

NASKAH PUBLIKASI

**GAMBARAN KARAKTERISTIK STATUS GIZI BERDASARKAN ASUPAN
MAKAN ANAK USIA SEKOLAH**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Ilmu Keperawatan pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

IKA FAUZIYAH RAHMAWATI

20150320021

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

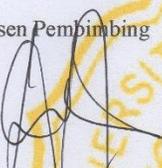
HALAMAN PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI
GAMBARAN KARAKTERISTIK STATUS GIZI BERDASARKAN ASUPAN MAKAN ANAK
USIA SEKOLAH

Disusun oleh:
IKA FAUZIYAH RAHMAWATI
20150320021

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 24 April 2019

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji


Dr. Titih Huriyah, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kom
NIK. 19770416200104173045


Dewi Puspita, S.Kp., M.Sc
NIK. 197711042005012001

Mengetahui,
Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta


Shanti Wardaningsih, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Jiwa., Ph.D
NIK : 19790722200204173058

GAMBARAN KARAKTERISTIK STATUS GIZI BERDASARKAN ASUPAN MAKAN ANAK USIA SEKOLAH

Ika Fauziyah R¹, Titih Huriah²

^[1] Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 55183, Indonesia.

^[2] Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta 55183, Indonesia.

E-mail : ikarahma19@gmail.com

Intisari

Gizi adalah suatu proses dalam menggunakan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh melalui proses penyerapan, pencernaan, transportasi, metabolisme dan sekresi yang digunakan untuk pertumbuhan dan perkembangan fungsi organ dan produksi. Salah satu faktor yang mempengaruhi gizi seseorang adalah asupan makanan. Anak usia sekolah merupakan salah satu kelompok yang rentan mengalami masalah gizi. Keadaan ini terjadi akibat salah satu sifat anak yaitu konsumen aktif atau mulai memilih makanan yang hanya disukai saja. Keadaan ini jika terus dibiarkan akan meningkatkan jumlah anak yang mengalami masalah pada status gizinya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik status gizi berdasarkan asupan makan anak usia sekolah. Penelitian ini menggunakan *cross sectional* dengan jumlah sampel yaitu 84 siswa-siswi kelas 1 kelas 6 SD Sonosewu Bantul yang dipilih secara acak. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah *microtoise*, timbangan dan *food record*. Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar anak usia sekolah memiliki status gizi normal sejumlah 57 siswa/i (57,0%). Responden pada penelitian ini memiliki asupan karbohidrat kurang 53,6%, asupan mineral kurang 67,9%, asupan lemak kurang 45,2%, asupan vitamin kurang 41,7%, asupan kalori kurang 47,6% dan asupan protein lebih 40,5% yang sebagian besar dialami anak dengan status gizi normal. Mayoritas anak usia sekolah memiliki status gizi normal tetapi untuk asupan zat gizi berupa kalori, karbohidrat, lemak, mineral dan vitamin memiliki asupan kurang dan memiliki asupan protein lebih

Kata Kunci : *Asupan Makan, Anak Usia Sekolah, Status Gizi,*

Abstract

Nutrition is a process of using nutrients that enter the body through the processes of absorption, digestion, transportation, metabolism and secretions used for growth and develop of organ functions and production. One of the factors that influence a person's nutrition is food intake. School-age children are one of the groups that are vulnerable to nutritional problems. This situation occurs due to one of the traits of the child, namely active consumers or starting to choose foods that are only preferred. If this situation continues to be allowed will increase the number of children who experience problems with their nutritional status. The purpose of this study to know the characteristics of nutritional status based on food intake of school-aged children. This study used cross sectional with a sample of 84 students in grade 1 grade 6 at SD Sonosewu Bantul who were randomly selected. The instruments used in this study were microtoise, scales and food records. Based on the results of the study, most school-age children had normal nutritional status of 57 students (57.0%). Respondents in this study had 53.6% less carbohydrate intake, 67.9% less mineral intake, 45.2% less fat intake, 41.7% less vitamin intake, 47.6% less calorie intake and 40 more protein intake, 5% which is mostly experienced by children with normal nutritional status. The majority of school-age children have normal nutritional status but for nutrient intake in the form of calories, carbohydrates, fats, minerals and vitamins have less intake and have more protein intake

Keywords : *Food intake, Nutritional status, School Age Children*

Pendahuluan

Anak usia sekolah adalah individu yang berada pada rentang usia 7 sampai 12 tahun (Marisa, 2014). Profil Kesehatan Indonesia (2016), prevalensi jumlah anak usia sekolah cukup banyak yaitu 14,1 % atau setara dengan 32,2 juta anak. Anak usia sekolah juga mengalami kemajuan perkembangan ketrampilan sehingga anak usia sekolah membutuhkan gizi yang optimal dan seimbang. Gizi yang baik juga dibutuhkan anak untuk berkonsentrasi, pertumbuhan otak mereka dan meningkatkan memori yang dapat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia di masa yang akan datang. Dalam masa ini, kecukupan dan keseimbangan gizi merupakan faktor penting yang harus diperhatikan orang tua sebagai pondasi untuk kesehatan anak (Irmilia, 2015 ; Hidayati, 2012; Soetjiningsih dan Ranuh, 2012 ; Sa'adah, Herman dan Sastri, 2014). Selain itu, pemenuhan gizi seimbang juga dibutuhkan untuk menciptakan generasi yang berkualitas dan berdaya saing (Direktorat Standardisasi Produk Pangan, 2013).

