
Hubungan Asupan Makanan dan BBLR dengan Kejadian Malnutrisi pada Balita Usia 1-5 Tahun di Wilayah Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar

Intan Nuraini¹, Nunung Sri Mulyani^{2*}

^{1,2}Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh

Lagang, Kec. Darul Imarah, Kabupaten Aceh Besar, 23241, Aceh, Indonesia

*Email Korespondensi: nunungmulyani76@gmail.com

Submitted : 16/07/2022

Accepted: 12/08/2023

Published: 18/09/2023

Abstract

Malnutrition is an imbalance between food intake and the body's needs to fulfill specific functions of the body. Intake of macronutrients is needed by toddlers in growth and development. The imbalance in the level of consumption of macronutrients against the body's needs can affect tissue and body mass which has an impact on malnutrition. Children born with LBW have a 3.34 times greater risk of experiencing poor nutritional status compared to children who are not LBW. Objective: To determine the relationship between food intake and LBW with the incidence of malnutrition in toddlers aged 1-5 years. This research is descriptive analytic with a case control design with a total sample consisting of 31 cases and 31 controls. The research variables were food intake and LBW. This research was conducted in October 2021 at the Darul Imarah Health Center. Data analysis used Chi square test with 95% confidence level. In the case group, toddlers had adequate energy intake, mostly 22 people (44.9%), adequate carbohydrate intake 23 people (51.1%), adequate protein intake 27 people (47.4%), and fat intake deficit 31 people. (56.4%). The incidence of malnutrition in the case group was mostly experienced by 17 LBW infants (53.1%). There was a relationship between fat intake and the incidence of malnutrition ($p < 0.05$), while the intake of energy, carbohydrates, protein and low birth weight had no relationship with the incidence of malnutrition ($p > 0.05$).

Keywords: *food intake, lbw, malnutrition incidence.*

Abstrak

Malnutrisi merupakan ketidakseimbangan antara asupan makanan dan kebutuhan tubuh untuk memenuhi peranan fungsi spesifik tubuh. Asupan zat gizi makro dibutuhkan balita dalam pertumbuhan dan perkembangan. Ketidakseimbangan tingkat konsumsi zat gizi makro terhadap kebutuhan tubuh dapat mempengaruhi jaringan dan massa tubuh yang berdampak pada terjadinya malnutrisi. Anak yang lahir dengan BBLR mempunyai risiko 3,34 kali lebih besar mengalami status gizi kurang dibandingkan dengan anak yang tidak BBLR. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan asupan makanan dan BBLR dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1-5 tahun. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik desain *case control* dengan sampel terdiri dari 31 kasus dan 31 kontrol. Variabel penelitian yaitu asupan makanan dan BBLR. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2021 di Puskesmas Darul Imarah. Analisa data menggunakan uji Chi square dengan tingkat kepercayaan yaitu 95%. Pada kelompok kasus balita memiliki asupan energi sebagian besar adekuat berjumlah 22 orang (44,9%), asupan karbohidrat adekuat 23 orang (51,1%), asupan protein adekuat 27 orang (47,4%), dan asupan lemak defisit 31 orang (56,4%). Kejadian malnutrisi pada kelompok kasus sebagian besar dialami oleh balita BBLR 17 orang (53,1%). Adanya hubungan antara asupan lemak dengan kejadian malnutrisi ($p < 0,05$), sedangkan asupan energi, karbohidrat, protein dan BBLR tidak memiliki hubungan dengan kejadian malnutrisi ($p > 0,05$)

Kata Kunci: *asupan makan, bblr, kejadian malnutrisi.*

PENDAHULUAN

Menurut data dari WHO tahun 2014 menunjukkan terdapat sebanyak 50 juta anak balita yang mengalami kekurangan gizi dan 16 juta anak balita yang mengalami gizi buruk (Riskesdas, 2018 dan Perdana, 2019). Data Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, menyebutkan setidaknya di Indonesia terdapat 3,9% balita menderita gizi buruk dan 13,8% balita menderita gizi kurang serta sebesar 3,1% balita mempunyai kelebihan gizi. Begitu juga dengan salah satu provinsi yang ada di Indonesia yaitu Provinsi Aceh, yang berada diatas prevalensi nasional diketahui memiliki prevalensi balita gizi buruk sebesar 6,7% dan gizi kurang 16,8% sedangkan balita dengan kelebihan gizi sebesar 2,9% (Riskesdas, 2018 dan Maharani et al 2019). Selain itu sumber data yang didapat dari lokasi dilakukannya penelitian yaitu di puskesmas Darul Imarah ditemukan terdapat terdapat sebanyak 279 balita yang mengalami stunting, 377 balita wasting, 364 balita underweight dan 13 balita yang mengalami overweight. (Puskesmas Darul Imarah, 2021).

