



ARTIKEL RISET

URL artikel: <http://ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id/index.php/JIG/article/view/jig850>

GAMBARAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI MAKRO DAN STATUS GIZI PENGHUNI DI PANTI SOSIAL KEMALA BHAYANGKARI TABANAN

Dewa Ayu Made Restu Amelia Dewi¹, Ni Made Yuni Gumala², Ni Nyoman Astika Dewi²

¹JAlumni Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Denpasar

²Dosen Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Denpasar

email Penulis Korespondensi (^K): restuameliadewi@gmail.com

ABSTRACT

Nutritional problems in Indonesia have problems with malnutrition and over nutrition problems are still a nutritional problem at the global and national level. There are still children and adolescents who live in orphanages who experience malnutrition problems, this proves that in an orphanage there are still problems with malnutrition. This study aims to describe the level of consumption of macro nutrients and nutritional status of residents in the Kemala Bhayangkari Tabanan Social Institution. The type of research used was observational with a cross sectional design. The types of data collected included primary data, namely identity, nutritional status data and consumption data, carried out using weighing and interview methods, 3 x 24 hour recall questionnaires and anthropometric measurements (TB, BB). Secondary data, namely general description, organizational structure and number of occupants obtained in related institutions. Processing and analysis of data using a computer program, namely nutri 2008. The results showed that the nutritional status of the residents of most social care institutions was normal. The level of energy, fat and carbohydrate consumption is still in the deficit category. The description of macro nutrient consumption and nutritional status with the highest proportion is the level of consumption deficit with normal nutritional status.

Keywords: level of fruit and vegetable consumption, nutritional status

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Beban gizi ganda adalah masalah gizi berupa berat badan kurang dan berat badan lebih yang terjadi dalam satu populasi (World Bank, 2012). Berdasarkan data WHO, di tingkat global tren berat badan kurang pada usia ≤ 5 tahun dari tahun 1990 – 2015 mengalami penurunan kasus, namun masih dalam kategori bermasalah, sebab prevalensinya masih dalam kisaran 10 – 19 %. Pada tahun 2015 kasus berat badan kurang sebesar 13,9 % atau sekitar 93,4 juta. Yang juga menjadi perhatian adalah adanya tren peningkatan proporsi obesitas pada orang dewasa yaitu dari Riskesdas 2007 obesitas pada orang dewasa diketahui sebesar 10,5%, kemudian pada Riskesdas 2013 menjadi 14,8% dan kembali naik pada Riskesdas 2018 menjadi 21,8%. (Riskesdas 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh William pada tahun 2010 yang berjudul Gambaran Status Gizi Anak di Panti Asuhan Yayasan Terima Kasih Abadi Kecamatan Medan Barat, diperoleh hasil bahwa terdapat anak dan remaja penghuni panti asuhan yang mengalami malnutrisi ringan sebesar 14,4 %. Hal tersebut membuktikan bahwa dalam suatu panti asuhan masih terdapat masalah kekurangan gizi.

Faktor – faktor yang menyebabkan malnutrisi pada anak umumnya juga dapat terjadi pada anak asuh yang tinggal di panti sosial. Hal ini dikarenakan panti sosial dikelola sebagai tempat pengasuhan anak secara berkelompok, akibatnya pengasuhan dan perhatian terhadap nutrisi dan kesehatan anak asuh secara langsung menjadi berkurang, sehingga kemungkinan akan berdampak pada kejadian malnutrisi pada anak yang tinggal di panti sosial (William, 2011).

Tujuan

Tujuan umum pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran tingkat konsumsi zat gizi makro dan status gizi penghuni di panti sosial Kemala Bhayangkari Tabanan.

