**Perbedaan Status Gizi dan Prestasi Belajar Siswa SD Yang Mendapat PROGAS Dan Yang Tidak Mendapat PROGAS Di Kabupaten Kupang – Provinsi NTT**

*The Differences in Nutritional Status and Learning Achievement of Elementary School Students Who Received PROGAS and Those Who Did not Receive PROGAS in Kupang Regency – NTT Province*

Regina Maria Boro1\*, Tobianus Hasan2, Lydia Fanny3

1,2Program Studi Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Kupang

3Program Studi Terapan Gizi dan Dietetika, Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Makassar

\*) Korespondensi : lydiafanny1968@gmail.com

***ABSTRACT***

The 2013 Riskesdas report shows that there is still a high percentage of children aged 5–12 who are thin, stunted, obese, and anemic, respectively, at 11.2%, 30.7%, 18.8%, and 26.4%. Although the percentage of short primary school children in Indonesia decreased from 35.8% (Riskesdas 2010) to 30.7% (Riskesdas 2013), the percentage is still very high and is a problem of community nutrition. One form of support for the healthy Indonesia program is the PROGAS program (School Child Nutrition Program). Elementary school students (SD) are the target audience for this activity.School nutrition education aims to improve nutrition skills and cultivate children's character in order to have strong physical qualities, clean and healthy behavior, and a culture for the formation of a tough and competitive character. This study analyzed the nutritional status and learning achievement of elementary school students who received the PROGAS program and did not receive the PROGAS program in Kupang Regency in 2017. This study has a quality and quantitative design using cross-sectional data collected in Kupang Regency in two groups of schools, namely a group of schools that run the PROGAS program and a group of schools that do not run the PROGAS program. The results showed that the T test results showed no difference in the average nutritional status (BMI/U) between students who get PROGAS and those who do not get PROGAS, with a significance value of 0.001 (0.05). The average nutritional status of elementary school students who received PROGAS was higher (15.0324/normal) than the average nutritional status of students who did not get PROGAS, which was 14.659/normal (they tended to be thin). The T test results showed that there was a difference in the average value of report cards between students who get pro-gas and those who do not get pro-gas, with a significance value of 0.015 (0.05). The average score of elementary school students who got PROGAS was higher (76.37) than the average score of elementary school students who did not get PROGAS, which was 74.60. Based on the results of regression analysis, it is known that the significance value for the nutritional status variable is 0.026 (0.05), meaning that the nutritional status of BMI and U significantly affects learning achievement (the average value of student report cards). In addition, the analysis of other factors that affect student achievement, such as the student-teacher ratio, the improvement of facilities and infrastructure supporting learning, and the support of parents, as well as efforts to improve the nutrition of schoolchildren through various forms of activity.