Tingginya angka kejadian Malnutrisi yang terjadi pada tahap awal kehidupan dapat meningkatkan terjadinya risiko infeksi, morbiditas, dan mortalitas disertai dengan penurunan perkembangan mental dan kognitif (Soetjiningsih, 2013 dan Perdana 2019). Akibat adanya malnutrisi pada balita berdampak negatif terhadap perkembangan motorik, perkembangan perilaku dan kognitif yang selanjutnya akan mempengaruhi terjadinya penurunan prestasi belajar dan keterampilan sosial. Bahkan kekurangan gizi yang berkepanjangan selama masa

kanak-kanak mampu menyebabkan hal yang serius di kemudian hari seperti meningkatnya risiko terserang penyakit atau cacat dan bahkan kematian (Kraen JM, dkk 2014 dan Perdana, 2019).

Kejadian malnutrisi (gizi kurang dan buruk) pada balita dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor konsumsi pangan dan penyakit infeksi. Secara tidak langsung, malnutrisi dipengaruhi oleh polah asuh, ketersediaan pangan, faktor sosial ekonomi, budaya dan politik. (Patty, 2019).

Usia balita merupakan usia emas bagi orangtua untuk menstimulasi anak, maka pada usia ini asupan gizi makanan harus sangat diperhatikan bagi perkembangan otak dalam mengoptimalkan kecerdasan, dan kreativitas anak. (Devi, 2010 dan Sugandi, 2019). Asupan zat gizi merupakan salah satu penyebab langsung yang dapat mempengaruhi status gizi balita (UNICEF, 2016 dan Diniyyah, 2017).

Asupan zat gizi dapat diperoleh dari beberapa zat gizi, yaitu zat gizi makro adalah zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah besar dan sebagian besar berperan dalam penyediaan energi (Almatsier, 2010 dan Diniyyah, 2017). Tingkat asupan zat gizi makro berpengaruh terhadap status gizi balita. Hal ini selaras dengan penelitian sebelumnya bahwa terdapat hubungan antara tingkat konsumsi energi dan protein dengan status gizi balita. Balita dengan tingkat konsumsi energi dan protein yang dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan berbanding lurus dengan status gizi baik (Lutviana, 2017 dan Diniyyah, 2017).

Penelitian sebelumnya juga menyebutkan bahwa asupan energi dan protein yang rendah berdampak pada meningkatnya resiko masalah gizi seperti kekurangan energi kronis dan kekurangan energi protein. Asupan lemak yang rendah juga menyebabkan terjadinya penurunan massa tubuh dan gangguan pada penyerapan vitamin larut lemak (Almatsier, 2010 dan Diniyyah, 2017). Ketidakseimbangan tingkat konsumsi zat gizi makro seperti energi, karbohidrat lemak dan protein terhadap kebutuhan tubuh secara berkepanjangan dapat mempengaruhi terjadinya perubahan pada jaringan dan massa tubuh yang akan berdampak pada penurunan berat badan (Diniyyah, 2017).

Kekurangan gizi pada awal kehidupan sangat berdampak terhadap kualitas sumber daya manusia di masa depan. Gagalnya pertumbuhan, bayi berat lahir rendah (BBLR), stunting, serta daya tahan tubuh yang rendah adalah beberapa akibat dari terjadinya kekurangan gizi (Kemenkes RI, 2015 dan Indahwati, 2018).

Anak yang lahir dengan BBLR mempunyai risiko 3,34 kali lebih besar untuk mengalami status gizi kurang dibandingkan dengan anak yang tidak BBLR (Arnisam, 2007). Anak yang dilahirkan dengan berat badan rendah berpotensi menjadi anak dengan gizi kurang, bahkan menjadi buruk (Devi, 2010 dan Sugandi, 2019). Berdasarkan data Puskesmas Darul Imarah Pada tahun 2020 terdapat 27 balita BBLR, pada tahun 2021 terhitung dari bulan Januari sampai Bulan September bayi yang lahir dengan berat badan lahir rendah (BBLR) di kecamatan Darul Imarah sebanyak 20 balita.