METODE

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan *cross sectional* karena semua subyek penelitian diamati dalam waktu bersamaan. Penelitian dilaksanakan di panti sosial Kemala Bhayangkari Tabanan yang dilaksanakan pada bulan Mei 2019. Populasi adalah seluruh penghuni di Panti Sosial Kemala Bhayangkari Tabanan yang berjumlah 35 orang. Sampel penelitian ini adalah semua penghuni di Panti Sosial Kemala Bhayangkari Tabanan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. Jenis data yang dikumpulkan yaitu data primer dan data sekunder. Data primer antara lain identitas sampel yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, tanggal lahir, agama, alamat, data status gizi meliputi berat badan dan tinggi badan, serta data konsumsi zat gizi makro meliputi energi, protein, lemak dan karbohidrat. Data sekunder meliputi gambaran umum, struktur organisasi dan jumlah seluruh penghuni Panti Sosial Kemala Bhayangkari Tabanan. Data primer dikumpulkan langsung oleh peneliti, sedangkan data sekunder diperoleh dari data yang tersedia di panti sosial Kemala Bhayangkari Tabanan. Data status gizi diolah dengan menghitung IMT dan Z-score. Konsumsi zat gizi makro diolah dengan penimbangan sisa makanan dan recall 3 x 24 jam dengan mengelompokkan energi, protein, lemak dan karbohidrat. Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan tabel distribusi frekuensi dan tabel silang.

HASIL

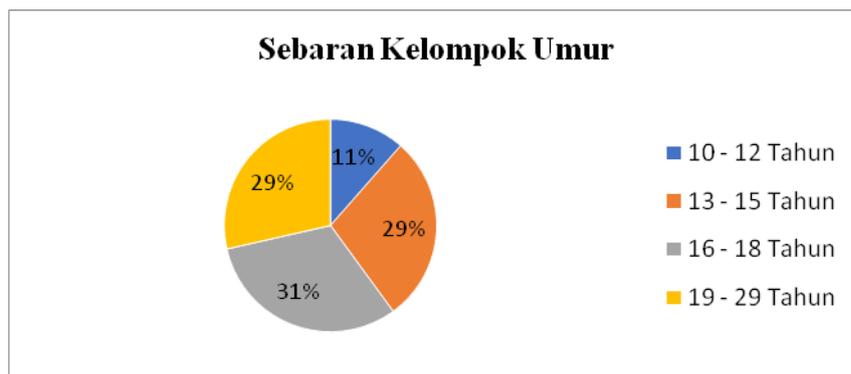
Panti Sosial Kemala Bhayangkari terletak di Desa Sembung Gede, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan. Panti Sosial Kemala Bhayangkari Tabanan memiliki luas tanah 20 are. Panti Sosial Kemala Bhayangkari Tabanan memiliki fasilitas yaitu ruangan asrama putri dan ruangan asrama putra, ruang pengasuh putri, ruang pengasuh putra, ruangan administrasi serta ruangan kepala panti.

Tabel 1
Sebaran Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	Hasil Pengamatan	
		n	%
1	Laki - laki	21	60,00
2	Perempuan	14	40,00
	Jumlah	35	100,00

Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin dari 35 sampel diperoleh sebanyak 21 sampel (60%) yang berjenis kelamin laki – laki dan sebanyak 14 sampel (40%) yang berjenis kelamin perempuan.

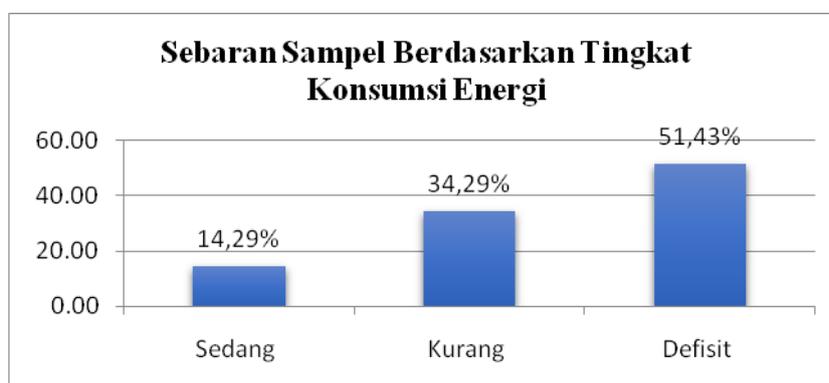
Karakteristik sampel berdasarkan agama dari 35 sampel diperoleh sebanyak 34 sampel (97%) yang beragama hindu dan sebanyak 1 sampel (3%) yang beragama islam.



