lebih besar daripada persentase ibu dari balita yang tidak *stunting* (28,6%). Hasil ini serupa dengan penelitian sebelumnya (Wulandari dan Muniroh, 2020). Kejadian *stunting* cenderung terjadi pada orang tua berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan akan berpengaruh pada tingkat pengetahuan seseorang. Tingkat pendidikan berhubungan dengan kemudahan dalam penerimaan informasi terkait gizi dan kesehatan. Ibu dengan tingkat pendidikan tinggi lebih mudah menerima dan memahami informasi, terutama terkait pemberian makan kepada anak, daripada ibu dengan tingkat pendidikan rendah. Orang tua yang berpendidikan tinggi cenderung memilih makanan dengan jumlah dan mutu yang lebih baik, yang sesuai dengan kebutuhan balita untuk proses tumbuh kembang yang optimal, daripada mereka yang

berpendidikan rendah. Selain itu, ibu dengan tingkat pendidikan yang tinggi berpeluang lebih tinggi memiliki gaya hidup sehat, seperti memberi makanan yang bergizi untuk anak mereka (Alfiah, 2019).

Sebagian besar ibu balita pada penelitian ini tidak bekerja. Hasil ini serupa dengan penelitian yang dilakukan pada balita usia 24-59 bulan di Surabaya (Wulandari dan Muniroh, 2020). Seharusnya ibu yang tidak bekerja memiliki lebih banyak waktu untuk mengasuh anak. Namun, jika pola asuhnya kurang baik maka hal ini dapat menyebabkan gangguan gizi pada balita (Mentari dan Hermansyah, 2018).

Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Gizi Ibu dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Tabel 2 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) antara pengetahuan gizi ibu dengan kejadian *stunting* pada balita. Proporsi ibu dengan pengetahuan gizi yang kurang pada kelompok balita *stunting* (63,4%) lebih tinggi daripada kelompok balita tidak *stunting*. Ibu dengan pengetahuan gizi yang kurang berisiko 8,089 kali lebih tinggi memiliki balita *stunting* daripada ibu dengan pengetahuan gizi yang baik. Hasil ini serupa dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa ibu

dengan pengetahuan gizi yang kurang berisiko 3,877 kali lebih tinggi memiliki balita *stunting* daripada ibu dengan pengetahuan gizi yang baik (Ni'mah dan Nadhiroh, 2015). Kurangnya pengetahuan mengenai informasi terkait gizi dapat mengakibatkan kurangnya kualitas atau mutu gizi pangan keluarga, khususnya pangan yang dikonsumsi oleh balita. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya pada balita di Kabupaten Banyumas, yang menunjukkan bahwa pengetahuan ibu yang kurang baik berisiko 3,27 kali lebih tinggi meningkatkan kejadian *stunting* daripada pengetahuan ibu yang baik (Kusumawati *et al.*, 2015). Pengetahuan

ibu menentukan kemampuan keluarga untuk menerapkan pola perilaku dan sumber daya untuk mempromosikan dan memperbaiki status kesehatan. Tingkat pengetahuan ibu mengenai makanan dan kadar zat gizinya mempengaruhi pemilahan bahan makanan, tercukupinya jumlah makanan, dan keanekaragaman makanan. Pengetahuan gizi ibu yang kurang baik mengakibatkan rendahnya kesadaran ibu mengenai pentingnya pemberian ASI pada balita dan rendahnya konsumsi pangan yang beragam (Uliyanti *et al.*, 2017), yang pada akhirnya akan menimbulkan gangguan gizi (Adianti *et al.*, 2016).

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>			
	Tidak <i>Stunting</i>		<i>Stunting</i>	
	n	%	n	%
Jenis kelamin balita				
Laki-laki	14	53,8	12	46,2
Perempuan	15	51,7	17	53,1
Usia ibu				
Dewasa muda (22-34 tahun)	18	43,9	23	56,1
Dewasa pertengahan awal (35-44 tahun)	11	64,7	6	35,3
Dewasa pertengahan akhir (45-64 tahun)	0	0	0	0
Dewasa akhir (≥ 65 tahun)	0	0	0	0
Pendidikan ibu				
Rendah (\leq SLTP)	4	28,6	10	71,4
Tinggi ($>$ SLTP)	25	56,8	19	43,2
Pekerjaan ibu				
Tidak bekerja	25	50,0	25	50,0
Bekerja	4	50,0	4	50,0