World Health Organization (WHO) tahun 2016 melaporkan bahwa prevalensi kekurusan pada anak didunia mencapai 14,0% atau sekitar 94,5 juta anak, prevalensi kegemukan pada anak di dunia mencapai 6,0% atau sekitar 40,6 juta anak dan prevalensi stunting mencapai 22,9% atau sekitar 154,8 juta. Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 melaporkan bahwa masalah status gizi berdasarkan IMT/U pada anak usia 5 – 12 tahun dibagi menjadi 2 hasil yang pertama yaitu prevalensi kurus sebesar 11,2% yang terdiri dari 4,0% sangat kurus dan 7,2% kurus dan yang kedua yaitu prevalensi gemuk sebesar 18,8% terdiri dari 10,8% gemuk dan 8,8% sangat gemuk (obesitas). Sementara itu prevalensi masalah status gizi pada anak usia 5 -12 tahun berdasarkan TB/U yaitu 30,7% yang terdiri dari 12,3% sangat pendek dan 18,4% pendek. Selain itu, masalah gizi lain yang sering terjadi pada anak usia sekolah yaitu anemia defisiensi gizi, defisiensi

yodium (GAKI), dan karies gigi (Adriani dan Wirjatmai, 2012).

Masalah pada status gizi dapat disebabkan oleh 2 faktor yaitu secara langsung dan tidak langsung. Faktor secara langsung seperti asupan makan dan penyakit infeksi. Faktor tidak langsung seperti ekonomi keluarga, pola asuh, pelayanan kesehatan terdekat dan sanitasi (Alatas, 2011 dalam Latifah, 2015).

Anak usia sekolah sudah mulai memiliki sifat konsumen aktif yaitu mulai memilih makanan yang hanya disukai saja (Iklima, 2017, Karaki, Kundre, & Karundeng, 2016). Anak – anak saat ini sebagian besar tinggal di lingkungan yang banyak menjajakan makanan berenergi tinggi yang murah, enak, dan sedikit kandungan gizinya seperti makanan dan minuman yang mengandung banyak porsi gula (Warkentin, Mais, Latorre, Carnell, & Taddei, 2018). Anak usia sekolah sangat kurang makan makanan yang berserat seperti buah dan sayur dan cenderung sering mengkonsumsi makanan cepat saji (Utari, Ernalia , & Suryanto, 2016). Untuk anak usia 4-18 tahun, anjuran proporsi energi dari karbohidrat, protein dan lemak yaitu 55%, 15% dan 20% (Rahman, Dewi, & Bohari, 2017). Konsumsi makanan yang tidak bervariasi akan asupan makan tidak sesuai dengan AKG dan ketidakseimbangan asupan makanan pada anak usia sekolah dapat mengakibatkan anak mengalami penurunan daya tahan tubuh, sehingga rentan terhadap penyakit dan mengalami masalah status gizi (Utari, Ernalia, & Suyanto, 2016).

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran status gizi berdasarkan asupan makan pada anak usia sekolah.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain cross sectional untuk mengetahui gambaran karakteristik status gizi berdasarkan asupan makan anak usia sekolah. Populasi pada penelitian ini adalah siswa-siswi kelas 1 sampai dengan kelas 6 di SD Negeri

Sonosewu Bantul Yogyakarta yang berjumlah 322 orang yang termasuk dalam kriteria inklusi. Sampel pada penelitian ini dipilih secara acak sederhana (*simple random sampling*) dengan jumlah 84 responden. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 – Februari 2019. Variable penelitian yaitu gambaran karakteristik status gizi berdasarkan asupan makan pada anak usia sekolah. Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah microtoise untuk pengukuran tinggi badan, timbangan untuk mengukur berat badan dan food record untuk melihat asupan makanan anak usia sekolah.

Hasil Penelitian

Penelitian ini melibatkan 84 responden dari siswa/i dan orang tua siswa/i SD Negeri Sonosewu. Data penelitian pada karakteristik responden yang digunakan untuk mengetahui gambaran umum responden pada penelitian ini yaitu status gizi responden dan data demografi jenis kelamin responden penelitian dengan penjelasan sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia dan jenis kelamin (n = 84)

Karakteristik Responden	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
- 7 - 9 tahun	44	52,4
- 10 - 12 tahun	40	47,6
Jenis Kelamin		
- Laki - laki	34	40,5
- Perempuan	50	59,5
Total	84	100

Sumber: data primer 2019

Pada tabel 1 terlihat bahwa frekuensi kelompok anak usia 7-9 tahun lebih banyak dibandingkan kelompok anak usia 10-12 tahun. Kelompok anak usia 7-9 tahun memiliki jumlah sebanyak 44 orang atau 52,4 %. Sementara itu untuk kelompok anak usia 10-12 tahun berjumlah 40 orang atau sama dengan 47,6 %.

