

**PERBEDAAN ASUPAN ENERGI PROTEIN, FREKUENSI
JAJAN DI SEKOLAH DAN STATUS GIZI ANTARA ANAK
SEKOLAH DASAR PENERIMA DAN BUKAN PENERIMA
PROGRAM MAKANAN TAMBAHAN ANAK SEKOLAH**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



disusun oleh
DIAN MAYASARI
G2C007021

PROGRAM STUDI ILMU GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG

2011

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel penelitian dengan judul “Perbedaan Asupan Energi Protein, Frekuensi Jajan di Sekolah dan Status Gizi antara Anak Sekolah Dasar Penerima dan Bukan Penerima Program Makanan Tambahan Anak Sekolah “ telah dipertahankan di hadapan penguji dan telah direvisi.

Mahasiswa yang mengajukan

Nama : Dian Mayasari
NIM : G2C007021
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Ilmu Gizi
Universitas : Diponegoro Semarang
Judul Proposal : Perbedaan Asupan Energi Protein, Frekuensi Jajan di Sekolah dan Status Gizi antara Anak Sekolah Dasar Penerima dan Bukan Penerima Program Makanan Tambahan Anak Sekolah

Semarang, 24 September 2011
Pembimbing,

Etika Ratna Noer, S.Gz, M.Si

NIP. 198011302010122001

The Differences Protein Energy Intake, Frequency of Snacks at the School, and Nutritional Status between School Children Who Accepted and Not Accepted of School Feeding Program

Dian Mayasari¹, Etika Ratna Noer²

ABSTRACT

Background : School children are group which have nutritional problems, it gives effect to the nutritional status of the children. The objective of school feeding program is to improve nutritional status on primary school children through school feeding stimulation. The purpose of the study was to know the differences protein energy intake, frequency of snacks at the school, and nutritional status between school children who accepted and not accepted school feeding program.

Method : This study was cross sectional. The subjects were fourth and fifth graders in SD Gabahan and SD 01 Kembang Sari Semarang, who taken by cluster sampling. Total subjects was 110 people which was divided in 2 groups. Nutritional status was measured using anthropometry method. The frequency of snack and food intake both groups obtained by the method of interview and a food recall 3 x 24 hours. Statistical analysis used is the Independent Sample t-test, Mann Whitney test and Wilcoxon test.

Result : The group who accepted school feeding program have average energy intake and nutritional status higher than group not accepted school feeding program. The group not accepted school feeding program have average frequency of snacks at the school higher than group accepted school feeding program.

Conclusion : Protein energy consumption and nutrition status between accepted and not accepted school feeding is not different. Different between accepted and not accepted school feeding program was found in the frequency of snacks at school.

Key word : school feeding programs, protein energy intake, frequency of snacks, nutritional status.

¹ Student of Nutrition Science Medical Faculty Diponegoro University

² Lecturer of Nutrition Science Medical Faculty Diponegoro University

Perbedaan Asupan Energi Protein, Frekuensi Jajan di Sekolah, dan Status Gizi antara Anak Sekolah Dasar Penerima dan Bukan Penerima Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)

Dian Mayasari¹, Etika Ratna Noer²

ABSTRAK

Latar Belakang : Anak sekolah dasar merupakan kelompok rawan gizi yang rentan mengalami masalah gizi, yang dapat berdampak pada status gizi anak. Tujuan dilaksanakan Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) adalah untuk meningkatkan status gizi melalui pemberian makanan tambahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat asupan energi protein, frekuensi jajan di sekolah, dan status gizi antara anak sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional*. Subjek penelitian adalah murid kelas IV dan V SD Gabahan dan SD Kembang Sari 01 yang diambil secara *cluster sampling*, besar sampel adalah 110 orang yang dibagi dalam 2 kelompok. Status gizi diukur menggunakan metode antropometri. Asupan makan dan frekuensi jajan diperoleh dengan metode wawancara dan *food recall* 3×24 jam. Analisis statistik yang digunakan adalah *Independent sample t-test*, *Mann Whitney test*, dan *Wilcoxon*.

Hasil : Pada kelompok penerima PMT-AS memiliki rerata yang lebih tinggi pada asupan energi dan status gizi. Frekuensi jajan kelompok bukan penerima PMT-AS memiliki rerata yang lebih tinggi.

Simpulan : Asupan energi protein dan status gizi antara penerima dan bukan penerima PMT-AS tidak berbeda. Perbedaan antara penerima dan bukan penerima PMT-AS ditemukan pada frekuensi jajan di sekolah.

Kata kunci : PMT-AS, asupan energi protein, frekuensi jajan, status gizi

¹ Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

² Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

PENDAHULUAN

Anak kelompok usia sekolah (7 – 12 tahun) termasuk salah satu kelompok yang rentan mengalami masalah gizi yaitu kekurangan energi protein. Riset Kesehatan Dasar 2010 menunjukkan sekitar 44,4 % anak sekolah, tingkat konsumsi energinya kurang dari 70 % dari Angka Kecukupan Gizi (AKG). Sebanyak 59,7 % anak usia sekolah tingkat konsumsinya kurang dari 80 % berdasarkan AKG.¹ Masalah kekurangan energi protein dapat mengakibatkan status gizi kurang bahkan buruk akibat ketidakseimbangan zat gizi dalam tubuh.² Perbaikan gizi harus dilakukan untuk mengatasi masalah gizi agar tercipta generasi penerus bangsa dengan kualitas sumber daya yang baik.

Program makanan tambahan anak sekolah (PMT-AS) merupakan salah satu upaya pemerintah dalam meningkatkan status gizi melalui pemenuhan kecukupan asupan makan. Program ini ditujukan kepada siswa Sekolah Dasar (SD) / Madrasah Islam (MI) dengan memberikan makanan tambahan yang berfungsi sebagai makanan selingan. Makanan tambahan diutamakan berbentuk jajanan yang mengandung energi kira-kira 300 kalori dan 5 gram protein tiap anak dalam sehari.³ Jenis makanan tambahan yang diberikan diutamakan berupa jajanan / kudapan yang diberikan pada saat jam istirahat sekolah.³

Dampak penyelenggaraan PMT-AS telah dikaji melalui beberapa penelitian diantaranya adalah penelitian di Semarang yang menemukan adanya perbedaan total konsumsi energi dan protein pada anak penerima dan bukan penerima PMT-AS. Anak yang menerima PMT-AS total konsumsi energi dan proteinnya lebih tinggi jika dibandingkan dengan anak yang tidak menerima PMT-AS.⁴ Namun, total konsumsi energi dan protein tersebut masih tergolong kurang jika dibandingkan dengan AKG. Pelaksanaan PMT-AS juga berpengaruh terhadap frekuensi jajan anak saat berada di sekolah. Hasil penelitian di Nusa Tenggara Timur menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada frekuensi jajan saat pelaksanaan PMT-AS. Frekuensi jajan anak saat jam istirahat sekolah cenderung menurun ketika diberikan PMT – AS. Saat pelaksanaan PMT-AS, anak yang jajan pada saat jam istirahat sebanyak 27,9 % dan saat tidak ada PMT-AS sebanyak 37,5 %. Makanan jajanan pada PMT – AS yang diberikan dengan porsi yang

mengenyangkan menjadi alasan anak cenderung mengurangi konsumsi jajanan.⁵ Program makanan tambahan ini juga berdampak terhadap status gizi anak. Hasil penelitian di Demak dan Jamaika menunjukkan bahwa status gizi anak mengalami peningkatan setelah pelaksanaan PMT-AS.^{6,7} Sejalan dengan penelitian di Pemalang yang mengemukakan bahwa status gizi anak yang mendapat PMT-AS lebih baik dibandingkan anak yang tidak mendapat PMT-AS.⁸

Program makanan tambahan anak sekolah saat ini masih mengalami beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Kendala yang dialami antara lain manajemen penyelenggaraan yang belum sesuai dengan petunjuk teknis PMT-AS, pelaksanaan yang tidak sesuai dengan pedoman PMT-AS, dan makanan kudapan yang belum memenuhi persyaratan gizi.⁹ Hambatan tersebut berpengaruh terhadap tercapainya keberhasilan pelaksanaan program makanan tambahan anak sekolah.

Sesuai Instruksi Presiden Nomor 1 Tahun 2010, pada tahun 2011 Kota Semarang menyelenggarakan PMT-AS di 16 kecamatan dengan jumlah sasaran anak usia sekolah dasar sebesar 4500 anak. Salah satu sekolah yang ditunjuk sebagai penyelenggara PMT-AS di Kecamatan Semarang Tengah adalah SD Gabahan. Karakteristik siswa SD Gabahan dalam hal sosial ekonomi termasuk golongan menengah ke bawah. Persamaan karakteristik dimiliki oleh siswa SD Kembang Sari 01 yang juga terletak pada wilayah yang sama, namun SD Kembang Sari tidak ditunjuk sebagai penyelenggara PMT-AS. Pelaksanaan PMT-AS tahun 2011 berbeda dari pelaksanaan sebelumnya. Pada pelaksanaan sebelumnya, PMT-AS dilaksanakan selama 108 hari sesuai buku pedoman, tetapi pelaksanaan PMT-AS tahun 2011 berlangsung selama 50 hari. Penelitian mengenai dampak pelaksanaan PMT-AS di Kota Semarang sudah jarang dilakukan, penelitian terakhir dilakukan pada tahun 2003.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti bermaksud melakukan penelitian yang bertujuan untuk melakukan evaluasi proses pelaksanaan PMT-AS di SD Gabahan dan mengetahui perbedaan asupan energi protein, frekuensi jajan di sekolah dan status gizi antara anak sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS.

METODE

Penelitian dilakukan di SD Gabahan dan SD Kembang Sari 01 pada bulan Februari - Mei 2011. Desain penelitian adalah *cross sectional*. Subjek penelitian adalah murid kelas IV dan V SD Gabahan dan SD Kembang Sari 01. Subjek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi diambil secara *cluster sampling*, besar subjek penelitian adalah 110 orang yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu kelompok penerima dan bukan penerima PMT-AS. Kriteria inklusi subjek penelitian antara lain siswa kelas IV dan V, berusia 9 – 12 tahun, dan tidak menderita sakit.

Kelompok penerima PMT-AS mendapatkan makanan tambahan di sekolah pada saat jam istirahat pertama sekolah. Pemberian dilakukan selama 50 kali pemberian. Jenis makanan tambahan yang diberikan berupa makanan jajanan dengan 2 macam jenis.

Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif meliputi gambaran pelaksanaan PMT-AS, karakteristik subjek. Data kuantitatif meliputi data antropometri, asupan makan, frekuensi jajan. Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara. Data kuantitatif yang dikumpulkan melalui pengukuran adalah data berat badan yang diperoleh melalui penimbangan dengan timbangan digital dan data tinggi badan yang diperoleh melalui pengukuran dengan mikrotoa.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kelompok penerima PMT-AS. PMT-AS merupakan suatu program pemberian makanan tambahan yang diselenggarakan oleh pemerintah, tidak semua sekolah dasar ditunjuk sebagai penyelenggara program tersebut. Penunjukan sekolah dasar sebagai penyelenggara PMT-AS ditentukan oleh beberapa kriteria yaitu keadaan wilayah, persentase sosial ekonomi. Variabel terikat adalah asupan energi protein, frekuensi jajan di sekolah, dan status gizi. Sedangkan variabel perancu adalah uang saku, total asupan tanpa PMT-AS.