Gambar 1. Sebaran Sampel Berdasarkan Umur

Karakteristik sampel berdasarkan kelompok umur dari 35 sampel diperoleh sebanyak 4 sampel (11 %) dengan umur 10 – 12 tahun, sebanyak 10 sampel (29%) dengan umur 13 – 15 tahun, sebanyak 11 sampel (31 %) dengan umur 16 – 18 tahun, dan sebanyak 10 sampel (29%) dengan umur 19 – 29 tahun

Karakteristik sampel berdasarkan jenis kecacatan dari 35 sampel diperoleh sebanyak 33 sampel (94%) dengan jenis kecacatan tuna grahita sedang dan sebanyak 2 sampel (6%) dengan jenis kecacatan tuna rungu wicara.



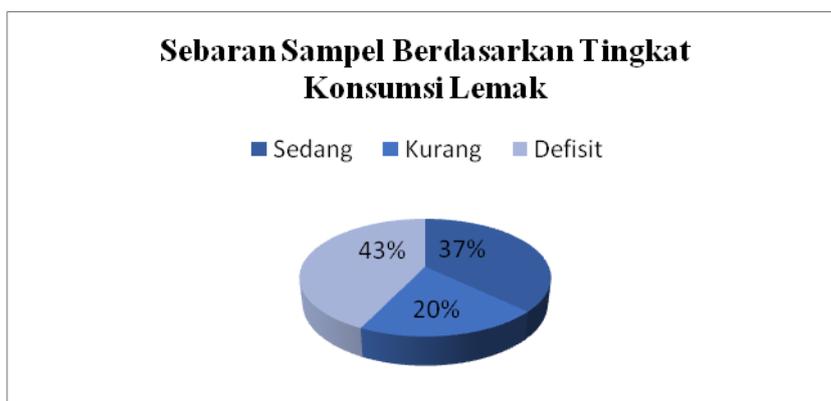
Gambar 2. Sebaran Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Energi

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 35 sampel diperoleh hasil, tingkat konsumsi energi dengan kategori sedang sebanyak 5 sampel (14,29%) , tingkat konsumsi energi dengan kategori kurang sebanyak 12 sampel (34,29 %) dan tingkat konsumsi energi dengan kategori defisit sebanyak 18 sampel (51,43 %), dengan rata – rata konsumsi energi yaitu 1688,63 kkal, dengan konsumsi energi tertinggi 1814,43 kkal dan konsumsi energi terendah yaitu 1636,23 kkal.

Tabel 2
Sebaran Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein

Tingkat Konsumsi Protein	n	%
Baik	8	22,86
Sedang	23	65,71
Kurang	4	11,43
Jumlah	35	100,00

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 35 sampel diperoleh hasil, tingkat konsumsi protein dengan kategori baik sebanyak 8 sampel (22,86 %), tingkat konsumsi protein dengan kategori sedang sebanyak 23 sampel (65,71%), dan tingkat konsumsi protein dengan kategori kurang sebanyak 4 sampel (11,43 %), dengan rata – rata konsumsi protein yaitu 57,65 gram, dengan konsumsi protein tertinggi 60,13 gram dan konsumsi protein terendah yaitu 56,77 gram.



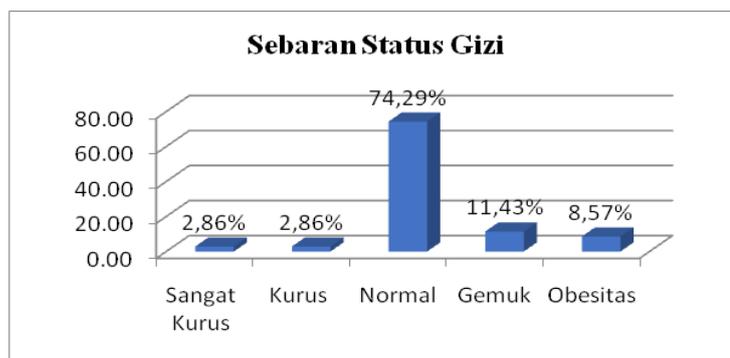
Gambar 3. Sebaran Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Lemak

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 35 sampel diperoleh hasil, tingkat konsumsi lemak dengan kategori sedang sebanyak 13 sampel (37,14 %), tingkat konsumsi lemak dengan kategori kurang sebanyak 7 sampel (20%) dan tingkat konsumsi lemak dengan kategori defisit sebanyak 15 sampel (42,86 %) dengan rata – rata konsumsi lemak yaitu 58,58 gram, dengan konsumsi lemak tertinggi 61,68 gram dan konsumsi lemak terendah yaitu 57,62 gram.

