



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN
FAKTOR-FAKTOR LAIN TERHADAP PRESTASI BELAJAR
SISWA SDN PONDOK CINA 2, MI AL MUHAJIRIN DAN
SDIT NURUL FIKRI DI KOTA DEPOK TAHUN 2010
(Analisis Data Sekunder)**

SKRIPSI

**EVA FAUZIAH
0706273000**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JUNI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN
FAKTOR-FAKTOR LAIN TERHADAP PRESTASI BELAJAR
SISWA SDN PONDOK CINA 2, MI AL MUHAJIRIN DAN
SDIT NURUL FIKRI DI KOTA DEPOK TAHUN 2010
(Analisis Data Sekunder)**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat**

**EVA FAUZIAH
0706273000**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
PROGRAM STUDI SARJANA KESEHATAN MASYARAKAT
PEMINATAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT
DEPOK
JUNI 2011**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Eva Fauziah
NPM : 0706273000
Mahasiswa Program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Tahun Akademik : 2010/2011

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

Hubungan antara Status Gizi dan Faktor-Faktor Lain dengan Prestasi Belajar Siswa SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di Kota Depok Tahun 2010.
(Analisis Data Sekunder)

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Depok, 20 Juni 2011



(Eva Fauziah)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

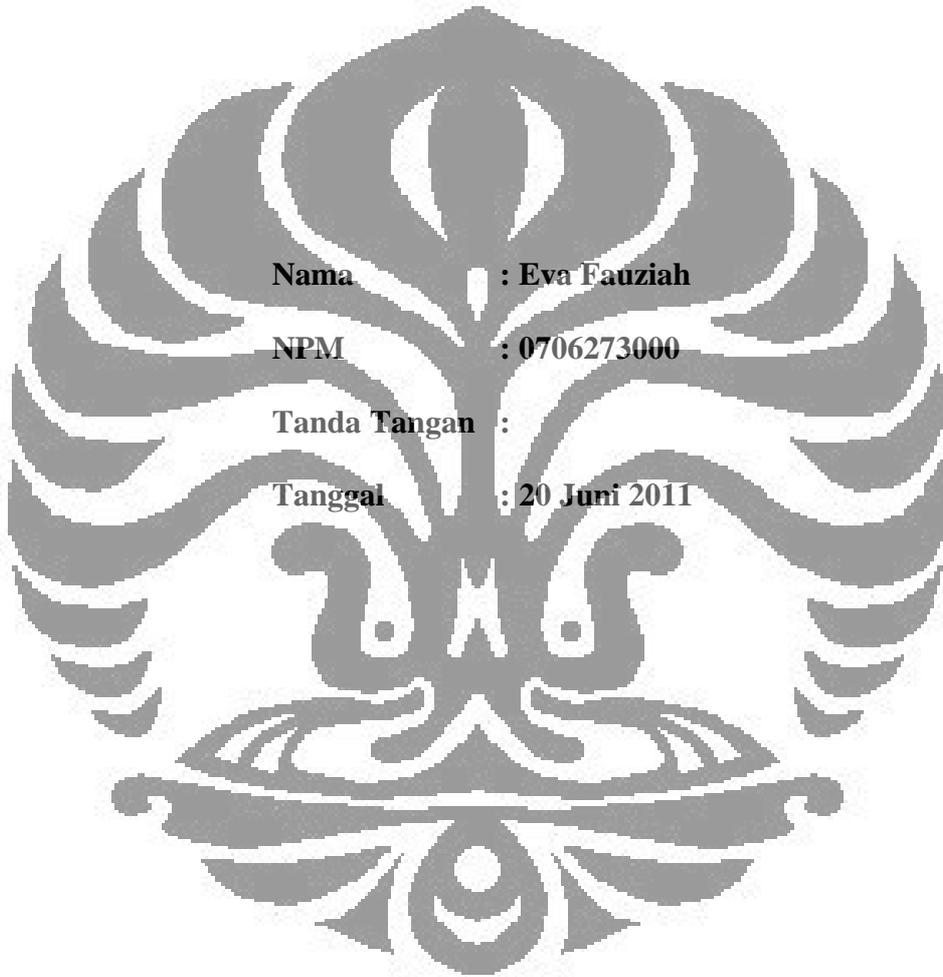
**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
Dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
Telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Eva Fauziah

NPM : 0706273000

Tanda Tangan :

Tanggal : 20 Juni 2011



HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
Nama : Eva Fauziah
NPM : 0706273000
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul Skripsi : Hubungan antara Status Gizi dan Faktor-Faktor
Lain dengan Prestasi Belajar Siswa di
SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di Kota Depok Tahun 2010

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. dra. Ratu Ayu Dewi Sartika, Apt, Msc ()

Penguji : Ir. Diah M. Utari, MKes ()

Penguji : Rina F. Bahar, SKM, Mkes ()

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 20 Juni 2011

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat (SKM) pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia (FKM UI).

Penulis menyadari, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan hingga sampai pada tahap penyusunan skripsi ini akan sulit bagi penulis untuk mencapai tahap ini. Oleh karena itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Ibu Dr. dra. Ratu Ayu Dewi Sartika, Apt, Msc selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran, motivasi, pencerahan dan arahan serta kesediaannya memberikan data penelitian kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
- (2) Ibu Ir. Diah M. Utari, MKes, selaku penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya sebagai penguji dalam ujian sidang skripsi dan telah memberikan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
- (3) Ibu Rina F. Bahar, SKM, Mkes, selaku penguji yang telah bersedia meluangkan waktunya sebagai penguji dalam ujian sidang skripsi dan telah memberikan masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini.
- (4) Orang tua tercinta: Ibu di rumah dan Bapak yang saat ini bekerja jauh dari rumah yang selalu memberikan dukungan, doa, dan dorongan semangat yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menjalani proses penyusunan skripsi ini.
- (5) Adik-adikku tersayang: Rais Nur Arief, Muhammad Fajar Ramadhan, dan Muhammad Rizkillah.
- (6) Sahabat-sahabatku: Fatimah untuk menjadi seperjuangan seimbang, tanpa disadari, kita kompak banget seperti anak kembar; Adila, Echa, Ika yang selalu bersama selama tiga tahun ini; Indri, teman seperjuangan

berkelana ke IPB demi mencari bahan skripsi; para GSB'ers, Mba Yuli, Ka Silvi, Ka Tuti, dan semua yang sudah memberi masukan selama penyusunan skripsi ini; dan semuanya, terima kasih atas dukungannya selama ini.

- (7) Teman-teman seperjuangan Reguler dan Ekstensi Peminatan Gizi yang telah bersama-sama berjuang dalam menyusun skripsi semester ini. Terima kasih atas masukan, pengetahuan, dan semangat perjuangan yang teman-teman berikas selama ini.
- (8) Teman-teman seperjuangan Reguler Angkatan 2007 yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu disini yang selalu mengingatkan dan menyemangati kapan pun dan dimana pun selama proses penyusunan skripsi ini. 2007 Tangguh!!!
- (9) Seluruh dosen Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UI, Ibu Ambar, Ibu Umi, Pak Rudi, serta seluruh pegawai perpustakaan FKM UI yang telah banyak membantu mulai dari awal masa perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini.
- (10) Seluruh karyawan dan CS di gedung G dan bagian rumah tangga FKM UI yang telah mempersiapkan segala perlengkapan yang diperlukan baik selama masa perkuliahan maupun saat ujian sidang skripsi.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi FKM UI dan pengembangan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

Depok, 20 Juni 2011

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eva Fauziah
NPM : 0706273000
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Departemen : Gizi Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya : Skripsi

demikian pengembalian ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan antara Status Gizi dan Faktor-Faktor Lain dengan Prestasi Belajar Siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di Kota Depok Tahun 2010 (Analisis Data Sekunder)

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 20 Juni 2011

Yang menyatakan

(Eva Fauziah)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Eva Fauziah
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 23 Juli 1990
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Belum Menikah
Alamat Rumah : Jl Al-Munawaroh Rt 002/01, Kel. Belendung, Kec.
Benda, Kota Tangerang, Banten 15123.
Email : 1. moslema_230790@yahoo.co.id
2. nengepa@yahoo.co.id
Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri Jatiwaringin IV (1995-2001)
2. SLTP Negeri 51 Jakarta Timur (2001-2003)
3. SLTP Negeri 7 Tangerang (2003-2004)
4. SMA Negeri 1 Tangerang (2004-2007)
5. Universitas Indonesia Fakultas Kesehatan
Masyarakat Peminatan Gizi Kesehatan
Masyarakat (2007-2011)

ABSTRAK

Nama : Eva Fauziah
Program Studi : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Judul : Hubungan antara Status Gizi dan Faktor-Faktor Lain dengan Prestasi Belajar Siswa SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di Kota Depok Tahun 2010

Skripsi ini membahas mengenai hubungan status gizi dan faktor-faktor lainnya terhadap prestasi belajar siswa SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri Depok tahun 2010. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi status gizi, karakteristik siswa (umur, usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan menonton TV siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri Depok tahun 2010. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diambil dari data Hibah Pengabdian Masyarakat UI Tahun 2009. Pengambilan data tersebut dilakukan pada bulan Desember 2009 hingga bulan Januari 2010 pada kelas 3-5 SD di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri Depok.

Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS siswa adalah 83,81 dan prevalensi gizi kurang pada siswa sebesar 13,5%. Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan rata-rata nilai siswa yang bermakna pada variabel umur siswa dan kebiasaan jajan. Peneliti menyarankan agar sekolah bekerja sama dengan pihak dinas kesehatan dan pendidikan untuk memantau status gizi anak secara berkala; memberi pengetahuan kepada siswa tentang gizi seimbang, sarapan, dan makanan jajanan yang sehat; mengawasi penjual yang menjual makanan di sekitar sekolah; serta untuk orang tua untuk membiasakan anaknya sarapan sebelum berangkat ke sekolah.

Kata Kunci:
Prestasi Belajar, Status Gizi, Siswa

ABSTRACT

Name : Eva Fauziah
Study Program : Sarjana Kesehatan Masyarakat
Title : The Relationship Between Nutritional Status and Another Factors with Academic Achievement SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, and SDIT Nurul Fikri Students of Depok City in 2010.

This research discuss about the relationship between nutritional status and another factors with academic achievement SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, and SDIT Nurul Fikri students of Depok in 2010. The aim of this study to determine the prevalence undernutrition, characteristic of student (age and sex), macronutrient intake (energy, carbohydrate, fat, and protein), breakfast habit, snack habit, watching television habit and their relationship with academic achievement in SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, and SDIT Nurul Fikri students of Depok in 2010. This research are analytical descriptive study using cross sectional study. This data is come from secondary originated from Hibah Pengabdian Masyarakat UI in 2009. Data collection was conducted in Desember 2009 to January 2010. The sample is 3-5 grade elementary school students which is 89 respondents.

The analysis method is univariate and bivariate analysis. The result showed that the prevalence of undernutrition that occurs are 13,5%. Variabels that have a significant relationship with academic achievement in this study are age, proteins intake and snacking habit. The researcher suggest that Official of Health and Official of Edication work to monitor nutritional status elementary students in periodic; educate students about balance nutrition, breakfast, and healthy snacking; educate persoh who selling food to students around schools; and for the parents, for make the breakfast habits to be routine every day.

Keywords:
Academic Achievement, Nutritional Status, Elementary Student

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH..... | vi |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP..... | vii |
| ABSTRAK | viii |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvii |
| 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Umum | 3 |
| 1.4.2 Tujuan Khusus | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 4 |
| 1.5.1 Bagi Masyarakat | 4 |
| 1.5.2 Bagi Dinas Pendidikan Depok..... | 4 |
| 1.5.3 Bagi Dinas Kesehatan Depok..... | 4 |
| 1.5.4 Bagi Pihak Sekolah..... | 4 |
| 1.6 Ruang Lingkup Penelitian..... | 5 |
| 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Prestasi Belajar | 6 |
| 2.1.1 Pengertian Prestasi Belajar..... | 6 |
| 2.1.2 Penilaian Prestasi Belajar..... | 6 |
| 2.1.3 Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Prestasi Belajar | 7 |
| 2.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Sekolah..... | 9 |
| 2.2.1 Pertumbuhan Fisik | 9 |
| 2.2.2 Kemampuan Kognitif..... | 9 |
| 2.2.3 Perkembangan Sosioemosional..... | 10 |
| 2.3 Status Gizi | 11 |
| 2.3.1 Pengertian Status Gizi | 11 |
| 2.3.1 Penilaian Status Gizi | 11 |
| 2.3.2.1 Penilaian Status Gizi Secara Langsung | 12 |
| 2.3.2.2 Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung | 15 |
| 2.3.3 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi..... | 16 |
| 2.4 Asupan dan Angka Kecukupan Zat Gizi Makro | 18 |
| 2.4.1 Asupan Zat Gizi Makro | 18 |
| 2.4.2 Angka Kecukupan Zat Gizi Makro..... | 21 |

| | |
|--|-----------|
| 2.5 Sarapan Pagi..... | 22 |
| 2.6 Kebiasaan Jajan..... | 23 |
| 2.7 Kebiasaan Nonton TV..... | 24 |
| 3. KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI | |
| OPERASIONAL..... | 26 |
| 3.1 Kerangka Teori..... | 26 |
| 3.2 Kerangka Konsep..... | 28 |
| 3.3 Hipotesis..... | 29 |
| 3.4 Definisi Operasional..... | 30 |
| 4. METODOLOGI PENELITIAN..... | 33 |
| 4.1 Desain Penelitian..... | 33 |
| 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 33 |
| 4.3 Populasi dan Sampel..... | 33 |
| 4.4 Teknik Pengumpulan Data..... | 34 |
| 4.4.1 Sumber Data..... | 34 |
| 4.4.1.1 Primer..... | 34 |
| 4.4.1.2 Sekunder..... | 35 |
| 4.4.2 Instrumen Penelitian..... | 35 |
| 4.4.2.1 Primer..... | 35 |
| 4.4.2.2 Sekunder..... | 36 |
| 4.5 Manajemen Data..... | 36 |
| 4.6 Analisis Data..... | 36 |
| 4.6.1 Analisis Univariat..... | 36 |
| 4.6.2 Analisis Bivariat..... | 37 |
| 5. HASIL..... | 38 |
| 5.1 Gambaran Umum Sekolah..... | 38 |
| 5.1.1 Gambaran Umum SD Negeri Pondok Cina 2..... | 38 |
| 5.1.2 Gambaran Umum MI Al-Muhajirin..... | 39 |
| 5.1.3 Gambaran Umum SD Islam Terpadu Nurul Fikri..... | 40 |
| 5.2 Analisis Univariat..... | 41 |
| 5.2.1 Prestasi Belajar..... | 41 |
| 5.2.2 Status Gizi..... | 42 |
| 5.2.3 Karakteristik Anak..... | 45 |
| 5.2.4 Asupan Zat Gizi Makro..... | 46 |
| 5.2.5 Kebiasaan Sarapan..... | 49 |
| 5.2.6 Kebiasaan Jajan..... | 50 |
| 5.2.7 Kebiasaan Nonton TV..... | 52 |
| 5.3 Analisis Bivariat..... | 53 |
| 5.3.1 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar..... | 53 |
| 5.3.2 Hubungan Karakteristik Individu dengan Prestasi Belajar..... | 53 |
| 5.3.2.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Prestasi Belajar..... | 53 |
| 5.3.2.2 Hubungan Usia dengan Prestasi Belajar..... | 54 |
| 5.3.3 Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Prestasi Belajar..... | 55 |
| 5.3.3.1 Hubungan Asupan Energi dengan Prestasi Belajar..... | 55 |
| 5.3.3.2 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar..... | 55 |

| | |
|--|-----------|
| 5.3.3.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar | 56 |
| 5.3.3.4 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar | 57 |
| 5.3.4 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar | 57 |
| 5.3.5 Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Prestasi Belajar..... | 58 |
| 5.3.6 Hubungan Kebiasaan Nonton TV dengan Prestasi Belajar..... | 59 |
| 5.3.7 Hasil Rekapitulasi Analisis Univariat dan Bivariat | 60 |
| 6. PEMBAHASAN..... | 62 |
| 6.1 Keterbatasan Penelitian..... | 62 |
| 6.2 Prestasi Belajar..... | 62 |
| 6.3 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar..... | 63 |
| 6.4 Hubungan Usia dengan Prestasi Belajar | 64 |
| 6.5 Hubungan Jenis Kelamin dengan Prestasi Belajar..... | 65 |
| 6.6 Hubungan Asupan Energi dengan Prestasi Belajar | 66 |
| 6.7 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar..... | 67 |
| 6.8 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar | 68 |
| 6.9 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar..... | 69 |
| 6.10 Hubungan Asupan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar..... | 70 |
| 6.11 Hubungan Asupan Kebiasaan Jajan dengan Prestasi Belajar | 72 |
| 6.12 Hubungan Asupan Kebiasaan Nonton TV dengan Prestasi Belajar | 73 |
| 7. KESIMPULAN DAN SARAN | 75 |
| 7.1 Kesimpulan | 75 |
| 7.2 Saran..... | 75 |
| 7.2.1 Bagi Sekolah..... | 75 |
| 7.2.2 Bagi Orang Tua Siswa..... | 76 |
| 7.2.3 Bagi Dinas Pendidikan | 76 |
| 7.2.4 Bagi Dinas Kesehatan..... | 76 |
| DAFTAR REFERENSI | 77 |