Penelitian menunjukkan bahwa bayi dengan BBLR memiliki risiko lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan dan pertumbuhan pada masa kanak – kanak. anak yang berusia 2 tahun dengan riwayat BBLR memiliki risiko mengalami gangguan pertumbuhan dan akan berlanjut hingga pada 5 tahun pertama kehidupannya jika tidak diimbangi dengan pemberian stimulasi yang lebih. Bayi prematur dan BBLR yang dapat bertahan hidup pada 2 tahun pertama kehidupannya memiliki risiko mengalami gizi kurang yang akan berakibat pada terjadinya stunting. Bayi dengan BBLR mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat sejak dalam kandungan. Hal ini dapat berlanjut hingga anak telah lahir jika tidak diiringi dengan pemberian gizi dan pola asuh yang baik yang akhirnya sering gagal mengejar tingkat pertumbuhan yang seharusnya dia capai pada usianya. Selain itu, anak dengan berat badan lahir rendah (< 2500 gram) memiliki peluang 3,03 kali lebih besar untuk mengalami *stunting* dibandingkan dengan balita yang memiliki berat badan normal.

BBLR merupakan faktor utama dalam yang mempengaruhi mortalitas, morbiditas, disabilitas, serta memberikan dampak jangka panjang di masa depan. Semakin rendah berat badan bayi maka prognosis akan semakin buruk (Proverawati, 2010 dan Yuliantari *et al*, 2016). Kondisi tubuh yang tidak stabil dapat dialami oleh bayi berat lahir rendah (BBLR). masalah ini dapat ditemui pada berbagai sistem organ tubuh seperti saluran nafas, susunan saraf pusat, saluran cerna, hati, ginjal, dan lainnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *case control*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - Oktober tahun 2021 di Puskesmas Darul Imarah. Sampel berjumlah 62 responden terdiri dari 31 sampel dan 31 kontrol. Pengumpulan data

asupan makanan dilakukan dengan metode wawancara menggunakan food recall dan data Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) dilakukan pengukuran Tinggi Badan (TB) dan Berat Badan (BB). Analisa data menggunakan uji Chi square dengan tingkat kepercayaan yaitu 95%.

HASIL

Berdasarkan karakteristik ibu balita, umur responden Sebagian besar pada usia < 30 tahun pada kasus dan kontrol 90,5% dan 67,7%, pendidikan sebagian besar responden menengah 77,4% dan 90,5% kasus dan kontrol . Pekerjaan Sebagian besar responden IRT 67,8% dan 61,2% kasus dan kontrol.

Berdasarkan karakteristik sampel, umur balita Sebagian besar 12-36 bulan yaitu 58,1% dan 61,2%. Jenis kelamin balita Sebagian besar laki-laki 51,6% pada kasus dan perempuan 58,1% kontrol. Asupan energi adekuat pada kelompok kasus berjumlah 22 orang (44,9%) dan kelompok kontrol sebagian besar balita memiliki asupan energi adekuat berjumlah 27 orang (55,1%). Sebagian besar memiliki asupan karbohidrat adekuat pada kelompok kasus berjumlah 23 orang

(51,1%), dan pada kelompok kontrol sebagian besar balita memiliki asupan karbohidrat adekuat berjumlah 22 orang (48,9%). Sebagian besar balita memiliki asupan protein adekuat pada kelompok kasus berjumlah 27 orang (47,4%) dan kelompok kontrol sebagian besar balita memiliki asupan protein adekuat berjumlah 30 orang (52,6%). sebagian besar balita memiliki asupan lemak defisit pada kelompok kasus berjumlah 31 orang (56,4%) dan kelompok kontrol sebagian besar balita memiliki asupan lemak defisit berjumlah 24 orang (43,6%).

Distribusi frekuensi berdasarkan kejadian malnutrisi diperoleh balita BBLR dalam kelompok kasus berjumlah 17 orang (53,1%) dan pada kelompok kontrol untuk balita normal berjumlah 16 orang (53,3%).