Asupan energi adalah jumlah asupan energi rata-rata sehari yang dinyatakan dalam satuan kilokalori (kcal). Asupan protein adalah jumlah asupan protein rata-

rata sehari yang dinyatakan dalam satuan gram (gr). Asupan energi dan protein diperoleh dengan metode recall 24 jam selama 3 hari.

Frekuensi jajan di sekolah menunjukkan berapa kali siswa membeli dan mengkonsumsi makanan jajanan di sekolah (kantin sekolah atau pedagang makanan di luar sekolah).

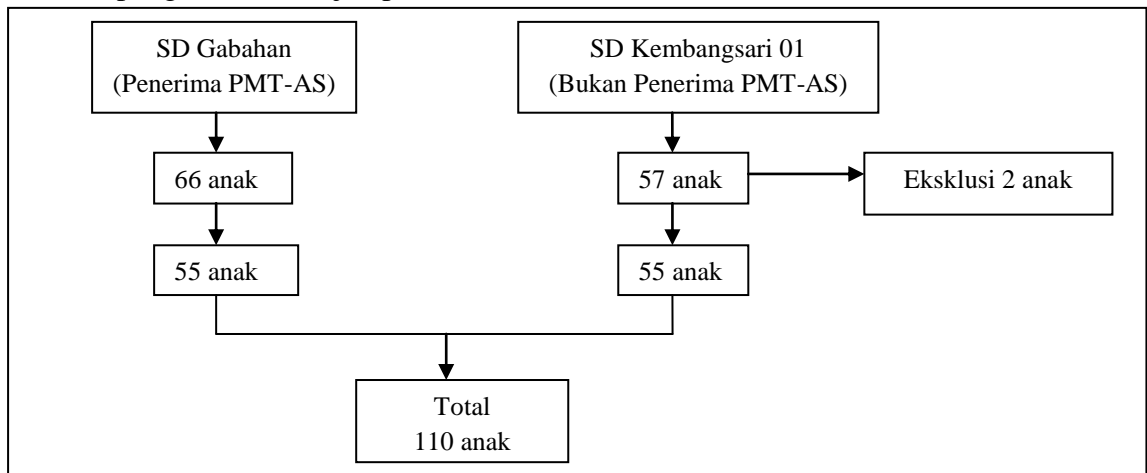
Status gizi diperoleh dengan menghitung BMI / umur berdasarkan persentil WHO NCHS. Status gizi digolongkan menjadi 3 yaitu gemuk / *overweight* (\geq persentil 95), normal ($>$ persentil 5 sampai $<$ persentil 95), kurus / *underweight* ($<$ persentil 5).

Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer *Statistic Package for the Sosial Science* (SPSS) for windows. Analisis univariat meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan ayah, pekerjaan ibu, jumlah anggota keluarga, pendapatan keluarga, uang saku, frekuensi jajan, status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS, tingkat asupan energi dan protein. Sebelum dilakukan uji beda, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorof Smirnov*. Data asupan energi dan protein berdistribusi normal sehingga untuk menguji perbedaan digunakan uji *Independent sample t test*. Sedangkan data frekuensi jajan tidak berdistribusi normal, sehingga untuk mengetahui perbedaan digunakan uji *Mann Whitney*. Data status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS pada kelompok penerima dan bukan penerima PMT-AS bersifat kategorik sehingga digunakan uji *Kolmogorof Smirnov*. Analisis deskriptif digunakan untuk melihat gambaran pelaksanaan PMT-AS dan karakteristik subjek.

HASIL PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SD Gabahan dan SD Kembang Sari 01 pada April - Mei 2011. Subjek penelitian merupakan murid kelas IV dan V pada kedua sekolah tersebut.

Gambar pengambilan subjek penelitian



Gambaran Pelaksanaan PMT-AS di SD Gabahan Semarang

Murid SD Gabahan merupakan penerima PMT-AS. Jumlah murid penerima PMT-AS di SD Gabahan adalah 147 anak. Pelaksanaan PMT-AS berlangsung mulai bulan Februari sampai Mei 2011. Pemberian makanan tambahan berupa makanan jajanan dilakukan pada waktu istirahat pertama. Pemberian makanan tambahan diberikan 5 kali dalam seminggu selama 50 kali pemberian. Anggaran sehari yang ditetapkan untuk pembuatan makanan jajanan untuk 147 anak adalah Rp 305.000,00 atau Rp 2.075,00 per anak tiap hari. Penerima PMT-AS mendapatkan 2 jenis makanan jajanan setiap hari.

Pemasak makanan tambahan merupakan Ketua PKK setempat yang ditunjuk oleh Kepala Sekolah. Sebelum pelaksanaan PMT-AS, pemasak mendapatkan pelatihan yang diselenggarakan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang (DKKS). Pelatih berasal dari tim penyelenggara PMT-AS yang telah dibentuk oleh DKKS. Pelatihan tersebut bertujuan meningkatkan keterampilan pemasak dalam membuat variasi makanan jajanan berbahan baku lokal. Dalam pelatihan tersebut pemasak mendapatkan resep – resep makanan jajanan berbahan baku lokal untuk kegiatan PMT-AS yang dilengkapi dengan kandungan jumlah kalori dan protein. Bahan baku lokal yang dianjurkan untuk dipakai adalah singkong. Setelah pelatihan pemasak memahami cara membuat variasi makanan tambahan berbahan baku lokal yang akan diterapkan pada pelaksanaan PMT-AS.

Penentuan jenis makanan jajanan yang dibuat tergantung pada pemasak. Pada pelaksanaannya jenis bahan makanan jajanan yang menggunakan bahan baku lokal masih sedikit, hal tersebut terlihat dari menu yang ditetapkan. Pemberian makanan jajanan berbahan baku lokal hanya diberikan 6 kali pemberian atau 12% dari total pemberian makanan jajanan. Penggunaan bahan baku lokal yang masih sedikit menurut pemasak disebabkan pertimbangan daya terima murid terhadap makanan jajanan berbahan baku lokal. Pada awal pemberian pemasak banyak menggunakan bahan baku lokal, namun para murid cenderung tidak menyukai makanan jajanan tersebut karena mereka beralasan rasanya tidak enak. Bahkan pada saat pemberian gethuk coklat, beberapa murid memuntahkan makanan jajanan tersebut. Pengolahan yang kurang baik dalam pembuatan gethuk singkong menyebabkan aroma yang kurang enak, sehingga para murid tidak menyukai gethuk coklat.

Penggunaan bahan baku lokal bertujuan untuk meningkatkan kesukaan para murid terhadap makanan jajanan berbahan baku lokal. Kandungan karbohidrat pada bahan baku lokal yang tinggi juga dapat meningkatkan kandungan energi pada makanan jajanan yang diberikan. Berikut makanan jajanan berbahan baku lokal yang diberikan pada saat pelaksanaan PMT-AS beserta kandungan gizinya.

Tabel 1. Makanan jajanan berbahan baku lokal

| No | Jenis jajanan | Energi (kkal) | Protein (gr) |
|----|----------------------|---------------|--------------|
| 1. | Sentiling | 120,5 | 0,7 |
| 2. | Pangsit ubi merah | 117,7 | 1,6 |
| 3. | Gethuk coklat | 150,9 | 1,1 |
| 4. | Rolade daun singkong | 102,3 | 2,0 |
| 6. | Bolu kukus ubi merah | 124,2 | 2,6 |
| 7. | Kroket singkong | 130,3 | 0,8 |

Jenis makanan yang sering disajikan antara lain kroket, resoles, pastel, nagasari dan berbagai jenis roti. Penggunaan sayur juga masih terbatas dalam pembuatan makanan jajanan karena mempertimbangkan kesukaan para murid. Sebagian besar murid tidak suka sayur (64,65%). Makanan jajanan yang

mengandung sayur cenderung tidak dihabiskan oleh para murid seperti resoles sayur, rolade daun singkong, lumpia sayur dan kroket sayur. Pemberian bentuk dan jenis makanan PMT-AS yang disajikan tidak boleh berupa makanan lengkap seperti nasi dan lauk pauknya, namun pada pemberian ke-32 pemasak memberikan menu nasi semur ayam. Menu yang terdiri dari nasi, kentang, dan potongan ayam tersebut disukai para murid. Rasa yang enak menjadikan menu tersebut mendapat penerimaan yang baik dari para murid.

Besar porsi makanan jajan yang diberikan disesuaikan dengan biaya untuk produksi. Porsi makanan mempengaruhi kandungan gizi dalam makanan jajan. Makanan tambahan seringkali diberikan dengan porsi yang kecil sehingga jumlah energi dan protein yang terkandung dalam makanan jajan belum sesuai dengan ketentuan. Rerata kandungan energi dan protein dari 20 makanan jajan yang diberikan adalah 142,38 kkal dan 2,1 gr.

Komponen kegiatan lain dalam PMT-AS selain pemberian makanan tambahan adalah pendidikan gizi. Pendidikan gizi tersebut bertujuan untuk menanamkan kebiasaan makan yang baik pada anak. Pendidikan gizi tersebut berupa penyuluhan antara lain mengenai pentingnya makan makanan yang beranekaragam dan pemilihan makanan jajan yang sehat. Namun, dalam pelaksanaannya pendidikan gizi tidak dilakukan karena tidak terdapat petugas pelaksana untuk memberikan pendidikan gizi kepada anak sekolah.

Penanggung jawab PMT-AS di sekolah adalah kepala sekolah. Pemberian makanan tambahan kepada murid di kelas dilaksanakan oleh guru. Sebelum makan terlebih dahulu guru mengenalkan bahan makanan tambahan yang diberikan dan menjelaskan dengan singkat manfaatnya. Guru kelas juga bertugas untuk mengawasi para murid dalam menghabiskan makanan jajan yang diberikan agar tidak ada makanan jajan yang dibawa pulang. Pemantauan pelaksanaan PMT-AS oleh DKKS dilakukan setiap bulan sekali selama penyelenggaraan PMT - AS. Pemantauan oleh DKKS lebih bersifat administratif seperti penyaluran dana. Pengawasan penyediaan makanan tambahan juga dilakukan oleh tenaga pelaksana gizi puskesmas. Petugas puskesmas bertugas mengawasi makanan PMT-AS seperti cara pengolahan, nilai gizi dan kalori serta

higienitas makanan. Namun, dalam pelaksanaannya pengawasan oleh petugas puskesmas masih kurang. Petugas jarang mengunjungi pemasak maupun sekolah. Petugas mengunjungi pemasak hanya sebanyak 2 kali. Kunjungan petugas ke sekolah dilakukan sebanyak 4 kali yaitu ketika melakukan pengukuran antropometri setiap bulannya. Pengukuran antropometri yang dilakukan petugas puskesmas meliputi pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas (LILA) pada murid penerima PMT-AS. Orang tua murid sangat mendukung terhadap pelaksanaan PMT-AS karena anak lebih rajin untuk berangkat sekolah dengan adanya program tersebut. Pemberian makanan jajanan yang bervariasi menurut para orang tua juga sangat bermanfaat karena konsumsi makanan jajanan anak menjadi beragam. Hal tersebut disebabkan anak jarang mengkonsumsi makanan jajanan seperti yang diberikan pada PMT-AS. Pelaksanaan PMT-AS juga mempengaruhi pemberian uang saku kepada anak, sebagian orang tua mengurangi uang saku pada anak karena menganggap anak sudah mendapatkan makanan jajanan gratis sehingga tidak perlu membeli jajanan lagi.

