

KECUKUPAN GIZI PROTEIN DAN ENERGI MAKAN SIANG SISWA DI TK TARUNA AL-QURAN YOGYAKARTA

Oleh: Tating Rimbayanti, TK Taruna Al-Quran, Universitas Negeri Yogyakarta. tatingrimbayanti@gmail.com
Dosen: Dr. Mutiara Nugraheni M.Si

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui jumlah kandungan protein pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta, (2) mengetahui kecukupan protein pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta, (3) mengetahui jumlah kandungan energi pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta, (4) mengetahui kecukupan energi pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Sampel penelitian sebanyak 62 orang yang ditentukan menggunakan jenis sampel *nonprobability sampling* dengan teknik sampling jenuh. Teknik pengumpulan data dengan metode *food weighing* dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif kuantitatif. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2017. Hasil penelitian menunjukkan jumlah kandungan protein pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta adalah 8,4 gr dengan kecukupan protein 79,6% termasuk dalam kategori defisit tingkat sedang, sedangkan jumlah kandungan energi pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta adalah 190,8 kkal dengan kecukupan energi 39,8% termasuk dalam kategori defisit tingkat berat.

Kata kunci: Kecukupan Gizi Protein, Kecukupan Energi, Makan Siang Siswa.

THE NUTRITIONAL ADEQUACY OF PROTEIN AND ENERGY LUNCH OF STUDENTS IN TK TARUNA AL QURAN YOGYAKARTA

By: Tating Rimbayanti, TK Taruna Al-Quran, Yogyakarta State University. tatingrimbayanti@gmail.com
Lecturer: Dr. Mutiara Nugraheni M.Si

ABSTRACT

The purpose of this reseach are to (1) determinethe amount of protein content on lunch menu of students in TK Taruna Al Quran Yogyakarta, (2) determinethe adequacy of the protein on lunch menu of students in TK Taruna Al Quran Yogyakarta, (3) determinethe amount of energy content on lunch menu of students in TK Taruna Al Quran Yogyakarta, (4) determinethe adequacy of energy on lunch menu of students in TK Taruna Al Quran Yogyakarta. Type of research used was survey research with descriptive quantitative approach. Samples of research were 62 people determined using nonprobability sampling type with saturated sampling technique. Technique of data collection with the food weighing and documentation. Data analysis was done by employing descriptive quantitative analysis. The time of the research was conducted from February until June 2017. The results of the study shows the amount of protein content on the lunch menu of students in TK Taruna Al Quran Yogyakarta is 8.4 gr with the adequacy of protein is 79,6% categorizedas deficit in the medium level, while the amount of energy content on the lunch menu of students in TK Taruna Al Quran Yogyakarta is 190,8 kcal with the adequacy of energy is 39.8% categorized as deficit weight level.

Keywords: Nutrition Adequacy of Protein, Adequacy of Energy, Lunch Students.

PENDAHULUAN

Taman Kanak-kanak (TK) merupakan awal dari pengenalan anak dengan suatu lingkungan sosial yang ada di masyarakat umum di luar keluarga. Seorang anak usia TK sedang mengalami masa tumbuh kembang yang relatif pesat (Niken Putri Sukendro & Sunarti, 2012:1). Pada umumnya usia anak untuk taman kanak-kanak adalah 4-6 tahun. Anak usia 4-6 tahun mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang berlangsung secara cepat. Banyak faktor yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan seperti asupan gizi, etnik, ras, pola asuh, dan lain-lain. Pemenuhan terhadap gizi seimbang berdasarkan angka kecukupan gizi anak sangat diperlukan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangannya (Ari Istiany & Ruslianti, 2013:118-121).