Berdasarkan data jenis kelamin responden, kelompok anak perempuan yang

menjadi responden lebih banyak dibandingkan kelompok laki- laki yaitu 50 orang atau 59,5 %. Sementara itu untuk kelompok anak laki - laki berjumlah 34 orang atau sama dengan 40,5 %.

Tabel 2. Distribusi status gizi berdasarkan nilai *z-score* IMT/U (n=84)

Status Gizi	Frekuensi	Presentase (%)
Kurus	2	2,4
Normal	57	57,0
Gemuk	12	12,0
Obesitas	13	13,0
Total	84	100

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan tabel 2, data status gizi berdasarkan nilai *z-score* IMT/U sebagian besar siswa/i memiliki karakteristik status gizi normal yaitu sebanyak 57 siswa/i atau sama dengan 57%. Sementara itu untuk jumlah responden yang memiliki status gizi kurus yaitu 2 siswa/i atau sama dengan 2,4%. Responden yang memiliki status gizi gemuk yaitu sebanyak 12 siswa/i atau sama dengan 12,0% dan obesitas sebanyak 13 siswa atau sama dengan 13,0 %.

Table 3. Distribusi Zat Gizi (Karbohidrat, Protein, Lemak, Vitamin dan mineral)

Asupan Zat Gizi	Frekuensi	Presentase (%)
Asupan Karbohidrat		
- Kurang	64	76,2
- Cukup	9	10,7
- Lebih	11	13,1
Asupan Protein		
- Kurang	34	40,5
- Cukup	3	3,6
- Lebih	47	56
Asupan Lemak		
- Kurang	56	66,7
- Cukup	1	1,2
- Lebih	27	32,1

Asupan Zat Gizi	Frekuensi	Presentase (%)
Asupan Vitamin		
- Kurang	49	58,3
- Cukup	2	2,4
- Lebih	33	39,3
Asupan Mineral		
- Kurang	84	100
Total	84	100

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan pada table 3, asupan karbohidrat sebagian besar responden memiliki asupan karbohidrat yang kurang yaitu sejumlah 64 siswa/i (76,2%). Sementara untuk asupan protein sebagian besar responden memiliki asupan protein lebih yaitu sejumlah 47 siswa/i (56%). Data asupan lemak dan vitamin sebagian besar responden memiliki asupan lemak dan vitamin kurang yaitu lemak sejumlah 56 siswa/i (66,7%) dan vitamin sejumlah 49 siswa/i (58,3%). Dan untuk asupan mineral seluruh responden memiliki asupan mineral kurang.

Tabel 4. Distribusi Asupan Kalori (n=84)

Asupan Energi	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang	57	67,9
Cukup	10	11,9
Lebih	17	20,2
Total	84	100

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan data tabel 4, sebagian besar siswa/i memiliki karakteristik asupan kalori kurang yaitu sebanyak 57 siswa/i atau sama dengan 67,9%. Sementara itu untuk jumlah responden yang memiliki karakteristik asupan kalori cukup sejumlah 10 siswa/i (11,9%) dan lebih sebanyak 17 siswa atau sama dengan 20,2%.

Tabel 5. Tabulasi silang dari zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral) terhadap status gizi anak

Asupan Zat Gizi	Status Gizi							
	Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas	
	F	%	f	%	F	%	f	%
Asupan Karbohidrat								
Kurang	1	1,2	45	53,6	9	10,7	9	10,7
Cukup	0	0	5	6	1	1,2	3	3,6
Lebih	1	1,2	7	8,3	2	2,4	1	1,2
Asupan Protein								
Kurang	1	1,2	22	26,2	4	4,8	7	8,3
Cukup	0	0	1	1,2	2	2,4	0	0
Lebih	1	1,2	34	40,5	6	7,1	6	7,1
Asupan Lemak								
Kurang	2	2,4	38	45,2	8	9,5	8	9,5
Cukup	0	0	1	1,2	0	0	0	0
Lebih	0	0	18	21,4	4	4,8	5	6
Asupan Vitamin								
Kurang	1	1,2	35	41,7	8	9,5	5	6
Cukup	0	0	1	1,2	1	1,2	0	0
Lebih	1	1,2	21	25	3	3,6	8	9,5
Asupan Mineral								
Kurang	2	2,4	57	67,9	12	14,3	13	15,5

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan tabel 5, didapatkan hasil bahwa dari 84 responden sebagian besar responden memiliki asupan karbohidrat kurang yaitu sejumlah 45 siswa/i (53,6%) yang terjadi pada responden dengan status gizi normal. Sementara itu, untuk asupan protein sebagian besar memiliki asupan protein lebih yaitu sejumlah 34 siswa/i (40,5%) dan dialami oleh responden dengan status gizi normal. Data responden yang memiliki asupan lemak, vitamin dan mineral juga sebagian besar memiliki asupan lemak, vitamin dan mineral kurang dari kebutuhan yaitu lemak 38 siswa/i (45,2%), vitamin 35 siswa/i (41,7%) dan mineral 84 siswa/i (100%).