1. Karakteristik responden

Tabel 1. Karakteristik ibu

Karakteristik Ibu	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Umur ibu				
< 30	28	90,5	21	67,7
≥ 30	3	9,68	10	32,3
Pendidikan Ibu				
Menengah	24	77,4	28	90,5
Rendah	7	22,6	3	9,68
Pekerjaan				
IRT	21	67,8	19	61,2

PNS	3	9,68	2	6,43
Pedagang/Wiraswasta/ Petani	7	22,6	10	32,2
Jumlah	31	100	31	100

2. Karakteristik Sampel

Tabel 2. Karakteristik Sampel

Karakteristik Sampel	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Umur				
12 - 36 bulan	18	58,1	19	61,2
37 - 60 bulan	13	41,9	12	38,7
Jenis Kelamin				
Laki – laki	16	51,6	13	41,9
Perempuan	15	48,3	18	58,1
Jumlah	31	100	31	100

3. Asupan Makanan Balita usia 1-5 tahun

Tabel 3. Asupan makanan balita usia 1-5 tahun di Puskesmas Darul Imarah

Asupan makanan	Kasus		Kontrol	
	n	%	n	%
Asupan Energi				
Defisit	9	29,1	4	12,9
Adekuat	22	70,9	27	87,1
Total	31	100	31	100
Asupan Karbohidrat				
Defisit	8	25,8	9	29,1
Adekuat	23	74,2	22	70,9
Total	31	100	31	100
Asupan Protein				
Defisit	4	12,9	1	3,24
Adekuat	27	87,1	30	96,7
Total	31	100	31	100
Asupan Lemak				
Defisit	30	96,7	24	77,4
Adekuat	1	3,23	7	22,6
Total	31	100	31	100

Berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa sebagian besar balita yang memiliki asupan energi adekuat pada

kelompok kasus berjumlah 22 orang (70,9%) dan kelompok kontrol sebagian besar balita memiliki asupan energi adekuat berjumlah 27 orang (87,1%). Asupan karbohidrat sebagian besar balita adekuat pada kelompok kasus berjumlah 23 orang (74,2%), dan pada kelompok kontrol sebagian besar balita memiliki

asupan karbohidrat adekuat berjumlah 22 orang (70,9%). Asupan protein balita adekuat pada kelompok kasus berjumlah 27 orang (87,1%) dan kelompok kontrol berjumlah 30 orang (96,7%). Asupan lemak defisit pada kelompok kasus berjumlah 30 orang (96,7%) dan 24 orang (77,4%) kelompok kontrol .

4. Hubungan BBLR dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1-5 tahun

Tabel 4. Hubungan BBLR dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1-5 tahun di wilayah Puskesmas Darul Imarah

BBLR	Kejadian Malnutrisi				Total		P	OR CI : 95%
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
Normal	14	46.8	16	53.3	30	100	0.799	0.772
BBLR	17	53.2	15	46.7	32	100		(0.285-2.095)
Total	31	100	31	100	62	100		

5. Hubungan asupan makan dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1-5 tahun

Tabel 5. Hubungan asupan makanan dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1-5 tahun di wilayah Puskesmas Darul Imarah

Asupan makan	Kejadian Malnutrisi				Total		p	OR CI : 95 %
	Kasus		Kontrol		n	%		
	n	%	n	%				
Energi								
Defisit	9	69.2	4	30.8	13	100	0.212	2.761 (0.749 - 10.187)
Adekuat	22	44.9	27	55.1	49	100		
Protein								
Defisit	4	80	1	20	5	100	0.354	4.444 (0.467 - 42.258)
Adekuat	27	47.4	30	52.6	57	100		
Lemak								
Defisit	31	56.4	24	43.6	55	100	0.011	0.436 (0.323 - 0.589)
Adekuat	0	0	7	100	7	100		
Karbohidrat								
Defisit	8	47.1	9	52.9	17	100	1,000	0.850 (0.278 - 2.599)
Adekuat	23	51.1	22	48.9	45	100		
Total	124	396	124	403,9	248	800		

PEMBAHASAN

Hubungan asupan (energi, protein, lemak, karbohidrat) dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1- 5 tahun

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 5, menyatakan bahwa sebagian besar kejadian malnutrisi lebih banyak dialami oleh balita yang mengonsumsi asupan makanan energi dalam jumlah yang adekuat. Hasil uji statistik pada derajat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai *p-value* = 0,212 dengan nilai OR 2.761. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara asupan makanan energi dengan kejadian malnutrisi pada balita di Puskesmas Darul Imarah.