Hasil analisis uji *chi-square* menunjukkan bahwa sikap gizi ibu tidak berhubungan ($p > 0,05$) dengan kejadian *stunting* pada balita. Temuan ini berbeda dengan penelitian Olsa *et al.* (2017) yang melaporkan bahwa sikap ibu

berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* pada anak baru masuk SD di Kecamatan Nanggalo. Ibu balita yang memiliki pengetahuan dan sikap gizi yang kurang mempengaruhi status gizi anaknya. Ibu balita dengan pengetahuan

dan sikap gizi yang kurang mengalami kesulitan dalam pemilihan makanan yang bergizi untuk anak dan keluarganya. Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan oleh proporsi ibu yang memiliki sikap gizi dalam kategori kurang pada kelompok kasus dan kontrol tidak berbeda. Semua ibu balita pada kelompok kasus memiliki sikap gizi yang kurang dan hanya satu ibu balita pada kelompok kontrol yang memiliki sikap gizi yang baik (Tabel 2).

Hubungan antara Pola Makan Balita dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Hubungan antara pola makan balita, yang tercermin pada frekuensi konsumsi per minggu, dengan kejadian *stunting* dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Tabel 3 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pokok, sumber lemak, sumber protein, sayur, dan buah terhadap

kejadian *stunting* pada balita ($p>0,05$). Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa balita dengan pola makan yang tergolong kurang berisiko 6,01 lebih tinggi mengalami *stunting* daripada balita dengan pola makan yang tergolong cukup (Aramico *et al.*, 2013). Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan metode yang digunakan dalam penentuan pola makan balita. Pada penelitian sebelumnya, pola makan dikategorikan cukup jika memenuhi $\geq 80\%$ kebutuhan gizi balita dan kurang jika hanya memenuhi kurang dari 80% kebutuhan gizi balita (Aramico *et al.*, 2013). Selain itu, tidak terdapat perbedaan ($p>0,05$) frekuensi konsumsi makanan pokok, sumber lemak, sumber protein, sayur, dan buah antara balita *stunting* dan tidak *stunting* (Tabel 3).

Tabel 2. Sebaran Subjek Penelitian Berdasarkan Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Gizi Ibu dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				OR (95% CI)	p ^a
	Tidak <i>stunting</i>		<i>Stunting</i>			
	n	%	n	%		
Pengetahuan gizi ibu						
Baik	14	82,4	3	17,6	8,089 (1,996-32,787)	0,002
Kurang	15	36,6	26	63,4		
Sikap gizi ibu						
Baik	1	100,0	0	0,0	-	0,313
Kurang	28	49,1	29	50,9		

^auji *chi-square*, signifikan jika $p<0,05$

Hubungan antara Pola Makan Balita dengan Kejadian *Stunting* pada Balita

Hubungan antara pola makan balita, yang tercermin pada frekuensi

konsumsi per minggu, dengan kejadian *stunting* dianalisis menggunakan uji *chi-square*. Tabel 3 menunjukkan tidak terdapat hubungan antara frekuensi konsumsi makanan pokok, sumber lemak, sumber protein, sayur, dan buah terhadap kejadian *stunting* pada balita ($p>0,05$). Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa balita dengan pola makan yang tergolong kurang berisiko 6,01 lebih tinggi mengalami *stunting* daripada balita dengan pola makan yang tergolong cukup (Aramico *et al.*, 2013).

Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan metode yang digunakan dalam penentuan pola makan balita. Pada penelitian sebelumnya, pola makan dikategorikan cukup jika memenuhi $\geq 80\%$ kebutuhan gizi balita dan kurang jika hanya memenuhi kurang dari 80% kebutuhan gizi balita (Aramico *et al.*, 2013). Selain itu, tidak terdapat perbedaan ($p>0,05$) frekuensi konsumsi makanan pokok, sumber lemak, sumber protein, sayur, dan buah antara balita *stunting* dan tidak *stunting* (Tabel 3).