Tabel 6. Tabulasi silang dari asupan kalori terhadap status gizi anak (n=84)

Asupan Kalori	Status Gizi							
	Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas	
	F	%	f	%	f	%	f	%
Kurang	1	1,2	40	47,6	8	9,5	8	9,5
Cukup	0	0	9	10,7	1	1,2	0	0
Lebih	1	1,2	8	9,5	3	3,6	5	6

Sumber: data primer 2019

Berdasarkan tabel 6, sebagian besar responden memiliki asupan kalori kurang yaitu sejumlah 40 siswa/i (47,6%) dan dialami oleh siswa/i dengan status gizi normal.

Pembahasan

1. Gambaran status gizi anak usia sekolah

Status gizi yang normal dapat terjadi apabila anak mendapatkan asupan gizi yang cukup dan baik serta digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja mencapai tingkat kesehatan yang optimal (Indra, D., Wulandari, Y., 2013 dalam Maulid, A. R., 2018). Faktor lain yang mempengaruhi status gizi yaitu tingkat pengetahuan ibu, tingkat pendidikan orang tua, jumlah anggota keluarga yang menyebabkan berkurangnya jumlah asupan makanan yang di konsumsi, pendapatan orang tua, dan pola asuh anak yang kurang tepat (Lestari, Ernalia, & Restuastuti, 2016; Siregar, Ernalia, & Restuastuti, 2016). Anak usia sekolah dianggap memiliki status gizi yang normal apabila nilai *z-score* IMT/U yaitu antara -2 SD sampai dengan 1 SD dan apabila memiliki nilai *z-score* lebih atau kurang dari angka tersebut dianggap memiliki masalah status gizi.

2. Gambaran status gizi berdasarkan asupan zat gizi

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa dari 84 responden sebagian besar responden memiliki asupan

karbohidrat kurang yaitu sejumlah 45 siswa/i (53,6%) yang terjadi pada responden dengan status gizi normal. Pada penelitian ini asupan karbohidrat siswa/i yang sering dikonsumsi yaitu nasi putih, bubur dan nasi uduk. Dari ketiga sumber karbohidrat tersebut nasi putih memiliki kandungan karbohidrat yang paling tinggi namun, siswa/i sering melewatkan sarapan pagi dan mengurangi jumlah asupan karbohidrat dikarenakan anak takut datang terlambat dan mereka mulai memikirkan penampilan mereka. Hal ini yang menjadi salah satu faktor kurangnya asupan karbohidrat pada anak.

Karbohidrat memiliki fungsi utama yaitu sebagai pemberi asupan energi utama dalam tubuh. Rerata kebutuhan karbohidrat yang dibutuhkan oleh anak usia sekolah yaitu sekitar 50%-60% dari angka kebutuhan gizi (AKG). Kebutuhan karbohidrat untuk anak usia 7-9 tahun yaitu 254 gram, usia 10-12 tahun laki-laki yaitu 289 gram dan usia 10-12 tahun perempuan yaitu 275 gram (Direktorat Standardisasi Produk Pangan, 2013). Status gizi yang normal tidak hanya berpatokan pada jumlah asupan karbohidrat saja tetapi juga dari asupan zat gizi lain yaitu protein, lemak dan zat mikronutrien lainnya. Faktor lain yang dapat menjadi sebab kurangnya asupan karbohidrat yaitu kurangnya pengetahuan orang tua dan jumlah asupan karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswa/i yang kurang sesuai dengan kebutuhan anak serta kesukaan berlebihan anak terhadap suatu jenis makanan dan konsumsi energi yang kurang bervariasi akan mengakibatkan tubuh tidak memperoleh semua status gizi yang dibutuhkan (Rauf, Dewi, & Syafei, 2015; Utari, Ernalia, & Suryanto, 2016; Rinanti, 2014).

Asupan protein pada anak usia sekolah yaitu mayoritas memiliki asupan protein berlebih. Hal ini dapat disebabkan karena distribusi konsumsi makanan berprotein yang dikonsumsi responden cukup baik. Pada penelitian ini siswa/i

lebih sering mengonsumsi makanan seperti tempe, tahu dan telur sebagai sumber asupan protein mereka. Tempe memiliki asupan protein sejumlah 18,54 gram. Tempe merupakan salah satu olahan kacang kedelai yang memiliki kandungan protein nabati yang lebih banyak dibandingkan jumlah makanan lain yang dikonsumsi oleh anak. Hal ini yang dapat menjadi salah satu faktor lain asupan protein pada siswa/i berlebih.