***Keywords :*** *Learning Achievement, PROGAS, Nutritional Status*

**ABSTRAK**

Laporan Riskesdas 2013 menunjukkan masih tingginya persentase anak usia 5-12 tahun yang kurus, pendek (stunting) gemuk dan anemia yaitu masing-masing 11,2%, 30,7%,18,8% dan 26,4%, meskipun persentase anak sekolah dasar yang pendek di Indonesia menurun dari 35,8% (Riskesdas 2010) menjadi 30,7 % (Riskesdas 2013), namun persentase tersebut masih tergolong sangat tinggi dan merupakan masalah gizi masyarakat. Salah satu bentuk dukungan terhadap program Indonesia sehat adalah program PROGAS (Program Gizi Anak Sekolah). Anak sekolah yang menjadi sasaran kegiatan ini adalah siswa sekolah dasar (SD). Pemberian pendidikan gizi anak sekolah bertujuan untuk meningkatkan asupan gizi dan menumbuhkan budi pekerti anak agar memiliki kualitas fisik yang kuat, perilaku dan budaya yang bersih dan sehat demi terbentuknya karakter yang tangguh dan berdaya saing. Penelitian ini bertujuan menganalisis status gizi dan prestasi belajar siswa SD yang mendapat program PROGAS dan tidak mendapat program PROGAS di Kabupaten Kupang tahun 2017. Penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan desain cross sectional/ potong lintang yang dilaksanakan di Kabupaten Kupang pada dua kelompok sekolah yaitu kelompok sekolah yang menjalankan program PROGAS dan kelompok sekolah yang tidak menjalankan program PROGAS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji T menunjukan ada perbedaan rata-rata status gizi (IMT/U) pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS dengan nilai signikansi uji T adalah 0.001 (<0.05). Rata-rata status gizi siswa SD yang mendapat PROGAS lebih tinggi (15,0324/normal) dari rata-rata status gizi siswa yang tidak mendapat PROGAS yaitu 14,659/normal (cenderung kurus). Hasil uji T menunjukan ada perbedaan rata-rata nilai raport pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS dengan nilai signikansi uji T adalah 0.015 (<0.05). Rata-rata nilai raport siswa SD yang mendapat PROGAS lebih tinggi (76.37) disbanding rata-rata nilai raport siswa SD yang tidak mendapat PROGAS yaitu 74.60. Berdasarkan hasil analisis regresi diketahui nilai signifikansi untuk variable status gizi adalah 0.026 (<0.05) artinya status gizi IMT/U berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar (rata-rata nilai raport siswa). Selanjutnya, disarankan melakukan analisis faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa seperti ratio guru murid, kelengkapan sarana dan prasana pendukung pembelajaran dan dukungan orang tua, serta usaha perbaikan gizi anak sekolah melalui berbagai bentuk kegiatan.

**Kata Kunci** : Prestasi Belajar, PROGAS, Status Gizi

**PENDAHULUAN**

Masalah gizi anak usia sekolah disebabkan adanya ketidakseimbangan antara asupan (intake dengan kebutuhan tubuh akan makanan dan pengaruh interaksi penyakit (infeksi). Laporan Riskesdas 2013 menunjukkan masih tingginya persentase anak usia 5-12 tahun yang kurus, pendek (stunting) gemuk dan anemia yaitu masing-masing 11,2%, 30,7%, 18,8% dan 26,4%. Meskipun persentase anak sekolah dasar yang pendek di Indonesia menurun dari 35,8% (Riskesdas 2010) menjadi 30,7 % (Riskesdas 2013), namun persentase tersebut masih tergolong sangat tinggi dan merupakan masalah gizi masyarakat (Dirjen Dikdasmen, 2016).

Salah satu bentuk dukungan terhadap program Indonesia sehat adalah program PROGAS (Program Gizi Anak Sekolah). Anak sekolah yang menjadi sasaran kegiatan ini adalah siswa sekolah dasar (SD). Pemberian pendidikan gizi anak sekolah bertujuan untuk meningkatkan asupan gizi dan menumbuhan budi pekerti anak agar memiliki kualitas fisik yang kuat, perilaku dan budaya yang bersih dan sehat demi terbentunya karakter yang tangguh dan berdaya saing.

Intervensi Kesehatan dan Gizi Sekolah (KGS) atau School Health and Nutrition (SHN) adalah investasi yang penting untuk pendidikan karena kesehatan dangizi buruk pada anak usia sekolah dapat menghambat tercapainya tujuan pendidikan. Dampak negatif daripenyakit dan gizi buruk pada anak-anak dapat terasa sepanjang masa pertumbuhan mereka. Selain itu meskipun resiko kematian yang diakibatkan penyakit dan gizi buruk pada anak usia sekolah cukup kecil, penyakit dan gizi buruk dapat mempengaruhi partisipasi dan kemajuan di sekolah serta proses belajar mereka.

Status kesehatan dan gizi anak usia sekolah di Indonesia mungkin merupakan faktor penting dalam pencapaian tujuan “Pendidikan untuk Semua” *(Education for All)* dan MDG. Jika siswa tidak sehat dan bergizi baik, sekolah tidak dapat memenuhi misi utamanya dalam menyediakan pendidikan yang efektif, efisien dan adil. Beberapa permasalahan utama dalam kesehatan dan gizi dapat menghambat proses belajar. Intervensi untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut sangat hemat biaya dan lebih memberikan manfaat bagi anak-anak miskin dan anak-anak yang kurang beruntung dibandingkan dengan intervensi pendidikan lainnya. Intervensi ini pada saat yang sama juga mengurangi ketidaksetaraan gender (Rosso & Arlianti 2009).