DAFTAR TABEL

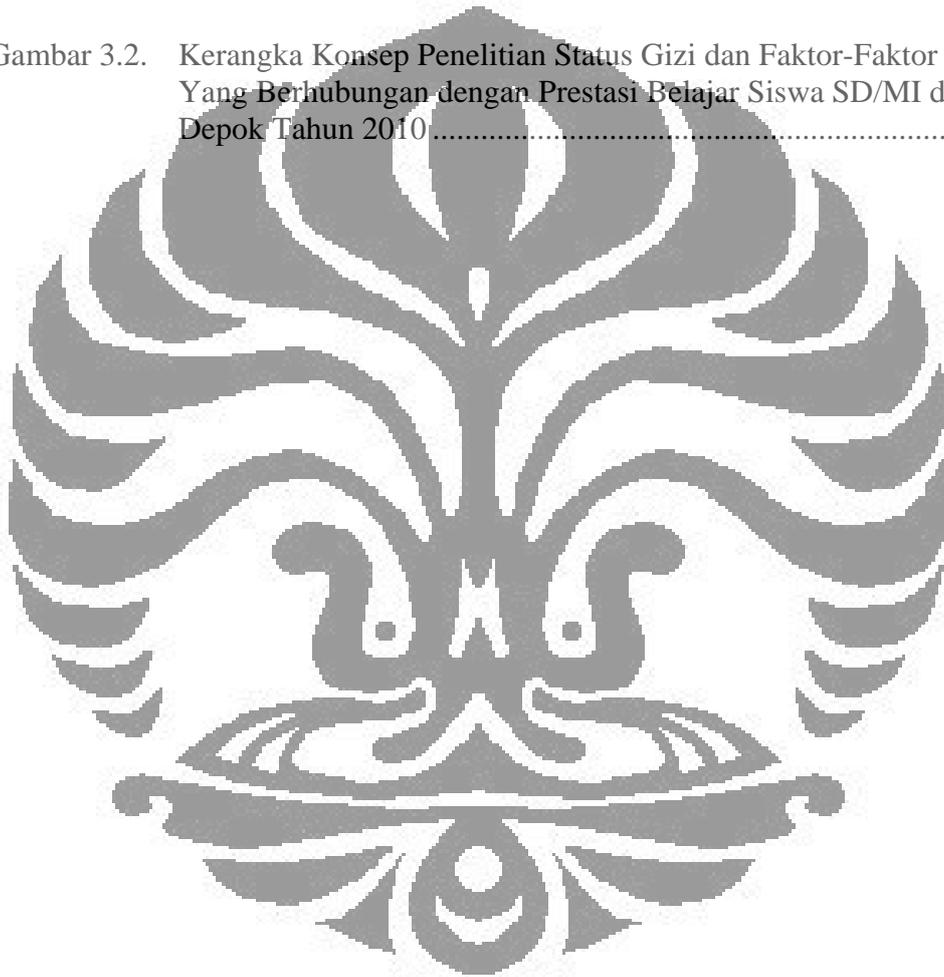
| | | |
|------------|---|----|
| Tabel 2.1. | Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Menurut Piaget..... | 10 |
| Tabel 2.2. | Keunggulan dan Kelemahan Metode Antropometri..... | 13 |
| Tabel 2.3. | Keunggulan dan Kelemahan Metode Pemeriksaan Biokimia | 14 |
| Tabel 2.4. | Angka Kecukupan Energi dan Protein Menurut Kelompok Usia dan Jenis Kelamin Berdasarkan AKG 2004..... | 22 |
| Tabel 3.1. | Definisi Operasional Penelitian..... | 30 |
| Tabel 5.1. | Jumlah Siswa SD Negeri Pondok Cina 2 Tahun 2010..... | 38 |
| Tabel 5.2. | Jumlah Siswa MI Al Muhajirin Tahun 2010..... | 39 |
| Tabel 5.3. | Jumlah Siswa SD Islam Terpadu Nurul Fikri Tahun 2010 | 40 |
| Tabel 5.4. | Distribusi Nilai Rapor Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 41 |
| Tabel 5.5. | Distribusi Responden Berdasarkan Nilai Rapor Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 42 |
| Tabel 5.6. | Distribusi Status Gizi Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 43 |
| Tabel 5.7. | Distribusi Status Gizi Responden Secara Umum Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 44 |
| Tabel 5.8. | Distribusi Responden Berdasarkan Status Gizi Kurang dan Tidak Kurang Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 44 |
| Tabel 5.9. | Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 45 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 5.10. | Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 46 |
| Tabel 5.11. | Distribusi Asupan Zat Gizi Makro Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010..... | 47 |
| Tabel 5.12. | Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 48 |
| Tabel 5.13. | Distribusi Kebiasaan Sarapan Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 49 |
| Tabel 5.14. | Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 50 |
| Tabel 5.15. | Distribusi Kebiasaan Jajan Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 51 |
| Tabel 5.16. | Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Jajan Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 51 |
| Tabel 5.17. | Distribusi Kebiasaan Nonton TV Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 52 |
| Tabel 5.18. | Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan nonton TV Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 52 |
| Tabel 5.19. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Status Gizi Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 53 |
| Tabel 5.20. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 54 |

| | | |
|-------------|--|----|
| Tabel 5.21. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Usia Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 54 |
| Tabel 5.22. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Asupan Energi Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 55 |
| Tabel 5.23. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Asupan Karbohidrat Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 56 |
| Tabel 5.24. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Asupan Lemak Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 56 |
| Tabel 5.25. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Asupan Protein Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 57 |
| Tabel 5.26. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 58 |
| Tabel 5.27. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Kebiasaan Jajan Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 58 |
| Tabel 5.28. | Distribusi Prestasi Belajar Berdasarkan Kebiasaan menonton TV Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010 | 59 |
| Tabel 5.29. | Hasil Analisis Univariat | 60 |
| Tabel 5.30. | Hasil Analisis Bivariat..... | 61 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---|----|
| Gambar 2.1. | Bagan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keadaan Gizi..... | 17 |
| Gambar 2.2. | Bagan Faktor-Faktor yang Menyebabkan Timbulnya Masalah Gizi | 17 |
| Gambar 3.1. | Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar..... | 27 |
| Gambar 3.2. | Kerangka Konsep Penelitian Status Gizi dan Faktor-Faktor Lain Yang Berhubungan dengan Prestasi Belajar Siswa SD/MI di Depok Tahun 2010..... | 28 |



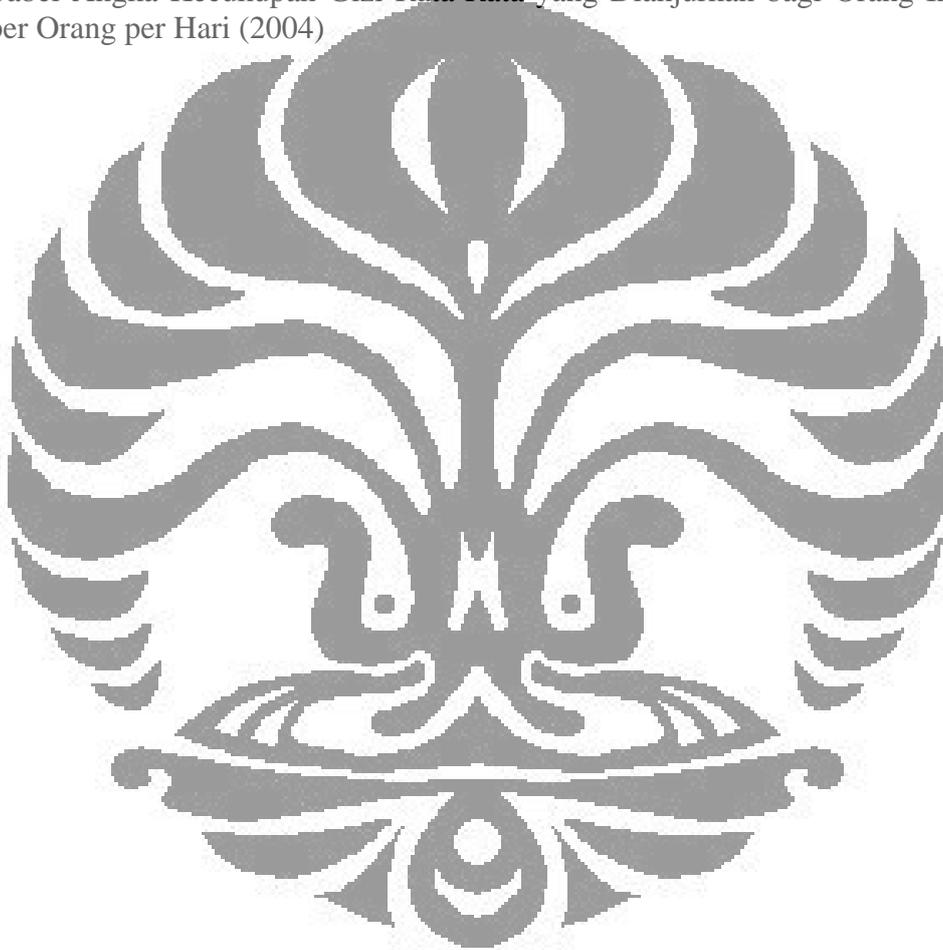
DAFTAR LAMPIRAN

Kuesioner Penelitian dari Data Primer

CDC Growth Chart 2 to 20 Years: Boys, Body Mass Index-for-Age Percentile (2000)

CDC Growth Chart 2 to 20 Years: Girls, Body Mass Index-for-Age Percentile (2000)

Tabel Angka Kecukupan Gizi Rata-Rata yang Dianjurkan bagi Orang Indonesia per Orang per Hari (2004)



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anak-anak merupakan generasi penerus bangsa yang akan memegang peranan penting untuk kemajuan bangsa di masa yang akan datang. Masa ini merupakan masa dimana anak bertumbuh dan berkembang sehingga dibutuhkan perhatian yang serius. Anak membutuhkan asupan makanan bergizi yang cukup untuk menunjang masa-masa pertumbuhannya. Jika faktor gizi dan faktor lingkungan lainnya tidak mendukung, pertumbuhan dan perkembangan anak dapat terganggu, selain itu jika anak sudah memasuki usia sekolah, prestasi anak juga dapat menurun.