Tabel 3. Hubungan antara Pola Makan Balita dan Kejadian *Stunting*

Variabel	Kejadian <i>Stunting</i>				OR (95% CI)	p ^a	p ^b
	Tidak <i>stunting</i>		<i>Stunting</i>				
	n	%	n	%			
Frekuensi konsumsi makanan pokok							
Sering (\geq median)	15	48,4	16	51,6	0,871	0,792	0,827
Jarang ($<$ median)	14	51,9	13	48,1	(0,301-2,445)		
Frekuensi konsumsi sumber lemak							
Sering (\geq median)	14	48,3	15	51,7	0,871	0,793	0,450
Jarang ($<$ median)	15	51,7	14	48,3	(0,311-2,440)		
Frekuensi konsumsi sumber protein							
Sering (\geq median)	14	45,2	17	54,8	0,659	0,430	0,181
Jarang ($<$ median)	15	55,6	12	44,4	(0,233-1,859)		
Frekuensi konsumsi sayur							
Sering (\geq median)	13	43,3	17	56,7	0,574	0,293	0,464
Jarang ($<$ median)	16	57,1	12	42,9	(0,203-1,623)		
Frekuensi konsumsi buah							
Sering (\geq median)	15	51,7	14	48,3	1,148	0,793	0,901
Jarang ($<$ median)	14	48,3	15	51,7	(0,410-3,216)		

^auji *chi-square*, signifikan jika $p<0,05$

^buji Mann-Whitney, berbeda signifikan jika $p<0,05$

Hasil studi ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi sumber lemak tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* pada balita ($p>0,05$). Temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang

menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara asupan lemak dengan kejadian *stunting* pada balita. Balita dengan tingkat asupan lemak rendah berisiko 1,31 kali lebih tinggi mengalami *stunting*

daripada balita dengan tingkat asupan lemak cukup (Oktarina dan Sudiarti, 2013). Penelitian sebelumnya di Kabupaten Bangkalan juga menunjukkan bahwa balita dengan asupan lemak yang kurang berisiko 1,7 kali lebih tinggi mengalami *stunting*. Cadangan energi dapat berasal dari lemak. Lemak berperan sebagai alat pengangkut dan pelarut vitamin larut lemak sehingga zat gizi ini berpengaruh dalam pertumbuhan balita (Azmy dan Mundiastuti, 2018). Penelitian ini menggunakan frekuensi konsumsi pangan sedangkan penelitian Oktarina dan Sudiarti (2013) menggunakan tingkat asupan lemak. Perbedaan hasil ini mungkin disebabkan oleh kejadian *stunting* pada balita yang dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, misalnya penyakit infeksi, ukuran tubuh ibu, dan zat gizi dalam kandungan. Defisiensi energi, protein, dan zat besi selama kehamilan dapat meningkatkan risiko *stunting* pada balita (Pristya *et al.*, 2021). Kekurangan energi kronis (KEK) menyebabkan peningkatan berat badan selama hamil yang tidak adekuat sehingga kebutuhan gizi janin terhambat dan menjadi penyebab *stunting* pada anak yang dilahirkan (Achadi *et al.*, 2020). Ibu hamil yang mengonsumsi protein kurang dari 58% AKG pada trimester kedua kehamilan berisiko 1,6 kali lebih tinggi melahirkan anak *stunting* daripada ibu

hamil dengan asupan protein yang cukup (Ernawati *et al.*, 2013). Asupan protein yang cukup saat kehamilan dibutuhkan dalam pembelahan, pertumbuhan, dan perkembangan sel saraf. Jika ibu memiliki asupan protein yang kurang pada periode kehamilan kurang dari 24 minggu, jumlah sel bayinya akan berkurang. Jika defisiensi protein ini terjadi pada akhir masa kehamilan, ukuran sel saraf bayi akan mengecil dan berat otak anak akan menurun hingga 25% (Achadi *et al.*, 2020). Selain protein, kecukupan zat besi saat kehamilan juga berpengaruh terhadap *stunting*. Anak yang dilahirkan dari ibu dengan riwayat defisiensi zat besi selama kehamilan berisiko empat kali lebih tinggi mengalami *stunting* daripada anak yang dilahirkan dari ibu yang tidak mengalami defisiensi zat besi selama kehamilan (Widyaningrum dan Romadhoni, 2018). Kondisi ini mengakibatkan gangguan pada perkembangan plasenta yang pada akhirnya menyebabkan ketidaknormalan struktur plasenta. Hal ini kemudian menyebabkan hambatan pertumbuhan dan perkembangan janin selama dalam kandungan (Achadi *et al.*, 2020). Selain itu, perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya disebabkan oleh tidak adanya perbedaan frekuensi konsumsi sumber lemak dalam seminggu antara balita *stunting* dan yang tidak

stunting ($p>0,05$). Meskipun demikian, proporsi balita yang sering mengonsumsi sumber lemak ditemukan lebih tinggi (51,7%) pada kelompok balita *stunting* daripada balita tidak *stunting* (48,3%).

