

PENGARUH PENYULUHAN GIZI SARAPAN TERHADAP PERUBAHAN PENGETAHUAN DAN SIKAP ANAK-ANAK SEKOLAH DASAR DAN MADRASAH IBTIDAYAH DI KOTA DEPOK TAHUN 2010

Nur Intania Sofianita¹, dan Ratu Ayu Dwi Sartika
Program Studi Gizi, FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Abstract

Breakfast is eating activity in the morning which is done before starting daily activity. Breakfast contains of carbohydrate, protein, vitamin and minerals. The advantages of having breakfast for students was giving energy source for doing activities and studying. The effect of skipping breakfast as decreasing academic performance in school. The purpose of study was to evaluate the effect to nutrition from breakfast to improve knowledge and attitude student. The subject in this study were obtained from 98 student from two elementary schools, SDN Pocin 2 and MI Plus Al Muhajirin in grade 3rd, 4th, and 5th. Design of this study was Quasi Eksperimental with quantitative approachment pre and post intervention. Sample was taken by one sample hypotesis analysis. In this study using paired t-test analysis to see the difference between knowledge and attitude before and after intervention. And Chi square analysis to see correlation between characteristic subject in this study, characteristic of parents and the correlation to knowledge and attitude. Results showed that average scores increased significantly ($p < 0.05$) between before and after the intervention that means improvement mean score knowledge $8,77 \pm 1,182$ and mean score attitude $9,45 \pm 0,775$ after intervention. And showed correlation between mother who were working with attitude student.

Key Words: *Breakfast, Knowledge and Attitude, Nutrition Education*

PENDAHULUAN

Bagi anak-anak yang masih sekolah sarapan merupakan sumber energi membekali diri sebelum berangkat ke sekolah, dan energi tersebut digunakan untuk aktivitas dan belajar di sekolah. Menurut Saidin dkk (1991) dengan sarapan pagi lambung akan terisi kembali setelah 8-10 jam kosong sehingga kadar gula dalam darah meningkat lagi. Keadaan ini ada hubungannya dengan kerja otak terutama konsentrasi belajar pada pagi hari.

Dampak melewatkan sarapan selain merosotnya konsentrasi belajar yang nantinya mengarah pada menurunnya prestasi belajar anak. Melewatkan waktu sarapan juga berdampak pada tekanan darah rendah. Glukosa yang terdapat dalam makanan sarapan sangat terlibat dalam mekanisme daya ingat (kognitif) memori seseorang, meskipun tidak mempengaruhi tingkat kecerdasan. Bila terjadi keterlambatan masukan zat gizi (asupan gula ke dalam sel darah) maka dapat menurunkan daya konsentrasi anak sewaktu belajar yang timbul karena rasa malas, lemas, lesu dan pusing

juga mengantuk yang nantinya berujung anak terkena anemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan dan status anemia berpengaruh terhadap daya konsentrasi anak sehingga akan mempengaruhi prestasi belajarnya. Menurut penelitian Setyorini (2002) prevalensi anemia pada anak sekolah dasar di kota Depok tahun 2002 sebesar 80,8% dan anak yang tidak sarapan sebanyak 31,22%.

Menurut Effendi (1993) anak tidak sarapan sebelum berangkat sekolah antara lain adalah karena kurang nafsu makan dan tidak mempunyai waktu/kurang sempat. Hal ini dikarenakan saat pagi hari anak harus bangun pagi, lalu mempersiapkan diri untuk berangkat sekolah dan tidak sempat untuk melakukan sarapan pagi karena terburu waktu karena jarak sekolah yang jauh dari tempat tinggal, telat bangun pagi, tidak tersedianya sarapan pagi dan tidak adanya selera makan, sampai tidak ada makanan yang dapat dimakan oleh anak.

Untuk memberikan nutrisi yang benar pada anak usia sekolah harus dilihat dari banyak aspek seperti ekonomi, sosial, budaya dan agama disamping medik dari anak itu sendiri. Makanan pada anak usia sekolah harus selaras (sesuai kondisi, ekonomi sosial

¹ Kontak Person Nur Intania Sofianita
Prodi Gizi FIKES UPNV Jakarta
Telp. 021 7656971

budaya serta agama dari keluarga), serasi (sesuai dengan tingkat tumbuh kembang anak) dan seimbang (nilai gizinya harus sesuai dengan kebutuhan berdasarkan usia dan jenis bahan makanan seperti karbohidrat, protein dan lemak). Angka kecukupan gizi (AKG.2004) bagi orang Indonesia untuk anak 7-9 tahun total energi yang di butuhkan adalah 1800 Kkal dan umur 10-12 tahun total energi yang dibutuhkan adalah 2050 Kkal. Menurut Muhilal (1998) porsi makan/sarapan hendaklah mencukupi 25% dari angka kebutuhan energi dan zat gizi lainnya dari angka kecukupan gizi sehari anak sekolah.