Masa-masa sekolah merupakan masa yang penting untuk mempersiapkan masa depan anak. Status gizi harus diperhatikan saat anak memasuki usia sekolah khususnya anak sekolah dasar karena selain untuk pertumbuhan, hal tersebut juga dibutuhkan untuk menunjang konsentrasi belajar yang berhubungan dengan prestasi belajarnya di sekolah.

McKenzie, Pinger, dan Kotecki (2007) menyatakan kesehatan dan proses belajar saling berhubungan, prestasi belajar tidak dapat berjalan tanpa kesehatan begitu pula sebaliknya. Bila sakit, anak tidak dapat menerima pelajaran yang diberikan sedang baik. Begitu pula sebaliknya, anak yang tidak mendapatkan pendidikan dengan baik akan mempengaruhi pengetahuan dan perilaku kesehatannya. Menurut Ross dan Wu (1995), prestasi akademik mempengaruhi pencapaian pendidikan di masa depan dan pendapatan masa depan yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatan dan kualitas hidup. Jika anak memiliki prestasi akademik yang baik, anak lebih mudah untuk mendapatkan sekolah yang lebih berkualitas dan pada akhirnya menjadi modal dalam mencari pekerjaan yang berkualitas juga bagi hidupnya.

Status gizi siswa akan berpengaruh terhadap proses belajar dan mengajar yang pada akhirnya akan mempengaruhi konsentrasi belajar dan prestasi belajar sekolah. Menurut penelitian Rahmat (2001) dan Rina (2008), ada hubungan yang sangat nyata antara status gizi dan prestasi belajar,

semakin baik status gizi akan semakin baik pula prestasi belajarnya. Begitu sebaliknya, semakin rendah status gizi akan semakin rendah pula prestasi belajarnya.

Asupan zat gizi merupakan faktor yang berpengaruh langsung terhadap status gizi masih merupakan masalah di negara-negara berkembang. Penelitian mengenai dampak kurang gizi terhadap perkembangan kognitif anak dilakukan di India dengan membandingkan anak dengan status gizi kurang dan status gizi cukup. Hasilnya menunjukkan anak-anak yang kurang gizi memiliki kekurangan di sebagian besar perkembangan kognitif seperti perhatian, fungsi eksekutif, kemampuan menghitung, kemampuan visio-persepsi, kemampuan belajar dan mengingat jangka panjang dan intelegensi (Handa, *et.al.*, 2010).

Penelitian yang dilakukan pada anak sekolah dasar di Bucheon-si Korea menunjukkan ada hubungan antara asupan zat gizi dengan prestasi akademik, dimana semakin banyak jumlah asupan zat gizi, terutama asupan energi, protein, fosfor, potasium, seng, dan PUFA, semakin tinggi prestasi akademik yang dicapai (Kim dan Lee, 2008).

Selain asupan zat gizi dan status gizi, kebiasaan menonton televisi juga dapat mempengaruhi prestasi belajar anak. Menurut Hurlock (1978), anak dengan prestasi akademik baik kurang tertarik menonton televisi dibandingkan dengan anak dengan prestasi akademik kurang baik. Selain itu, hasil studi dari 808 anak SD di Bogor diketahui terdapat perbedaan nyata antara daya konsentrasi atau daya tangkap dengan kebiasaan sapanan.

Menurut hasil Riskesdas (2010), masalah kekurangan konsumsi energi dan protein terjadi pada semua kelompok usia, terutama pada anak usia sekolah (6–12 tahun), usia pra remaja (13–15 tahun), usia remaja (16–18 tahun), dan kelompok ibu hamil, khususnya ibu hamil di pedesaan. Rata-rata kecukupan konsumsi energi anak usia 7–12 tahun (usia sekolah) berkisar antara 71,6–89,1%, dan sebanyak 44,4% anak mengkonsumsi energi di bawah kebutuhan minimal. Sedangkan, rata-rata kecukupan konsumsi protein anak usia 7-12 tahun berkisar antara 85,1–137,4%. Persentase anak usia 7–12 tahun yang mengkonsumsi protein di bawah kebutuhan minimal adalah 30,6%.

1.2 Rumusan Masalah

Menurut hasil Riskesdas (2010), prevalensi kekurangan (*wasting*) pada kelompok usia 6-12 tahun (usia sekolah) masih tinggi yang mengindikasikan adanya risiko terganggunya konsentrasi belajar bagi sekitar sepertiga jumlah siswa SD/MI atau yang sederajat. Padahal, pada usia sekolah anak membutuhkan konsentrasi yang lebih agar dapat menerima pelajaran yang disampaikan di kelas. Hal ini menarik perhatian peneliti untuk melihat hubungan antara karakteristik individu dan status gizi dengan prestasi belajar siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010. Sekolah yang menjadi tempat penelitian adalah SD Negeri Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- 1) Bagaimana gambaran prestasi belajar, status gizi, karakteristik individu (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan nonton TV siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010?
- 2) Apakah ada hubungan antara status gizi, karakteristik individu (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan nonton TV dengan prestasi belajar siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan status gizi dan faktor-faktor lainnya dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di Depok tahun 2010.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1) Mengetahui gambaran prestasi belajar, status gizi, karakteristik individu (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan nonton TV siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.
- 2) Mengetahui hubungan antara status gizi, karakteristik individu (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan nonton TV dengan prestasi belajar siswa di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Bagi Masyarakat Khususnya Orang Tua Siswa

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan prestasi belajar anak sekolah khususnya anak sekolah dasar sehingga prestasi anaknya dapat ditingkatkan.

1.5.2 Bagi Dinas Pendidikan Depok

Memberi masukan bagi Dinas Pendidikan Depok dalam membuat program terkait peningkatan prestasi anak sekolah.

1.5.3 Bagi Dinas Kesehatan Depok

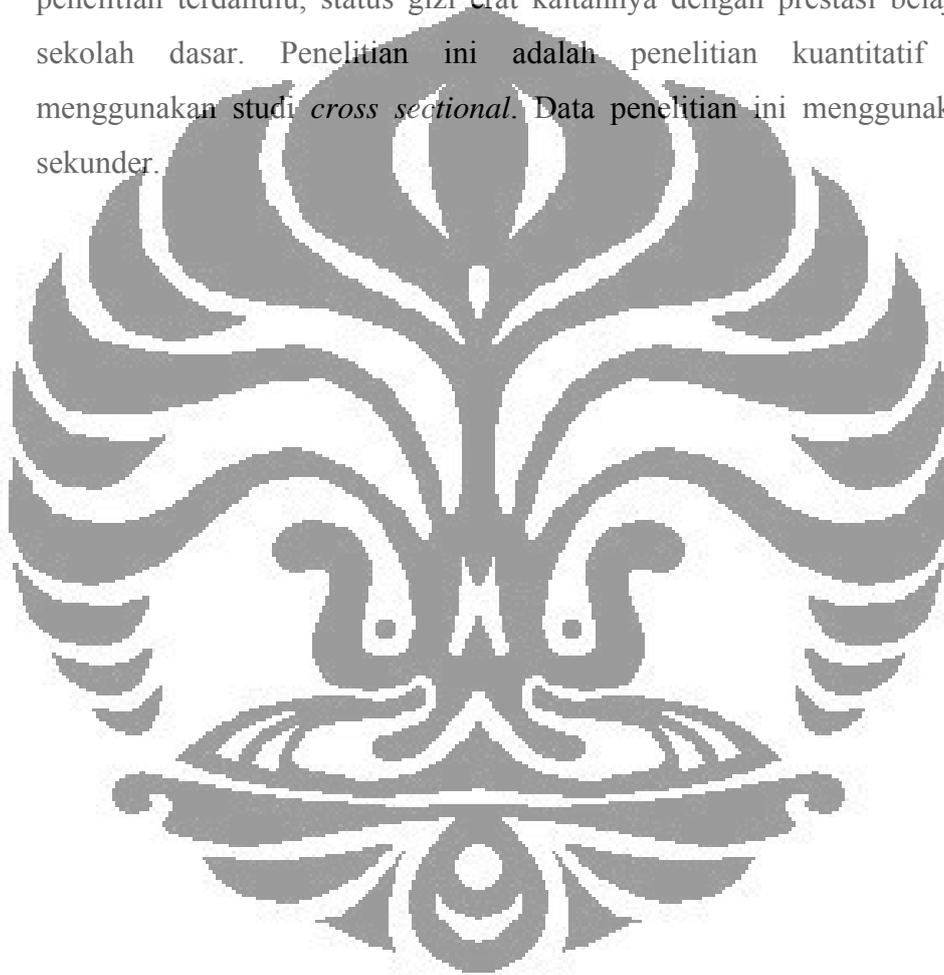
Memberikan masukan bagi Dinas Kesehatan Depok dalam membuat program terkait peningkatan status gizi anak khususnya anak sekolah dasar.