Kebutuhan gizi setiap anak berbeda, hal tersebut dipengaruhi oleh ukuran, umur, komposisi tubuh, pola aktivitas, dan kecepatan tumbuh. Diterimanya makanan oleh anak tidak hanya ditentukan oleh pilihan makanan orang tua, tetapi juga keadaan lingkungan pada waktu makan, pengaruh teman sebaya, iklan, dan pengalaman tentang makanan sebelumnya (Soetardjo, 2011:277-278). Berdasarkan angka kecukupan gizi (AKG) tahun 2013 kebutuhan energi pada anak usia 4-6 tahun dalam sehari mencapai 1600 kkal dan 35 gr protein. Kebutuhan tersebut harus terpenuhi supaya anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Energi dan protein sebagai zat gizi makro berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak. Energi bersumber dari karbohidrat, protein dan lemak.

Energi dalam tubuh sebagai sumber tenaga untuk melaksanakan berbagai aktivitas fisik. Protein sebagai zat pembangun dalam tubuh berperan untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan anak. Kekurangan energi protein (KEP) adalah satu masalah zat gizi makro yang terjadi karena makanan yang dikonsumsi belum memenuhi kebutuhan energi protein dalam tubuh. KEP pada anak usia 4-6 tahun dapat menghambat tumbuh kembang dan berpengaruh terhadap status gizi anak.

Perkembangan psikologis anak usia 4-6 tahun mudah berubah karena pengaruh lingkungan dan orang disekitarnya yang berpengaruh terhadap nafsu makan anak. Pada usia 4-6 tahun anak mengalami kesulitan makan yaitu menolak jenis atau jumlah makanan tertentu. Kesulitan makan dapat mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi pada anak. Hal ini disebabkan aktivitas fisik anak yang bergerak aktif sehingga memerlukan banyak energi. Kesulitan makan yang berkepanjangan dan tidak ditangani dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan perkembangan, resiko infeksi berbagai penyakit dan resiko kekurangan gizi pada anak (Loraine Harinda, 2012:118). Kesulitan makan erat kaitannya dengan anak sebagai konsumen aktif yaitu anak hanya memilih makanan yang disukai saja. Anak akan sulit makan jika diberikan makanan yang tidak disukainya. Maka dari itu anak perlu dibiasakan mengkonsumsi berbagai jenis makanan yang mengandung berbagai zat gizi.

Kebutuhan akan zat gizi seimbang bagi anak harus terpenuhi melalui penerapan pola

makan dan kebiasaan makan yang baik. Penyusunan menu yang menarik dengan tetap memperhatikan gizi seimbang menjadi salah satu cara dalam membentuk kebiasaan makan yang baik pada anak. Maka dari itu, TK Taruna Al-Quran Yogyakarta mengadakan program makan siang bersama di sekolah dengan jenis makanan dan porsi yang sudah ditentukan. Namun belum ada perhitungan gizi terhadap menu makan siang yang diberikan pada siswa.

Susunan menu untuk memenuhi gizi seimbang pada umumnya harus mengandung sumber gizi lengkap yaitu sumber karbohidrat, protein dan lemak. Dalam menyusun menu harus memperhatikan komponen gizi seimbang untuk memenuhi kecukupan gizi yang dianjurkan. Penyusunan menu di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta dilakukan oleh penyelenggara makanan yaitu catering yayasan Taruna Al-Quran sesuai jenis bahan makanan yang direkomendasikan pihak sekolah berdasarkan kebiasaan makan siswa di sekolah dan anggaran yang sudah ditentukan setiap siswa.

Penelitian ini mengacu pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta yang akan dihitung jumlah kandungan protein dan energinya. Dari hasil tersebut dapat diketahui jumlah kandungan protein dan energi makan siang yang dikonsumsi siswa yang kemudian dihitung kecukupannya dan dimasukkan dalam kategorisasi kecukupan protein dan energi.

Tujuan penelitian ini adalah: (1) mengetahui jumlah kandungan protein pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta, (2) mengetahui kecukupan protein

pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta, (3) mengetahui jumlah kandungan energi pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta, (4) mengetahui kecukupan energi pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta.