Beberapa kendala yang ditemui saat pelaksanaan PMT-AS antara lain masalah dana dan adanya ketidaksesuaian jumlah murid penerima PMT-AS. Ketidaksesuaian murid ini terjadi karena adanya perbedaan jumlah murid yang terdata dengan jumlah murid yang sebenarnya. Jumlah murid yang terdata sejumlah 145 murid sedangkan di lapangan jumlah murid sebanyak 147. Perbedaan jumlah murid tersebut berpengaruh terhadap dana penyelenggaraan PMT-AS. Keterbatasan dana juga menyebabkan pengurangan jumlah hari pemberian makan tambahan pada pelaksanaan PMT-AS.

Karakteristik Subjek Penelitian

Tabel 2. Karakteristik Subjek Penelitian

| Karakteristik Subjek | PMT-AS (n=55) | | Non PMT-AS (n=55) | |
|--|---------------|------|-------------------|------|
| | n | % | n | % |
| Kelompok Usia | | | | |
| 7 - 9 tahun | 5 | 9,1 | 3 | 5,5 |
| 10 – 12 tahun | 50 | 90,9 | 52 | 94,5 |
| Jenis Kelamin | | | | |
| Pria | 24 | 43,6 | 36 | 65,5 |
| Wanita | 31 | 56,4 | 19 | 34,5 |
| Jenis Pekerjaan Ayah | | | | |
| Tidak bekerja | 5 | 9,1 | 6 | 10,9 |
| Wiraswasta / pedagang Swasta | 18 | 32,7 | 17 | 30,9 |
| PNS | 30 | 54,6 | 31 | 56,4 |
| PNS | 2 | 3,6 | 1 | 1,8 |
| Jenis Pekerjaan Ibu | | | | |
| Tidak bekerja | 27 | 49,1 | 27 | 49,1 |
| Wiraswasta / pedagang Swasta | 11 | 20 | 15 | 27,3 |
| PNS | 16 | 29,1 | 13 | 23,6 |
| PNS | 1 | 1,8 | - | - |
| Jumlah Anggota Keluarga | | | | |
| Jumlah ≤ 4 | 21 | 38,2 | 28 | 50,9 |
| Jumlah > 4 | 34 | 61,8 | 27 | 49,1 |
| Pendapatan keluarga | | | | |
| ≤ Rp 960.000,00 | 38 | 69,1 | 32 | 58,2 |
| > Rp 960.000,00 | 17 | 30,9 | 23 | 41,8 |
| Uang Saku | | | | |
| < Rp 2.100,00 | 21 | 38,2 | 11 | 20 |
| Rp 2.100 – Rp 5100,00 | 28 | 50,9 | 42 | 76,4 |
| > Rp 5.100,00 | 6 | 10,9 | 2 | 3,6 |
| Frekuensi jajan | | | | |
| < 2 kali | 21 | 38,2 | 12 | 21,8 |
| 2 – 3 kali | 34 | 61,8 | 37 | 67,3 |
| > 3 kali | - | - | 6 | 6,9 |
| Status gizi pre PMT – AS (BMI/U) | | | | |
| Kurus / <i>underweight</i> | 14 | 25,5 | 15 | 27,3 |
| Normal | 40 | 72,7 | 36 | 65,5 |
| Gemuk / <i>overweight</i> | 1 | 1,8 | 4 | 7,2 |
| Status gizi post PMT – AS (BMI/U) | | | | |
| Kurus / <i>underweight</i> | 10 | 18,2 | 16 | 29,1 |
| Normal | 43 | 78,2 | 34 | 61,8 |
| Gemuk / <i>overweight</i> | 2 | 3,6 | 5 | 9,1 |
| Tingkat asupan energi (% AKG) | | | | |
| < 90% | 52 | 94,6 | 51 | 92,7 |
| 90 – 110 % | 2 | 3,6 | 1 | 5,5 |
| > 110 % | 1 | 1,8 | 3 | 1,8 |
| Tingkat asupan protein (% AKG) | | | | |
| < 90% | 38 | 69,1 | 34 | 61,8 |
| 90 – 110 % | 15 | 27,3 | 19 | 34,5 |
| > 110 % | 2 | 3,6 | 2 | 3,6 |

Subjek penelitian sebagian besar berada pada kelompok usia 10 - 12 tahun (92,72%). Pada usia tersebut pertumbuhan dan perkembangan masih terus berjalan.¹⁰ Kebutuhan energi relatif lebih besar karena pertumbuhan lebih cepat terutama tinggi badan.¹¹ Sebagian besar subjek penelitian adalah pria (54,55%). Anak laki-laki lebih banyak melakukan aktivitas fisik, sehingga membutuhkan energi lebih banyak.¹² Pekerjaan ayah sebagian besar adalah swasta (55,45%). Pekerjaan ibu sebagian besar tidak bekerja (49,1%), hal tersebut membuat ibu banyak mempunyai waktu untuk mengasuh anaknya. Dari hasil wawancara pada subjek penelitian meskipun sebagian ibu tidak bekerja tetapi banyak subjek yang kurang mendapatkan perhatian dari ibunya karena subjek merupakan anak pertama dan masih mempunyai adik sehingga ibu lebih sibuk untuk mengasuh anaknya yang lain karena jumlah anggota keluarga sebagian besar subjek > 4 orang (55,45%).

Uang saku sebagian besar subjek bervariasi antara Rp 1.000,00 – Rp 10.000,00. Dari hasil uji yang dilakukan tidak terdapat perbedaan uang saku antara penerima dan bukan penerima PMT-AS. Uang saku tersebut biasanya dipergunakan subjek untuk membeli makanan jajanan. Frekuensi jajan di sekolah sebagian subjek adalah 2 – 3 kali, biasanya subjek membeli makanan jajanan pada waktu istirahat dan pulang sekolah.

Status gizi sebagian besar subjek sebelum pelaksanaan PMT-AS adalah normal (69,1%). Setelah pelaksanaan PMT-AS 70 % sampel berstatus gizi normal. Tingkat asupan energi sebagian besar subjek tergolong kurang atau hanya mencakup < 90 % dari angka kecukupan yang dianjurkan (93,64%), tingkat asupan protein sebagian besar subjek kurang dari 50 gr protein yang dianjurkan tiap harinya (65,45%).¹³ Kurangnya konsumsi makanan disebabkan karena tidak tersedianya pangan secara memadai. Lebih lanjut masalah konsumsi makanan ini dapat berkaitan dengan rendahnya pendapatan. Pendapatan perkapita keluarga sebagian besar subjek masih tergolong rendah yaitu \leq Rp 960.000,000 (63,64%). Pendapatan yang rendah berpengaruh terhadap daya beli. Daya beli yang rendah terhadap makanan mempengaruhi ketersediaan makanan di keluarga.

Tabel 3. Hasil uji statistik bivariat

| Jenis Pengukuran | PMT-AS(n=55) | | Non PMT-AS(n=55) | | p |
|------------------|--------------|--------|------------------|--------|--------------------|
| | Rerata | SD | Rerata | SD | |
| Frekuensi jajan | 1,73 | 0,65 | 2,29 | 0,94 | 0,001 ^a |
| Asupan energi | 1508,53 | 282,43 | 1400,64 | 288,14 | 0,948 ^b |
| Asupan protein | 41,13 | 8,87 | 41,8 | 8,22 | 0,770 ^b |

Ket: ^a Uji Mann-Whitney^b Uji Independent t-tes

Pada tabel 3 terlihat uji beda menunjukkan adanya perbedaan pada frekuensi jajan antara penerima dan bukan penerima PMT-AS dimana rerata frekuensi jajan di sekolah pada kelompok penerima PMT-AS sebesar 1,73 sedangkan pada kelompok bukan penerima PMT-AS sebesar 2,29.

Uji *Independent t – test* dilakukan untuk menguji perbedaan asupan energi dan protein. Hasil uji menunjukkan tidak ada perbedaan pada asupan energi dan protein antara kelompok penerima PMT-AS dan bukan penerima PMT-AS. Hasil rerata asupan energi pada penerima PMT-AS adalah 1508,53 kkal sedangkan pada bukan penerima PMT-AS sebesar 1400,64 kkal. Rerata asupan protein pada penerima PMT-AS adalah 41,13gr dan pada bukan penerima PMT-AS adalah 41,8 gr.

Tabel 4. Status gizi antara penerima dan bukan penerima PMT-AS

| Jenis Pengukuran | PMT-AS(n=55) | | Non PMT-AS (n=55) | | Kolmogorov-Smirnov test |
|-------------------------|--------------|------|-------------------|------|-------------------------|
| | n | % | n | % | |
| Status Gizi pre PMT-AS | | | | | |
| Kurus | 14 | 25,5 | 15 | 27,3 | 1,000 |
| Normal | 40 | 72,7 | 36 | 65,5 | |
| Gemuk | 1 | 1,8 | 4 | 7,2 | |
| Status Gizi post PMT-AS | | | | | |
| Kurus | 10 | 18,2 | 16 | 29,1 | 0,899 |
| Normal | 43 | 78,2 | 34 | 61,8 | |
| Gemuk | 2 | 3,6 | 5 | 9,1 | |

Uji *Kolmogorov-Smirnov*, yang merupakan uji alternative dari uji *Chi Square* digunakan untuk menguji status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS. Hasil uji menunjukkan tidak ada perbedaan status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT- AS antara penerima dan bukan penerima PMT-AS.

Perbedaan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar Penerima dan Bukan Penerima PMT-AS

Pemberian PMT-AS dalam penelitian ini berupa makanan tambahan yang dilakukan selama 50 kali pemberian. Makanan tambahan yang diberikan berupa makanan jajanan yang diberikan pada saat istirahat di sekolah.

Tabel 5. Perbedaan status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS pada anak sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS

| Pengukuran | PMT-AS (n=55) | | p | Non PMT-AS(n=55) | | p |
|------------------|---------------|-------|------|------------------|-------|------|
| | Rerata | SD | | Rerata | SD | |
| Status gizi pre | 37,06 | 33,78 | 0,64 | 33,17 | 32,31 | 0,46 |
| Status gizi post | 37,96 | 32,44 | | 32,32 | 33,01 | |

Pada tabel 5 terlihat tidak terdapat perbedaan bermakna pada status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS baik pada kelompok penerima maupun bukan penerima PMT-AS.