Berdasarkan hasil penelitian Marhamit Dewi analisis dengan menggunakan uji korelasi *Spearman* antara variabel asupan energi dengan status gizi BB/U diperoleh nilai $p = 0,370$ ($p \geq 0,05$) yaitu tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi BB/U, antara variabel asupan energi dengan status gizi TB/U diperoleh nilai $p = 0,393$ ($p \geq 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi TB/U, dan antara variabel asupan energi dengan status gizi BB/TB diperoleh nilai $p = 0,567$ ($p \geq 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan antara asupan energi dengan status gizi BB/TB (Marhamit Dewi, 2014).

Berdasarkan penelitian dari Anisa (2010) juga ditemukan tidak adanya hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kejadian *stunting* pada balita di Kelurahan Kalibiru, hal ini dapat dilihat dari nilai $p=0,342$ ($p>0,05$).

Berdasarkan teori, asupan makanan bukan satu-satunya penyebab *stunting*, tetapi penyebabnya bisa multifaktorial. Faktor-faktor seperti kemiskinan, kepadatan penduduk dan

kemungkinan kontaminasi makanan serta penyakit infeksi dapat berdampak pada status kesehatan anak (Theron et al., 2004 dalam Bertalina dan Amelia 2018).

Hal ini berbeda dari penelitian Muchlis (2011) menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan status gizi di Kelurahan Tamamung Kota Makassar, hal ini dapat dilihat dari nilai $p=0,027$ ($p<0,05$). Kebutuhan energi anak diantaranya digunakan untuk meningkatkan berat badan, meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan, melakukan aktifitas fisik, mengatur suhu tubuh, metabolisme makanan, serta untuk penyembuhan dari sakit (Sulistyoningsih, 2011 dalam Bertalina dan Amelia 2018).

Prinsip dari metode *recall* ialah dilakukan dengan mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam lalu. *Recall* 24 jam data yang diperoleh cenderung bersifat kualitatif. Oleh karena itu, untuk mendapatkan data kuantitatif, maka jumlah konsumsi makanan individu ditanyakan secara teliti dengan menggunakan alat URT (sendok, gelas, piring, dll) (Supariasa, 2012). Faktor lain oleh instrument yang digunakan yaitu *food recall* 2x24 jam, sebaiknya *recall* dilakukan minimal dua kali dengan tidak berturut-turut. *Recall* yang dilakukan sebanyak satu kali kurang dapat menggambarkan kebiasaan makan seseorang (Supariasa, 2012) dan standar pembandingan yang digunakan yaitu Angka Kecukupan Gizi (AKG), untuk mendapatkan hasil yang baik menggunakan pembandingan sesuai kebutuhan balita (Bertalina dan Amelia 2018).

Selain itu rata-rata balita suka mengonsumsi jajanan ringan yang mengandung kandungan gizi yang rendah seperti wafer tango, *richesse* nabati, permen dan lain-lain (Bertalina dan Amelia 2018).

Berdasarkan uji statistik pada tabel 5, menyatakan bahwa sebagian besar kejadian malnutrisi lebih banyak dialami oleh balita yang mengonsumsi asupan makanan protein dalam jumlah adekuat. Hasil uji statistik pada derajat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai *p-value* 0,354 dengan nilai OR 4,444 yang menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara asupan makanan protein dengan kejadian malnutrisi pada balita di Puskesmas Darul Imarah. Balita yang asupan makanan protein pada kategori defisit berpeluang mengalami kejadian malnutrisi 0,354 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan protein pada kategori adekuat.

Berdasarkan hasil uji statistik, menyatakan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara asupan protein dengan kejadian gizi buruk ($p > 0,05$). Begitu pula pada analisis multivariat dengan mengikutsertakan variabel berat badan secara bersama-sama, menunjukkan nilai OR sebesar 1,18. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengemukakan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan kejadian gizi buruk di Gorontalo dan Makassar (Mustapa Y, 2013 Susanty M, 2012 dalam Baculu Hati Prasetia Eka 2015). Namun tidak sejalan dengan penelitian dari Nga VTT, Le HT 2013 di Vietnam dan Pati yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian gizi buruk disebabkan oleh rata – rata asupan protein pada kelompok kasus (balita gizi buruk) cukup. Akan tetapi, rata – rata asupan energi rendah, sehingga saat tubuh kekurangan energi, fungsi protein yaitu untuk menghasilkan energi atau untuk membentuk glukosa akan