METODE

Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian survei dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian survei adalah penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, pengamatan yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk generalisasi (Sugiyono, 2013:81). Penelitian deskriptif kuantitatif bertujuan menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk mencandran karakteristik individu atau kelompok (Syamsudin & Damaianti 2011:68).

Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta tepatnya di Jl. Lemponsari 4A Sariharjo, Nganglik, Sleman. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Februari sampai Juni 2017.

Populasi dan sampel

Jenis pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *nonprobability sampling* dengan teknik *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai

sampel (Sugiyono, 2013:68). Sehingga populasi dan sampel dari penelitian ini adalah Siswa TK Taruna Al-Quran Yogyakarta kelas TK A dan B berusia 4-6 tahun yang mengikuti program kelas diniyyah sebanyak 62 orang.

Prosedur

Penelitian ini dilakukan dengan mengetahui jadwal menu makan siang yang disajikan di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta. Kemudian menimbang menu makan siang yang disajikan dan yang dikonsumsi oleh siswa. Langkah selanjutnya adalah menghitung jumlah kandungan protein energi makan siang siswa yang disajikan dan dikonsumsi secara aktual oleh siswa. Setelah diketahui jumlah kandungan protein energi makan siang siswa, selanjutnya adalah menghitung tingkat kecukupan protein energi yang kemudian dimasukkan dalam kategorisasi kecukupan protein dan energi makan siang siswa.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode penimbangan makanan atau *food weighing* sebagai data primer dan dokumen sebagai data sekunder. Metode penimbangan makanan (*food weighing*) adalah salah satu metode pengukuran konsumsi makanan secara kuantitatif pada tingkat perorangan yang digunakan untuk mengetahui jumlah makanan yang dikonsumsi sehingga dapat dihitung asupan gizinya. Metode *food weighing* dilakukan dengan cara menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi responden (Supriasa, 2001:68).

Metode *food weighing* digunakan untuk mengumpulkan data dengan menimbang menu

makan siang yang dikonsumsi oleh siswa TK Taruna Al-Quran selama 8 kali penyajian menu. Menu makan siang dihitung jumlah kandungan protein dan energinya sehingga akan diketahui kecukupan protein energi makan siang setiap siswa di TK Taruna Al-Quran. Dalam penelitian ini dokumen digunakan sebagai data sekunder yaitu berupa jadwal menu makan siang siswa, dokumentasi penelitian, dan data pribadi atau identitas siswa kelas diniyyah di TK Taruna Al-Quran.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif untuk mengetahui kecukupan gizi protein dan energi dari menu makan siang dengan survei nutrisi melalui perhitungan kandungan gizi protein dan energi. Data diolah dan dianalisis menggunakan program *nutrisurvey* dan microsoft excel. Dalam penelitian ini program *nutrisurvey* digunakan untuk menghitung kandungan gizi menu makan siang. Sedangkan microsoft excel digunakan untuk menghitung kecukupan protein dan energi makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta.

Cara menghitung jumlah kandungan gizi protein dan energi yaitu dengan menimbang menu makan siang sesuai porsi yang akan disajikan dan menimbang makanan yang dikonsumsi secara aktual setiap siswa. Menu makan siang yang telah di timbang kemudian di hitung kandungan protein dan energinya. Perhitungan jumlah kandungan protein dan energi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Jumlah kandungan protein} = \frac{\text{Kandungan protein}}{100 \text{ gram}} \times \text{Berat bahan}$$

$$\text{Jumlah kandungan energi} = \frac{\text{Kandungan energi}}{100 \text{ gram}} \times \text{Berat bahan}$$

Keterangan:

Kandungan protein : gram

Kandungan energi : kkal

Berat bahan : gram

Rumus tersebut digunakan untuk menghitung jumlah kandungan protein dan energi makan siang yang disajikan untuk siswa dengan cara penimbangan bahan makanan, kemudian membandingkannya dengan berat bahan per 100 gram dan dikalikan dengan kandungan gizi dalam program *nutrisurvey* Tahap selanjutnya adalah menghitung jumlah kandungan protein dan energi makan siang yang di konsumsi secara aktual oleh siswa. Konsumsi aktual diketahui melalui porsi awal ditambah porsi tambahan kemudian dikurangi porsi sisa. Kecukupan protein dan energi diketahui dengan cara membandingkan konsumsi protein dan energi makan siang siswa secara aktual dengan angka kecukupan protein dan energi makan siang yaitu 10,5 gr untuk kecukupan protein dan 480 kkal untuk kecukupan energi dikali 100%. Hasil perhitungan kecukupan protein dan energi makan siang berdasarkan AKG untuk anak usia 4-6 tahun yaitu 35 gr dan 1600 kkal yang masing-masing dibagi 30% untuk kebutuhan makan siang. Hasil perhitungan kecukupan protein dan energi makan siang akan dimasukkan kedalam kategorisasi tingkat kecukupan berdasarkan anjuran dari departemen kesehatan RI. Untuk mengetahui kecukupan protein dan energi makan siang dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Kecukupan protein} = \frac{\text{Konsumsi protein aktual}}{\text{AKG protein}} \times 100\%$$

$$\text{Kecukupan energi} = \frac{\text{Konsumsi energi aktual}}{\text{AKG energi}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Jumlah kandungan protein dan energi makan siang siswa yang disajikan di TK Taruna Al-Quran selama 8 hari atau kali penyajian menu menunjukkan sumbangan protein yang diberikan sebesar 78,7% dengan rata-rata kandungan protein 8,3 gr dan energi sebesar 40% dengan rata-rata kandungan energi 192 kkal per hari. Angka tersebut dibandingkan dengan jumlah kalori yang dibutuhkan untuk makan siang yaitu 10,5 gr protein dan 480 kkal energi. Data dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jumlah kandungan protein dan energi makan siang siswa yang disajikan

Menu hari ke	Protein (gr)	Energi (kkal)
1	5,6	166,3
2	6,3	160,2
3	9,8	249,6
4	10,7	209,6
5	8,4	190,4
6	9,6	147,9
7	3,6	123,8
8	12,1	288,4
AKG	10,5	480
Hasil	66,1	1536,2
Rerata	8,3	192,0
Sumbangan	78,7%	40,0%

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah kandungan protein makan siang siswa yang disajikan di TK Taruna Al-Quran yang dapat memenuhi kecukupan protein makan siang yaitu $\geq 10,5$ gr dengan persentase 25% terdapat dalam 2 menu yaitu pada hari ke 4 dan 8. Dua menu tersebut terdiri dari nasi putih, telur semur, sayur jagung muda dan ayam goreng tepung. Sedangkan 4 menu lainnya belum memenuhi

kecukupan protein makan siang yaitu <10,5 gr dengan persentase 75%. Menu-menu tersebut diantaranya nasi putih, soto ayam, soup sayuran bakso, tempe goreng, sayur bayam, nugget ayam, sayur asem, ikan pindang goreng dan sayur jamur.

Tabel 2. Kandungan protein menu makan siang yang disajikan

Protein (gr)	Frekuensi	Persentase
<10,5 gr	6	75%
≥10,5 gr	2	25%
Jumlah	8	100%

Jumlah kandungan energi menu makan siang siswa yang disajikan di TK Taruna Al-Quran selama 8 kali penyajian energi makan siang yaitu <480 kkal dengan persentase 100%. Tidak ada menu makan siang siswa dengan jumlah kandungan energi sebanyak ≥480 kkal.

