|  |
| --- |
| VOLUME 5 Nomor 03 November 2014 **Artikel Penelitian**  **JURNAL ILMU KESEHATAN MASYARAKAT** |

**HUBUNGAN SARAPAN PAGI DENGAN PRESTASI BELAJAR**

**SISWA SEKOLAH DASAR**

*CORRELATION OF BREAKFAST WITH ACADEMIC ACHIEVEMENT PRIMARY SCHOOL STUDENT*

**Anita Rahmiwati**

Staf Pengajar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya

E-mail : [anitarahmiwati@unsri.ac.id](mailto:anitarahmiwati@unsri.ac.id), [reneetha16@yahoo.com](mailto:reneetha16@yahoo.com)

***ABSTRACT***

***Background******:*** *School –age children is an investment of a nation, because they are the future generation. Quality of the nation in the future is determined by the quality of today’s children. Efforts to increase human resources should be done early, systematic and continuous. Optimal child development depends on good nutrition both in quality and quantity. This research is done in an effort to see the correlation of breakfast with increased academic achievement at primary school age children.*

***Methods :*** *Sample of this research is students of Integrated Islamic Elementary School of Bina Ilmi (SDIT Bina Ilmi) in grades four and five fifty students dawn randomly. Cross–sectional study design with a quantitative approach using a structured questionnaire.*

***Result******:*** *The results showed only 52% of students who always breakfast and most students breakfast at home (96%), the mother is the person who prepared the breakfast (30%). Rarely eat instant food at breakfast (44%) and breakfast consume as much as one serving of food (48%), which is often consumed menu is rice, side dishes, fruit and vegetables (36%). Students sometimes has eat snack (40%). As much as 38% of students felt that the breakfast was very affecting the concentrations studied (38%) and making learning spirit (44%) and health to be good or fit (66%). The school always recommend that breakfast to students (48%). There is a significant correlation between gender and academic achievement. Then prevalence ratios showed that boys tend to have learning achievement above the average 3,8 times more likely than girls. There is no relationship between breakfast habits and academic achievement.*

***Conclusion :*** *Morning breakfast habits of primary school children are still dependent on his mother. Therefore a mother must take the time to prepare a nutritious breakfast so that children can learn to concentrate better so as to improve the academic achievement of children.*

***Keywords******:*** *breakfast, academic achievement, elementary school students*

**ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena mereka adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa dimasa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak saat ini. Upaya peningkatan sumber daya manusia harus dilakukan sejak dini, sistematis dan berkesinambungan. Tumbuh kembang anak yang optimal tergantung pemberian nutrisi yang baik, baik segi kualitas maupun kuantitas. Kebiasaan sarapan pagi dapat berkontribusi terhadap status gizi anak. Anak yang biasa makan pagi akan dapat memenuhi kebutuhan gizinya dalam sehari. Sarapan pagi penting karena jarak yang cukup lama antara makan malam dan makan pagi sehingga kadar glukosa dalam tubuh menurun. Jika meninggalkan sarapan, tubuh akan berusaha menaikkan gula darah dengan mengambil cadangan dari lemak sehingga akan menganggu konsentrasi belajar pada anak sehingga akan mempengaruhi prestasi belajar anak.Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan sarapan pagi dengan prestasi belajar pada anak usia sekolah dasar.

**Metode** **:** Sampel dari penelitian ini adalah siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Bina Ilmi yang duduk di kelas IV dan V sebanyak 50 siswa yang diambil secara acak. Desain penelitian cross sectional dengan pendekatan kuantitatif menggunakan kuisioner terstruktur.