didahulukan. Bila glukosa atau asam lemak di dalam tubuh terbatas, sel terpaksa menggunakan protein untuk membentok glukosa dan energi. Oleh karena itu, dibutuhkan konsumsi karbohidrat dan lemak yang cukup tiap hari untuk pembentukan sel – sel tubuh (S. Almatsier 2010 dalam Baculu Hati Prasetia Eka 2015). Kekurangan asupan protein dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kwashiorkor pada anak – anak dibawah lima tahun. Selain itu, ada faktor lain yang mempengaruhi kejadian gizi buruk di antaranya penyakit infeksi dan BBLR.

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 5, menyatakan bahwa sebagian besar kejadian malnutrisi lebih banyak dialami oleh balita yang mengonsumsi asupan makanan lemak dalam jumlah kurang. Hasil uji statistik pada derajat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai *p-value* 0,000 dengan nilai OR 0,044 Yang menunjukkan bahwa secara statistik adanya hubungan antara asupan makanan lemak dengan kejadian malnutrisi pada balita di Puskesmas Darul Imarah. Balita yang asupan makanan energi pada kategori defisit berpeluang mengalami kejadian malnutrisi 0,000 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan energi pada kategori adekuat.

Hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji *chi – square* bahwa *p – value* 0.020 ($p \leq 0,05$) dan OR 7.429 terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian gizi kurang. Menurut penelitian Diniyyah, S.R. and Susila Nindya, T. (2017) terdapat hubungan antara asupan lemak dengan status gizi pada balita. Karena asupan lemak yang kurang maka akan berdampak kurangnya asupan kalori atau energi untuk

proses aktivitas dan metabolisme tubuh. Maka asupan lemak yang rendah diikuti dengan berkurangnya energi di dalam tubuh akan menyebabkan perubahan pada massa dan jaringan tubuh serta gangguan penyerapan vitamin yang larut dalam lemak. Lemak adalah zat gizi makro yang fungsinya sebagai penyumbang energi terbesar, melindungi organ dalam tubuh, melarutkan vitamin dan mengatur suhu tubuh (Haya Miratul, 2019)

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Panorama Kota Bengkulu asupan lemak yang kurang diketahui berdasarkan hasil wawancara menggunakan formulir *food recall 24 jam* sehingga dapat diketahui bahwa asupan lemak yang kurang dikarenakan sebagian besar responden hanya sedikit mengkonsumsi bahan makanan yang sumber dari lemak yaitu sayuran dan lauk pauk yang dikonsumsi balita banyak mengandung lemak yang sedikit, karena sayuran dan lauk pauk banyak direbus. Sehingga responden yang memiliki status gizi kurang dan asupan lemak yang kurang dari angka kecukupan gizi yang telah dianjurkan. Sesuai dengan penelitian sebelumnya bahwa asupan lemak yang kurang dapat mengakibatkan gizi kurang (Haya Miratul, 2019).

Lemak merupakan salah satu zat gizi yang dapat mencegah penyakit menular maupun tidak menular terutama masalah gizi. Hal ini dikarenakan lemak berfungsi sebagai sumber energi cadangan ketika beraktifitas, sebagai pelumas pada jaringan pemasok asam lemak esensial, membantu penyerapan vitamin larut lemak, dan melindungi organ dalam serta mengatur suhu tubuh (Hardinsyah, 2016 dalam Toby YR, 2021).

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 5, menyatakan bahwa sebagian besar kejadian malnutrisi lebih banyak dialami

oleh balita yang mengonsumsi asupan makanan karbohidrat dalam jumlah yang adekuat. Hasil uji statistik pada derajat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai *p-value* 1.000 dengan nilai OR 0,850. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara asupan makanan karbohidrat dengan kejadian malnutrisi pada balita di Puskesmas Darul Imarah. Balita yang asupan makanan karbohidrat pada kategori defisit berpeluang mengalami kejadian malnutrisi 1.000 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang memiliki asupan karbohidrat pada kategori adekuat.