Hasil uji *chi-square* menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi sumber protein tidak berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita. Hasil ini sesuai dengan penelitian Afiah *et al.* (2020) yang melaporkan bahwa frekuensi rumah tangga dalam penyediaan protein hewani tidak berhubungan signifikan dengan kejadian *stunting* pada balita di Samarinda. Hal ini dapat disebabkan oleh proporsi balita yang sering mengonsumsi sumber protein yang lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus (54,8%) daripada kelompok kontrol (45,2%). Namun, temuan ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa balita yang tidak mengonsumsi protein hewani dalam seminggu berisiko sembilan kali lebih tinggi mengalami *stunting* daripada balita yang mengonsumsi sumber protein hewani (Afiah *et al.*, 2020). Perbedaan ini mungkin disebabkan oleh tidak ditemukannya balita yang tidak mengonsumsi sumber protein dalam seminggu pada penelitian ini. Selain itu, tidak terdapat perbedaan frekuensi konsumsi sumber protein ($p>0,05$) antara

balita *stunting* dan tidak *stunting* pada penelitian ini. Protein merupakan zat gizi yang berfungsi untuk pemeliharaan jaringan tubuh, penggantian sel-sel yang mati, dan pertumbuhan. Defisiensi protein dalam jangka lama menjadi penyebab melambatnya pertumbuhan tinggi badan dan perkembangan otak. Protein berperan dalam tumbuh kembang otak karena mengandung asam amino triptofan dan tirosin yang berperan sebagai prekursor *neurotransmitter* (Wulandari dan Muniroh, 2020).

Sayur mengandung mineral dan vitamin yang dibutuhkan oleh balita untuk tumbuh kembangnya (Afiah *et al.*, 2020). Balita rentan menderita penyakit infeksi yang dapat mengakibatkan masalah gizi. Oleh karena itu, mineral diperlukan dalam pertumbuhan balita karena fungsinya yang berkaitan dengan kekebalan tubuh, misalnya zat besi dan seng. Seng berperan dalam metabolisme asam nukleat dan sintesis protein. Seng juga berperan dalam pertumbuhan dan penggandaan sel sehingga dibutuhkan oleh balita yang masih dalam masa pertumbuhan (Azmy dan Mundiastuti, 2018). Selain itu, seng merupakan mineral esensial yang berperan dalam pengontrolan, sekresi, dan sintesis hormon pertumbuhan. Sintesis hormon pertumbuhan yang rendah dapat menghambat pertumbuhan linier

sehingga diduga menyebabkan *stunting* pada balita (Pratiwi, 2018). Vitamin, seperti vitamin A, berpengaruh terhadap pertumbuhan sel karena perannya dalam sintesis protein. Defisiensi vitamin A pada balita dapat mengakibatkan gangguan pertumbuhan (Rahmaniah *et al.*, 2014). Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi sayur tidak berhubungan ($p>0,05$) dengan kejadian *stunting* pada balita (Tabel 3). Hasil ini berbeda dengan penelitian Afiah *et al.* (2020) yang menunjukkan bahwa balita yang tinggal di rumah tangga yang jarang menyajikan sayur dalam seminggu ($<3x/minggu$) berisiko 10 kali lebih tinggi mengalami *stunting* daripada rumah tangga yang sering menyajikan sayur dalam sepekan ($\geq 3x/minggu$). Hasil ini dapat disebabkan oleh tidak adanya perbedaan frekuensi konsumsi sayur per minggu antara balita *stunting* dan tidak *stunting* pada penelitian ini meskipun persentase balita yang sering mengonsumsi sayur ditemukan lebih tinggi pada kelompok balita *stunting* (56,7%) daripada balita tidak *stunting* (43,3%). Perbedaan ini juga dapat disebabkan oleh perbedaan *cut-off point* yang digunakan untuk menentukan kategori frekuensi konsumsi sayur. Penelitian ini menggunakan nilai median dari frekuensi konsumsi sayur sedangkan Afiah *et al.* (2020) menggunakan *cut-off*

tiga kali seminggu untuk mengkategorikan frekuensi konsumsi sayur.