Banyak penyakit yang diderita anak-anak pada masa awal kanak-kanaknya (0-5 tahun) akan terus muncul kembali selama masa sekolahnya, terutama di awal-awal masa sekolah (6-8 tahun). Malaria, ISPA dan diare akan terus menjadi penyebab penyakit yang serius dan dalam beberapa kasus, menjadi sebab kematian populasi anak usia sekolah. Penyakit lainnya, yang paling sering dicatat adalah infeksi parasit usus, dapat lebih sering terjadi dan lebih banyak jumlahnya di komunitas anak usia sekolah. Status kesehatan dan gizi adalah faktor penentu yang kuat akan kapasitas belajar dan seberapa baik seorang anak berfungsi di sekolah. Kesehatan yang buruk dapat mengurangi perkembangan kognitif seorang anak baik karena terjadinya perubahan fisiologis atau karena berkurangnya kemampuan untuk berpartisipasi dalam aktivitas belajar atau mungkin pulakarena kedua-duanya (Rosso & Arlianti 2009)**.**

Berdasarkan laporan berita Republika 27 April 2016, program gizi anak sekolah dilaksanakan secara bertahap.Pada tahap awal, Program Gizi Anak Sekolah diterapkan di empat kabupaten, yakni Kabupaten Kupang, Kabupaten Timor Tengah Selatan, Kabupaten Belu, dan Kabupaten Tangerang.Melihat laporan di atas terlihat bahwa dari empat kabupaten yang dipilih 75% adalah kabupaten yang berada di Provinsi NTT. Provinsi NTT dipilih sebagai pilot project dengan tiga di kabupaten yakni Kabupaten Kupang, Timor Tengah Selatan (TTS) dan Belu, dengan sasaran mencakup 142 Sekolah Dasar (SD), dan melibatkan 36 ribu anak yang akan mendapat asupan gizi selama 96 hari. Program pemberian gizi anak ini bertujuan meningkatkan kualitas pendidikan dan prestasi belajar peserta didik.

Dari sekian banyak kecamatan yang ada di Kabupaten Kupang, yang menjadi sasaran pelaksanaan program gizi anak sekolah (PROGAS) hanya di tiga kecamatan yaitu kecamatan Sulamu, Kecamatan Amabi Oefeto Timur dan Kecamatan Kupang Tengah. Kecamatan Kupang Tengah merupakan salah satu kecamatan yang menjadi sasaran pelaksanaan program gizi anak sekolah (PROGAS di Kabupaten Kupang NTT. Berdasarkan laporan Mikannews.com 28 April 2016, sedikitnya 51 SD di Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, mendapat Program Sarapan Pagi Anak Sekolah (PROGAS). Program Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan bidang sekolah dasar ini akan menyiapkan sarapan pagi bagi 10.329 murid SD di Kabupaten Kupang.

Hadirnya program ini diharapkan dapat menciptakan sumber daya manusia yang unggul dari segala segi termasuk keadaan fisik anak. Pasalnya presentasi kondisi fisik anak indonesia usia 5-12 tahun sangat merosot, kurus 11,2%, dan pendek 30%.

Melihat latar belakang di atas maka perlu adanya upaya evaluasi terhadap program gizi anak sekolah untuk melihat dampak terhadap peningkatan status gizi siswa SD. Salah satu keunggulan prodi gizi poltekkes kemenkes kupang adalah penanganan gizi anak sekolah.

**METODE**

**Desain, Tempat dan Waktu**

Penelitian ini bersifat kualitatif dan kuantitatif dengan mengunakan desain cross sectional/ potong lintang. Penggunaan metode ini karena penelitian ini bertujuan bagaimana dampak PROGAS terhadap status gizi dan prestasi belajar iswa sekolah dasar. Indikator Status gizi yang digunakan dalam penelitian ini adalah IMT/U. Indikator prestasi belajar yang diamati dalam penelitian ini adalah rata-rata nilai raport.