**Hasil Penelitian** **:** Hanya 52% siswa yang selalu sarapan pagi dan sebagian besar siswa sarapan pagi di rumah (96%), ibu adalah orang yang menyiapkan sarapan pagi (76%). Siswa kadang-kadang mengkonsumsi susu/sereal saat sarapan pagi (30%),jarang mengkonsumsi makanan instan saat sarapan (44%) dan saat sarapan mengkonsumsi sebanyak 1 porsi makanan (48%),menu yang sering dikonsumsi adalah nasi, lauk-pauk, buah dan sayur (36%). Siswa kadang-kadang jajan (40%). Sebanyak 38% siswa merasa bahwa dengan sarapan pagi sangat mempengaruhi konsentrasi belajar (38%) dan membuat belajar menjadi semangat (44%) serta kesehatan menjadi baik atau fit (66%). Pihak sekolah selalu menyarankan agar sarapan pagi kepada siswa (48%). Terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan prestasi belajar. Kemudian hasil Prevalensi Rasio menunjukan bahwa anak laki-laki cenderung memiliki prestasi belajar di atas rata-rata 3,8 kali lebih besar dari anak perempuan. Tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar.

**Kesimpulan** : Tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar. Kebiasaan sarapan pagi anak Sekolah Dasar masih tergantung dengan ibunya. Oleh karena itu seorang ibu harus meluangkan waktu untuk menyiapkan sarapan yang bergizi supaya anak bisa lebih berkonsentrasi belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar anak.

**Kata Kunci** : Sarapan Pagi, Prestasi Belajar, Siswa Sekolah Dasar

**PENDAHULUAN**

Anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena mereka adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa dimasa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak saat ini. Upaya peningkatan sumber daya manusia harus dilakukan sejak dini, sistematis dan berkesinambungan. Tumbuh kembang anak yang optimal tergantung pemberian nutrisi yang baik baik segi kualitas maupun kuantitas.

Pada anak-anak usia sekolah, terjadi perubahan pola makan yang besar. Kalau selama ini waktu makan mereka lebih banyak dilewatkan bersama orangtuanya, maka memasuki usia sekolah, kegiatan makan mereka lebih banyak dilewatkannya di sekolah bersama teman-temannya.   
Akibatnya, asupan energi dan zat-zat gizi anak setiap hari menjadi lebih sulit untuk dikontrol. Disinilah orangtua ditantang untuk bisa terus memantau asupan energi dan zat-zat gizi anak setiap hari agar anak bisa menjalani proses belajarnya dengan baik dan tetap tumbuh dan berkembang optimal. Dengan adanya kebiasaan makan pagi maka orang tua dapat menyiapkan makanan yang bergizi sehingga anak dapat melakukan aktivitas sehari-hari dengan optimal.

Sarapan pagi penting karena jarak yang cukup lama antara makan malam dan makan pagi sehingga kadar glukosa dalam tubuh menurun. Jika meninggalkan sarapan, tubuh akan berusaha menaikkan gula darah dengan mengambil cadangan dari lemak sehingga akan menganggu konsentrasi belajar pada anak.1 Selain itu sarapan pagi juga berfungsi untuk mengontrol berat badan dan *performance* kognitif. Sarapan pagi dapat bermanfaat untuk menyediakan karbohidrat yang siap digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah, menyumbang asupan protein, lemak, vitamin dan mineral yang berguna untuk proses fisiologis dalam tubuh.2 Sarapan pagi dapat memenuhi ¼ dari kebutuhan energy dalam sehari.3

Pengaruh sarapan terhadap kesehatan telah ditunjukkan oleh berbagai studi. Diketahui bahwa kualitas hidup pada kelompok yang biasa sarapan cenderung lebih tinggi dibandingkan kelompok yang tidak biasa sarapan.4 Sarapan pagi dapat meningkatkan *performance* siswa di sekolah.5

Data menunjukkan akibat tidak sarapan anak Indonesia tidak terpenuhi energinya dan mengalami masalah defisiensi gizi mikro seperti vitamin dan mineral.2

**BAHAN DAN CARA PENELITIAN**

Studi ini ingin melihat hubungan antara sarapan pagi terhadap prestasi belajar anak siswa sekolah dasar. Variabel dependen dalam studi ini adalah prestasi belajar sedangkan variable independennya, adalah kebiasaan sarapan pagi. Studi ini menggunakan design *cross sectional* dengan pendekatan kualitatif dimana pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung menggunakan kuesioner.