Protein dibutuhkan tubuh untuk perkembangan tubuh dan otak, pertumbuhan, imunitas dan pertumbuhan otot. Pada 1 gram protein sama dengan mengandung 4 kalori. Kontribusi kebutuhan energi dalam protein pada anak usia 5 – 18 tahun yaitu 15% dari kebutuhan tubuh (Hardiansyah, Riyadi, & Napitupulu, 2013). Kebutuhan asupan protein pada anak usia 7-9 tahun yaitu 49 gram, usia 10-12 tahun perempuan yaitu 60 gram dan usia 10-12 tahun laki-laki yaitu 56 gram (Direktorat Standardisasi Produk Pangan, 2013). Dalam keadaan berlebih protein akan mengalami deaminasi / pelepasan gugus amino (NH_2) dari asam amino. Nitrogen akan dikeluarkan dari tubuh dan sisa ikatan karbon akan diubah menjadi asetil KoA. Asetil KoA kemudian dapat disintesis menjadi trigliserid melalui proses lipogenesis. Oleh sebab itu, apabila kelebihan asupan protein dari kebutuhan pada anak akan disimpan menjadi lemak (Kharismawati, 2010).

Mayoritas asupan lemak pada anak usia sekolah yaitu kurang. Hal ini terjadi karena asupan lemak yang dikonsumsi hanya terbatas dari makanan yang digoreng dan di tumis (Rauf, Dewi, & Syafei, 2015). Pada penelitian ini siswa/i mendapat asupan lemak dari makanan yang diolah dengan cara digoreng. Makanan yang sering dikonsumsi oleh siswa yaitu tempe goreng, telur goreng dan tahu goreng dan dari ketiga makanan tersebut, telur memiliki kandungan lemak

yang lebih banyak dibandingkan jenis makanan yang lain tetapi masih belum cukup untuk memenuhi kebutuhan lemak sesuai dengan kebutuhan siswa/i dalam sehari. Hal ini yang dapat menjadi salah satu faktor asupan lemak pada anak kurang/belum tercukupi.

Lemak memiliki fungsi yaitu sebagai cadangan energi pada tubuh. Pada 1 gram lemak sama dengan mengandung 9 kalori. Kontribusi energi dari lemak untuk anak usia 5-18 tahun yaitu sekitar 30% dari jumlah kebutuhan tubuh (Hardiansyah, Riyadi, & Napitupulu, 2013). Kebutuhan asupan lemak untuk anak usia 7-9 tahun yaitu 72 gram, usia 10-12 tahun perempuan yaitu 67 gram dan usia 10-12 tahun laki-laki yaitu 70 gram (Direktorat Standardisasi Produk Pangan, 2013). Kekurangan konsumsi asupan lemak dapat menimbulkan pengurangan ketersediaan energi karena energi harus terpenuhi maka terjadilah proses katabolisme/ pemecahan protein. Apabila ini terus berlanjut maka cadangan lemak akan semakin berkurang dan akan mengakibatkan penurunan berat badan (Manuhutu, Purnamasari, & Dardjito, 2017).

Asupan vitamin pada anak usia sekolah mayoritas mengalami asupan yang kurang. Hal ini disebabkan karena kurangnya konsumsi buah dan sayur pada anak usia sekolah. Pada penelitian ini tidak semua kandungan vitamin dalam buah dan sayur dilihat karena menyesuaikan dengan hasil atau kandungan vitamin yang tertera pada software yang digunakan. Selain itu, hanya sebagian siswa/i yang mengonsumsi buah tiga kali sehari sementara siswa lainnya hanya mengonsumsi sekali atau tidak sama sekali. Hal ini yang dapat menjadi salah satu faktor asupan vitamin pada anak belum tercukupi.

Vitamin merupakan zat-zat organik yang diperlukan oleh tubuh. Vitamin bersama dengan enzim berguna dalam

proses metabolisme dan perubahan protein serta karbohidrat menjadi energi. Vitamin memiliki peran dalam beberapa tahap reaksi metabolisme energi, pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh. Kebutuhan vitamin yang baik pada anak usia sekolah usia 7-9 tahun yaitu 55,5 mg, sementara untuk usia 10-12 perempuan yaitu 65 mg dan laki – laki sejumlah 65,3 mg (Almatsier, 2010). Kebutuhan asupan vitamin ini berdasarkan penjumlahan dari vitamin A, B1, B2, B3 B6, C dan E pada masing masing usia (Almatsier, 2010). Setiap vitamin memiliki fungsinya masing masing.