PEMBAHASAN

Karakteristik Sampel

Karakteristik sebagian besar sampel berumur 10 – 12 tahun. Pada usia tersebut pertumbuhan lebih cepat terutama penambahan tinggi badan. Konsumsi zat gizi yang cukup diperlukan agar pertumbuhan dan perkembangan anak tidak terganggu.¹⁴ Pemenuhan konsumsi gizi dapat dilakukan dengan memperhatikan pemilihan bahan makanan penting karena tiap bahan makanan mempunyai kandungan nilai gizi yang berbeda – beda.¹⁵

Hasil analisis yang dilakukan tingkat kecukupan konsumsi energi dan protein pada sampel sebagian besar masih tergolong kurang. Hal tersebut disebabkan oleh rendahnya asupan makan yang dipengaruhi oleh pola konsumsi.¹⁶ Sebagian besar subjek memiliki pola konsumsi makan yang kurang bervariasi. Pola konsumsi tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan makanan. Ketersediaan makanan dipengaruhi oleh pendapatan keluarga.

Pendapatan keluarga akan menentukan kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi dan pola makan pada keluarga.¹⁷ Pendapatan keluarga pada sebagian subjek tergolong rendah. Sumber pendapatan utama hanya berasal dari kepala

keluarga karena sebagian besar ibu tidak bekerja. Hal ini sesuai dengan pendapatan per kapita yang lebih rendah permintaan pangan diutamakan pada makanan yang padat energi misalnya makanan hasil olahan singkong. Apabila pendapatan meningkat pola konsumsi makanan akan semakin beragam.¹⁸

Jumlah keluarga yang relatif besar pada sebagian besar subjek juga mempengaruhi ibu dalam mengasuh anaknya. Jumlah anak yang banyak pada keluarga sosial ekonomi kurang mengakibatkan kurangnya perhatian dan kasih sayang pada anak, juga kebutuhan primer seperti makanan, sandang, dan perumahan tidak terpenuhi.¹⁹

Perbedaan Asupan Energi Protein Penerima dan Bukan Penerima PMT-AS

Pelaksanaan PMT-AS bertujuan untuk meningkatkan asupan gizi terutama energi dan protein pada penerimanya. Rerata asupan energi pada kelompok penerima PMT-AS sebesar 1508,53 kkal sedangkan pada bukan penerima PMT-AS adalah 1400,64 kkal. Rerata asupan protein pada penerima PMT-AS adalah 41,1 gr dan bukan penerima PMT-AS sebesar 41,8 gr. Berdasarkan uji statistik tidak terdapat perbedaan asupan energi dan protein antara anak sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS. Pemberian makanan tambahan ternyata belum mampu memberikan kontribusi yang cukup untuk meningkatkan asupan energi dan protein pada penerimanya. Hal tersebut dipengaruhi banyak faktor di antaranya kandungan gizi dalam makanan tambahan tidak sesuai ketentuan yang ditetapkan karena keterbatasan dana.

Dana yang tersedia tiap anak setiap harinya adalah Rp 2.075,00, dana tersebut digunakan untuk membuat 2 jenis makanan jajanan. Biaya produksi yang rendah berpengaruh terhadap kualitas dan kuantitas bahan baku pembuatan makanan tambahan. Kualitas bahan baku pembuatan dipilih yang berkualitas kurang seperti penggunaan meses untuk rasa coklat, pemasak membeli meses dengan kualitas rendah yang dijual dengan satuan kilogram (kg). Dari segi kuantitas, penggunaan bahan baku terutama sumber protein sangat sedikit digunakan, misalnya pada menu bola tahu bermahkota sosis. Penggunaan bahan baku tersebut mempengaruhi kandungan gizi dalam makanan tambahan. Makanan tambahan

yang diberikan kandungannya belum sesuai ketentuan yang ditetapkan yaitu 300 kkal dan 5 gram protein.

Penerimaan murid terhadap PMT-AS juga merupakan salah satu faktor yang berpengaruh. Makanan tambahan yang diberikan pada PMT-AS berfungsi memberikan kontribusi pada asupan total. Penerimaan yang baik akan berdampak pada total asupan namun pada beberapa menu para murid tidak menunjukkan penerimaan yang baik terhadap makanan tambahan yang diberikan. Banyak murid tidak menghabiskan dan menolak makanan berbahan baku lokal. Keterampilan pemasak dalam mengolah makanan berbahan baku lokal masih kurang. Aroma pada olahan makanan jajanan berbahan baku lokal menyebabkan para murid tidak menyukai makanan jajanan tersebut. Makanan tambahan yang berbahan sayur juga kurang diterima oleh para murid, karena sebagian besar murid tidak menyukai sayur. Variasi dalam membuat makanan jajanan berbahan baku sayur oleh pemasak perlu ditingkatkan agar dapat diterima oleh para murid.

Total asupan energi protein pada anak juga dipengaruhi oleh asupan makan selain PMT-AS. Asupan makan selain PMT-AS berasal dari makanan yang dikonsumsi di rumah dan makanan jajanan. Asupan makan anak di rumah dipengaruhi oleh ketersediaan makanan di rumah. Ketersediaan pangan, status ekonomi, kebiasaan makan, kepercayaan dan pengetahuan akan mempengaruhi sikap makan yang akan menentukan jumlah asupan makanan.²⁰ Pada kelompok penerima PMT-AS subjek yang memiliki jumlah anggota keluarga > 4 orang mencapai 61,8 % dengan tingkat penghasilan keluarga yang masih rendah mencapai 69,1%, yang dapat berdampak pada ketersediaan makan di rumah.

Perbedaan Status Gizi Penerima dan Bukan Penerima PMT-AS

Berdasarkan uji statistik tidak terdapat perbedaan status gizi sebelum pelaksanaan PMT-AS antara anak sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS. Status gizi sebagian besar penerima dan bukan penerima PMT-AS adalah normal. Sasaran PMT-AS adalah anak berstatus gizi kurang untuk ditingkatkan status gizinya melalui pemberian makanan tambahan. Pelaksanaan PMT-AS di SD Gabahan ini dinilai kurang tepat sasaran karena sebagian anak

telah berstatus gizi normal. Hal tersebut disebabkan karena tidak adanya pengukuran status gizi awal sebelum pelaksanaan PMT-AS.

Uji statistik tidak terdapat perbedaan status gizi setelah pelaksanaan PMT-AS antara anak sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS. Pelaksanaan PMT-AS melalui pemberian makanan tambahan pada anak belum mampu meningkatkan status gizi sesuai dengan tujuannya. Makanan tambahan yang diberikan belum cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi pada anak yang akhirnya berdampak pada status gizi.

Perbedaan Frekuensi Jajan di Sekolah Penerima dan Bukan Penerima PMT-AS

Terdapat perbedaan frekuensi jajan di sekolah antara anak sekolah penerima dan bukan penerima PMT-AS. Pemberian PMT-AS berdampak pada frekuensi jajan anak, pada penerima PMT-AS frekuensi jajan lebih rendah. Hal tersebut disebabkan murid cenderung malas untuk membeli makanan jajanan karena telah mendapatkan makanan tambahan. Para murid menyukai makanan tambahan yang diberikan karena berbeda dari makanan jajanan yang dijual di sekolah. Pada beberapa murid terjadi pengurangan uang saku, hal tersebut disebabkan para orang tua mengetahui adanya program makanan tambahan. Orang tua menganggap pemberian makanan tersebut cukup sebagai selingan saat di sekolah sehingga anak tidak perlu membeli makanan jajanan lagi.

Konsumsi makanan jajanan sudah menjadi kebiasaan bagi anak sekolah. Oleh karena itu kegiatan pendidikan gizi dalam pemilihan makanan jajanan perlu dilakukan. Pendidikan gizi tersebut bertujuan agar para murid dapat memilih makanan jajanan yang sehat untuk dikonsumsi. Selain memberikan pendidikan gizi, kerjasama dari pihak sekolah juga perlu diperlukan untuk membentuk pola jajan sehat pada anak. Kebijakan yang dilakukan sekolah untuk mendukung pola jajan sehat pada anak antara lain dengan pembuatan kantin sehat dan pelarangan penjual makanan jajanan di luar sekolah.

Perbedaan Status Gizi Sebelum dan Setelah PMT-AS pada Penerima PMT-AS

Uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS pada anak sekolah dasar penerima. Pemberian makanan tambahan merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan status gizi melalui pemenuhan asupan makan anak sekolah dasar.²¹ Namun pemberian makanan tambahan belum mampu meningkatkan status gizi pada penerimanya. Pemberian makanan tambahan pada pelaksanaan PMT-AS belum cukup untuk memenuhi kecukupan asupan makan pada anak, karena makanan tambahan hanya berfungsi sebagai makanan selingan yang memberikan sedikit kontribusi pada asupan total.

KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan penelitian ini adalah tidak adanya data asupan makanan sebelum pelaksanaan PMT-AS, sehingga tidak bisa diketahui apakah ada perbedaan tingkat konsumsi energi protein sebelum pelaksanaan program PMT-AS.

SIMPULAN

Evaluasi proses pelaksanaan PMT-AS, menunjukkan adanya kendala dalam pelaksanaan PMT-AS yang antara lain disebabkan masalah teknis dan biaya. Tidak terdapat perbedaan asupan energi protein, status gizi sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS antara sekolah dasar penerima dan bukan penerima PMT-AS. Perbedaan pada penerima dan bukan penerima PMT-AS ditemukan pada frekuensi jajan di sekolah. ($p = 0,001$).

SARAN

1. Kandungan gizi pada makanan tambahan perlu diperhatikan agar dapat memberikan kontribusi yang cukup bagi pemenuhan kebutuhan gizi anak.
2. Perlu ditingkatkan lagi variasi makanan jajanan dengan pemanfaatan aneka ragam bahan makanan lokal yang sudah ada sehingga lebih dapat diterima oleh para murid sekolah dasar.

3. Sebelum pelaksanaan program PMT–AS sebaiknya dilakukan seleksi terhadap calon penerima PMT–AS dengan melakukan pengukuran status gizi awal, agar pelaksanaan PMT–AS tepat sasaran pada anak – anak sekolah dasar yang berstatus gizi kurang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan kemudahan yang telah diberikan-Nya. Ucapan terima kasih yang tak terhingga penulis ucapkan kepada pembimbing, Ibu Etika Ratna Noer, S.Gz. Msi. atas bimbingan materi, segenap dosen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro atas ilmu yang diberikan, murid kelas IV dan V SD Gabahan dan SD kembangsari 01 Semarang yang telah bersedia menjadi subjek penelitian, dan semua pihak yang telah mendukung penyusunan karya tulis ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Departemen Kesehatan RI. LAPORAN RISKESDAS 2010. Jakarta: Balitbang; [online] 2010 [cited 2011 March 30]. Available from: www.diskes.jabarprov.go.id
2. Hidayat, Syarief. Membangun Sumber Daya Manusia Berkualitas Suatu Telaahan Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga. Bogor: GMSK FP IPB; 1997.
3. Tim Koordinasi PMT – AS Pusat. Pedoman Umum Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT – AS) Melalui Pemberdayaan Masyarakat. Jakarta: Direktorat Jenderal Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kementrian Dalam Negeri; 2010.
4. Praktikto, Sidik Siswo. Skripsi: Perbandingan Pola Konsumsi Anak SD Penyelenggara dan Bukan Penyelenggara Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (SD PMT – AS dan SD Non PMT – AS). Semarang: FKM Undip; 2001.