Populasi dalam studi ini adalah seluruh siswa Sekolah Dasar Islam Terpadu Bina Ilmi di Palembang sedangkan sampel dari studi ini adalah sebagian siswa yang duduk di kelas IV dan V. Sampel yang diambil dalam studi ini adalah sebanyak 50 siswa yang diambil secara acak.

Data primer yang dikumpulkan berupa karakteristik siswa (umur, jenis kelamin), kebiasaan sarapan pagi (frekuensi, tempat, orang yang menyiapkan, konsumsi susu,/sereal, manfaat,porsi,makanan instan,menu, pengaruh terhadap konsentrasi belajar,saran sekolah). Data sekunder yaitu rapor nilai siswa.

**HASIL PENELITIAN**

**Karakteristik Siswa**

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana yang dapat dilihat pada table 1. diketahui bahwa siswa perempuan lebih banyak dibandingkan dengan siswa laki-laki dengan presentase masing-masing 52 persen dan 48 persen. Sebagian besar siswa berumur 10 dan 11 tahun (table 2).

**Tabel 1.**

**Distribusi Jenis Kelamin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Jenis Kelamin** | **Frekuensi** | **Persentase (%)** |
| Laki-Laki  Perempuan | 24  26 | 48  52 |
| **Total** | **50** | **100** |

**Tabel 2.**

**Distribusi Frekuensi Umur Responden**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Umur** | **Frekuensi** | **(%)** |
| 9 | 6 | 12 |
| 10 | 22 | 44 |
| 11 | 22 | 44 |
| **Total** | **50** | **100** |

**Kebiasaan Sarapan Pagi**

Hasil penelitian menunjukkan hanya 52% siswa yang selalu sarapan pagi dan sebagian besar siswa sarapan pagi di rumah (96%), ibu adalah orang yang menyiapkan sarapan pagi (76%). Siswa kadang-kadang mengkonsumsi susu/sereal saat sarapan pagi (30%), jarang mengkonsumsi makanan instan saat sarapan (44%) dan saat sarapan mengkonsumsi sebanyak 1 porsi makanan (48%),menu yang sering dikonsumsi adalah nasi, lauk-pauk, buah dan sayur (36%). Siswa kadang-kadang jajan (40%). Sebanyak 38% siswa merasa bahwa dengan sarapan pagi sangat mempengaruhi konsentrasi belajar (38%) dan membuat belajar menjadi semangat (44%) serta kesehatan menjadi baik atau fit (66%). Pihak sekolah selalu menyarankan agar sarapan pagi kepada siswa (48%).

**Tabel 3.**

**Kebiasaan Sarapan Pagi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Kategori** | **Frekuensi** | **(%)** |
| Kebiasaan Sarapan | Tidak sarapan  Kadang-kadang  Sering  Selalu  Total | 0  13  11  26  50 | 0  26  22  52  100 |
| Tempat sarapan | Di sekolah pada Istirahat pertama  Di sekolah sebelum jam pertama dimulai  Dalam perjalanan ke sekolah  Di rumah  Total | 1  0  1  48  50 | 2  0  2  96  100 |
| Orang yang menyiapkan sarapan | Diri sendiri  Ibu  Kakak/saudara  Pembantu  Total | 9  38  1  2  50 | 18  76  2  4  100 |
| Konsumsi susu/sereal | Jarang  Kadang-kadang  Sering  Selalu  Total | 8  15  14  13  50 | 16  30  28  26  100 |
| Konsumsi makanan instant | Jarang  Kadang-kadang  Sering  Selalu  Total | 22  21  7  0  50 | 44  42  14  0  100 |
| Porsi makan | 1/2 porsi  1 porsi  1 1/2 porsi  2 porsi  Total | 13  24  7  6  50 | 26  48  14  12  100 |
| Menu yang sering dikonsumsi | Nasi, lauk-pauk  Nasi, lauk-pauk, buah  Nasi, lauk-pauk, sayur  Nasi, lauk-pauk, buah, sayur  Total | 16  7  9  18  50 | 32  14  18  36  100 |
| Sarapan sambil beraktivitas lain | Jarang  Kadang-kadang  Sering  Selalu  Total | 19  18  7  6  50 | 38  36  14  12  100 |
| Makan sebelum Pukul 12.00 WIB (Jajan) | Jarang  Kadang-kadang  Sering  Selalu  Total | 12  20  9  9  50 | 24  40  18  18  100 |
| Konsentrasi Belajar | Tidak mempengaruhi  Kurang mempengaruhi  Mempengaruhi  Sangat mempengaruhi  Total | 0  17  14  19  50 | 0  24  28  38  100 |
| Pengaruh sarapan terhadap kegiatan belajar | Malas  Mengantuk  Lebih konsen  Semangat  Total | 6  16  6  22  50 | 12  32  12  44  100 |
| Pengaruh sarapan terhadap Keadaan kesehatan (fit) | Tidak fit  Kurang fit  Fit  Sangat fit  Total | 0  8  33  9  50 | 0  16  66  18  100 |
| Pengaruh sarapan terhadap Prestasi | Tidak baik  Kurang baik  Baik  Sangat baik  Total | 1  6  27  16  50 | 2  12  54  32  100 |
| Saran sekolah tentang pentingnya sarapan | Tidak pernah  Kadang-kadang  Sering  Selalu  Total | 6  6  14  24  50 | 12  12  28  48  100 |