Oleh karena itu pentingnya mengkomunikasikan dan menginformasikan manfaat sarapan dan dampak melewatkan sarapan, agar setiap anak sekolah membiasakan sarapan.

TINJAUAN PUSTAKA

Karakteristik Anak

Kebutuhan energi golongan umur 10-12 tahun relatif besar daripada golongan umur 7-9 tahun, karena pertumbuhan lebih cepat terutama penambahan tinggi badan mulai umur 10-12 tahun. Kebutuhan gizi anak laki-laki berbeda dengan anak perempuan. Anak laki-laki lebih banyak melakukan aktifitas fisik, sehingga membutuhkan energi lebih banyak. Sedangkan anak perempuan biasanya sudah mulai haid sehingga memerlukan protein dan zat besi lebih banyak.

Golongan anak yang disebut sebagai golongan anak sekolah ini biasanya mempunyai banyak perhatian dan aktivitas luar rumah, sehingga sering melupakan waktu makan, sarapan perlu diperhatikan untuk mencegah hipoglikemi dan supaya anak lebih mudah menerima pelajaran.

Sarapan mempunyai peranan yang cukup penting dalam memenuhi kebutuhan energi anak sekolah karena menurut Saidin dkk (1991) bahwa sarapan anak sekolah sangat penting karena dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran, sehingga belajar pada pagi hari sangat dipengaruhi oleh kadar gula dalam darah dan keadaan lambung dengan sarapan lambung akan terisi kembali setelah 8-10 jam kosong sehingga kadar gula dalam darah meningkat lagi.

Manfaat sarapan menurut Bur (2004) dalam Mulyazam (2005), yaitu: (1) memelihara ketahanan tubuh agar dapat bekerja dan belajar dengan baik, (2) memudahkan konsentrasi belajar dan menyerap pelajaran, dan (3) membantu untuk mencukupi kebutuhan atau asupan zat gizi.

Menurut Muhilal (1998) porsi sarapan sebaiknya mencukupi 25% dari kebutuhan energi dan zat gizi lainnya dari angka kecukupan gizi sehari anak sekolah. Sarapan harus memenuhi seperempat kalori sehari. Menu makan pagi tidak harus selalu dengan

nasi dan lauk setiap hari. Dengan mengkonsumsi 2 potong roti dan telur, satu porsi bubur ayam akan mendapatkan 300 kalori. Bila tidak sempat sarapan, sebaiknya membekali dengan makanan atau snack yang berat atau bergizi lengkap seimbang, misalnya arem-arem, atau roti isi daging.

Menurut Suhardjo (1989) makan pagi adalah sangat penting. Karena semua makanan yang berasal dari makan malam sesudah kira-kira 4 jam meninggalkan lambung, artinya lambung sudah terisi makanan lagi sampai pagi hari. Semua zat makanan yang diperoleh dari makan malam, antara lain hidrat arang sudah diubah dan diedarkan ke seluruh tubuh. Walaupun kita tidur, di dalam tubuh kita tetap berlangsung oksidasi untuk menghasilkan tenaga yang diperlukan untuk menggerakkan jantung, paru-paru dan alat-alat tubuh lainnya. Oksidasi ini akan mempengaruhi kadar glukosa di dalam darah sehingga waktu bangun pagi kadar glukosa darah sudah berkurang. Ini terbukti dengan rasa lapar pada waktu pagi. Untuk menaikkan kadar gula darah, maka tubuh mengambil cadangan hidrat arang dan jika ini habis, maka cadangan lemaklah yang diambil. Dalam keadaan seperti ini pasti tubuh tidak dapat melakukan pekerjaan dengan baik. Oleh karena itu dianjurkan untuk membiasakan diri untuk makan pagi tiap hari.

Karakteristik Orang tua Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tingkat pendidikan orang tua merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas konsumsi makanan yang pada akhirnya akan menentukan status gizi (Marbun, 2002).