Dari hasil uji statistik yaitu menggunakan uji korelasi *Kendall tau* didapatkan nilai *p value* 0,372 sehingga tidak ada hubungan yang bermakna antara kecukupan karbohidrat dengan kejadian gizi kurang pada balita usia 12-59 bulan di Desa Kawengen Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilakukan oleh Kharimawati dan Sunarto (2010), yaitu menunjukkan tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan kejadian gizi kurang sedangkan penelitian dari regar (2013) juga mengartikan tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi. Hal ini yang disebabkan faktor yang mempengaruhi gizi kurang juga tidak hanya dilihat dari faktor asupan makan, namun penyakit infeksi balita yang dialami dan riwayat berat badan lahir balita sehingga tidak mampu mengejar pertumbuhan baik yang ditinjau dari berat badan dan tinggi badan. Kemudian juga berkaitan dengan pola asuh dan tingkat pendidikan orang tua yang tidak memperhatikan makanan balita, pemberian makan hanya beranggapan biar balita tidak merasa lapar dan akibat kurangnya pengetahuan orang tua balita

sehingga pemilihan jajanan yang diberikan kepada balita adalah makanan yang lebih banyak mengandung karbohidrat seperti mie instan, roti atau mie bakso tanpa memperhatikan kecukupan zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan.

Hubungan BBLR dengan kejadian malnutrisi pada balita usia 1 – 5 tahun

Berdasarkan analisis bivariat pada tabel 2, menyatakan bahwa sebagian besar kejadian malnutrisi lebih banyak dialami oleh balita yang BBLR. Hasil uji statistic pada derajat kepercayaan 95 % ($\alpha = 0,05$) diperoleh nilai *p-value* = 0,799 dengan nilai OR 0.772 . Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak ada hubungan antara balita BBLR dengan kejadian malnutrisi pada balita di Puskesmas Darul Imarah. Balita pada kategori BBLR berpeluang mengalami kejadian malnutrisi 0,772 kali lebih besar dibandingkan dengan balita yang berada pada kategori normal atau tidak BBLR.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Winowatan (2017) dalam Maulidah Barokatul Wiwin (2019) dengan menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan nilai $p=0,737$, sehingga dinyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara riwayat BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk Kabupaten Jember. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Winowatan tahun 2017 yang menemukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah kerja Puskesmas Sonder Kabupaten Minahasa.

Semakin baik perhatian orangtua kepada anak selama tumbuh kembang maka makin optimal pula perkembangan anak, baik secara fisik dan psikologis (Suhardjo, 1992 dalam Purbowati 2016)

Tidak terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* tersebut memiliki ketidaksesuain dengan teori yang menyebutkan bahwa riwayat BBLR berpotensi meningkatkan risiko kejadian gizi kurang dibandingkan dengan anak yang tidak memiliki riwayat BBLR. Hal ini terjadi karena anak yang lahir dengan BBLR, beresiko mengalami gangguan pada sistem syaraf sehingga pertumbuhan dan perkembangannya akan terhambat dibandingkan anak yang lahir dengan berat badan normal (Ifayanti Hikmah 2020).

Balita yang memiliki riwayat BBLR tetapi memiliki status gizi yang normal bisa disebabkan oleh balita dengan tingkat konsumsi energi dan protein yang cukup. Dan didukung juga dengan balita yaitu mempunyai riwayat penyakit infeksi kronis. Balita yang tidak memiliki riwayat BBLR, tetapi *stunting* (84,6%) diketahui memiliki tingkat konsumsi energi yang kurang dan memiliki riwayat penyakit infeksi kronis. Apabila konsumsi energi tidak mencukupi kebutuhan untuk mempertahankan metabolisme maka pemenuhan kecukupan energi diperoleh dari cadangan lemak dan glikogen otot. Apabila keadaan ini berlangsung jangka waktu yang lama akan terjadi katabolisme sehingga memenuhi kebutuhan energi dan dampak yang ditimbulkan dari konsumsi energi yang kurang ialah terjadinya gangguan pertumbuhan pada anak (Bening S, 2016

dalam Maulidah Barokatul Wiwin (2019).

SIMPULAN

Berdasarkan uji statistik di dapatkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna asupan lemak dengan kejadian malnutrisi ($p = 0,011$, $OR = 0,436$) dan tidak terdapat hubungan bermakna antara asupan energi, protein, karbohidrat dan BBLR dengan kejadian malnutrisi pada balita 1 – 5 tahun.