Tabel 3
Sebaran Sampel Berdasarkan Tingkat Konsumsi Karbohidrat

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	n	%
Sedang	8	22,86
Kurang	11	31,43
Defisit	16	45,71
Jumlah	35	100,00

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 35 sampel diperoleh hasil, tingkat konsumsi karbohidrat dengan kategori sedang sebanyak 8 sampel (22,86 %), tingkat konsumsi karbohidrat dengan kategori kurang sebanyak 11 sampel (31,43 %), dan tingkat konsumsi karbohidrat dengan kategori defisit sebanyak 16 sampel (45,71%), dan rata – rata konsumsi karbohidrat yaitu 234,42 gram, dengan konsumsi karbohidrat tertinggi 262,89 gram dan konsumsi karbohidrat terendah yaitu 223,70 gram.



Gambar 4. Sebaran Sampel Menurut Status Gizi Berdasarkan IMT/U

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 35 sampel diperoleh hasil, dimana sebanyak 1 sampel (2,86 %) yang berstatus gizi sangat kurus, sebanyak 1 sampel (2,86%) yang berstatus gizi kurus, sebanyak 26 sampel (74,29 %) yang berstatus gizi normal, sebanyak 4 sampel (11,43 %) yang berstatus gizi gemuk dan sebanyak 3 sampel (8,57 %) berstatus gizi obesitas.

Tabel 4
Gambaran Keterkaitan Tingkat Konsumsi Energi Berdasarkan Status Gizi

Tingkat Konsumsi Energi	Status gizi										Total	
	Sangat Kurus		Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Defisit	1	5,56	1	5,56	14	77,78	1	5,56	1	5,56	18	100,00
Kurang	0	0,00	0	0,00	9	75,00	2	16,67	1	8,33	12	100,00
Sedang	0	0,00	0	0,00	3	60,00	1	20,00	1	20,00	5	100,00
Jumlah	1		1		26		4		3		35	

Gambaran tingkat konsumsi energi dan status gizi diperoleh, sampel dengan tingkat konsumsi energi defisit sebanyak 18 sampel, dengan status gizi sangat kurus sebanyak 1 sampel (5,56%), status gizi kurus sebanyak 1 sampel (5,56%), status gizi normal sebanyak 14 sampel (77,78 %), status gizi gemuk sebanyak 1 sampel (5,56 %), status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (5,56%) dan tingkat konsumsi energi kurang sebanyak 12 sampel, dengan status gizi normal sebanyak 9 sampel (75%), status gizi gemuk sebanyak 2 sampel (16,67%) dan status gizi obesitas sebanyak 1 (8,33%).

Tabel 5
Gambaran Keterkaitan Tingkat Konsumsi Protein Berdasarkan Status Gizi

Tingkat Konsumsi Protein	Status gizi										Total	
	Sangat Kurus		Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	0	0,00	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4	100,00
Sedang	1	4,35	1	4,35	17	73,91	3	13,04	1	4,35	23	100,00
Baik	0	0,00	0	0,00	5	62,5	1	12,50	2	25,00	8	100,00
Jumlah	1		1		26		4		3		35	

Gambaran tingkat konsumsi protein dan status gizi diperoleh sampel dengan tingkat konsumsi protein kurang sebanyak 4 sampel, dengan status gizi normal diperoleh hasil sebanyak 4 sampel (100%), dan tingkat konsumsi protein sedang sebanyak 23 sampel, dengan status gizi sangat kurus sebanyak 1 sampel (4,35%), status gizi kurus sebanyak 1 sampel (4,35%), status gizi normal sebanyak 17 sampel (73,91%), status gizi gemuk dengan 3 sampel (13,04%), dan status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (4,35%).