Anak usia sekolah banyak yang mengalami defisiensi vitamin A dan vitamin C. Vitamin A merupakan *micronutrient* yang esensial terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak dan juga pertahanan tubuh dari infeksi. Apabila anak mengalami kekurangan vitamin A akan berpengaruh pada gangguan penglihatan, penurunan pertumbuhan dan perkembangan, kesehatan tulang yang melemah dan penurunan imun. Defisiensi vitamin A biasanya disebabkan oleh tidak adekuatnya asupan vitamin A karena rendahnya asupan hewani, asupan buah dan sayur serta perbedaan pola konsumsi dan kuantitas porsi makanan yang dikonsumsi (Maulida & Pramono, 2015). Pada penelitian ini, buah yang sering dikonsumsi siswa/i yaitu pisang, jeruk dan pepaya. Pepaya memiliki kandungan vitamin A yang lebih banyak dibandingkan buah yang lainnya yang sering dikonsumsi oleh siswa/i tetapi hal itu masih belum mencukupi kebutuhan siswa/i setiap hari karena beberapa siswa/i masih banyak yang jarang mengkonsumsi buah setiap harinya, jumlahnya belum mencukupi dan hanya beberapa siswa saja yang mengkonsumsi buah setiap hari terutama pepaya. Hal ini yang menjadi salah satu faktor asupan vitamin A pada anak belum tercukupi

Vitamin lain yang penting bagi anak yaitu vitamin C. vitamin C berperan dalam pembentukan sel darah merah. Selain itu, vitamin C juga berfungsi untuk menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Vitamin C dalam makanan yang dikonsumsi mudah direduksi zat besi ferri menjadi ferro yang lebih mudah diserap oleh usus halus (Dewi, 2015). Pepaya memiliki kandungan vitamin C lebih tinggi dibandingkan dengan buah lain yang sering dikonsumsi siswa/i dan sudah mencukupi kebutuhan vitamin C siswa dalam sehari tetapi tidak semua siswa mengkonsumsi pepaya sebagai sumber vitamin mereka, jumlahnya belum mencukupi dan beberapa siswa ada yang tidak mengkonsumsi buah sama sekali. Hal ini yang dapat menjadi salah satu faktor asupan vitamin C pada anak belum tercukupi.

Seluruh anak usia sekolah pada penelitian ini mengalami asupan mineral yang kurang. Dalam penelitian ini tidak semua kandungan zat gizi mineral dalam makanan dapat dilihat karena menyesuaikan dengan hasil atau kandungan zat gizi mineral yang tertera pada *software* yang digunakan. Mineral yang terlihat yaitu seperti natrium (Na), kalium (K), kalsium (Ca), fosfor (P), magnesium (Mg), besi (Fe) dan seng (Zn). Hal ini bisa saja menjadi salah satu penyebab kurangnya asupan mineral pada siswa/i selain dari konsumsi makanan setiap harinya. Mineral merupakan bagian tubuh yang berperan penting dalam pemeliharaan fungsi tubuh baik ditingkat sel, jaringan maupun organ. Selain itu mineral juga berperan dalam tahap metabolisme. Mineral merupakan salah satu zat mikronutrien yang dibutuhkan oleh tubuh dan memiliki fungsi yang berbeda beda antara 1 mineral dengan mineral yang lainnya. Sumber mineral paling baik adalah makanan hewani

kecualimagnesim yang lebih banyak terdapat pada makanan nabati (Almatsier, 2010). Kebutuhan mineral untuk anak usia 7-9 tahun yaitu 7341 gram, usia 10-12 tahun laki-laki yaitu 8577 gram dan usia 10-12 tahun perempuan yaitu 8588 gram (Almatsier, 2010).

Zat besi merupakan salah satu mineral yang diperlukan oleh tubuh terutama untuk anak perempuan yang sudah masuk masa haid. Zat besi diperlukan dalam pembentukan darah yaitu untuk mensintesis hemoglobin. Kekurangan zat besi akan menyebabkan menurunnya kadar ferritin yang diikuti dengan kejenuhan transferin yang apabila terus terjadi akan mengakibatkan anemia defisiensi besi (Sirait, 2015). Pada penelitian ini siswa/i lebih sering mengkonsumsi olahan kacang-kacangan yaitu seperti tempe dan tahu dan jarang sekali mengkonsumsi makanan hewani seperti ikan dan daging. Tempe dan tahu merupakan sumber zat besi nabati (non heme) yang lebih sulit diserap oleh tubuh. Selain itu, pada penelitian ini beberapa siswa/i kurang mengkonsumsi vitamin C yang dapat membantu mengabsorpsi dari zat besi yang dikonsumsi (Almatsier, 2010).

Mikronutrien lain yang penting untuk anak usia sekolah yaitu zinc. Zinc merupakan salah satu unsur esensial dalam mendukung pertumbuhan anak secara optimal. Anak usia sekolah yang mengalami kekurangan zinc akan berpengaruh pada tumbuh kembang serta daya tahan tubuh anak tersebut dan apabila ini terjadi terus menerus akan berdampak juga terhadap prestasi anak di sekolah. Sumber makanan yang mengandung zinc yaitu daging merah, kacang-kacangan ataupun sereal (Novita & Bahar, 2013). Pada penelitian ini siswa/i jarang mengkonsumsi daging merah dan mendapatkan asupan zinc dari telur. Daging merah memiliki kandungan zinc terbanyak. Selain itu, salah satu yang

dapat menghambat penyerapan dari zinc yaitu kacang kedelai dan teh dan pada penelitian ini siswa/i sering mengkonsumsi olahan dari kacang kedelai yaitu tempe dan tahu serta meminum teh. Hal ini yang menjadi salah satu faktor yang dapat menyebabkan siswa/i kekurangan zinc.