**Prestasi Belajar**

Data prestasi belajar memiliki sebaran data berdistribusi normal, sehingga *cut of point* yang digunakan adalah nilai mean yaitu (84,7). Dengan asumsi bahwa jika nilai berada ≥ 84,7 menunjukkan prestasi belajar di atas rata-rata dan jika nilai berada < 84,7 menunjukkan prestasi belajar di bawah rata-rata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi di bawah rata-rata lebih dominan (58%).

**Tabel 4.**

**Distribusi Frekuensi Prestasi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kategori** | | **Frekuensi** | | **Persen** | |
| di atas rata-rata | 21 | | 42 | |
| di bawah rata-rata | 29 | | 58 | |
| **Total** | **50** | | **100** | |

**Tabel 5.**

**Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Prestasi belajar**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Jenis Kelamin** | **Prestasi Belajar** | | | | **Total** | | ***P value*** | **PR (95 % CI)** |
| **Diatas rata-rata** | | **Dibawah rata-rata** | |
| **n** | **%** | **N** | **%** | **N** | **%** |
| Laki-laki | 14 | 58,3 | 10 | 41,7 | 24 | 100 | 0,025 | 3,8 (1,159-12,456) |
| Perempuan | 7 | 26,9 | 19 | 73,1 | 26 | 100 |

Tabel diatas menujukkan hasil dari uji *chi-square* (karena memenuhi syarat) untuk mencari hubungan antara jenis kelamin dengan prestasi belajar. Dapat diketahui nilai kemaknaan(*p value*) nya adalah 0,025 sehingga p value < 0,05. Maka dapat kita simpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan prestasi belajar. Kemudian hasil Prevalensi Rasio menunjukan bahwa anak laki-laki cenderung memiliki prestasi belajar di atas rata-rata 3,8 kali lebih besar dari anak perempuan. Dengan kepercayaan 95% CI (1,159-12,456) peneliti percaya bahwa di populasi luas jenis kelamin ikut menentukan prestasi belajar.

**Hubungan antara Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi belajar**

**Tabel 6.**

**Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Prestasi Belajar** | | **Total** |
| **di atas rata-rata** | **di bawah rata-rata** |
| Kebiasaan Sarapan | kadang-kadang | 5 | 8 | 13 |
| 38,5% | 61,5% | 100,0% |
| sering | 3 | 8 | 11 |
| 27,3% | 72,7% | 100,0% |
| selalu | 13 | 13 | 26 |
| 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| **Total** | | **21** | **29** | **50** |
| **42,0%** | **58,0%** | **100,0%** |

Hasil uji *chi square* nilai signifikansinya adalah 0,870 maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar.