Tabel 3. Kandungan energi menu makan siang yang disajikan

Energi (kkal)	Frekuensi	Persentase
<480 kkal	8	100%
≥480 kkal	-	-
Jumlah	8	100%

Berdasarkan hasil penelitian dari responden sebanyak 62 orang siswa diketahui bahwa 45 siswa termasuk dalam kategori kecukupan protein defisit tingkat sedang, 11 siswa dengan kategori kecukupan protein defisit tingkat ringan dan 6 siswa lainnya dengan kecukupan protein kategori normal. Tidak ada siswa dengan kecukupan protein kategori defisit berat dan kategori lebih. Data dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori kecukupan protein makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta

Kategori	Tingkat kecukupan	Jumlah Protein (gr)	Jumlah siswa
Defisit Tingkat Berat	<70%	$X < 7,3$	-
Defisit Tingkat Sedang	70% s/d <80%	$7,3 \leq X < 8,4$	45
Defisit Tingkat Ringan	80% s/d <90%	$8,4 \leq X < 9,4$	11
Normal	90% s/d <120%	$9,4 \leq X < 12,6$	6
Lebih	≥120%	$X \geq 12,6$	-
Total			62

Hasil penelitian menunjukkan dari 62 orang responden atau seluruh siswa termasuk dalam kategori kecukupan energi defisit tingkat berat. Tidak ada siswa dengan kecukupan energi kategori defisit tingkat sedang, tingkat ringan, normal dan lebih.

Tabel 5. Kategori kecukupan energi makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta

Kategori	Tingkat kecukupan	Jumlah Energi (kkal)	Jumlah siswa
Defisit Tingkat Berat	<70%	$X < 336$	62
Defisit Tingkat Sedang	70% s/d <80%	$336 \leq X < 384$	-
Defisit Tingkat Ringan	80% s/d <90%	$384 \leq X < 432$	-
Normal	90% s/d <120%	$432 \leq X < 576$	-
Lebih	≥120%	$X \geq 576$	-
Total			62

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kandungan protein dan energi yang disajikan dalam menu makan siang di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta memberikan sumbangan kandungan protein yaitu sebesar 78,7% dan energi sebesar 40% dari keseluruhan kalori yang dibutuhkan untuk makan siang yaitu 10,5 gr protein dan 480 kkal energi.

Kandungan protein dan energi makan siang yang disajikan belum tercukupi jika

Kandungan protein dan energi makan siang yang disajikan belum tercukupi jika dibandingkan dengan AKG untuk makan siang sehingga kandungan protein dan energi yang dikonsumsi oleh siswa juga belum memenuhi kecukupan. Hal ini disebabkan menu yang disajikan belum sesuai dengan standar porsi yang dianjurkan oleh pemerintah dan menu masih kurang bervariasi dari segi bahan. Standar satu porsi nasi yang dianjurkan adalah 100 gram. Sayuran yang disajikan masih kurang jika dibandingkan dengan porsi standar sayuran yaitu 100 gr. Lauk pauk yang disajikan hanya satu jenis saja setiap kali penyajian yaitu lauk pauk hewani atau nabati.

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah kandungan protein makan siang yang dikonsumsi oleh siswa adalah 8,4 gr dengan kecukupan protein rata-rata 79,6% termasuk dalam kategori defisit tingkat sedang. Jumlah kandungan energi yang dianjurkan untuk makan siang adalah 480 kkal sedangkan jumlah kandungan energi makan siang yang dikonsumsi oleh siswa adalah 190,8 kkal dengan kecukupan energi rata-rata 39,8% termasuk dalam kategori defisit tingkat berat.

Kecukupan protein dan energi makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta belum tercukupi karena siswa hanya menghabiskan porsi yang disajikan. Anak tidak terlalu menyukai nasi dan hanya menghabiskan porsi nasi yang disajikan saja sehingga jumlah kandungan energi yang dikonsumsi sedikit.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah kandungan protein yang dikonsumsi oleh siswa saat makan siang lebih tinggi

dibandingkan dengan kandungan protein yang disajikan. Hal tersebut karena anak lebih memilih menambah porsi lauk dibandingkan nasi sehingga kandungan protein bertambah. Jarak antara pemberian makan selingan dengan makan siang adalah 2 jam sehingga kemungkinan anak masih merasa kenyang saat makan siang diberikan.