5. Ratnasari, Yanti. Skripsi: Kebiasaan Makan dan Preferensi Anak Sekolah Terhadap Makanan Kudapan PMT-AS di Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Propinsi NTT. Bogor: IPB; 1998.
6. Kurrachman, Taufik. Skripsi: Pengaruh Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah Terhadap Status Gizi Pada Murid SD Negeri Gedang Alas III Kecamatan Gajah Kabupaten Dati II Demak. Semarang: FKM Undip; 1995.
7. Sally M. Grantham-Mc Gregor, Susan Chang, & Susan P Walker. Evaluation of school feeding programs: some Jamaican examples¹⁻³. Am J Clin Nutr 1998: 67 Suppl :785S -9S.
8. Gunarta, Aris. Skripsi: Perbedaan Status Gizi dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar Penyelenggara PMT – AS di Desa Nelayan dan Desa Pertanian Kabupaten Pemalang Tahun 2001. Semarang: FKM Undip; 2001.
9. Wahjuningtyas. Tesis: Implementasi Kebijakan Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT – AS) (Suatu Studi di 4 (empat) Kecamatan Kota Malang Tentang Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah Dari Pendekatan Implementasi Kebijakan Model Sintesa). Malang : Universitas Brawijaya; 2000.
10. Rahmawati. Tesis: Pengaruh Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) Terhadap Status Gizi Siswa Sekolah Dasar. Bogor: Program Pascasarjana IPB; 2001.
11. Muhilal, D Damayanti. Gizi Seimbang untuk Anak Sekolah Dasar. Dalam: Hidup Sehat dalam Siklus Kehidupan Manusia. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama; 2006.
12. Almatsier, Sunita.editor. Penuntun Diit Anak. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2003.hal.18-19.
13. Widyakarya Pangan dan Gizi 2004. Angka Kecukupan Gizi. Jakarta: Balitbang; [online] 2009 [cited 2011 March 30]. Available from: <http://pse.litbang.deptan.go.id>
14. Kartasapoetra, G dan H Marsetyo. Ilmu Gizi (Korelasi Gizi dan Kesehatan dan Produktifitas Kerja). Jakarta: Rineka Cipta; 2008.

15. Almatsier, Sunita. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama; 2004.
16. Supariasa, I Dewa Nyoman, Bachyar Bakri, Ibnu Fajar. Penilaian Status Gizi. Jakarta : EGC; 2001.
17. Departemen Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Gizi dan Kesehatan Masyarakat. Jakarta : Raja Grafindo Persada;2007.
18. Soekirman. Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat. Jakarta :Depdiknas;2000.
19. Soetjiningsih. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta : EGC;1995. P 10.
20. Khumaidi, M. Gizi Masyarakat. Jakarta: BPK Gunung Mulya; 1994.
21. Tim Koordinasi PMT – AS Tingkat Pusat. Pedoman Pelatihan Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT – AS) Tingkat Desa / Kelurahan. Jakarta: Direktorat Jenderal Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kementrian Dalam Negeri; 1997.

Lampiran 1

Makanan Jajanan PMT-AS di SDN Gabahan Semarang

| Hari ke | Menu |
|---------|---|
| 1 | Resoles jagung manis dan ayam, gethuk coklat |
| 2 | Donat kentang, skotel telur |
| 3 | Pastel sayur, pisang keju |
| 4 | Lumpia sayur, putu ayu |
| 5 | Sosis solo, bolu gulung |
| 6 | Kroket, pukis meses |
| 7 | Nagasari, resoles sayur |
| 8 | Pisang coklat, bola tahu bermahkota sosis |
| 9 | Skotel matahari, senteling jelly |
| 10 | Agar – agar susu, pangsit ubi merah |
| 11 | Galantin daging sapi |
| 12 | Roti bakar sayur, telur, sosis |
| 13 | Balen pisang coklat, resoles jagung manis |
| 14 | Nagasari bandung, misoa goreng |
| 15 | Kroket singkong isi telur, lapis |
| 16 | Onde – onde kacang hijau, pastel ayam |
| 17 | Donat kentang. bola – bola telur |
| 18 | Tahu bakso, pisang coklat keju |
| 19 | Brownies pisang coklat |
| 20 | Kue zebra, skotel bakmi telur |
| 21 | Bolu kukus, pangsit ikan laut |
| 22 | Kue bolu gulung, resoles ayam |
| 23 | Jentik manis, kroket kentang |
| 24 | Pisang coklat, arem – arem isi telur puyuh |
| 25 | Dadar gulung, skotel tahu isi sosis |
| 26 | Mie, bakso dan telur (mie goreng) |
| 27 | Donat kentang, sosis ayam |
| 28 | Kue bandung mini, pastel ragut |
| 29 | Kroket singkong isi sayur dan ayam, arem – arem isi telur puyuh |
| 30 | Balen pisang coklat, agar – agar telur dan gula jawa |
| 31 | Nasi semur ayam |
| 32 | Nagasari pisang, skotel tahu dan sosis |
| 33 | Kroket kentang isi sayur dan telur puyuh, jentik manis |
| 34 | Brownies coklat, jeruk |
| 35 | Roti bakar blue band, keju dan meses coklat |
| 36 | Sosis ayam, roti tart |
| 37 | Bihun jagung bakso dan telur |
| 38 | Resoles sayur ayam, agar – agar |
| 39 | Lapis singkong (senteling) , balen pisang coklat |

| | |
|----|--|
| 40 | Tahu campur isi telur puyuh, jentik manis isi nangka |
| 41 | Lumpia isi sayur dan telur, tart mandarin |
| 42 | Agar susu telur, arem – arem mie telur |
| 43 | Balen coklat, nagasari bandung |
| 44 | Rolade daun singkong, bolu kukus ubi merah |
| 45 | Mendut, resoles jagung ayam |
| 46 | Jeruk, balen pisang coklat |
| 47 | Pelangi, bergedel jagung manis |
| 48 | Sosis ayam, pisang penyet |
| 49 | Dadar gulung, arem – arem mie telur |
| 50 | Kue cemara (isi sayur, telur, ayam), jentik manis putih |

Lampiran 2

| No | Nama | Jen_kel | Tanggal Lahir | Kel | Pekerjaan ayah | Pekerjaan Ibu | Jumlah Anggota Keluarga | Uang saku | Frekuensi Jajan | Kategori frekuensi jajan |
|----|------|---------|-------------------|-----|----------------|---------------|-------------------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| 1 | Dn | Wanita | 30 Desember 2001 | 1 | PNS | Wiraswasta | 5 | 2000 | 3x | tinggi |
| 2 | Er | Wanita | 3 Mei 2001 | 1 | tidak bekerja | Buruh | 5 | 4000 | 2x | sedang |
| 3 | Sl | Wanita | 7 Juni 2001 | 1 | Buruh | Buruh | 5 | 2000 | 2x | sedang |
| 4 | An | Wanita | 18 Agustus 2000 | 1 | wirasawasta | wirasawasta | 7 | 3000 | 2x | sedang |
| 5 | Am | Wanita | 27 Juni 2001 | 1 | Swasta | Swasta | 4 | 2000 | 2x | sedang |
| 6 | Ch | Wanita | 15 Agustus 2001 | 1 | wirasawasta | Buruh | 5 | 2000 | 2x | sedang |
| 7 | Re | Wanita | 27 Januari 2001 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 6 | 3000 | 2x | sedang |
| 8 | Ni | Wanita | 16 Juni 2001 | 1 | Buruh | Tidak bekerja | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 9 | Ci | Wanita | 3 Maret 2001 | 1 | Buruh | Tidak bekerja | 3 | 4000 | 2x | sedang |
| 10 | Ad | Wanita | 19 Februari 2000 | 1 | Bengkel | Tidak bekerja | 7 | 2000 | 2x | sedang |
| 11 | Al | Pria | 31 Januari 2000 | 1 | swasta | Tidak bekerja | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 12 | So | Wanita | 21 Maret 1999 | 1 | buruh | Tidak bekerja | 6 | 3000 | 1x | rendah |
| 13 | Ag | Wanita | 5 Januari 2001 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 5 | 2000 | 3x | tinggi |
| 14 | Ws | Pria | 19 Mei 2000 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 1x | rendah |
| 15 | Wi | Wanita | 13 Oktober 2000 | 1 | PNS | PNS | 5 | 3000 | 2x | sedang |
| 16 | Ral | Pria | 11 Mei 2000 | 1 | swasta | Tidak bekerja | 5 | 3000 | 2x | sedang |
| 17 | At | Pria | 25 Agustus 2001 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 3 | 2000 | 1x | rendah |
| 18 | Jr | Pria | 17 November 2000 | 1 | Buruh | Buruh | 5 | 5000 | 1x | rendah |
| 19 | Zn | Pria | 12 April 2001 | 1 | tidak bekerja | Buruh | 3 | 2000 | 2x | sedang |
| 20 | Ra | Pria | 24 Mei 2000 | 1 | Swasta | Swasta | 8 | 5000 | 3x | tinggi |
| 21 | An | Pria | 10 Maret 2000 | 1 | Swasta | Swasta | 6 | 5000 | 2x | sedang |
| 22 | Ra | Wanita | 23 Maret 2000 | 1 | wiraswasta | Wiraswasta | 9 | 4000 | 3x | tinggi |
| 23 | Fh | Pria | 15 Januari 2000 | 1 | wiraswasta | Wiraswasta | 5 | 2500 | 2x | sedang |
| 24 | Ab | Pria | 1 Mei 2001 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 25 | Jn | Pria | 29 Agustus 2000 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 5 | 5000 | 1x | rendah |
| 26 | Km | Wanita | 19 Februari 2000 | 1 | tidak bekerja | Buruh | 4 | 3000 | 3x | tinggi |
| 27 | Rz | Pria | 27 Mei 2001 | 1 | buruh | Tidak bekerja | 3 | 2000 | 2x | sedang |
| 28 | Dt | Pria | 13 Juli 2000 | 1 | swasta | Tidak bekerja | 5 | 3000 | 3x | tinggi |
| 29 | Rl | Pria | 20 Februari 2000 | 1 | Wiraswasta | Wiraswasta | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 30 | Ch | Pria | 12 Oktober 2000 | 1 | Swasta | Swasta | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 31 | La | Wanita | 20 Oktober 2000 | 1 | tidak bekerja | Tidak bekerja | 4 | 1500 | 1x | rendah |
| 32 | Hi | Wanita | 5 Februari 2000 | 1 | Wiraswasta | wiraswasta | 6 | 3000 | 2x | sedang |
| 33 | Ak | Pria | 11 September 1999 | 1 | buruh | wirasawasta | 6 | 5000 | 2x | sedang |
| 34 | Ma | Pria | 19 Maret 2000 | 1 | wirasawasta | Tidak bekerja | 4 | 3000 | 1x | rendah |