1.5.4 Bagi Pihak Sekolah

Memberikan informasi mengenai hubungan status gizi dan faktor-faktor lainnya dengan prestasi belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar anak sekolah dasar.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan status gizi dan karakteristik faktor-faktor lainnya dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010. Penelitian ini dibatasi hanya untuk kelas 3, 4, dan 5 sekolah dasar. Penulis tertarik dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar yang dihubungkan dengan status gizi dan faktor-faktor lainnya karena berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, status gizi erat kaitannya dengan prestasi belajar anak sekolah dasar. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan studi *cross sectional*. Data penelitian ini menggunakan data sekunder.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prestasi Belajar

2.1.1 Pengertian Prestasi Belajar

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), prestasi adalah hasil yang telah dicapai, dilakukan, dikerjakan dsb. Sedangkan belajar adalah berusaha, berlatih untuk mendapat ilmu/pengetahuan. Jadi, prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai dalam usaha untuk mendapatkan ilmu/pengetahuan. Suryabrata (2005) menyatakan bahwa rapor merupakan perumusan terakhir yang diberikan oleh guru mengenai kemajuan atau hasil belajar siswa/i selama masa tertentu.

Menurut Muhid (1981), prestasi belajar adalah sekumpulan pengalaman yang dimiliki seperti pengetahuan yang diperoleh, kecakapan atau ketangkasan, kesanggupan berfikir, mengenal, memecahkan masalah, dan sebagainya yang semuanya dibina melalui kurikulum sekolah.

2.1.2 Penilaian Prestasi Belajar

Menurut Irwanto (1981) prestasi belajar anak sekolah yang diukur melalui tes kemampuan belajar pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan Ilmu pengetahuan Sosial (IPS) sudah dapat menggambarkan kognitif anak sekolah dasar. Menurut Suryabrata (2005), alasan atau dasar seseorang melakukan penilaian dalam proses pendidikan dikelompokkan menjadi tiga, yaitu dasar psikologis, dasar didaktis dan dasar administratif.

a. Dasar Psikologis

Hal ini didasarkan pada kebutuhan psikologis manusia untuk mengetahui sudah sejauh manakah dia berjalan menuju kepada tujuan yang ingin atau yang seharusnya dicapainya. Dipandang dari segi anak didik, anak-anak terurama sebelum remaja belum dapat “mandiri pribadi” (*zelfstanding*), mereka masih membutuhkan pendapat orang-orang yang lebih dewasa dalam menentukan sikap dan perilakunya,

dalam mengadakan orientasi dalam sesuatu situasi tertentu. Dipandang dari segi pendidik, mereka butuh mengetahui kemajuan anak-anak yang menjadi tanggung jawabnya itu.

b. Dasar Didaktis

Dipandang dari segi anak didik, pengetahuan akan kemajuan-kemajuan yang telah dicapai pada umumnya berpengaruh baik terhadap pekerjaan-pekerjaan selanjutnya, artinya menyebabkan prestasi-prestasi yang selanjutnya lebih baik. Dipandang dari segi pendidik, dengan mengetahui hasil usaha muridnya guru jadi tahu seberapa jauh dan dalam hal mana dia berhasil, serta dalam hal mana dan seberapa jauh dia gagal.

c. Dasar Administratif

Dengan adanya penilaian yang rumusan terakhirnya berbentuk rapor, maka dapat dipenuhi berbagai kebutuhan administrasi itu, yang pokok-pokoknya sebagai berikut:

- (1) Memberikan data untuk dapat menentukan status anak didik di dalam kelasnya, yaitu misalnya apakah dia naik kelas atau tidak, apakah dia lulus ujian atau tidak.
- (2) Memberikan ikhtisar mengenai segala hasil usaha yang dilakukan oleh sesuatu lembaga pendidikan.
- (3) Merupakan inti laporan tentang kemajuan murid-murid kepada orang tua atau pejabat pemerintah yang berwenang, guru-guru, dan juga murid-muridnya.

2.1.3 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan hasil dari proses belajar yang telah dilakukan oleh siswa. Menurut Suryabrata (2005) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain:

1. Faktor-faktor yang berasal dari luar pelajar
 - a) Faktor-faktor nonsosial, antara lain:
 - Keadaan udara, suhu udara, cuaca, waktu (pagi, siang, ataupun malam), tempat (letaknya, pergedungannya),

- Alat-alat yang dipakai untuk belajar (seperti alat tulis menulis, buku-buku, alat-alat peraga, dan sebagainya yang biasa kita sebut alat-alat pelajaran).
- b) Faktor-faktor sosial adalah faktor manusia (sesama manusia), baik manusia itu ada (hadir) maupun kehadirannya itu dapat faktor tersebut mengganggu konsentrasi, sehingga perhatian tidak dapat ditujukan untuk hal-hal yang dipelajari atau aktivitas belajar itu semata-mata.

2. Faktor-faktor yang berasal dari dalam pelajar

a) Faktor fisiologis dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- *Tonus* jasmani pada umumnya seperti status gizi dan penyakit kronis.
- keadaan fungsi-fungsi fisiologis tertentu seperti gangguan panca indera.

b) Faktor psikologis ini menurut Arden N. Frandsen dalam Suryabrata (2005) didasarkan pada hal yang mendorong seseorang untuk belajar:

- Adanya sifat ingin tahu dan ingin menyelidiki dunia yang lebih luas;
- Adanya sifat yang kreatif yang ada pada manusia dan keinginan untuk selalu maju;
- Keinginan untuk mendapatkan simpati orang tua, guru, dan teman-teman;
- Adanya keinginan untuk memperbaiki kegagalan yang lalu dengan usaha yang baru, baik dengan koperasi maupun dengan kompetisi;
- Adanya keinginan untuk mendapatkan rasa aman bila menguasai pelajaran;
- Adanya ganjaran atau hukuman sebagai akhir daripada belajar.

Prestasi belajar seseorang dapat dipengaruhi oleh banyak hal, baik dari dalam maupun dari luar. Faktor-faktor tersebut dapat membuat prestasi seseorang menjadi baik atau sebaliknya. Menurut Subagyo (2000), prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor internal berada dalam diri anak, meliputi:

1. Faktor fisik; yaitu faktor kesehatan yang meliputi status gizi dan cacat bawaan.
2. Faktor psikis; yaitu faktor intelegensia, perhatian, bakat, minat, kepribadian, dan gangguan kejiwaan atau gangguan kepribadian lainnya.

Sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri anak, meliputi:

1. Lingkungan keluarga, meliputi sosial ekonomi keluarga, perumahan, makanan, hubungan dengan orang tua, sikap terhadap penyakit, sikap terhadap pendidikan, dan suasana keluarga.
2. Lingkungan sosial; yaitu lingkungan bermain dan teman sekelas.

2.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Sekolah

2.2.1 Pertumbuhan Fisik

Pada usia sekolah dasar, anak sudah memasuki masa praremaja. Selama di sekolah dasar, pertumbuhan fisik anak-anak jauh lebih lambat dibandingkan ketika mereka memasuki masa kanak-kanak. Selama masa ini, walaupun masih terjadi pertumbuhan, tetapi kecepatan pertumbuhannya tidak secepat ketika bayi atau remaja (Brown, 2005).

2.2.2 Kemampuan Kognitif

Piaget (1952) dalam Dwijandono (2006) mengembangkan empat tahap perkembangan kognitif yang akan terjadi selama masa kanak-kanak sampai remaja, yaitu sensorimotor (0-2 tahun), praoperasional (2-7 tahun), operasional konkret (7-11) tahun dan operasional formal (11-dewasa).

Tabel 2.1
Tahap-Tahap Perkembangan Kognitif Menurut Piaget

| Tahap-Tahap | Usia | Kemampuan |
|--------------------|-------------------|--|
| Sensori-motorik | 0 - 2 tahun | Menunjuk pada konsep permanensi objek, yaitu kecakapan psikis untuk mengerti bahwa suatu objek masih tetap ada. Meskipun pada waktu itu tidak tampak pada kita dan tidak bersangkutan dengan aktivitas pada waktu itu. Tetapi, pada stadium ini permanen objek belum sempurna. |
| Praoperasional | 2 - 7 tahun | Perkembangan kemampuan menggunakan simbol-simbol yang menggambarkan objek yang ada disekitarnya. Berpikir masih egosentris dan berpusat. |
| Operasional | 7 - 11 tahun | Mampu berpikir logis. Mampu konkret memperhatikan lebih dari satu dimensi sekaligus dan juga dapat menghubungkan dimensi ini satu sama lain. Kurang egosentris. Belum bisa berpikir abstrak. |
| Operasional formal | 11 tahun – dewasa | Mampu berpikir abstrak dan dapat menganalisis masalah secara ilmiah kemudian menyelesaikan masalah. |

2.2.3 Perkembangan Sosioemosional

Menurut Djiwandono (2006), pada masa ini (usia-12 tahun), banyak orang-orang atau lembaga yang telah mempengaruhi sosial anak, antara lain keluarga, teman sebaya, sekolah dan bahkan yang bukan lembaga seperti media termasuk televisi. Pada masa ini hubungan antar teman sangat penting. Diterima oleh kelompok dan menjadi anggota kelompok merupakan tujuan utama. Masalah emosi yang berhubungan dengan perkembangan fisik, kognitif, dan sosial dari anak-anak ini.