Tabel 6
Gambaran Keterkaitan Tingkat Konsumsi Lemak Berdasarkan Status Gizi

Tingkat Konsumsi Lemak	Status gizi										Total	
	Sangat Kurus		Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Defisit	1	6,67	0	0,00	12	80,00	1	6,67	1	6,67	15	100,00
Kurang	0	0,00	1	14,29	5	71,43	1	14,29	0	0,00	7	100,00
Sedang	0	0,00	0	0,00	9	69,23	2	15,38	2	15,38	13	100,00
Jumlah	1		1		26		4		3		35	

Gambaran tingkat konsumsi lemak dan status gizi diperoleh sampel dengan tingkat konsumsi lemak defisit sebanyak 15 sampel, dengan status gizi sangat kurus diperoleh hasil sebanyak 1 sampel (6,67 %), status gizi normal sebanyak 12 sampel (80 %), status gizi gemuk sebanyak 1 sampel (6,67%), dan status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (6,67 %).

Tabel 7
Gambaran Keterkaitan Tingkat Konsumsi Karbohidrat Berdasarkan Status Gizi

Tingkat Konsumsi Karbohidrat	Status gizi										Total	
	Sangat Kurus		Kurus		Normal		Gemuk		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Defisit	1	6,25	1	6,25	12	75,00	1	6,25	1	6,25	16	100,00
Kurang	0	0,00	0	0,00	9	81,82	1	9,09	1	9,09	11	100,00
Sedang	0	0,00	0	0,00	5	62,50	2	25,00	1	12,50	8	100,00
Jumlah	1		1		26		4		3		35	

Gambaran tingkat konsumsi karbohidrat dan status gizi diperoleh sampel dengan tingkat konsumsi karbohidrat defisit sebanyak 16 sampel, dengan status gizi sangat kurus sebanyak 1 sampel (6,25%), status gizi kurus sebanyak 1 sampel (6,25%), status gizi normal sebanyak 12 sampel (75 %),status gizi gemuk sebanyak 1 sampel (6,25 %), dan status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (6,25%).

PEMBAHASAN

Sistem penyelenggaraan makanan di panti sosial Kemala Bhayangkari Tabanan terdiri dari menu makan pagi, makan siang, snack siang dan makan malam. Siklus menu tidak diadakan tetapi menu didasarkan atas permintaan anak panti. Porsi makan anak disediakan dalam porsi yang sama untuk setiap individu. Biaya di panti sosial berasal dari yayasan, Departemen Sosial dan Kapolda. Pembelian bahan makanan dilaksanakan di pasar, untuk bahan makanan basah dibeli 3 atau 4 hari