Pada umumnya penyelenggaraan makanan dalam rumah tangga sehari-hari dikoordinir oleh ibu. Ibu yang mempunyai pengetahuan gizi dan kesadaran tinggi akan melatih kesadaran kebiasaan makan yang sehat sedini mungkin kepada semua putra putrinya (Suhardjo, 1989). Tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan pengetahuan gizi, salah satu faktor yang menentukan mudahnya tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan gizi yang diperoleh adalah faktor pendidikan. Pendidikan dan pengetahuan ibu rumah tangga akan mempengaruhi kualitas gizi dalam penyediaan makanan.

Pekerjaan Orang Tua

Ketersediaan sarapan sangat erat kaitannya dengan penyediaan hidangan sarapan yang dilakukan oleh ibu. Jika seorang ibu bekerja, maka ketersediaan waktu untuk menyiapkan sarapan akan berkurang karena harus menyiapkan diri untuk pergi bekerja. Pada penelitian Siega-Riz (1998) anak-anak yang ibunya bekerja mempunyai sarapan lebih rendah dari pada yang ibunya tidak bekerja. Indikasi bahwa ibu

yang tidak bekerja mempunyai banyak waktu untuk menyiapkan menu sarapan untuk anak-anaknya dibandingkan ibu yang bekerja.

Pekerjaan yang berhubungan dengan pendapatan merupakan faktor yang paling menentukan kuantitas dan kualitas makanan. Semakin baik pekerjaan orang tua, maka akan semakin besar penghasilan yang didapat setiap bulannya. Pada ibu yang bekerja akan sangat membantu perekonomian keluarganya, karena ibu yang bekerja mempunyai penghasilan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Pengetahuan gizi

Pengetahuan gizi yang baik dapat mempengaruhi sikap dan tindakan seseorang dalam memilih makanan yang dikonsumsi. Tingkat pengetahuan akan mempengaruhi sikap dan perilaku seseorang karena pengetahuan ini berhubungan dengan daya nalar, pengalaman dan kejelasan konsep mengenai obyek tertentu (Napitu N, 1994) jika pengetahuan gizi seseorang tinggi maka cenderung untuk memilih makanan yang lebih murah dengan nilai gizi yang tinggi (Hussaini, 1992)

Sikap

Sikap adalah juga respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya). Mucchielli menguraikan sikap sebagai suatu kecenderungan jiwa atau perasaan yang relatif tetap terhadap kategori tertentu, obyek, orang atau situasi (Green, 1990).

Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dan, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong diri sendiri, serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai dengan kondisi sosial budaya setempat dan didukung kebijakan publik yang berwawasan kesehatan.

Model analisis ini dikembangkan oleh Lund dan Burk (1969) dirancang untuk mempelajari bagaimana kebiasaan makan terbentuk dalam proses perkembangan anak-anak. mereka mengatakan bahwa suatu konsumsi pangan terjadi karena ada motivasi (needs, drives, desires) yang ditentukan oleh beragam proses kognitif mencakup, persepsi, memori, berpikir memutuskan dan bertindak. Seseorang yang bertindak atau melakukan sesuatu kegiatan bukanlah terjadi begitu saja, akan tetapi selalu ada yang mendorongnya dan selalu ada yang dituju, faktor yang mendorong itulah yang disebut motif dan tujuannya adalah untuk memenuhi kebutuhan hidup dan mempertahankan eksistensinya. Oleh karena itu motif diartikan sebagai kekuatan dorongan yang menggerakkan individu

untuk mencapai satu atau beberapa tujuan (Sanford, 1966 dalam Suhardjo 1989).

Kebutuhan hidup manusia (termasuk anak-anak) pada dasarnya mencakup tiga macam yaitu kebutuhan biologis, psikologis, dan sosial. Selain tiga macam kebutuhan tersebut ada faktor lain yang berkaitan langsung dengan kognitif dan tidak langsung dengan motivasi yaitu: (1) pengetahuan dan kepercayaan anak-anak terhadap makanan, dan (2) sikap dan pengetahuan anak-anak terhadap makanan. Pada model analisis perilaku konsumsi pangan anak-anak Lund and Burk menyatakan bahwa ada dua faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terhadap pembentukan kebiasaan makan keluarga yaitu: lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah.

METODOLOGI PENELITIAN

Rancangan studi yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Menurut Campbell dan Stanley kuasi eksperimen design seringkali dipandang sebagai eksperimen yang tidak sebenarnya. Oleh karena itu sering juga disebut *quasi experiment* atau eksperimen pura-pura. Disebut demikian karena eksperimen ini belum memenuhi persyaratan seperti cara eksperimen yang dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu. (Arikunto, 2002).