| | | | | | | | | | | |
|----|-----|--------|-------------------|---|---------------|---------------|----|-------|----|--------|
| 35 | Ef | Wanita | 25 Juni 1999 | 1 | Buruh | Buruh | 5 | 5000 | 2x | sedang |
| 36 | Al | Pria | 28 Agustus 2000 | 1 | Swasta | Swasta | 4 | 5000 | 1x | rendah |
| 37 | Dw | Pria | 1 Juni 2000 | 1 | Swasta | Almarhum | 4 | 3000 | 2x | sedang |
| 38 | Za | Pria | 9 Mei 2000 | 1 | buruh | Buruh | 3 | 5000 | 1x | rendah |
| 39 | Sp | Pria | 27 September 1999 | 1 | wiraswasta | Wiraswasta | 5 | 5000 | 1x | rendah |
| 40 | Au | Wanita | 4 Desember 1998 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 41 | Cn | Wanita | 22 April 2000 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 2000 | 1x | rendah |
| 42 | Ak | Wanita | 10 September 1999 | 1 | swasta | Tidak bekerja | 7 | 4000 | 1x | rendah |
| 43 | Ok | Wanita | 4 Oktober 1999 | 1 | Buruh | Tidak bekerja | 6 | 5000 | 2x | sedang |
| 44 | Pt | Wanita | 22 Juni 1999 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 6 | 5000 | 1x | rendah |
| 45 | Os | Wanita | 23 Januari 2000 | 1 | swasta | Buruh | 5 | 3000 | 2x | sedang |
| 46 | Sp | Wanita | 9 Agustus 2000 | 1 | Buruh | Wirasawasta | 3 | 6000 | 2x | sedang |
| 47 | Jf | Pria | 5 September 1999 | 1 | buruh | Buruh | 4 | 2500 | 2x | sedang |
| 48 | Af | Wanita | 15 Mei 1999 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 10000 | 1x | rendah |
| 49 | My | Wanita | 29 Oktober 2000 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 6 | 2000 | 1x | rendah |
| 50 | Rm | Pria | 9 Januari 1999 | 1 | tidak bekerja | Buruh | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 51 | Vr | Wanita | 26 Desember 2000 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 9 | 4000 | 1x | rendah |
| 52 | Er | Pria | 16 Desember 1998 | 1 | Wiraswasta | Wirasawasta | 11 | 4000 | 1x | rendah |
| 53 | Rf | Pria | 18 Juni 1998 | 1 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 7 | 3000 | 1x | rendah |
| 54 | De | Wanita | 21 Juli 1999 | 1 | Swasta | Tidak bekerja | 3 | 5000 | 2x | sedang |
| 55 | Sr | Wanita | 14 Juni 2000 | 1 | Wiraswasta | Wiraswasta | 7 | 2000 | 2x | sedang |
| 56 | Wl | Wanita | 26 Juni 2000 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 1x | rendah |
| 57 | Hn | Pria | 25 April 1999 | 2 | swasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 4x | tinggi |
| 58 | Fb | Pria | 10 November 1999 | 2 | swasta | Tidak bekerja | 4 | 2000 | 2x | sedang |
| 59 | Ns | Pria | 5 Desember 2000 | 2 | swasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 3x | tinggi |
| 60 | Rr | Wanita | 20 Februari 2000 | 2 | tidak bekerja | Wiraswasta | 6 | 3000 | 4x | tinggi |
| 61 | Ad | Pria | 30 Maret 2000 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 3000 | 3x | tinggi |
| 62 | Bd | Pria | 5 Februari 2000 | 2 | Wiraswasta | Wiraswasta | 6 | 5000 | 2x | sedang |
| 63 | Ek | Pria | 5 April 2001 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 3000 | 1x | rendah |
| 64 | Hld | Wanita | 15 September 2000 | 2 | PNS | Tidak bekerja | 5 | 5000 | 4x | tinggi |
| 65 | Ib | Pria | 27 September 2000 | 2 | Wiraswasta | Buruh | 11 | 2000 | 2x | sedang |
| 66 | In | Wanita | 25 April 2000 | 2 | buruh | Wiraswasta | 6 | 3000 | 2x | sedang |
| 67 | Kn | Wanita | 29 November 1999 | 2 | wiraswasta | Buruh | 6 | 3000 | 3x | tinggi |
| 68 | Mr | Pria | 7 November 1999 | 2 | wiraswasta | Buruh | 4 | 3000 | 3x | tinggi |
| 69 | Pt | Wanita | 10 Februari 2000 | 2 | wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 3x | tinggi |
| 70 | Rc | Pria | 18 Maret 2001 | 2 | tidak bekerja | Tidak bekerja | 4 | 1000 | 1x | rendah |
| 71 | Rn | Wanita | 11 Januari 2001 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 4000 | 2x | sedang |
| 72 | Sr | Pria | 17 Desember 1999 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 5 | 2000 | 2x | sedang |
| 73 | Br | Pria | 27 November 1999 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 5 | 2000 | 3x | tinggi |

| | | | | | | | | | | |
|-----|----|--------|-------------------|---|---------------|---------------|---|-------|----|--------|
| 74 | Dw | Wanita | 30 Mei 1999 | 2 | tidak bekerja | Wiraswasta | 5 | 10000 | 2x | sedang |
| 75 | An | pria | 15 Juni 1999 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 76 | Pr | Pria | 2 Juli 1999 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 2000 | 3x | tinggi |
| 77 | Ku | Pria | 4 Februari 1999 | 2 | Wiraswasta | Wiraswasta | 5 | 4000 | 4x | tinggi |
| 78 | Yy | Pria | 1 April 2000 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 79 | Mz | Pria | 19 November 2000 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 3000 | 2x | sedang |
| 80 | Nf | Pria | 27 Desember 1999 | 2 | tidak bekerja | Buruh | 5 | 2000 | 2x | sedang |
| 81 | Yn | Wanita | 8 Juni 1998 | 2 | Swasta | Wiraswasta | 7 | 5000 | 2x | sedang |
| 82 | Bg | Pria | 7 Oktober 1998 | 2 | Wiraswasta | Buruh | 6 | 5000 | 3x | tinggi |
| 83 | Ar | Pria | 26 Januari 1999 | 2 | buruh | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 84 | Bn | Pria | 7 Juni 2000 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 2000 | 4x | tinggi |
| 85 | Gl | Pria | 12 Maret 2000 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 6 | 2000 | 1x | rendah |
| 86 | Dn | Pria | 28 Oktober 1999 | 2 | Wiraswasta | Wiraswasta | 4 | 3000 | 2x | sedang |
| 87 | Ro | Pria | 1 Januari 2001 | 2 | Buruh | Buruh | 5 | 3000 | 2x | sedang |
| 88 | Ah | Wanita | 23 November 2000 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 5 | 3000 | 3x | tinggi |
| 89 | Al | Wanita | 23 Mei 2001 | 2 | swasta | Wiraswasta | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 90 | Ar | Pria | 2 Januari 2001 | 2 | Swasta | Wiraswasta | 5 | 3000 | 3x | tinggi |
| 91 | Ek | Pria | 30 Agustus 2000 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 3 | 1000 | 3x | tinggi |
| 92 | Fh | Pria | 27 September 2001 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 3 | 3000 | 1x | rendah |
| 93 | Is | Wanita | 25 Februari 2001 | 2 | Swasta | Swasta | 6 | 4000 | 1x | rendah |
| 94 | Li | Pria | 17 Mei 2000 | 2 | buruh | wiraswasta | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 95 | Mg | Wanita | 15 Januari 2001 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 3000 | 4x | tinggi |
| 96 | Ml | Pria | 4 Februari 2001 | 2 | Swasta | wiraswasta | 4 | 2000 | 2x | sedang |
| 97 | My | Pria | 17 Agustus 2000 | 2 | tidak bekerja | Buruh | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 98 | Nv | Pria | 21 November 2000 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 99 | Na | Wanita | 19 Oktober 2001 | 2 | Swasta | Swasta | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 100 | Nh | Pria | 2 Oktober 2000 | 2 | Wiraswasta | Wiraswasta | 4 | 5000 | 3x | tinggi |
| 101 | Nr | Pria | 20 Oktober 2000 | 2 | tidak bekerja | Wiraswasta | 5 | 3000 | 1x | rendah |
| 102 | Pm | Wanita | 11 Agustus 2001 | 2 | Swasta | Wiraswasta | 4 | 3000 | 2x | sedang |
| 103 | Rf | Wanita | 3 November 2000 | 2 | Swasta | Swasta | 4 | 5000 | 1x | rendah |
| 104 | Rb | Pria | 1 Januari 1999 | 2 | Buruh | Swasta | 7 | 3000 | 3x | tinggi |
| 105 | Sk | Wanita | 27 September 2001 | 2 | Buruh | Tidak bekerja | 5 | 6000 | 3x | tinggi |
| 106 | Sl | Pria | 15 Februari 2000 | 2 | buruh | Buruh | 5 | 3000 | 2x | sedang |
| 107 | Wp | Wanita | 18 November 2001 | 2 | Swasta | Tidak bekerja | 4 | 4000 | 3x | tinggi |
| 108 | Nb | Wanita | 19 April 2001 | 2 | Wiraswasta | Tidak bekerja | 4 | 5000 | 2x | sedang |
| 109 | Rl | Pria | 19 Februari 2000 | 2 | Swasta | Swasta | 5 | 5000 | 2x | sedang |
| 110 | Mt | Pria | 16 September 2000 | 2 | swasta | wiraswasta | 4 | 5000 | 3x | tinggi |