sekali, dalam sehari menghabiskan biaya 280.000 rupiah dan untuk bahan makanan kering dibeli seminggu sekali seperti bumbu – bumbu, untuk beras dan minyak berasal dari sumbangan. Makanan diolah oleh satu orang pengolah. Makanan ini tidak hanya dikonsumsi oleh anak panti tetapi juga oleh pegawai yang ada di panti sosial. Pengelolaan pembiayaan dan penyelenggaraan makanan dilakukan secara swakelola. Distribusi makanan dengan sistem desentralisasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran sampel berdasarkan tingkat konsumsi energi dan status gizi diperoleh tingkat konsumsi energi defisit sebanyak 18 sampel, dengan status gizi normal sebanyak 14 sampel (77,78 %), status gizi gemuk sebanyak 1 sampel (5,56 %), status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (5,56%). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Permatasari tahun 2018 tentang hubungan antara kecukupan energi dan protein dengan status gizi pada anak di panti asuhan keluarga yatim Muhammadiyah Surakarta dimana diketahui responden yang memiliki kecukupan energi kurang dengan status gizi normal sebanyak 4 (80%) dan responden memiliki kecukupan energi sedang dengan status gizi normal dan 1 (2,9 %) responden memiliki kecukupan energi sedang dengan status gizi gemuk. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa konsumsi berpengaruh terhadap status gizi. Tingkat konsumsi energi defisit namun status gizi normal, hal tersebut dapat dikarenakan status gizi tidak menggambarkan tingkat konsumsi saat ini. Status gizi adalah hasil akhir dari konsumsi masa lalu, kemungkinan tingkat konsumsi pada masa lalu tercukupi tetapi pada saat penelitian porsi makannya kurang sehingga menyebabkan tingkat konsumsinya kurang. Tingkat konsumsi kurang dan status gizi obesitas hal tersebut tidak sesuai dengan teori konsumsi energi yang melebihi kecukupan dapat mengakibatkan kenaikan berat badan dan apabila terus berlanjut maka akan beresiko gizi kurang (Soekirman, 2006).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran sampel berdasarkan tingkat konsumsi protein dan status gizi diketahui tingkat konsumsi protein sedang sebanyak 23 sampel, dengan status gizi normal sebanyak 17 sampel (73,91%), status gizi gemuk dengan 3 sampel (13,04%), dan status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (4,35%). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Permatasari tahun 2018 tentang hubungan antara kecukupan energi dan protein dengan status gizi pada anak di panti asuhan keluarga yatim Muhammadiyah Surakarta dimana diketahui responden yang memiliki kecukupan protein kurang dengan status gizi normal sebanyak 2 (66,7%). Terdapat 28 responden (96,6%) memiliki kecukupan protein sedang dengan status gizi normal dan 1 responden (3,4%) memiliki kecukupan protein sedang dengan status gizi gemuk. Hal ini dikarenakan pemenuhan kebutuhan protein utamanya berasal dari lauk, baik lauk hewani maupun nabati yang telah dipersiapkan oleh ibu dapur, namun karena tidak terdapat standar porsi maka besar kemungkinan lauk yang disediakan belum mencukupi kebutuhan responden sehingga tingkat kecukupan protein masih dalam kategori sedang. Apabila tubuh kekurangan protein maka tubuh akan memecah protein yang ada dalam otot, jika hal tersebut terus menerus terjadi maka akan menyebabkan penyusutan otot dan mempengaruhi status gizi seseorang menjadi kurus (John, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran sampel berdasarkan tingkat konsumsi lemak dan status gizi diketahui tingkat konsumsi lemak kurang sebanyak 15 sampel, dengan status gizi normal sebanyak 12 sampel (80 %), status gizi gemuk sebanyak 1 sampel (6,67 %), dan status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (6,67 %). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Arifiyanti tahun 2016 tentang hubungan asupan energi dan lemak dengan status gizi pada remaja putri di pondok pesantren Ta'mirul Islam Surakarta dimana diketahui tingkat asupan lemak yang termasuk kedalam kategori status gizi normal dengan asupan lemak kurang sebanyak 90,9%. Asupan lemak yang kurang disebabkan karena jumlah porsi dan frekuensi makan responden yang kurang sehingga belum mampu mencukupi kebutuhan lemak responden. Hal ini juga dapat disebabkan karena responden hanya mengkonsumsi bahan makanan yang mengandung lemak sedikit, seperti sayuran yang ditumis dan porsi makanan yang tidak sesuai kebutuhan. Tingkat konsumsi asupan makan lebih banyak ditentukan oleh kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran sampel berdasarkan tingkat konsumsi karbohidrat dan status gizi diketahui tingkat konsumsi karbohidrat defisit sebanyak 16 sampel, dengan status gizi normal sebanyak 12 sampel (75 %), status gizi gemuk sebanyak 1 sampel (6,25 %), dan status gizi obesitas sebanyak 1 sampel (6,25%). Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Utari tahun 2016