Indeks Masa Tubuh pada anak menunjukkan bahwa rata-rata status gizi siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta adalah normal sehingga kecukupan protein dan energi anak selama sehari sudah tercukupi. Pemenuhan kebutuhan protein dan energi anak selama sehari tercukupi karena sebelum berangkat sekolah anak sarapan di rumah, anak diberikan makan selingan pagi dan sore di sekolah. Pada malam hari orang tua memberikan menu makan malam untuk anak di rumah. Sebelum kelas diniyah dimulai siswa diberi makanan pelengkap yaitu jus buah dan jenis buah-buahan segar seperti pisang, melon, semangka, salak, pepaya dan buah-buahan lainnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Nuraini Dongoran, Albiner Siagian dan Zulhaida Lubis (2015) dengan hasil yang berbeda yaitu kecukupan protein termasuk kategori normal dan energi dengan kategori defisit berat. Kandungan protein pada makanan tinggi ketika siswa mengkonsumsi satu porsi lauk setiap waktu makan dan terdapat tambahan lauk yang ada dalam sayuran. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hilda Arista (2016) yaitu tentang kecukupan gizi protein dan energi makan siang siswa namun dengan hasil yang berbeda. Hasil penelitian

Hilda Arista menunjukkan bahwa kecukupan protein siswa diatas cukup dan kecukupan energi yang termasuk dalam kategori normal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian maka yang dapat disimpulkan bahwa jumlah kandungan protein pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta adalah 8,4 gr dengan rata-rata kecukupan protein makan siang siswa 79,6% termasuk dalam kategori defisit tingkat sedang. Sedangkan jumlah kandungan energi pada menu makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta adalah 190,8 kkal dengan rata-rata kecukupan energi makan siang siswa 39,8% termasuk dalam kategori defisit tingkat berat. Dengan demikian, kecukupan protein dan energi makan siang siswa di TK Taruna Al-Quran Yogyakarta belum tercukupi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterangan yang dipaparkan penelit dapat memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi sekolah

Pihak sekolah memberikan jenis makan selingan yang ringan dan memperhatikan jarak waktu pemberian makan selingan dengan makan siang.

2. Bagi pengelola makanan

Sebaiknya pengelola makanan berkonsultasi dengan ahli gizi dalam penyusunan menu, penyajian menu makan siang dilaksanakan sesuai dengan menu yang telah disusun berdasarkan rekomendasi pihak sekolah, memperhatikan bahan yang digunakan supaya

lebih bervariasi dan memperhatikan teknik olah serta penyajian yang menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ari Istiany & Ruslianti. (2013). *Gizi Terapan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Hilda Arista.(2016). Evaluasi Kecukupan Gizi Protein Dan Energi Makan Siang Pada Siswa *Daycare Happy Bear Preschool*. *Skripsi*. Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Loraine Harinda. (2012). Proporsi dan Status Gizi Pada Anak Prasekolah Dengan Kesulitan Makan di Semarang. *Karya Tulis Ilmiah*. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Niken Putri Sukendro & Sunarti. (2012). Perbedaan Asupan Energi Dan Protein Pada Siang Hari Antara Anak Taman Kanan-Kanak Di Sekolah Dengan Model School Feeding Dan Non School Feeding. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat UAD*. Vol 6 No 3 . Hlm 144-211.
- Siti Nuraini Dongoran, Albiner Siagian, dan Zulhaida Lubis (2015). kecukupan energi dan protein serta status gizi siswa SMP yang mendapat makan siang dan tidak mendapat makan siang dari sekolah dengan sistem *fullday school*. *Karya Tulis Ilmiah*. Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Soetardjo. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Manajemen*. Bandung: Alfabeta.
- Supariasa. (2001). *Gizi dalam Masyarakat*. Jakarta: PT. Alex Media.
- Syamsudin, A.R. & Damaianti, V.S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.