| No | Nama | Kel | BB_1 | TB_1 | Persentil | SG_1 | BB_2 | TB_2 | Persentil | SG_2 | Asupan Energi | % AKG | Asupan Protein | % AKG |
|----|------|-----|------|-------|-----------|--------|------|-------|-----------|--------|---------------|-------|----------------|-------|
| 1 | Dn | 1 | 23 | 125,5 | 17,9 | Normal | 23,6 | 125,6 | 24,1 | Normal | 1669 | 81% | 37 | 73% |
| 2 | Er | 1 | 33,2 | 144,4 | 38,3 | Normal | 33,3 | 145 | 34,2 | Normal | 1629 | 79% | 44 | 88% |
| 3 | Sl | 1 | 34,2 | 134 | 86,1 | Normal | 33,3 | 135,5 | 75,4 | Normal | 1082 | 53% | 32 | 63% |
| 4 | An | 1 | 34,6 | 143,7 | 47 | Normal | 35,4 | 145 | 45,8 | Normal | 1228 | 60% | 37 | 73% |
| 5 | Am | 1 | 20,5 | 116,5 | 31,6 | Normal | 21 | 117 | 34,8 | Normal | 1709 | 95% | 51 | 113% |
| 6 | Ch | 1 | 20,6 | 120,3 | 10,3 | Normal | 21,2 | 120,5 | 14 | Normal | 1454 | 81% | 38 | 84% |
| 7 | Re | 1 | 30,8 | 131 | 71,8 | Normal | 31,1 | 132,2 | 67,4 | Normal | 1381 | 67% | 40 | 79% |
| 8 | Ni | 1 | 21,9 | 125 | 7 | Normal | 22,5 | 126,8 | 6 | Normal | 1171 | 65% | 37 | 82% |
| 9 | Ci | 1 | 32,9 | 132,2 | 82,6 | Normal | 33,1 | 133,5 | 78,3 | Normal | 1742 | 85% | 41 | 81% |
| 10 | Ad | 1 | 23,1 | 127,5 | 4 | Kurus | 26,4 | 128,2 | 25,4 | Normal | 1701 | 83% | 53 | 105% |
| 11 | Al | 1 | 25 | 134,5 | 1,3 | Kurus | 25,3 | 134,5 | 1,6 | Kurus | 1626 | 79% | 46 | 93% |
| 12 | So | 1 | 44,7 | 141,5 | 92,5 | Normal | 44,6 | 142 | 90,7 | Normal | 1358 | 66% | 34 | 69% |
| 13 | Ag | 1 | 21,9 | 125,2 | 5 | Kurus | 22,4 | 125,8 | 5,8 | Kurus | 1707 | 83% | 49 | 99% |
| 14 | Ws | 1 | 34,4 | 129,5 | 93,7 | Normal | 35,7 | 130,5 | 94,6 | Normal | 2663 | 130% | 54 | 109% |
| 15 | Wi | 1 | 27 | 127,2 | 47,5 | Normal | 28,4 | 128,5 | 54,4 | Normal | 1691 | 82% | 43 | 86% |
| 16 | Ral | 1 | 22,7 | 126 | 4,3 | Kurus | 23 | 127 | 3,4 | Kurus | 1786 | 87% | 53 | 106% |
| 17 | At | 1 | 30,3 | 142,5 | 19,1 | Normal | 31,3 | 143 | 25,8 | Normal | 1255 | 70% | 38 | 84% |
| 18 | Jr | 1 | 25,6 | 133,5 | 6,6 | Normal | 25,6 | 133,7 | 5,4 | Normal | 1755 | 86% | 45 | 90% |
| 19 | Zn | 1 | 21,4 | 124,5 | 2,9 | Kurus | 21,9 | 124,6 | 4,6 | Kurus | 1664 | 81% | 44 | 88% |
| 20 | Ra | 1 | 21,8 | 124,5 | 2,8 | Kurus | 21,7 | 124,6 | 2,0 | Kurus | 1652 | 81% | 44 | 89% |
| 21 | An | 1 | 25 | 130,5 | 7,3 | Normal | 25,1 | 130,5 | 6,9 | Normal | 1103 | 54% | 32 | 65% |
| 22 | Ra | 1 | 31,4 | 148 | 4,2 | Kurus | 33,1 | 149 | 9,1 | Normal | 1380 | 67% | 34 | 69% |
| 23 | Fh | 1 | 33,8 | 141,5 | 47,7 | Normal | 35,4 | 141,5 | 61 | Normal | 1727 | 84% | 40 | 80% |
| 24 | Ab | 1 | 24 | 120,5 | 54 | Normal | 24,1 | 121 | 50,1 | Normal | 1828 | 89% | 53 | 105% |
| 25 | Jn | 1 | 22,6 | 127,5 | 2,4 | Kurus | 22,6 | 127,5 | 2,0 | Kurus | 1712 | 84% | 51 | 102% |
| 26 | Km | 1 | 23,7 | 127 | 7,9 | Normal | 24,4 | 127,8 | 9,2 | Normal | 1775 | 87% | 40 | 80% |
| 27 | Rz | 1 | 19,4 | 120,6 | 1 | Kurus | 19,9 | 120,6 | 2,1 | Kurus | 1205 | 67% | 36 | 80% |
| 28 | Dt | 1 | 27,4 | 130,5 | 39,6 | Normal | 29,1 | 131 | 52,4 | Normal | 1355 | 66% | 39 | 79% |
| 29 | Rl | 1 | 25,4 | 129,5 | 87,9 | Normal | 34,8 | 130,1 | 92,2 | Normal | 1188 | 58% | 30 | 59% |
| 30 | Ch | 1 | 38 | 134,4 | 18,1 | Normal | 27,8 | 134,6 | 22 | Normal | 1730 | 84% | 44 | 88% |
| 31 | La | 1 | 37,4 | 128 | 22,4 | Normal | 26,4 | 129,7 | 25,8 | Normal | 1621 | 79% | 63 | 127% |
| 32 | Hi | 1 | 27 | 145 | 63,5 | Normal | 39,3 | 145 | 69,7 | Normal | 1352 | 66% | 51 | 103% |
| 33 | Ak | 1 | 38,9 | 134 | 92,5 | Normal | 37,8 | 134,5 | 91,9 | Normal | 1347 | 66% | 26 | 52% |
| 34 | Ma | 1 | 42,1 | 137 | 4,6 | Kurus | 27,7 | 137,5 | 6,2 | Normal | 1380 | 67% | 39 | 77% |
| 35 | Ef | 1 | 28,1 | 146,5 | 63,2 | Normal | 40,9 | 146,5 | 67,7 | Normal | 1446 | 71% | 46 | 93% |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|---|------|-------|------|--------|------|-------|------|--------|------|-----|----|------|
| 36 | Al | 1 | 39,4 | 140,5 | 0,2 | Kurus | 26,4 | 128,7 | 31,1 | Normal | 1639 | 80% | 49 | 98% |
| 37 | Dw | 1 | 23,4 | 131,5 | 14,2 | Normal | 26,2 | 131,5 | 13,6 | Normal | 1091 | 53% | 25 | 49% |
| 38 | Za | 1 | 23,4 | 141,7 | 87,3 | Normal | 39,3 | 142 | 86,9 | Normal | 1015 | 49% | 26 | 52% |
| 39 | Sp | 1 | 34,8 | 140,5 | 94,5 | Normal | 43,4 | 140,5 | 95,7 | Normal | 1933 | 94% | 53 | 105% |
| 40 | Au | 1 | 29,3 | 139,4 | 0,9 | Kurus | 27,8 | 139,8 | 0,5 | Kurus | 1219 | 59% | 32 | 65% |
| 41 | Cn | 1 | 28,6 | 145,5 | 73,2 | Normal | 39 | 145,5 | 68,4 | Normal | 1662 | 81% | 41 | 82% |
| 42 | Ak | 1 | 38,5 | 139 | 0,1 | Kurus | 24,1 | 139,5 | 0,1 | Kurus | 1556 | 76% | 47 | 95% |
| 43 | Ok | 1 | 30 | 141 | 49,8 | Normal | 34,8 | 141,5 | 44,6 | Normal | 1555 | 76% | 42 | 85% |
| 44 | Pt | 1 | 44,7 | 135 | 21 | Normal | 29,3 | 135,5 | 17 | Normal | 1428 | 70% | 34 | 68% |
| 45 | Os | 1 | 21,2 | 136,3 | 16 | Normal | 28,9 | 136,7 | 15,2 | Normal | 1534 | 75% | 49 | 98% |
| 46 | Sp | 1 | 38,5 | 144 | 75,4 | Normal | 38,8 | 145 | 71,9 | Normal | 1801 | 88% | 54 | 107% |
| 47 | Jf | 1 | 30 | 136,5 | 23,5 | Normal | 30,6 | 136,5 | 31 | Normal | 1481 | 72% | 39 | 78% |
| 48 | Af | 1 | 44,7 | 145 | 88,5 | Normal | 44,9 | 146,3 | 85,4 | Normal | 1580 | 77% | 44 | 89% |
| 49 | My | 1 | 21,2 | 129,4 | 0,2 | Kurus | 21 | 130 | 0,3 | Kurus | 1473 | 72% | 40 | 80% |
| 50 | Rm | 1 | 38,5 | 153 | 26,6 | Normal | 38,3 | 154,4 | 17,4 | Normal | 1273 | 62% | 29 | 59% |
| 51 | Vr | 1 | 33,9 | 137,5 | 64,3 | Normal | 33,4 | 139 | 50,8 | Normal | 1583 | 77% | 50 | 99% |
| 52 | Er | 1 | 27 | 136 | 2,6 | Kurus | 27,2 | 136 | 2,6 | Kurus | 1460 | 71% | 36 | 72% |
| 53 | Rf | 1 | 40,2 | 150,5 | 45,4 | Normal | 40,1 | 153 | 30,3 | Normal | 972 | 47% | 18 | 37% |
| 54 | De | 1 | 54 | 149 | 97,6 | Gemuk | 54,8 | 149,2 | 97,6 | Gemuk | 1393 | 68% | 39 | 77% |
| 55 | Sr | 1 | 38,3 | 145,3 | 68,4 | Normal | 38,3 | 145,4 | 65,6 | Normal | 1249 | 61% | 31 | 62% |
| 56 | Wl | 2 | 36 | 143,7 | 57,6 | Normal | 37,6 | 144,5 | 64,3 | Normal | 1186 | 58% | 38 | 77% |
| 57 | Hn | 2 | 42,4 | 157,8 | 42 | Normal | 45 | 159,2 | 53,7 | Normal | 1787 | 87% | 34 | 69% |
| 58 | Fb | 2 | 23,5 | 127,3 | 4,4 | Kurus | 22,7 | 128 | 0,9 | Kurus | 1509 | 74% | 39 | 77% |
| 59 | Ns | 2 | 25,5 | 130,5 | 15,5 | Normal | 25,5 | 131,3 | 11,2 | Normal | 1562 | 76% | 45 | 90% |
| 60 | Rr | 2 | 24,1 | 128,3 | 7,8 | Normal | 23,7 | 129 | 3,5 | Normal | 1524 | 74% | 53 | 106% |
| 61 | Ad | 2 | 24,4 | 126,4 | 15,6 | Normal | 25 | 127,1 | 17,4 | Normal | 1180 | 58% | 38 | 77% |
| 62 | Bd | 2 | 24,2 | 129,6 | 4,1 | Kurus | 24,4 | 130 | 3,7 | Kurus | 1635 | 80% | 46 | 93% |
| 63 | Ek | 2 | 22,7 | 129 | 0,9 | Kurus | 22,5 | 129,5 | 0,4 | Kurus | 1986 | 97% | 51 | 103% |
| 64 | Hld | 2 | 35,5 | 146,2 | 52,1 | Normal | 36,1 | 146,3 | 54,6 | Normal | 1486 | 72% | 55 | 110% |
| 65 | Ib | 2 | 51,5 | 137 | 97,8 | Gemuk | 52,3 | 137,8 | 98,3 | Gemuk | 1127 | 55% | 46 | 92% |
| 66 | In | 2 | 30,4 | 137 | 32,4 | Normal | 29,6 | 138 | 18,5 | Normal | 861 | 42% | 24 | 47% |
| 67 | Kn | 2 | 29,2 | 135,9 | 21,1 | Normal | 30,1 | 136 | 26,5 | Normal | 1372 | 67% | 43 | 86% |
| 68 | Mr | 2 | 23,5 | 128,3 | 2,9 | Kurus | 24 | 129 | 3,2 | Kurus | 1463 | 71% | 40 | 80% |
| 69 | Pt | 2 | 31,9 | 143,6 | 17,6 | Normal | 32,7 | 143,6 | 21,6 | Normal | 1179 | 58% | 26 | 52% |
| 70 | Rc | 2 | 22 | 127,8 | 1,3 | Kurus | 21,8 | 126,2 | 1,9 | Kurus | 1277 | 62% | 44 | 88% |
| 71 | Rn | 2 | 29,7 | 142 | 13,5 | Normal | 30 | 143,5 | 10,1 | Normal | 1111 | 54% | 29 | 59% |
| 72 | Sr | 2 | 32,4 | 130,4 | 81,9 | Normal | 34,2 | 130,5 | 88,8 | Normal | 1861 | 91% | 51 | 103% |
| 73 | Br | 2 | 35,8 | 146 | 44,2 | Normal | 34,8 | 146,5 | 29,1 | Normal | 1276 | 62% | 34 | 67% |
| 74 | Dw | 2 | 36,3 | 150 | 21,2 | Normal | 35,1 | 148 | 17,3 | Normal | 1162 | 57% | 36 | 72% |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|---|------|-------|------|--------|------|-------|------|--------|------|------|----|------|
| 75 | An | 2 | 35,6 | 141,6 | 58,2 | Normal | 36,2 | 143,2 | 53,5 | Normal | 1761 | 86% | 49 | 98% |
| 76 | Pr | 2 | 25,1 | 130,9 | 4,4 | Kurus | 26,7 | 131,6 | 11,4 | Normal | 1214 | 59% | 36 | 71% |
| 77 | Ku | 2 | 36,3 | 146 | 39,3 | Normal | 34,4 | 147,7 | 13,4 | Normal | 1411 | 69% | 42 | 84% |
| 78 | Yy | 2 | 28,8 | 135,8 | 22,5 | Normal | 31,2 | 136,4 | 45,1 | Normal | 1739 | 85% | 58 | 116% |
| 79 | Mz | 2 | 21 | 128 | 0,2 | Kurus | 22,2 | 129,3 | 0,5 | Kurus | 1681 | 82% | 43 | 86% |
| 80 | Nf | 2 | 25 | 134,5 | 12 | Normal | 26,4 | 136 | 2,7 | Kurus | 1222 | 60% | 29 | 58% |
| 81 | Yn | 2 | 34,5 | 143,2 | 21,5 | Normal | 36,1 | 144 | 28,2 | Normal | 1437 | 70% | 37 | 75% |
| 82 | Bg | 2 | 32,7 | 144,2 | 12 | Normal | 33,1 | 145,5 | 9,3 | Normal | 1821 | 89% | 53 | 105% |
| 83 | Ar | 2 | 60,3 | 161,8 | 96,9 | Gemuk | 60,5 | 162,3 | 96,3 | Gemuk | 1554 | 76% | 39 | 78% |
| 84 | Bn | 2 | 24,6 | 127 | 17 | Normal | 24,9 | 128,3 | 13,3 | Normal | 1371 | 67% | 48 | 96% |
| 85 | Gl | 2 | 34,8 | 133,5 | 87,5 | Normal | 34,7 | 133,4 | 86 | Normal | 1416 | 69% | 40 | 79% |
| 86 | Dn | 2 | 44,7 | 152,5 | 82,5 | Normal | 46,8 | 154,9 | 83,5 | Normal | 1414 | 69% | 43 | 87% |
| 87 | Ro | 2 | 21,5 | 128,7 | 0,3 | Kurus | 22,1 | 128 | 1 | Kurus | 1234 | 60% | 38 | 76% |
| 88 | Ah | 2 | 58,7 | 141,1 | 98 | Gemuk | 60,6 | 142,2 | 97,9 | Gemuk | 1507 | 74% | 47 | 95% |
| 89 | Al | 2 | 22,6 | 122,5 | 21,6 | Normal | 22,6 | 125,4 | 9,6 | Normal | 1356 | 66% | 50 | 100% |
| 90 | Ar | 2 | 24,2 | 128,2 | 11,8 | Normal | 23,9 | 129,6 | 4,9 | Normal | 1578 | 77% | 48 | 95% |
| 91 | Ek | 2 | 33,4 | 133,3 | 84,2 | Normal | 34 | 135,4 | 80 | Normal | 1857 | 91% | 50 | 101% |
| 92 | Fh | 2 | 23,1 | 124,5 | 19,2 | Normal | 23,8 | 126 | 19,6 | Normal | 1359 | 76% | 38 | 84% |
| 93 | Is | 2 | 26,5 | 125,9 | 52,3 | Normal | 27,5 | 128 | 51 | Normal | 1084 | 53% | 37 | 74% |
| 94 | Li | 2 | 29,2 | 134 | 37,8 | Normal | 30 | 135,3 | 38,1 | Normal | 2298 | 112% | 52 | 104% |
| 95 | Mg | 2 | 27,6 | 133,2 | 27,8 | Normal | 27,7 | 133,5 | 25,4 | Normal | 1021 | 50% | 40 | 80% |
| 96 | Ml | 2 | 25,3 | 136,7 | 1,4 | Kurus | 25,7 | 137,1 | 1,6 | Kurus | 1360 | 66% | 36 | 72% |
| 97 | My | 2 | 23,3 | 133,9 | 0,2 | Kurus | 23 | 140,2 | 0,3 | Kurus | 1288 | 63% | 51 | 103% |
| 98 | Nv | 2 | 20,2 | 126,9 | 0,7 | Kurus | 20,6 | 127,7 | 1 | Kurus | 1268 | 62% | 32 | 64% |
| 99 | Na | 2 | 31,6 | 133,2 | 76,2 | Normal | 32 | 134,3 | 73,4 | Normal | 986 | 55% | 34 | 76% |
| 100 | Nh | 2 | 30 | 135,3 | 44,7 | Normal | 30,7 | 137,4 | 39,4 | Normal | 1358 | 66% | 39 | 78% |
| 101 | Nr | 2 | 30,2 | 137 | 38,4 | Normal | 30,4 | 139 | 28 | Normal | 864 | 42% | 36 | 72% |
| 102 | Pm | 2 | 22,7 | 132,8 | 0,9 | Kurus | 21,5 | 133,3 | 1,3 | Kurus | 1392 | 77% | 41 | 91% |
| 103 | Rf | 2 | 17,5 | 118,1 | 0,2 | Kurus | 18,4 | 119,5 | 0,4 | Kurus | 883 | 43% | 25 | 50% |
| 104 | Rb | 2 | 35,9 | 138,9 | 67,3 | Normal | 37,7 | 140,3 | 72,6 | Normal | 1154 | 56% | 40 | 81% |
| 105 | Sk | 2 | 23,9 | 129,8 | 10,1 | Normal | 24,8 | 131,2 | 11,9 | Normal | 1063 | 59% | 31 | 69% |
| 106 | Sl | 2 | 27,9 | 129,2 | 45 | Normal | 27,9 | 130,2 | 36,8 | Normal | 1692 | 83% | 51 | 102% |
| 107 | Wp | 2 | 18,1 | 120,5 | 0,4 | Kurus | 18,8 | 122,2 | 0,4 | Kurus | 1357 | 75% | 49 | 108% |
| 108 | Nb | 2 | 30,4 | 143,7 | 15,2 | Normal | 31,8 | 145,3 | 19,1 | Normal | 1482 | 72% | 40 | 80% |
| 109 | Rl | 2 | 52,3 | 142,3 | 99,6 | Gemuk | 52,7 | 144,3 | 99,4 | Gemuk | 1534 | 75% | 57 | 114% |
| 110 | Mt | 2 | 40,4 | 140,3 | 94,8 | Normal | 43,3 | 141,7 | 96,9 | Normal | 1475 | 72% | 48 | 97% |