Walaupun praremaja pada umumnya bahagia dan optimis, mereka juga mempunyai banyak ketakutan, seperti:

1. tidak diterima oleh kelompoknya,
2. tidak mempunyai sahabat,
3. dihukum oleh orang tua mereka,
4. mempunyai orang tua yang bercerai,
5. tidak melaksanakan tugas sekolah, dan
6. sakit hati.

2.3 Status Gizi

2.3.1 Pengertian Status Gizi

Status gizi menggambarkan keadaan gizi yang dialami seseorang. Kata gizi berasal dari bahasa Arab *ghidza*, yang berarti makanan. Menurut Almatsier (2004), status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih. Sedangkan menurut Supariasa (2002), status gizi merupakan ekspresi dari keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu, contohnya gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbangny pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh.

2.3.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dilakukan untuk mengukur status gizi seseorang. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk menilai status gizi seseorang. Menurut Supariasa (2002) penilaian status gizi dibagi menjadi dua, yaitu penilaian secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat bagian yaitu antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi tiga, yaitu survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi.

2.3.2.1 Penilaian Status Gizi Secara Langsung

1. Antropometri

Antropometri berasal dari kata *anthropos* yang berarti tubuh dan *metros* yang berarti ukuran. Jadi antropometri adalah ukuran dari tubuh. Secara umum antropometri berarti ukuran tubuh manusia. antropometri mengukur dimensi tubuh, bentuk tubuh dari berbagai macam tingkat usia dan keadaan gizi. Menurut Supriasa (2002) ada beberapa syarat menggunakan antropometri, yaitu:

- a) Alatnya mudah didapat dan digunakan, seperti dacin, pita lingkar lengan atas, mikrotoa, dan alat pengukur panjang bayi yang dapat dibuat sendiri di rumah.
- b) Pengukuran dapat dilakukan berulang-ulang dengan mudah dan objektif.
- c) Pengukuran bukan hanya dilakukan dengan tenaga khusus profesional, juga oleh tenaga yang lain yang dilatih untuk itu.
- d) Biaya relatif murah karena alat mudah didapat dan tidak mengeluarkan bahan-bahan lainnya.
- e) Hasilnya mudah disimpulkan, karena mempunyai ambang batas (*cut off point*) dan baku rujukan yang sudah pasti.
- f) Secara ilmiah diakui kebenarannya.

Menurut Supriasa (2002), metode antropometri ini memiliki beberapa keunggulan dan kekurangan. Hal tersebut dapat diuraikan dalam tabel berikut.

Tabel 2.2
Keunggulan dan Kelemahan Metode Antropometri

| Keunggulan | Kelemahan |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Prosedurnya sederhana, aman, dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar. • Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, tetapi cukup dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri. • Alatnya murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat. • Metode ini tepat dan akurat, karena dapat dibakukan. • Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi di masa lampau. • Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk karena suah ada ambang batas yang jelas. • Dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari satu generasi ke generasi berikutnya. • Dapat digunakan untuk penapisan kelompok yang rawan terhadap gizi. | <ul style="list-style-type: none"> • Tidak sensitif, metode ini tidak dapat mendeteksi status gizi dalam waktu singkat. • Faktor luar gizi (penyakit, genetik) dapat menurunkan spesifikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri. • Kesalahan yang terjadi saat pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi, dan validitas pengukuran antropometri gizi. |

2. Klinis

Metode klinis melihat perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan status gizi seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral pada organ-organ tubuh. Biasanya untuk melihat tanda-tanda klinis kekurangan salah satu zat gizi dengan melihat tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) (Supariasa, 2002). Secara umum pemeriksaan klinis terdiri dari dua bagian yaitu:

- a. *Medical history* (riwayat medis) yaitu catatan mengenai perkembangan penyakit.
- b. Pemeriksaan fisik, yaitu melihat dan mengamati gejala gangguan gizi baik *sign* (gejala yang dapat diamati) dan *symptom* (gejala yang tidak dapat diamati, tetapi dapat dirasakan oleh penderita gangguan gizi).

3. Biokimia

Biokimia dilakukan dengan pemeriksaan uji spasimen berbagai macam jaringan tubuh yang dilakukan di laboratorium. Spesimen yang dapat diuji contohnya adalah darah, urine dan tinja. Menurut Supriasa (2002), pemeriksaan biokimia memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan, antara lain:

Tabel 2.3

Keunggulan dan Kelemahan Metode Pemeriksaan Biokimia

| Keunggulan | Kelemahan |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Dapat mendeteksi defisiensi zat gizi lebih dini. • Hasil dari pemeriksaan biokimia lebih objektif karena menggunakan peralatan yang selalu ditera dan pelaksanaannya dilakukan oleh tenaga ahli. • Dapat menunjang hasil pemeriksaan metode lain dalam penilaian status gizi. | <ul style="list-style-type: none"> • Hanya dilakuakn setelah timbulnya gangguan metabolisme. • Membutuhkan biaya yang cukup mahal. • Diperlukan tenaga yang ahli. • Kurang praktis dilakukan di lapangan. • Pada pemeriksaan tertentu spesimen sulit diperoleh. • Membutuhkan peralatan dan bahan yang lebih banyak dibandingkan pemeriksaan lain. • Belum ada keseragaman dalam memilih reference (nilai normal). • Dalam beberapa penentuan pemeriksaan laboratorium, diperlukan peralatan yang hanya terdapat di laboratorium pusat. |

4. Biofisik

Biofisik dilakukan dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur pada jaringan. Penilaian secara biofisik dilakukan melalui tiga cara yaitu uji radiologi, tes fungsi fisik, dan sitologi. Metode radiologi umumnya jarang dilakukan di lapangan dan dilakukan untuk melihat tanda-tanda fisik dan keadaan-keadaan tertentu seperti ricketsia, osteomalasia, flurosis, dan beri-beri. tes fungsi fisik bertujuan untuk mengukur perubahan fungsi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan gizi seperti ketajaman penglihatan, adaptasi mata pada suasana gelap, penampilan fisik, koordinasi otot, dan lain-lain. Sedangkan tes sitologi dilakukan dengan melihat sel pada tubuh manusia, contohnya untuk KEP berat dilakukan dengan melihat noda pada epitel dari mukosa oral.

2.3.2.2 Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

1. Survei konsumsi makanan

Secara umum survei konsumsi makanan dimaksudkan untuk mengetahui kebiasaan makan dan gambaran tingkat kecukupan bahan makanan dan zat gizi pada tingkat kelompok, rumah tangga dan perorangan serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap konsumsi makanan tersebut (Supariasa, 2002). Menurut Supariasa (2002), berdasarkan jenis data yang diperoleh, pengukuran konsumsi makanan menghasilkan dua jenis data konsumsi, yaitu bersifat kualitatif dan kuantitatif.

Metode yang bersifat kualitatif antara lain:

- a) Metode frekuensi makanan (*food frequency*);
- b) Metode *dietary history*;
- c) Metode telepon; dan
- d) Metode pendaftaran makanan (*food list*).

Sedangkan metode yang bersifat kuantitatif antara lain:

- a) Metode *recall* 24 jam;

- b) Perkiraan makanan (*estimated food records*);
- c) Penimbangan makanan (*food weighing*);
- d) Metode *food account*;
- e) Metode inventaris (*inventory method*); dan
- f) Pencatatan (*household food record*).

Selain itu, ada beberapa metode pengukuran yang dapat menghasilkan data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif, yaitu:

- a) Metode *recall* 24 jam; dan
- b) Metode riwayat makanan (*dietary history*).

2. Statistik vital

Salah satu cara mengetahui gambaran status gizi suatu wilayah adalah dengan menggunakan statistik vital. Beberapa statistik vital yang berhubungan dengan kesehatan dan gizi antara lain angka kesakitan, angka kematian, pelayanan kesehatan, dan penyakit infeksi yang berhubungan dengan gizi (Supariasa, 2002).