**PEMBAHASAN**

Dari hasil penelitian diperoleh tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar. Hal ini terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar selain kebiasaan sarapan diantaranya intektual,psikologis, faktor pengaturan di sekolah,faktor sosial di sekolah, dan faktor situasional disekolah yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Sarapan pagi merupakan makanan yang dimakan pada pagi hari. Sarapan pagi mempunyai peranan penting bagi anak. Anak yang terbiasa sarapan pagi akan mempunyai kemampuan yang lebih baik daripada anak yang tidak terbiasa sarapan pagi. Sarapan pagi bagi anak akan memacu pertumbuhan dan memaksimalkan kemampuan di sekolah.6

Berdasarkan penelitian Wesnes.et all.,7 didapatkan hasil bahwa menu sarapan pagi yang mengandung karbohidrat kompleks memberikan pengaruh positif bagi anak dalam mempertahankan kemampuan konsentrasi belajar dan mengingat di sekolah.

Penelitian di Amerika menunjukkan bahwa sarapan pagi berkontribusi secara signifikan terhadap intake gizi harian anak sehingga dengan adanya sarapan pagi dapat meningkatkan kualitas dan kecukupan gizi pada anak usia sekolah.4

Bagi anak sekolah, meninggalkan sarapan membawa dampak yang kurang menguntungkan. Konsentrasi di kelas biasanya buyar karena tubuh tidak memperoleh masukan gizi yang cukup. Sebagai gantinya, anak jajan di sekolah untuk sekadar mengganjal perut. Tetapi mutu dan keseimbangan gizi jadi tidak seimbang. Oleh karena itu kebiasaan sarapan hendaknya dipertahankan dalam setiap keluarga.2

Studi di San Diego menunjukkan bahwa 57% siswa tidak sarapan pagi. Kondisi ini lebih tinggi terjadi siswa perempuan. Alasan tidak sarapan pagi 64% karena tidak sempat, 28% karena tidak bisa bangun pagi.8 Siswa yang tidak sarapan pada umumnya anak sudah diberi uang jajan sementara makanan yang dijajakan di sekolah kurang terjamin kandungan gizinya.9

Menurut Khomsan,2 anak-anak yang menderita gizi kurang berpenampilan lebih pendek dengan bobot badan lebih rendah dibandingkan rekan-rekannya sebaya yang sehat dan bergizi baik. Laju pertambahan bobot akan lebih banyak terpengaruh pada kondisi kurang gizi dibandingkan tinggi badan. Oleh karena itu, penurunan bobot badan ini, yang paling sering digunakan untuk menapis anak-anak yang mengalami gizi kurang. Bila defisiensi gizi berlangsung lama dan parah, maka pertumbuhan tinggi badan akan terpengaruh pula, bahkan proses pendewasaan akan terganggu. Pertumbuhan tinggi badan ini bisa terhambat bila seorang anak mengalami defisiensi protein (meskipun konsumsi energinya cukup). Sedangkan bobot badan lebih banyak dipengaruhi oleh cukup tidaknya konsumsi energi.

Makan pagi dapat menyumbang seperempat dari kebutuhan gizi sehari yaitu sekitar 450-500 kalori dengan 8-9 gram protein. Selain kandungan gizinya cukup, bentuk makan pagi sebaiknya juga disukai anak-anak dan praktis pembuatannya.10

Kebiasaan makan pagi dapat berkontribusi terhadap status gizi anak. Anak yang biasa makan pagi akan dapat memenuhi kebutuhan gizinya dalam sehari. Penelitian Irawati,11 menemukan anak yang tidak biasa makan pagi berisiko terhadap status gizi kurang.9

Kekurangan gizi menyebabkan anak mudah lelah, tidak kuat melakukan aktivitas fisik yang lama, tidak mampu berpikir dan berpartisipasi penuh dalam proses belajar. Risiko untuk menderita penyakit infeksi lebih besar pada anak yang kurang gizi, sehingga tingkat kehadirannya rendah di sekolah.10