Sama halnya dengan sayur, buah juga mengandung vitamin dan mineral yang penting untuk mendukung tumbuh kembang balita. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi buah balita dalam sepekan tidak berhubungan dengan kejadian *stunting*. Meskipun demikian, proporsi balita yang jarang mengonsumsi buah lebih banyak ditemukan pada kelompok kasus (51,7%) daripada kelompok kontrol (48,3%). Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang melaporkan bahwa frekuensi rumah tangga menyediakan buah dalam sepekan tidak berhubungan signifikan ($p=0,130$) dengan kejadian *stunting* pada balita (Afiah *et al.*, 2020).

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan gizi ibu berhubungan dengan kejadian *stunting* balita, tetapi sikap gizi ibu tidak berhubungan dengan kejadian *stunting*. Frekuensi konsumsi makanan pokok, sumber lemak, sumber protein, sayur, dan buah dalam seminggu, juga tidak berhubungan dengan kejadian *stunting* balita di wilayah kerja Puskesmas Guntung Manggis. Karena sebagian besar ibu balita *stunting*

(63,4%) pada penelitian ini memiliki pengetahuan gizi yang kurang, maka penyuluhan terkait gizi balita perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan ibu balita, baik oleh petugas kesehatan maupun fasilitas pelayanan kesehatan setempat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Yayasan STIKes Husada Borneo yang telah memberikan hibah dana internal 2021 sehingga penelitian ini dapat dilakukan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Guntung Manggis yang telah memberikan izin untuk melakukan pengambilan data.

DAFTAR PUSTAKA

Achadi EL, Achadi A, dan Anindhita T. 2020. *Pencegahan stunting: pentingnya peran 1000 hari pertama kehidupan*. Rajagrafindo Persada. Jakarta.

Adianti, Prihatini S, dan Hermina. 2016. *Pengetahuan, sikap, dan perilaku individu tentang makanan beraneka ragam sebagai salah satu indikator keluarga sadar gizi (KADARZI)*. Buletin Penelitian Kesehatan 44(2): 117-126.

Afiah N, Asrianti T, Muliwana D, dan Risva. 2020. *Rendahnya konsumsi protein hewani sebagai faktor risiko kejadian stunting pada balita di Kota Samarinda*. Nutrire Diaita 12(1): 23-28.

Alfiah. 2019. Correlation of education level and socio-economic with stunting case for toddlers in the working area of UPT Lau Health Center, Lau Sub-District, Maros Regency. [Prosiding] 2nd *International Conference*. Indonesia: Interprofessional Proceedings Collaboration on Urban Health.

Anggraini, AC. 2012. *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Aramico B, Sudargo T, Susilo J. 2013. *Hubungan sosial ekonomi, pola asuh, pola makan dengan stunting pada siswa Sekolah Dasar di Kecamatan Lut Tawar, Kabupaten Aceh Tengah*. Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia 1(3): 121-130.

Azmy U dan Mundiastuti L. 2018. *Konsumsi zat gizi pada balita stunting dan non-stunting di Kabupaten Bangkalan*. Amerta Nutrition 2(3): 292-298.