Pelaksanaan penelitian di Kabupaten Kupang pada dua kelompok sekolah yaitu kelompok sekolah yang menjalankan program PROGAS dan kelompok sekolah yang tidak menjalankan program PROGAS. Penelitian ini dilaksanakan bulan Juni-Nopemebr 2017.

**Populasi dan Sampel**

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa sekolah dasar yang menjalankan program PROGAS dan semua siswa sekolah dasar yang tidak menjalankan program PROGAS. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah secara purposive dengan kriteria mencakup siswa dari Sekolah Dasar program dan NON program berada pada satu wilayah administrasi, siswa dari Sekolah Dasar program dan NON program merupakan sekolah negeri, dan siswa Sekolah Dasar program dan NON program memiliki karakter yang sama yaitu berada di Kecamatan Kupang Tengah.

Berdasarkan hasil penentuan sampel, sampel minimal dari masing-masing kelompok adalah 197 siswa. Untuk mencegah adanya sampel yang drop out maka perlu di tambahkan 10%. Dengan demikian jumlah sampel minimal dari setiap kelompok adalah 217 siswa. Dengan demikian total sampel dalam penelitian ini (dua kelompok) adalah 434 siswa.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan tekhnik quota sampling. Artinya dari semua siswa kelas 4-6 diambil semuanya dan apabila belum memnuhi quota maka bisa diambil dari sekolah terdekat yang memiliki karakter yang sama. Berikut dengan kriteira sampel, berupa kriteria inklusi: Siswa kelas 3-6 SD, Terdaftar di sekolah tersebut minimal 3 tahun terakhir, Bukan siswa mengulang, dan Bersedia menjadi sampel penelitian, sementara kriteria eksklusi: Memiliki kelainan fisik (bungkuk atau pincang), Mengundurkan diri dari penelitian, dan Tidak masuk sekolah pada saat pengukuran/penelitian.

**Analisis Data**

Analisa data kuantitatif menggunakan komputer. Kemudian, perbedaan antara kelompok program dan kelompok NON-program diuji menggunakan independent t-tests dan untuk mengetahui pengaruh status gizi terhadap prestasi belajar siswa digunakan analisis regresi linear. Status gizi siswa dianalisa dengan cara menghitung z-scores dengan menggunakan program WHO AnthroPlus 2007.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. Hasil Analisis Univariate

Hasil analisis univariate dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 01 berikut ini:

Tabel 01
Hasil Analisis Univariate pada Kelompok PROGAS dan NON PROGAS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| NO | KETERANGAN | PROGAS | NON PROGAS |
| N | % | N | % |
| 1 | JENIS KELAMIN:* LAKI-LAKI
* PEREMPUAN
 | 98137 | 41.758.3 | 8883 | 51,548,5 |
| 2 | IMT/U:* MINIMUM
* MEAN
* MAXIMUM
 | 12.0615.0324.55 |  | 10, 5814 ,6623, 07 |  |
| 3 | RATA-RATA NILAI:* MINIMUM
* MEAN
* MAXIMUM
 | 6476,3794 |  | 5974.692 |  |

Sumber: Data Primer, 2017

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa pada kelompok sekolah yang mendapat PROGAS sebagian besar perempuan (58.3%) sedangkan pada kelompok NON PROGAS sebagian besar laki-laki yaitu sebanyak 51.5%. Berdasarkan indicator status gizi imt/u diketahui bahwa rata-rata antara kelompok PROGAS dan NON PROGAS berbeda yaitu pada kelompok PROGAS memiliki rata-rata 15.01, dengan nilai minimum 12.06 dan maximum 24.55. Sedangkan pada kelompok NON PROGAS memiliki rata-rata 14.66 dengan nilai minimum 10.58 dan maximum 23.07. Berdasarkan rata-rata nilai raport diketahui bahwa rata-rata antara kelompok PROGAS dan NON PROGAS berbeda yaitu pada kelompok PROGAS memiliki rata-rata 76.37 dengan nilai minimum 64 dan maximum 94. Sedangkan pada kelompok NON PROGAS memiliki rata-rata 74.60 dengan nilai minimum 59 dan maximum 92.