Seorang anak sekolah berusia 9 tahun harus berangkat ke sekolah pukul 6.00 pagi, pulang sekolah pukul 15.00. Ini biasanya dilanjutkan dengan segala macam kursus dari computer sampai bahasa Inggris hingga pukul 18.00. Di rumah ia masih harus mengerjakan pekerjaan rumah dan mempersiapkan pelajaran untuk esok harinya. Dengan aktivitas tinggi seperti itu, stamina anak akan cepat loyo kalau tidak ditunjang dengan intake pangan dan gizi yang cukup dan berkualitas.2

Menurut Khomsan,2 agar stamina anak usia sekolah tetap fit selama mengikuti kegiatan di sekolah maupun kegiatan ekstrakurikuler, maka sarana utama dari segi gizi adalah jangan meninggalkan sarapan pagi. Ada yang merasa waktu sangat terbatas karena jarak sekolah cukup jauh, terlambat bangun pagi atau tidak ada selera untuk sarapan pagi. Dampak negative dari tidak sarapan pagi adalah ketidakseimbangan system syaraf pusat yang diikuti dengan rasa pusing, badan gemetar, atau rasa lelah. Dalam keadaan demikian, anak akan sulit untuk dapat menerima pelajaran dengan baik. Gairah belajar dan kecepatan reaksi juga akan menurun.

Jika anak tidak sarapan pagi tetapi masih tetap sehat dan produktif, keadaan ini dapat terjadi karena masing-masing individu dapat membentuk bioritme sendiri-sendiri. Bila seseorang tidak biasa sarapan pagi, maka saluran cerna dan enzim-enzim di dalam tubuhnya juga tidak akan siap menerima makanan. Karena itu, anak-anak sebaiknya dibiasakan bangun pagi sehingga tersedia waktu untuk sarapan. Orang tua juga hendaknya ikut memberikan contoh untuk makan pagi dan saat sarapan sebaiknya anak ditemani. Anak yang tidak biasa sarapan pagi, perlu dibiasakan secara bertahap. Kalau tidak sempat sarapan sebaiknya makanan dibawa ke sekolah.2

**KESIMPULAN DAN SARAN**

Tidak ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar. Kebiasaan sarapan pagi anak Sekolah Dasar masih tergantung dengan ibunya. Oleh karena itu seorang ibu harus meluangkan waktu untuk menyiapkan sarapan yang bergizi supaya anak bisa lebih berkonsentrasi belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar anak.

Saran dari penelitian ini adalah ibu hendaknya lebih kreatif dalam menyiapkan menu sarapan anak yang praktis dan padat gizi mengingat akan sempitnya waktu untuk menyiapkan sarapan.Selain itu perlu dukungan dari pihak sekolah untuk mengingatkan anak agar selalu sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Depkes. Penelitian Status Gizi Anak dan Remaja. Litbang Depkes. Jakarta. 2002.
2. Khomsan, A. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. PT Rajagrafindo. Jakarta. 2003.
3. Judarwanto. Perilaku makan anak Sekolah. <http://ludruk.com>. 2008.
4. Nicklash, et.all. breakfast consumption affects adequacy of total daily intake in children. J of Am Dietetic Association.. Vol. 93(8) pp:886-89. 1993
5. Grantham and McGregor. *Breakfast Reduces Declines in Attentionand Memory Over The Morning in SchoolChildren.* Illinois University. USA. 2005.
6. Elizabeth. Manfaat Sarapan Pagi bagi Anak. PT. Rajagrafindo. Jakarta. 2003.
7. Wesnes.et all. *“Breakfast Reduces Declines in Attention and Memory Over the Morning in School Children”*. 2003.
8. Sweeney and Horishita. The Breakfast-Eating Habits of Inner City High School Students. The J of School Nursing.. Vol. 2 no.2 100-105. 2005
9. Wiyono. Determinan Status Gizi. PT Gramedia. Jakarta. 2008.
10. Muhilal dan Damayanti, D. Gizi Anak dan Remaja. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 2006.
11. Irawati. Faktor Determinan Status Gizi dan Anemia Murid SD di Desa IDT Penerima PMT-AS di Indonesia. Center for Research and development of Nutrition and Food. Litbang Depkes. Jakarta. 2000.