- Candarmaweni dan Rahayu AYS. 2020. *Tantangan pencegahan stunting pada era adaptasi baru “New Normal” melalui pemberdayaan masyarakat di Kabupaten Pandeglang*. Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia 9(3): 136-146.
- de Onis M, Onyango AW, Borghi E, Garza C, dan Yang H. 2014. *Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics/WHO International Growth Reference: Implications for child health programmes*. Public Health Nutrition 9(7): 942-947
- de Onis M, Borghi E, Arimond M, Webb P, Trevor C, Saha K, De-Regil LM, Thuita F, Heidkamp R, Krasevec J, Hayashi C, dan Flores-Ayala R. 2019. *Prevalence threshold for wasting, overweight, and stunting in children under 5 years*. Public Health Nutrition 22(1): 175-179.
- Dinas Kesehatan Kota Banjarbaru. 2020. *Indikator Program Gizi*. Dinkes Kota Banjarbaru. Banjarbaru.
- Ernawati F, Rosmalina Y, dan Permanasari Y. 2013. *Pengaruh asupan protein ibu hamil dan panjang badan bayi lahir terhadap kejadian stunting pada anak usia 12 bulan di Kabupaten Bogor*. Nutrition and Food Research 36(1): 1-11.
- Hestuningtyas TR dan Noer ER. 2014. *Pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan, sikap, praktik ibu dalam pemberian makan anak, dan asupan zat gizi anak stunting usia 1-2 tahun di Kecamatan Semarang Timur*. Journal of Nutrition College 3(1): 17-25.
- Hidayat MS dan Pinatih GNI. 2017. *Prevalensi Stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Sidemen Karangasem*. E-Journal Medika 6(7): 1-5.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Tahun 2013*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kusumawati E, Rahardjo S, dan Sari HP. 2015. *Model pengendalian faktor risiko stunting pada anak usia di bawah tiga tahun*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional 9(3): 249-256.

- Maywita E. 2018. *Faktor risiko penyebab terjadinya stunting pada balita umur 12-59 bulan di Kelurahan Kampung Baru Kec. Lubuk Begalung Tahun 2015*. Jurnal Riset Hesti Medan 3(1): 56-65.
- Menkes RI. 2020. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*. 2020. Menteri Kesehatan RI. Jakarta
- Mentari S dan Hermansyah A. 2018. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan status stunting anak usia 24-59 bulan di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Siantan Hulu*. Pontianak Nutrition Journal 1(1): 1-5.
- Nasikhah R dan Margawati A. 2012. *Faktor risiko kejadian stunting pada balita usia 24-36 bulan di Kecamatan Semarang Timur*. Journal of Nutrition College 1(1): 176-184.
- Ni'mah K dan Nadhiroh SR. 2015. *Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita*. Media Gizi Indonesia 10 (1): 13-19.
- Oktaningrum I. 2018. *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu dalam Pemberian Makanan Sehat dengan Status Gizi Anak di SD Negeri 1 Beteng Kabupaten Magelang Jawa Tengah*. Skripsi. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Oktarina Z dan Sudiarti T. 2013. *Faktor risiko stunting pada balita (24-59 bulan) di Sumatera*. Jurnal Gizi dan Pangan 8(3): 175-180.
- Olsa ED, Sulastrri D, dan Anas E. 2017. *Hubungan sikap dan pengetahuan ibu terhadap kejadian stunting pada anak baru Sekolah Dasar di Kecamatan Nanggalo*. Jurnal Kesehatan Andalas 6(3): 523-529.
- Pratiwi O. 2018. *Pengaruh kebiasaan konsumsi energi, protein, dan seng terhadap kejadian stunting pada anak usia sekolah di SD Negeri 010150 Kecamatan Talawi Kabupaten Batu Bara tahun 2017*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Pristya TYR, Fitri AM, Wahyuningtyas W. 2021. *Gizi antenatal terhadap kejadian stunting*.

- Jurnal Kesehatan 12(2): 314-321.
- Rahmaniah, Huriyati E, dan Irwanti W. 2014. *Riwayat asupan energi dan protein yang kurang bukan faktor risiko stunting pada anak usia 6-23 bulan*. Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia 2(3): 150-158.
- [TNP2K] Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan. 2017. *100 Kabupaten/Kota Prioritas untuk Intervensi Anak Kerdil (Stunting)*. TNP2K. Jakarta.
- Uliyanti, Tamtomo DG, dan Anantanyu S. 2017. *Faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan*. Jurnal Vokasi Kesehatan 3(2): 67-77.
- [UNICEF] United National International Children's Emergency Fund. 2012. *The State of The World Children*. Oxford University Press. New York.
- WHO. 2013. *Childhood Stunting: Context, Causes, and Consequences WHO Conceptual Framework*. Geneva. WHO Press.
- Wulandari RC dan Muniroh L. 2020. *Hubungan tingkat kecukupan gizi, tingkat pengetahuan ibu, dan tinggi badan orang tua dengan kejadian stunting pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tambak Wedi Surabaya*. Amerta Nutrition 4(2): 95-102.