Penelitian dilaksanakan di 2 sekolah dasar yang terdapat di kota Depok yaitu SD Negri Pocin 2 dan Madrasah Ibtidayah (MI) Al Muhajirin kelas 3, 4, dan 5 di setiap sekolah. Alasan pemilihan kedua sekolah tersebut karena merupakan sekolah yang dipilih oleh dinas pendidikan setempat sebagai tempat penelitian. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Februari-Maret 2010.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa di SDN Pocin 2 dan Madrasah Ibtidayah Al Muhajirin Depok. Sedangkan subjek atau sampel dalam penelitian ini adalah siswa SD kelas 3,4, dan 5 SDN Pocin 2 dan Madrasah Ibtidayah Al Muhajirin di kota Depok. Siswa kelas 3,4 dan 5 sekolah dasar dipilih sebagai sampel penelitian adalah berdasarkan tingkatan kognitif pada anak umur tersebut adalah usia yang tepat dalam hal menerima dan memahami akan materi yang disampaikan.

Berdasarkan literatur Lemeshow (1997) dengan rumus uji hipotesis dua proporsi:

$$n = \frac{\left\{ \frac{1}{1-\alpha/2} \sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + (P_2(1-p_2))} \right\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan :

n = Estimasi jumlah sampel

$Z_{1-\alpha/2}$ = Standar deviasi normal = 1,96 dengan derajat kepercayaan 95%

$Z_{1-\beta}$ = Kekuatan uji (power of the test) = 0,842 (80%)

- P1 = Proporsi pengetahuan gizi siswa
 P2 = Proporsi siswa yang diperkirakan pengetahuannya meningkat sebesar 15%

PEMBAHASAN

Perhitungan besar sampel tersebut didapatkan jumlah sampel anak sekolah dasar yang diperlukan adalah 76 anak SD. Namun, agar tetap memenuhi minimal sampel yang dibutuhkan maka ditambahkan menjadi 90 anak, untuk berjaga-jaga apabila dalam pelaksanaan intervensi ada anak yang mengundurkan diri dan tidak kooperatif pada saat penyuluhan gizi. Kemudian dari 90 responden diambil dari 2 sekolah yaitu di SDN Pocin 2 dan MI Al Muhajirin.

Pengambilan data awal (*pre test*) dilakukan selama kurang lebih 1 jam. Kuesioner yang terdiri dari pertanyaan pengetahuan dan sikap dibagikan kepada siswa secara bersamaan oleh seorang enumerator. Pengisian kuesioner dilakukan sendiri oleh masing-masing siswa dan diawasi serta dibimbing oleh seorang *enumerator* yang mendampingi dan membimbing siswa dan bersedia memberikan penjelasan kepada siswa bila ada pertanyaan atau kesulitan yang dihadapi oleh siswa dalam menjawab kuesioner yang sudah dibagikan. Dua hari setelah pengambilan data awal (*pre tes*) intervensi dilakukan. Peneliti dibantu oleh 3 orang *enumerator*. Intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah memberikan penyuluhan gizi sarapan melalui metoda pembagian *leaflet* yang berisikan informasi mengenai sarapan, permainan kartu bergambar, poster, permainan dan memilih sarapan sehat dan minggu terakhir diadakannya cerdas cermat. Metoda ini dilakukan dengan metode bermain bersama, diskusi dan tanya jawab. Siswa kelas 3,4 dan 5 yang terpilih menjadi responden penelitian berkumpul di dalam satu kelas. Penyuluhan gizi diberikan dalam waktu yang bersamaan selama kurang lebih satu jam. Pada saat permainan berlangsung, responden diajak untuk memainkan kartu bergambar (Kwartet), yang berisikan materi manfaat, dampak sarapan. Ruang lingkup isi materi penyuluhan gizi meliputi: (1) pengertian sarapan dan manfaat sarapan, dampak tidak sarapan, (2) makanan sumber tenaga, zat pembangun, zat pengatur, (3) pemilihan sarapan sehat, jajanan yang tidak sehat dan menyusun menu sarapan, dan (4) cerdas cermat mengenai sarapan pagi.

Intervensi dilakukan sebanyak 4 kali yang dilakukan satu kali setiap minggu nya di setiap sekolah. Pengambilan data akhir (*post tes*) dilakukan 1 minggu setelah intervensi penyuluhan gizi terakhir dilaksanakan. Kuesioner yang digunakan yaitu kuesioner yang sama pada saat melakukan *pre tes* yaitu mengukur pengetahuan dan sikap siswa. Waktu pelaksanaan *post tes* sekitar kurang lebih 45 menit.