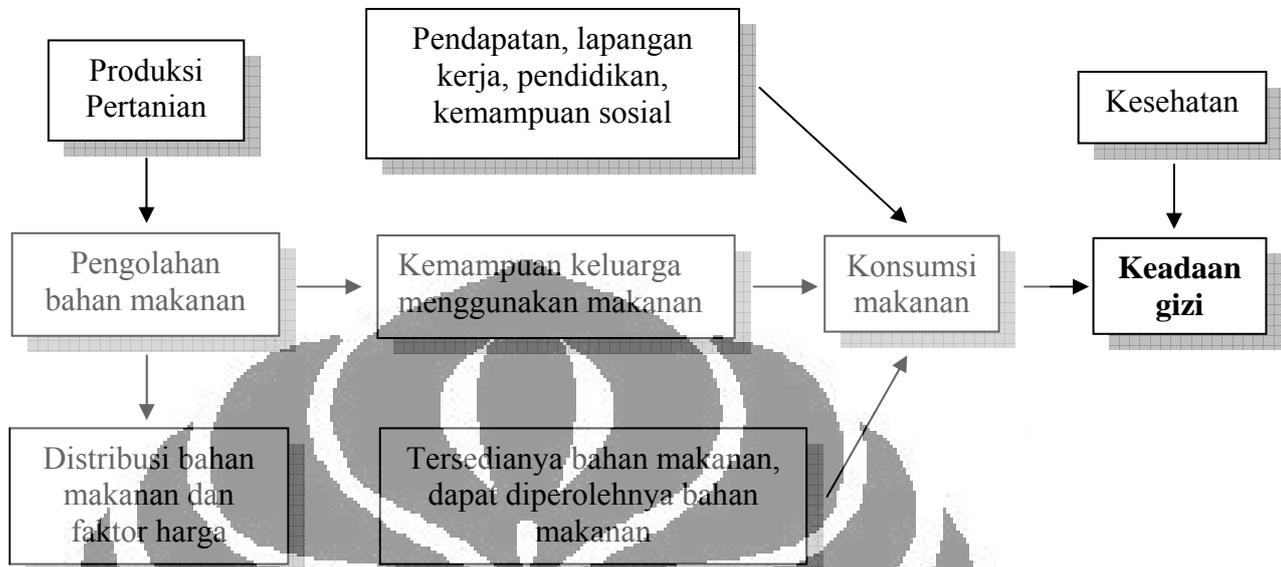
3. Faktor ekologi

Menurut Jellife (1966) dalam Supariasa (2002), faktor ekologi yang berhubungan dengan penyebab malnutrisi dibagi dalam enam kelompok, yaitu keadaan infeksi, konsumsi makanan, pengaruh budaya, sosial ekonomi, produksi pangan, serta kesehatan dan pendidikan.

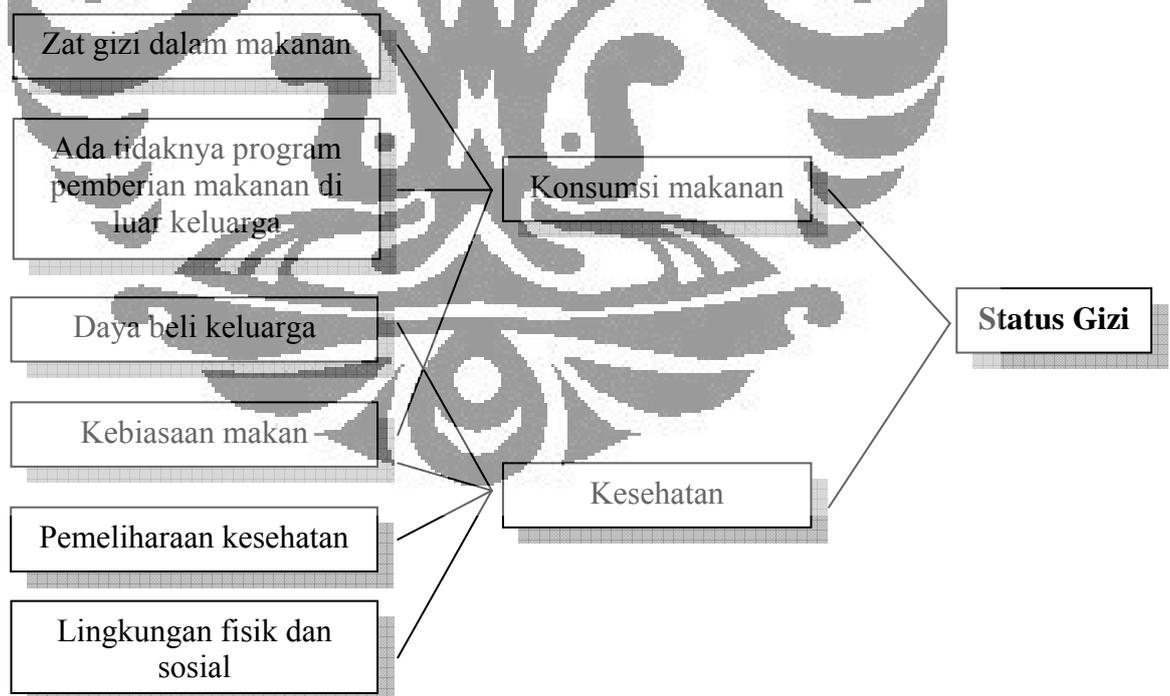
2.3.3 Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi status atau keadaan gizi seseorang. Menurut kerangka UNICEF, gizi kurang atau malnutrisi disebabkan oleh faktor langsung dan tidak langsung. Penyebab langsung adalah kurangnya asupan makanan dan penyakit infeksi, sedangkan penyebab tidak langsung antara lain kurangnya ketersediaan pangan, pola asuh yang tidak memadai, pelayanan kesehatan yang tidak memadai, dan lain-lain. Daly, *et al.*, (1979) dalam Supariasa (2002) membuat model

faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan gizi, yaitu konsumsi makanan dan tingkat kesehatan.



Gambar 2.1. Bagan Faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan gizi (sumber Daly, Davis dan Robertson, 1979 dalam Supariasa (2002))



Gambar 2.2. Bagan Faktor-faktor yang menyebabkan timbulnya masalah gizi (sumber: Call dan Levison, 1871 dalam Supariasa (2002))

2.4 Asupan dan angka Kecukupan Zat Gizi Makro

Zat gizi yang adekuat memiliki peranan penting anak di usia sekolah untuk memastikan anak dapat meraih potensi optimal dalam pertumbuhan, perkembangan, dan kesehatan (Brown, 2005). Penting bagi manusia untuk memenuhi asupan gizinya dalam menunjang kehidupannya sehari-hari. Jumlah asupan zat gizi yang dibutuhkan tertuang dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau *Recommended Dietary Allowances (RDA)*. AKG atau RDA adalah tingkat konsumsi zat-zat esensial yang dinilai cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi hampir semua orang sehat di suatu negara. (Instalasi Gizi Perjan Dr. Ciptomangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia, 2006).

2.4.1 Asupan Zat Gizi Makro

Zat gizi makro dibutuhkan dalam jumlah banyak untuk memenuhi kebutuhan tubuh sehari-hari. Zat gizi makro terdiri dari energi, protein, karbohidrat dan lemak. Menurut Pipes (1985), anak-anak harus mengkonsumsi protein kualitas tinggi, vitamin, mineral, dan energi yang cukup dalam dietnya jika ingin terjadi pertumbuhan yang diharapkan. Energi yang dihasilkan dari metabolisme lemak, karbohidrat, dan protein menyediakan bahan bakar yang mendukung pemeliharaan fungsi tubuh dan mencakup kebutuhan untuk aktivitas dan pertumbuhan. Protein menyediakan asam-asam amino untuk sintesis jaringan baru dan nitrogen untuk maturasi jaringan yang sudah ada pada anak.

a. Energi

Manusia membutuhkan energi untuk mempertahankan hidup, menunjang pertumbuhan dan melakukan aktivitas fisik (Almatsier, 2001). Kebutuhan energi total untuk orang dewasa diperlukan untuk metabolisme basal, aktivitas fisik dan efek makanan atau pengaruh dinamik khusus (*Specific Dynamic Action/SDA*) sedangkan untuk bayi, anak, dan remaja penggunaan energi diluar metabolisme basal selain aktivitas fisik seperti bermain dan sebagainya ditambah dengan

pertumbuhan (Almatsier, 2001). Energi yang dikeluarkan anak diperuntukkan terutama untuk ukuran dan komposisi tubuh, aktivitas fisik, dan laju pertumbuhan (Pipes, 1985).

b. Karbohidrat

Karbohidrat memiliki fungsi utama sebagai sumber energi bagi manusia dan hewan. Nilai energi karbohidrat adalah 4 kkal per gram. Dalam ilmu gizi, karbohidrat dibagi menjadi dua, yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks (Almatsier, 2001). Karbohidrat sederhana terdiri dari monosakarida, disakarida, gula alkohol dan oligosakarida, sedangkan karbohidrat kompleks terdiri dari polisakarida dan serat. Menurut Almatsier (2001) di negara-negara sedang berkembang kurang lebih 80% energi makanan berasal dari karbohidrat, sedangkan di negara-negara maju seperti Amerika Serikat dan Eropa Barat angka ini lebih rendah, yaitu rata-rata 50%. Menurut WHO (2001), untuk memelihara kesehatan, dianjurkan agar mengonsumsi karbohidrat kompleks 55-75% dari energi total dan 10% dari energi total berasal dari karbohidrat sederhana. Menurut Almatsier (2001) karbohidrat memiliki fungsi antara lain:

- sumber energi,
- pemberi rasa manis pada makanan,
- penghemat protein agar tidak menjadi sumber energi,
- pengatur metabolisme lemak, dan
- membantu mengeluarkan feses.

c. Lemak

Menurut WHO (1990), dianjurkan konsumsi lemak sebanyak 15-30% kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Diantara lemak yang dikonsumsi sehari dianjurkan paling banyak 10% dari total energi berasal dari lemak jenuh, 3-7% dari lemak tidak jenuh ganda, dan konsumsi kolesterol \leq 300 mg per hari.