1. Hasil Uji Beda (Uji T)

Hasil analisis uji beda dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 02 berikut ini:

Tabel 02
Hasil Uji Beda Status Gizi dan Prestasi Belajar Siswa pada Kelompok PROGAS dan NON PROGAS

|  |
| --- |
| Independent Samples Text |
|  | Levene's Test for Equality of Variances | t-test for Equality of Means |
| F | Sig | t | df | Sig(2-tailed) |
| STATUS GIZI(IMT/U) | Equal variances assumed | 0.729 | 0.394 | 3.454 | 404 | 0.001 |
| Equal variances not assumed |  |  | 3.370 | 331 | 0.001 |
| RATA—RATANILAIRAPORT | Equal variances assumed | 0.171 | 0.679 | 2.452 | 403 | 0.015 |
| Equal variances not assumed |  |  | 2.435 | 355 | 0.015 |

Sumber: Data Primer, 2017

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa untuk indicator status gizi (IMT/U) memiliki distribusi data yang homogen. hal ini dibuktikan dengan nilai signifikan pada Levene’s Test = 0.394 (<0.05). Artinya tidak ada perbedaan varians pada status gizi (IMT/U) pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS (datanya equal atau homogeny). Hasil uji T menunjukan ada perbedaan rata-rata status gizi (IMT/U) pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS. Hal ini dibuktikan dengan nilai signikansi uji T adalah 0.001 (<0.05). Sesuai dengan hasil univariate di atas diketahui bahwa status gizi siswa SD yang mendapat PROGAS lebih tinggi (15,0324/ normal). Sedangkan status gizi siswa SD yang tidak mendapat PROGAS memiliki rata-rata lebih rendah yaitu 14,659/normal (cenderung kurus). Parameter nilai raport pada kedua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan. Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa berdasarkan uji Levene’s didapat nilai signifikan 0.679 (>0.05). Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan varians pada rata-rata nilai siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS (datanya equal atau homogeny). Hasil uji T menunjukan ada perbedaan rata-rata nilai raport pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS. Hal ini dibuktikan dengan nilai signikansi uji T adalah 0.015 (<0.05). Sesuai dengan hasil univariate di atas diketahui bahwa rata-rata nilai raport siswa SD yang mendapat PROGAS lebih tinggi (76.37). Sedangkan rata-rata nilai raport siswa SD yang tidak mendapat PROGAS yaitu 74.60.

1. Hasil Uji Regresi Status Gizi terhadap Prestasi Belajar (Rata-Rata Nilai Raport)

Hasil uji regresi dalam penelitian dapat dilihat pada tabel 03 berikut ini:

Tabel 03
Hasil Uji Regresi Linear Status Gizi terhadap Prestasi Belajar

|  |
| --- |
| Coefficientsa |
| Model | Unstandardized Coefficients | Standardized Coefficients | t | Sig |
| B | Std. Error | Beta |
| 1 | (Constant) | 71.140 | 2.105 |  | 33.801 | 0.000 |
| STATUS GIZI (IMT/U) | 0.310 | 0.139 | 0.111 | 2.233 | 0.026 |
| a. Dependent Variable: RATA-RATA NILAI RAPORT |

Sumber: Data Primer, 2017

Persamaan regresinya adalah: 71.140 + 0.310 (status gizi IMT/U). Persamaan regresi tersebut mempunyai makna sebagai berikut: Konstanta sebesar 71.140 berarti bahwa tanpa adanya pengaruh status gizi IMT/U, maka rata-rata nilai siswa SD adalah sebesar 71.140. Jika variabel status gizi IMT/U semakin meningkat maka akan menyebabkan kenaikan nilai rata-rata nilai raport sebesar 0.310 (karena tanda positif). Berdasarkan hasil analisis regresi diketahui nilai signifikansi untuk variable status gizi adalah 0.026 (<0.05) artinya status gizi IMT/U berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar (rata-rata nilai raport siswa).

**KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian ini diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan rata-rata status gizi (IMT/U) pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS.
2. Rata-rata status gizi siswa SD yang mendapat PROGAS lebih tinggi (15,0324/ normal) sedangkan status gizi siswa SD yang tidak mendapat PROGAS memiliki rata-rata lebih rendah yaitu 14,659/ normal (cenderung kurus).
3. Terdapat perbedaan rata-rata nilai raport pada siswa yang mendapat PROGAS dan yang tidak mendapat PROGAS.
4. Rata-rata nilai raport siswa SD yang mendapat PROGAS lebih tinggi (76.37) sedangkan rata-rata nilai raport siswa SD yang tidak mendapat PROGAS memiliki rata-rata lebih rendah yaitu 74.60.
5. Status gizi IMT/U berpengaruh signifikan terhadap prestasi belajar (rata-rata nilai raport siswa).

**SARAN**

Adapun saran yang direkomendasikan adalah:

1. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan analisis faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar siswa seperti ratio guru murid, kelengkapan sarana dan prasana pendukung pembelajaran dan dukungan orang tua.
2. Bagi pemerintah, perlu dilakukan usaha perbaikan gizi anak sekolah melalui berbagai bentu kegiatan yang mendukung peningkatan status gizi anak seperti Pro Gas atau PMT-AS.
3. Bagi pihak Sekolah Dasar, perlu dilakukan komunikasi aktif dengan para orang tua untuk meningkatkan status gizi siswa agar memiliki prestasi yang baik di bidang akademik.

**DAFTAR PUSTAKA**

Baliwaty, Y.F., A.Khomsan, & C.M.Dwiarini. (2004). Pengantar Pangan dan Gizi. Jakarata: Penebar Swadaya.

Del Rosso, J.M & Arlianti R.. (2009). Investasi untuk Kesehatan dan Gizi Sekolah di Indonesia. Public Disclosure Authorized.

Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI. (2016). Petunjuk Teknis Bantuan Pemerintah Program Gizi Ana Sekolah (PROGAS). Jakarta.

Djamara, S.B. (2002). Psikologi Belajar. Jakarta: Rinea Cipta.

Hamam, H.. (2005). Beban Ganda Masalah Gizi dan Implikasinya terhadap Kebijakan Pembangunan Kesehatan Nasional.

Jahari, AB. Almarita. Soendoro, T. (2000). Status Gizi Balita di Indonesia.

Khomsan. (2003). Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Lestari, R.T.. (2011). Evaluasi Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) Terhadap Status Gizi, Kadar Hemoglobin Dan Prestasi Belajar (Studi Kasus Pada Siswa SD/MI Penerima PMT AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara).Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, UNS.

Lie, Goan, Hong., dkk. (1985). Pola Makan Indonesia.

WNPG. (2004). Prosiding Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII Jakarta, 17- 19 Mei 2004.

Riyadi, H. (2001). Metodologi Penilaian Status Gizi Secara Antropometri, Diktat.

Jurusan Gizi Mayarakat dan Sumber Daya Keluarga, Fakultas Pertanian, IPB, Bogor.

Sanjur, D. Rodriguez, M. (1997). *Assessing Food Consumption Selected Issues in Data Collection Analysis Division of Nutritional Sciences. CoMaterial Management Unity Nutrition Program College of Human Ecology*. Cornell University.

Sediaotama, AD. (2004). Ilmu Gizi Jilid I. Jakarta: Dian Rakyat.

Soekirman. (2000). Ilmu Gizi dan Aplikasinya, untuk Keluarga dan Masyarakat. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional

South East Asian Ministers of Education Organization (SEAMEO) Regional Center for Food & Nutrition (RECFON). (2016). Evaluasi Akhir Program Penyediaan Makanan Tambahan Anak Sekolah Berbasis Pangan Lokal (LFBSM), Ringkasan Eksekutif.

Sunarti E. (2004). Mengasuh dengan Hati: Tantangan Yang menyenangkan. Jakarta: PT Elex Komputindo.

Susilowati, E. (2013). Perbedaan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) di SDN Plalan I Kota Surakarta. Naskah Publikasi. Universitas Muhamadyah Surakarta.

Suryabrata, Sumadi. (2002). Psikologi Pendidikan. Jakata: PT Raja Grafindo.

Syah, M.. (2003). Psikologi Belajar. Jakarta: Rajawali Pers.