Kuesioner dibagikan dan diisi sendiri oleh siswa pada waktu yang bersamaan. Bila ada pertanyaan atau ketidakjelasan dalam pengisian kuesioner, enumerator siap memberikan penjelasan.

Materi KIE yaitu *leaflet*, permainan kartu, dan poster mengenai sarapan digunakan dalam penelitian ini adalah dibuat oleh peneliti sendiri dengan mengumpulkan dari beberapa sumber dan tinjauan pustaka mengenai gizi dan sarapan (khususnya dari materi PUGS pesan ke 13 biasakan makan pagi) yang sebelumnya telah diuji coba terlebih dahulu pada anak SD yang bukan termasuk sampel.

Analisis Bivariat Paired t Test

Tabel 1.

Rata-rata Skor Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi Seluruh Siswa (SDN Pocin 2 dan MI Plus Al Muhajirin Depok) Tahun 2010

Variable	Sebelum	Sesudah	Beda X	95% CI		P Value
	X±(SD)	X±(SD)		Lower	Upper	
Pengetahuan	7,27±1,475	8,77±1,182	1,50±1,270	-1,755	-1,245	0,000
Sikap	8,45±1,408	9,45±0,775	1,00±0,633	-1,253	-0,747	0,000

Rata-rata skor pengetahuan sebelum intervensi adalah 7,27 dengan standar deviasi 1,475. pada hasil *post test* atau setelah intervensi didapat rata-rata skor pengetahuan adalah 8,77 dengan standar deviasi 1,182. terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi adalah 1,50 dengan standar deviasi 1,270. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara pengetahuan siswa sebelum dan sesudah.

Selanjutnya rata-rata skor sikap sebelum intervensi adalah 8,45 dengan standar deviasi 1,408. Pada hasil setelah intervensi didapat rata-rata skor sikap adalah 9,45 dengan standar deviasi 0,775. terlihat nilai mean perbedaan antara sebelum dan sesudah intervensi adalah 1 dengan standar deviasi 0,633. Hasil uji statistik didapatkan nilai 0,000 maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara sikap siswa sebelum dan sesudah intervensi penyuluhan gizi.

Tabel 2.

Rata-rata Skor Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Intervensi di Masing-masing Sekolah

Variable	Sebelum	Sesudah	Beda X	95% CI		P Value
	X±(SD)	X±(SD)		Lower	Upper	
SDN Pocin	7,16±1,646	8,88±1,239	1,72±1,310	-2,092	-1,348	0,000
MI Plus	7,38±1,288	8,65±1,120	1,27±1,198	-1,619	-0,923	0,000

Tabel di atas menunjukkan rata-rata skor pengetahuan siswa di SDN Pocin 2 sebelum intervensi adalah 7,16 dengan standar deviasi 1,646 dan setelah intervensi rata-rata skor pengetahuan sebesar 8,88 dengan standar deviasi 1,239. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran sebelum dan setelah intervensi sebesar 1,72 dengan standard deviasi 1,310. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$, artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor pengetahuan antara sebelum dan setelah intervensi. Sedangkan rata-rata skor pengetahuan siswa MI Plus Al Muhajirin sebelum intervensi adalah 7,38 dengan standar deviasi 1,282 dan setelah intervensi rata-rata skor pengetahuan sebesar 8,65 dengan standar deviasi 1,120. Terlihat nilai mean perbedaan antara pengukuran sebelum dan setelah intervensi sebesar 1,27 dengan standard deviasi 1,198. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$, artinya ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor pengetahuan antara sebelum dan setelah intervensi.

Tabel 3.
Rata-rata Skor Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi di Masing-masing Sekolah

Variable	Sebelum	Sesudah	Beda X	95% CI		P Value
	X±(SD)	X±(SD)		Lower	Upper	
SDN Pocin	8,30±1,340	9,42±0,810	1,22±1,217	-1,566	-0,874	0,000
MI Plus	8,71±1,433	9,48±0,743	0,77±0,700	-1,141	-0,400	0,000