Lampiran 3

**Uji Normalitas Data
Tests of Normality**

Tests of Normality

| | Kolmogorov-Smirnov(a) | | | Shapiro-Wilk | | |
|------------------|-----------------------|-----|---------|--------------|-----|------|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| frekuensi jajan | ,250 | 110 | ,000 | ,845 | 110 | ,000 |
| asupan energi | ,046 | 110 | ,200(*) | ,965 | 110 | ,005 |
| asupan protein | ,077 | 110 | ,108 | ,989 | 110 | ,499 |
| status gizi pre | ,401 | 110 | ,000 | ,682 | 110 | ,000 |
| status gizi post | ,393 | 110 | ,000 | ,694 | 110 | ,000 |
| persentil pre | ,176 | 110 | ,000 | ,868 | 110 | ,000 |
| persentil post | ,146 | 110 | ,000 | ,872 | 110 | ,000 |

* This is a lower bound of the true significance.

a Lilliefors Significance Correction

Uji beda pada frekuensi jajan

Ranks

| | kelompok | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-----------------|----------|-----|-----------|--------------|
| frekuensi jajan | 1 | 55 | 46,22 | 2542,00 |
| | 2 | 55 | 64,78 | 3563,00 |
| | Total | 110 | | |

Test Statistics(a)

| | frekuensi jajan |
|------------------------|-----------------|
| Mann-Whitney U | 1002,000 |
| Wilcoxon W | 2542,000 |
| Z | -3,260 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,001 |

a Grouping Variable: kelompok

Uji beda pada asupan energi, asupan protein

Group Statistics

| | kelompok | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------------|----------|----|---------|----------------|-----------------|
| asupan energi | 1 | 55 | 1508,53 | 282,433 | 38,083 |
| | 2 | 55 | 1400,64 | 288,144 | 38,853 |
| asupan protein | 1 | 55 | 41,13 | 8,870 | 1,196 |
| | 2 | 55 | 41,80 | 8,218 | 1,108 |

Independent Samples Test

| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|----------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| asupan energi | Equal variances assumed | ,004 | ,948 | 1,983 | 108 | ,050 | 107,89 | 54,405 | ,051 | 215,731 |
| | Equal variances not assumed | | | 1,983 | 107,957 | ,050 | 107,89 | 54,405 | ,050 | 215,732 |
| asupan protein | Equal variances assumed | ,086 | ,770 | -,413 | 108 | ,681 | -,67 | 1,630 | -3,904 | 2,559 |
| | Equal variances not assumed | | | -,413 | 107,377 | ,681 | -,67 | 1,630 | -3,905 | 2,559 |

Uji beda pada status gizi pre PMT – AS dan status gizi post PMT -AS

Frequencies

| | kelompok | N |
|------------------|----------|-----|
| status gizi pre | 1 | 55 |
| | 2 | 55 |
| | Total | 110 |
| status gizi post | 1 | 55 |
| | 2 | 55 |
| | Total | 110 |

Test Statistics(a)

| | | status gizi pre | status gizi post |
|--------------------------|----------|-----------------|------------------|
| Most Extreme Differences | Absolute | ,055 | ,109 |
| | Positive | ,055 | ,055 |
| | Negative | -,018 | -,109 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | ,286 | ,572 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | 1,000 | ,899 |

a Grouping Variable: kelompok

Uji sampel berpasangan status gizi pada kelompok penerima PMT – AS

Ranks

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|--------------------------------|----------------|-------|-----------|--------------|
| persentil post - persentil pre | Negative Ranks | 28(a) | 22,79 | 638,00 |
| | Positive Ranks | 24(b) | 30,83 | 740,00 |
| | Ties | 3(c) | | |
| | Total | 55 | | |

a persentil post < persentil pre

b persentil post > persentil pre

c persentil post = persentil pre

Test Statistics(b)

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| | persentil post - persentil pre |
| Z | -,464(a) |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,642 |

a Based on negative ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test

Uji sampel berpasangan status gizi pada kelompok bukan penerima PMT – AS**Ranks**

| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-----------------------------------|----------------|-------|-----------|--------------|
| persentil post - persentil pre | Negative Ranks | 27(a) | 29,61 | 799,50 |
| | Positive Ranks | 26(b) | 24,29 | 631,50 |
| | Ties | 2(c) | | |
| | Total | 55 | | |

a persentil post < persentil pre

b persentil post > persentil pre

c persentil post = persentil pre

Test Statistics(b)

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| | persentil post - persentil pre |
| Z | -,744(a) |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,457 |

a Based on positive ranks.

b Wilcoxon Signed Ranks Test