tentang gambaran status gizi dan asupan zat gizi pada siswa sekolah dasar Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai dimana diketahui anak dengan status gizi normal mendapatkan asupan karbohidrat kurang sebanyak 50,6%, anak dengan status gizi gemuk mendapatkan asupan karbohidrat kurang sebanyak 57,9%, dan anak dengan status gizi sangat gemuk mendapatkan asupan karbohidrat kurang sebanyak 66,7%. Hal ini dikarenakan pemenuhan kebutuhan karbohidrat lebih dipengaruhi oleh porsi makanan pokok yang telah diporsikan oleh ibu dapur, namun karena tidak terdapat standar porsi maka besar kemungkinan makanan yang disediakan belum mencukupi kebutuhan responden sehingga tingkat kecukupan karbohidrat masih dalam kategori kurang. Faktor lain yang dapat mempengaruhi yaitu pada saat jam istirahat disekolah ada responden yang tidak jajan mengingat uang jajan responden yang bervariasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Tingkat konsumsi energi diperoleh hasil dengan kategori defisit sebanyak 51,43 %, tingkat konsumsi protein diperoleh hasil dengan kategori sedang sebanyak 65,71 %, tingkat konsumsi lemak diperoleh hasil dengan kategori defisit sebanyak 42,86 % dan tingkat konsumsi karbohidrat diperoleh hasil dengan kategori defisit sebanyak 45,71%. Status gizi penghuni panti sebagian besar berstatus gizi normal sebanyak 74,29 %. Gambaran tingkat konsumsi zat gizi makro dan status gizi penghuni panti sosial diperoleh hasil tingkat konsumsi energi dengan status gizi gemuk dan obesitas masih dalam kategori defisit. Tingkat konsumsi protein dengan status gizi gemuk dan obesitas masih dalam kategori sedang. Tingkat konsumsi lemak dengan status gizi gemuk dan obesitas masih dalam kategori defisit. Tingkat konsumsi karbohidrat dengan status gizi gemuk dan obesitas masih dalam kategori defisit. Adapun saran yang diberikan panti sosial Kemala Bhayangkari Tabanan dalam penyelenggaraan makanannya agar menyesuaikan dengan kebutuhan sasaran sehingga dapat meningkatkan status gizi serta penggunaan bahan makanan yang lebih beragam dan seimbang serta panti sosial Kemala Bhayangkari Tabanan dalam pemberian makanan agar memperhatikan standar pemberian makanan sesuai dengan aktivitas fisik dan gizi seimbang sehingga dapat memperbaiki tingkat konsumsi defisit agar tidak berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arifiyanti, Anggit Dwi. 2016. *Hubungan Asupan Energi Dan Lemak Dengan Status Gizi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Ta'mirul Islam Surakarta*. Tersedia pada <http://eprints.ums.ac.id/47676/26/NASKAH%20PUBLIKASI%20rev.pdf> (diakses pada tanggal 28 Mei 2019)
2. Depkes. 2018. *Potret Sehat Indonesia Dari Riskesdas 2018*. Tersedia pada <http://www.depkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-riskesdas-2018.html>,(diakses pada tanggal 15 Januari 2019).
3. Erisa, Permatasari. 2018. *Hubungan Antara Kecukupan Energi dan Protein Dengan Status Gizi Pada Anak Di Panti Asuhan Keluarga Yatim Muhammadiyah Surakarta*. Tersedia pada <https://www.google.com/search?q=hubungan+antara+kecukupan+energi+dan+protein+dengan+status+gizi+pada+anak+di+panti+asuhan+keluarga+yatim+muhammadiyah&oq=hubungan+antara+kecukupan+energi+dan+protein+dengan+status+gizi+pada+anak+di+panti+asuhan+keluarga+yatim+muhammadiyah&aqs=chrome..69i57j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> (diakses pada tanggal 25 Mei 2019).
4. Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
5. Utari, Lintang Dwi. 2016. *Gambaran Status Gizi dan Asupan Zat Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai*, Tersedia pada <https://media.neliti.com/media/publications/183759-ID-gambaran-status-gizi-dan-asupan-zat-gizi.pdf> (diakses pada tanggal 28 Mei 2019)

6. William, Andy. 2010. *Gambaran Status Gizi Anak di Panti Asuhan Yayasan Terima Kasih Abadi Kecamatan Medan Barat Tahun 2010*, Tersedia pada <https://m-id.123dok.com/document/7qv1nggy-gambaran-status-gizi-anak-di-panti-asuhan-yayasan-terima-kasih-abadi-kecamatan-medan-barat-tahun-2010.html> ,(diakses pada tanggal 14 Januari 2019)