SARAN

Diharapkan dapat memberi edukasi kepada ibu – ibu yang memiliki balita agar membawa anak setiap bulan ke posyandu untuk di timbang sehingga pertumbuhan balita selalu optimal. Diharapkan bagi petugas kesehatan untuk melakukan upaya peningkatan pengetahuan kepada masyarakat melalui penyuluhan tentang kesehatan khususnya faktor – faktor yang berhubungan dengan status gizi balita.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar yang telah memberikan izin untuk penelitian serta petugas kesehatan dan enumerator yang telah membantu kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia P. R, Bertalina. (2018). “Hubungan Asupan Gizi, Pemberian Asi Eksklusif, dan Pengetahuan Ibu dengan Status Gizi (Tb/U) Balita 6-59 Bulan”. *Jurnal Kesehatan* Volume 9, Nomor 1, Tahun 2018.
- Baculu Hati Prasetya Eka, et al. (2015). Faktor Risiko Gizi Buruk Pada Balita Di Kabupaten Donggala Provinsi

- Sulawesi Tengah. *Jurnal Gizi Dan Dietetika Indonesia* vol 3. No. 1, Januari 2015 51-59.
- Diniyyah, Shafira roshmita dan Triska susila nindya. (2017). Asupan Energi, protein dan Lemak dengan kejadian gizi kurang pada balita usia 24- 59 bulan di desa suci, gresik *Almerta Nurt* 2017 341 – 350.
- Haya Miratul, Eke Febriani, Anang Wahyudi. (2019).” Pengetahuan Ibu Dan Asupan Zat Gizi Makro Berhubungan Kejadian Gizi Kurang pada Anak Usia 12-24 Bulan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*.
- Indahwati, Nurul Oktafiya. (2018). Determinan Kejadian Status Gizi Baik Pada Baduta (12-24 Bulan) Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). Universitas Jember. Skripsi
- Ifayanti Hikmah, Riona Sanjaya, Esti Supriati, Komalasari. (2020). “Faktor – Faktor Penyebab Kejadian Stunting Pada Balita”. *Majalah Indonesia*, Volume 1 Issue 2, Oktober 2020 P, 51 – 56.
- Patty, Siti Rukmana dan Fentiny Nugroho. (2019). Kemiskinan Dan Malnutrisi Pada Anak Balita Dalam Keluarga Nelayan Di Wilayah Pesisir Kota Serang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Sosial*, Vol. 8 No. 2 Desember 2019.
- Perdana, Hidro Muh, Darrauwansyih, Andi Faradillah. (2019). Gambaran Faktor Risiko Malnutrisi pada Anak Balita di Wilayah Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar Tahun 2019. *UMI Medical Journal* Vol.5 Issue:1 (Juni, 2020).
- Purbowati, Titin Ida Zulianingsih, Indri Mulyasari. (2016). “Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro Dan Frekuensi Ispa Dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Usia 12-59 Bulan Di Desa Kawengen Kecamatan

Intan Nuraini, Nunung Sri Mulyani
JABJ, Vol. 12, No. 2, September 2023, 239-250

Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *JGK* – Vol. 8 No. 19 July.
Sugandi, Ulfa Nurfitriana dan Harliana dan Mukidin. (2019). Sistem Pakar Diagnosa Gizi Buruk Balita dengan Certainty Factor. *Jurnal Ilmiah Intech : Information Technology Journal Of UMUS* Vol.1, No. 01, November 2019, pp. 75-85.
Toby Yohana Riang, Lina Dewi Dewi Anggraeni, Sada Rasmada. (2021). “Analisis Adupan Zat Gizi Terhadap

Hubungan Asupan Makanan dan BBLR dengan Kejadian Malnutrisi pada Balita Usia 1-5 Tahun di Wilayah Puskesmas Darul Imarah Aceh Besar

Status Gizi Balita”. *Journal.Lppm-stikesfa.ac.id/ojs/index.php/FHJ* ISSN 2088 – 673X | e-ISSN2597-8667. Vol 7, No 1, September 2019.
Yuliantari, Kadek. (2016). Hubungan Antara Bayi Berat Lahir Rendah Dengan Kejadian Refluks Gastroesofagus Di Puskesmas Kecamatan Malalayang. *Jurnal e-Clinic (eCl)* Vol 2, No 4, Juli-Desember 2016