Tabel di atas menunjukkan rata-rata skor sikap di SDN Pocin 2 sebelum intervensi adalah 8,20 dengan standar deviasi 1,340 dan setelah intervensi rata-rata skor sikap meningkat menjadi 9,42 dengan standar deviasi 0,810. Terlihat skor rata-rata perbedaan antara pengukuran sebelum dan setelah intervensi adalah 1,22 dengan standar deviasi 1,217. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$, artinya ada perbedaan yang bermakna terhadap rata-rata skor sikap antara sebelum dan setelah intervensi. Sedangkan rata-rata skor sikap sebelum intervensi adalah 8,71 dengan standar deviasi 1,443 dan setelah intervensi rata-rata skor sikap meningkat menjadi 9,48 dengan standar deviasi 0,743. Terlihat skor rata-rata perbedaan antara pengukuran sebelum dan setelah intervensi adalah 0,77 dengan standar deviasi 0,7. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,000$, artinya ada perbedaan yang bermakna terhadap rata-rata skor sikap antara sebelum dan setelah intervensi.

SIMPULAN

Intervensi penyuluhan gizi tentang sarapan pagi meningkatkan pengetahuan gizi siswa sebesar 38,8% (p value = 0,000) dengan rata-rata skor pengetahuan $8,77 \pm 1,182$ sesudah diintervensi dan sikap siswa meningkat sebesar 20,4% (p value = 0,000) dengan rata-rata skor sikap $9,45 \pm 0,775$ sesudah intervensi penyuluhan gizi sarapan pagi. Perbedaan pengaruh intervensi penyuluhan gizi pada siswa SDN Pocin 2 pengetahuan gizi meningkat sebesar 42% dengan rata-rata skor pengetahuan $8,88 \pm 1,239$ dan sikap meningkat 24% dengan rata-rata skor $9,42 \pm 0,810$, sedangkan pengetahuan gizi pada siswa MI Plus Al Muhajirin meningkat sebesar 35,4% dengan rata-rata skor $8,65 \pm 1,120$ dan skor sikap meningkat sebesar 16,7% dengan 100% sikap siswa di MI Plus Al Muhajirin terhadap sarapan termasuk dalam kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. Suharsimi Prof,Dr. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT. Rineka Cipta. Jakarta
- Green, L.W. 2005, *Health Program Planning an Educational and Ecological Approach*, Mc Graw Hill, New York
- Green, Lawrence.(1990).*Health Education Planning, A Diagnostic Approach*. The John Hopkinds University, Myfield Publishing Co
- Husaini, M.A. 1992, *Kebiasaan Makan, Konsumsi Jajanan dan Aspek-aspek Kesehatan Murid SD*, Laporan Penelitian Gizi, Puslitang Gizi Bogor.
- Judarwanto, W. 2009, *Perilaku Makan Anak Sekolah*,
- Khomsan A. 2000. *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi. Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor*
- Koon, Poh Bee. 2006. *Nutrition Education for Malaysian Children: Evaluation of a School-based Nutrition Intervention Conducted in Kuala Lumpur and Selangor, Malaysia*
- Lemeshow, S. Et al. (1997). *Besar Sample Dalam Penelitian Kesehatan*. Terjemahan: Adequacy Of Sample Size In Health Studies. Yogyakarta. Gajah Mada University Press
- Mar'at. (1981). *Sikap Manusia, Perubahan serta Pengukurannya*. Ghalia Indonesia. Jakarta
- Muhilal. 1998. *Program Makanan Tambahan Anak Sekolah di Negara Lain dan di Indonesia*. Buletin Gizi Indonesia XIII

- Napitu, N 1994. *Perilaku Jajanan dikalangan Siswa SMA dipinggiran Kota DKI Jakarta*, Thesis.IPB. Bogor
- Notoatmodjo, Soekidjo Dr. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta*, Jakarta
- Pollit, Ernesto. 1995, " *Does Breakfast make a difference in school*". *Journal of The American Dietetic Association*, Vol. 95 No. 10.
- Saidin S dkk. 1991, *Hubungan Makan Pagi dengan Konsentrasi Belajar, Penelitian Gizi dan Makanan*. Puslitbang Gizi. Bogor.
- Siege, Ritz et-al.1998. *Trends Breakfast Comsumption for Children In The United State From 1965 to 1991*. *Amercan Journal Clinical Nutrition*
- Soehardjo. 1989. *Sosio Budaya Gizi*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Pusat antar Universitas Pangan dan Gizi IPB Bogor.
- Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG) VIII. 2004. *Angka Kecukupan Gizi dan Acuan Label Gizi*, Jakarta 17-19 Mei 2004, *Ketahanan Pangan dan Gizi di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi*. Direktorat Standarisasi Produk dan Pangan. Jakarta.