Kalsium merupakan salah satu mineral yang dibutuhkan oleh anak usia sekolah untuk pertumbuhannya. Kalsium bermanfaat untuk pembentukan tulang dan gigi, mengatur pekerjaan hormon dan merupakan faktor pertumbuhan. Kekurangan asupan kalsium dapat mengakibatkan berkurangnya densitas (kepadatan) tulang dan gangguan hormon serta akan rawan memiliki tulang yang rapuh dan terhambatnya pertumbuhan (Novita & Bahar, 2013; Sari, Juffrie, Nurani, & Sitaresmi, 2016). Pada penelitian ini beberapa siswa/i ada yang tidak mengkonsumsi susu tetapi mereka mengkonsumsi tempe, telur dan daging ayam sebagai sumber kalsium lainnya. Sumber kalsium tertinggi dari asupan makan yang dikonsumsi siswa/i yaitu susu. Sumber kalsium dari bahan nabati selain memiliki kandungan kalsium yang tinggi juga terdapat zat yang menghambat penyerapan kalsium. Hal ini yang dapat menjadi salah satu faktor kurangnya asupan dan penyerapan kalsium dalam tubuh. Kebutuhan asupan mineral pada setiap usia berbeda beda dan tergantung pada jenis mineralnya.

3. Gambaran status gizi berdasarkan asupan kalori

Asupan makanan merupakan salah satu faktor yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan anak terutama status gizinya. Kebutuhan energi anak usia 7-9 tahun adalah 1850 kkal, usia 10-12 tahun perempuan yaitu 2000 kkal dan usia 10-12 tahun laki-laki yaitu 2100 kkal. Mayoritas responden mengalami kekurangan asupan kalori (energi) dikarenakan kurangnya variasi dari

makanan atau zat gizi yang di konsumsi oleh anak dan jumlahnya yang sedikit (Manuhutu, Purnamasari, & Dardjito, 2017). Sebagian besar anak lebih sering mengkonsumsi ayam ataupun telur sebagai lauk. Selain itu, beberapa responden juga ada yang melewati makan malam ataupun sarapan. Hal ini yang mengakibatkan kebutuhan energi kurang atau tidak terpenuhi.

Asupan gizi yang kurang akan membuat cadangan makanan yang ada dalam tubuh yang disimpan dalam bentuk lemak ataupun jaringan didalam otot akan digunakan. Jika ini terus dibiarkan maka lama kelamaan cadangan makanan itu akan habis dan terjadi kemosrotan jaringan yang ditandai dengan penurunan berta badan dan pertumbuhan yang terhambat (Utari, Ernalia , & Suryanto, 2016). Kebutuhan asupan energi juga dipengaruhi dari penghasilan orang tua yang akan berkontribusi terhadap daya beli dari siswa (Yulni, Hadju, & Virani, 2013).

Kesimpulan

1. Status gizi responden pada penelitian ini sebagian besar memiliki status gizi normal dengan jumlah 57 siswa/i (67,9%)
2. Asupan zat gizi berdasarkan status gizi paling banyak yaitu asupan karbohidrat kurang pada status gizi normal dengan jumlah 45 siswa/i (53,6%), asupan protein lebih pada status gizi normal sejumlah 34 siswa/i (40,5%), asupan mineral kurang pada status gizi normal sejumlah 57 siswa/i (67,9%), asupan lemak kurang pada status gizi normal sejumlah 38 siswa/i (45,2%) dan asupan vitamin kurang pada status gizi normal dengan jumlah 35 siswa/i (41,7%)
3. Asupan kalori berdasarkan status gizi eesponden pada penelitian ini memiliki asupan kalori kurang dan paling banyak dialami anak dengan staus gizi normal dengan jumlah 43 siswa/i (51,2%)

Saran

Berdasarkan hasil penelitian Gambaran Staus Gizi berdasarkan Karakteristik Asupan Makanan pada Anak Usia Sekolah maka saran utama yang dapat disampaikan peneliti yaitu responden dapat meningkatkan dan mengetahui asupan gizi anak secara seimbang dan menyediakan makanan yang bergizi seimbang.

Referensi

- Adriani, And Wirjatmadi. 2012. *Peranan Gizi Dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Kencana.
- Alatas, Sarah Salim S. 2011. *Status Gizi Anak Usia Sekolah (7-12 Tahun) Dan Hubungannya Dengan Tingkat Asupan Kalsium Harian Di Yayasan Kampungskids Pejaten Jakarta Selatan Tahun 2009*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Almatsier, Sunita. 2010. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Dewi, D. (2015). *Hubungan Kecukupan Zat Gizi Mikro dengan Status Gizi Anak di SD Negeri Pabelan 1 Kartasura*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Direktorat Standardisasi Produk Pangan, D. B. (2013). *Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah untuk Pencapaian Gizi Seimbang Bagi Orang Tua, Guru dan Pengelola Kantin*. Jakarta.
- Hardiansyah, Riyadi, H., & Napitupulu, V. (2013). *Kecukupan Energi, Protein, Lemak dan Karbohidrat*.
- Hidayati, Rina Nur. 2012. Hubungan Asupan Makanan Anak Dan Status Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah Di Kelurahan Tugu Kecamatan Cimanggis Kota Depok. *Jurnal Keperawatan Bina Sehat Vol. 6 No. 2*.

- Iklima, N. (2017). Gambaran Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan BSI, Vol.5 No.1 April 2017*.
- Irmilia, Eka. 2015. Hubungan Peran Orang Tua Terhadap Perkembangan Psikososial Anak Usia Sekolah. *JOM Vol.2 No.1 Februari 2015*.
- Karaki, K., Kundre, R., & Karundeng, M. (2016). Hubungan Pola Asuh Ibu Dengan Perilaku Sulit Makan Pada Anak Usia Prasekolah (3-5 Tahun) Di Taman Kanak-Kanak Desa Palelon Kec. Modoinding Minahasa Selatan. *ejournal Keperawatan (e-Kp) Volume 4 Nomor 1 Februari 2016*.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta
- Kementerian Kesehatan, RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta.
- Kharismawati, Ririn. (2010). *Hubungan Tingkat Asupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat dan Serat Dengan Status Obesitas Pada Siswa SD*. Artikel Ilmiah strata dua, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Latifah, R. (2015). *Hubungan Asupan Makanan dan Ekonomi Keluarga Dengan Status Gizi Pada Anak Usia Sekolah Di SD Muhammadiyah Ambarketawang 3*. Karya Tulis strata satu, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Lestari, I., Ernalina, Y., & Restuastuti, T. (2016). Gambaran Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar Kecamatan Bangko Kabupaten Rokan Hilir. *JOM FK Volume 3 No.2*.
- Manuhutu, R., Purnamasari, D., & Dardjito, E. (2017). Pengaruh Tingkat Konsumsi Energi, Protein, Lemak dan Status Kecacingan Terhadap Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Limpakuwus. *Jurnal Kesmas Indonesia, Volume 9 No.1, 46-55*.
- Maulid, Aditya R.N. (2018). *Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Pada Remaja Putri SMP Muhammadiyah 2 Yogyakarta*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Yogyakarta, Yogyakarta.
- Maulida, A., & Pramono, A. (2015). Gambaran Asupan Vitamin A, Kadar Serum Seng, dan Status Gizi Pada Anak Usia 9-12 Tahun. *Journal of Nutrition College, Volume 4, Nomor 2, , 323-328*.
- Ningsih, Yunita Aria. 2016. Gambaran Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Rangsang Kabupaten Kepulauan Meranti. *JOM FK Vol.3 No.2, Oktober 2016*.
- Novita, N., & Bahar, H. (2013). Perbedaan Asupan Zinc dan Kalsium Terhadap Status Gizi Anak Usia Sekolah Usia 7-12 Tahun di Provinsi Banten. *Nutrire Dianita Volume 5 Nomor 2, 113-128*.
- Rahman, N., Dewi, N., & Bohari. (2017). Kebiasaan Sarapan Pagi, Asupan Gizi dan Status Gizi Murid SDN Inpres 3 Tondo, Kota Palu. *Jurnal Preventif, Vol.8 No.1, April 2017*.
- Rauf, S., Dewi, T., & Syafei, A. (2015). Gambaran Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Anak SD Inpres Pajjaiyang Kelurahan Sudiang Raya Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Media Gizi Pangan, Vol. XIX, Edisi 1*.
- Sari, E., Juffrie, M., Nurani, N., & Sitaesmi, M. (2016). Asupan Protein, Kalsium dan Fosfor Pada Anak Stunting dan Tidak Stunting usia 24-59 bulan. *Journal Gizi Klinik Indonesia Vol. 12 No.4, 152-159*.
- Sirait, A. L. (2015). *Hubungan Tingkat Konsumsi Zat Besi Dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Kristen 1*

Surakarta. Naskah Publikasi strata satu, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.

Siregar, Y., Ernalia, Y., & Restuastuti, T. (2016). Gambaran Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Di Desa Teluk Kiambang Kecamatan Tempuling Kabupaten Indragiri Hilir. *JOM FK Vol.3 No.2* .

Soetjningsih, And Ranuh. 2012. *Tumbuh Kembang Anak Edisi 2*. Jakarta: EGC.

Utari, L., & Ernalia, Y. (2016). Gambaran Status Gizi Dan Asupan Zat Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai. *JOM FK Vol. 3 No. 2, Oktober 2016*.

Warkentin, S., Mais, L., Latorre, M., Carnell, S., & Taddei, J. (2018). Parents Matter: Associations of Parental BMI and Feeding Behaviors With Child BMI in Brazilian Preschool and School-Aged Children. *Frontiers in Nutrition Vol. 5, Agustus 2018*.

Yulni, Hadju, V., & Virani, D. (2013). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Anak Sekolah Dasar di Wilayah Pesisir Kota Makasar Tahun 2013.