Menurut Almatsier (2001), lemak atau lipida berdasarkan komposisi kimia diklasifikasikan menjadi lipida sederhana, lipida majemuk (*compound lipids*), dan lipida turunan (*derived lipids*). Lipida sederhana meliputi lemak netral (monogliserida, digliserida dan trigliserida) dan ester asam lemak dengan alkohol berberat molekul tinggi. Lipida majemuk meliputi fosfolipida dan lipoprotein. Sedangkan lipida turunan meliputi asam lemak dan sterol. Masih menurut Almatsier (2001), fungsi lemak antara lain:

- sebagai sumber energi (9 kkal tiap gram),
- alat angkut vitamin larut lemak,
- menghemat protein sebagai sumber energi,
- memberi rasa kenyang dan lezat,
- sebagai pelumas dalam mengeluarkan sisa pencernaan,
- memelihara suhu tubuh, dan
- pelindung organ tubuh.

d. Protein

Protein berasal dari bahasa Yunani yaitu *proteos* yang berarti yang utama atau yang didahulukan. Protein adalah bagian dari semua sel hidup yang merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada di dalam otot, seperlima di dalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh di dalam jaringan kulit, dan selebihnya di dalam jaringan lain dan cairan tubuh. Semua enzim, berbagai hormon, pengangkut zat-zat gizi dan darah, matriks intraseluler dan sebagainya adalah protein (Almatsier, 2001).

Masih menurut Almatsier (2001) fungsi protein antara lain:

- pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh,
- pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh,
- mengatur keseimbangan air,
- memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibodi,
- mengangkut zat-zat gizi, dan
- sebagai sumber energi (4 kkal per gram).

Menurut Pipes (1985), 50% kebutuhan protein digunakan untuk pertumbuhan pada dua bulan pertama awal kehidupan, menurun menjadi 11% saat usia dua hingga 3 tahun dan secara bertahap berkurang hingga 0% setelah peningkatan saat remaja dan mengalami pertumbuhan cepat (*growth spurt*)

2.4.2 Angka Kecukupan Zat Gizi Makro

Angka kecukupan zat gizi makro terdiri dari 4 macam, yaitu kecukupan energi, protein, karbohidrat dan lemak. Kecukupan energi dan protein dapat dilihat berdasarkan Angka Kecukupan Gizi tahun 2004 untuk orang Indonesia. Kebutuhannya berbeda sesuai dengan tingkat umur dan jenis kelamin serta dalam kondisi-kondisi khusus seperti hamil atau menyusui. Kecukupan karbohidrat dan lemak diambil berdasarkan persentase dari total energi. Menurut WHO/FAO (2002), persentase karbohidrat dari total energi yang dibutuhkan adalah 55%-65% sedangkan untuk lemak 30%.

Tabel 2.4
Angka Kecukupan Energi dan Protein Menurut Kelompok Usia dan
Jenis Kelamin Berdasarkan AKG 2004

| No | Kelompok Umur | Energi (kkal) | Protein (gram) |
|------------------------|-----------------|---------------|----------------|
| ANAK | | | |
| 1 | 0 – 6 bulan | 550 | 10 |
| 2 | 7 – 11 bulan | 650 | 16 |
| 3 | 1 – 3 tahun | 1000 | 25 |
| 4 | 4 – 6 tahun | 1550 | 39 |
| 5 | 7 – 9 tahun | 1800 | 45 |
| PRIA | | | |
| 6 | 10 – 12 tahun | 2050 | 50 |
| 7 | 13 – 15 tahun | 2400 | 60 |
| 8 | 16 – 18 tahun | 2600 | 65 |
| 9 | 19 – 29 tahun | 2550 | 60 |
| 10 | 30 – 49 tahun | 2350 | 60 |
| 11 | 50 – 64 tahun | 2250 | 60 |
| 12 | 65 + tahun | 2050 | 60 |
| WANITA | | | |
| 13 | 10 – 12 tahun | 2050 | 50 |
| 14 | 13 – 15 tahun | 2350 | 57 |
| 15 | 16 – 18 tahun | 2200 | 50 |
| 16 | 19 – 29 tahun | 1900 | 50 |
| 17 | 30 – 49 tahun | 1800 | 50 |
| 18 | 50 – 64 tahun | 1750 | 50 |
| 19 | 65 + tahun | 1600 | 50 |
| HAMIL (+ an) | | | |
| 20 | Trimester I | + 100 | + 17 |
| 21 | Trimester II | + 300 | + 17 |
| 22 | Trimester III | + 300 | + 17 |
| MENYUSUI (+ an) | | | |
| 23 | 6 bulan pertama | + 500 | + 17 |
| 24 | 6 bulan kedua | + 500 | + 17 |

2.5 Sarapan Pagi

Sarapan atau makan pagi adalah makanan yang disantap pagi hari. Waktu sarapan dimulai pukul 06.00 WIB sampai pukul 10.00 WIB. Sarapan pagi merupakan waktu makan yang penting karena saat pagi hari kita membutuhkan sumber energi untuk beraktivitas dengan baik. Kemenkes bahkan memasukkan sarapan pagi sebagai salah satu dari 13 pesan dasar

Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS). Energi dari sarapan yang dianjurkan mencukupi, sekitar 20-25% dari kebutuhan energi tubuh per hari. Untuk anak-anak berkisar antara 200-300 kalori.

Brown (2005), menyatakan gizi yang adekuat, terutama pada saat sarapan, berhubungan dengan peningkatan kemampuan akademik di sekolah dan mengurangi keterlambatan dan absen siswa. Menurut Nix (2004), menyatakan hubungan antara gizi dan kemampuan intelektual pembelajaran sudah diakui, dan sarapan sebagai waktu makan yang penting untuk anak usia sekolah.

2.6 Kebiasaan Jajan

Jajanan atau *snack* dapat memenuhi kebutuhan energi karena aktivitas fisik di sekolah yang tinggi, apalagi bagi anak yang tidak sarapan (Khomsan, 2002). Menurut Irianto (2007), kebiasaan jajan memiliki beberapa manfaat/keuntungan antara lain:

- 1) Sebagai upaya memenuhi kebutuhan energi.
- 2) Mengenalkan anak pada diversifikasi (keanekaragaman) jenis makanan.
- 3) Meningkatkan gengsi anak di mata teman-temannya!

Namun jajan juga dapat memiliki dampak negatif. Kebiasaan jajan yang terlalu sering dapat mengurangi nafsu makan anak di rumah. Anak menjadi malas makan di rumah karena merasa masih kenyang akibat jajan di sekolah. Pada saat jajan, anak umumnya membeli makanan berat atau makanan kecil yang padat energi terbuat dari karbohidrat (tepung-tepungan) atau gorengan yang banyak mengandung lemak (Khomsan, 2000). Menurut Irianto (2007), beberapa dampak negatif dari kebiasaan jajan antara lain:

- 1) Nafsu makan menurun.
- 2) Makanan yang tidak higienis akan menimbulkan berbagai penyakit.
- 3) Salah satu penyebab terjadinya obesitas pada anak.
- 4) Kurang gizi sebab kandungan gizi pada jajanan belum tentu terjamin.
- 5) Pemborosan.

- 6) Permen yang menjadi kesukaan anak-anak bukanlah sumber energi yang baik sebab hanya mengandung karbohidrat. Terlalu sering makan permen dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan gigi.

2.7 Kebiasaan Nonton TV

Menonton televisi merupakan hiburan yang paling populer selama masa kanak-kanak karena didalamnya berisi hal-hal yang menarik. Menurut studi yang dilakukan Murray dalam Hurlock (1978), rata-rata anak sekolah menghabiskan waktu 20 sampai 21 jam seminggu di depan layar televisi.

Menurut Hurlock (1978), faktor-faktor yang mempengaruhi minat anak pada televisi antara lain:

- a) Usia
Anak prasekolah menunjukkan minat yang lebih besar pada televisi daripada anak usia sekolah yang mempunyai perhatian bernian lebih luas dan teman bermain lebih banyak, serta lebih kritis terhadap segala sesuatu yang dilihatnya di televisi.
- b) Jenis kelamin
Anak laki-laki lebih banyak menghabiskan waktunya untuk menonton televisi dibandingkan anak perempuan.
- c) Intelegensi
Pada semua usia, anak yang pandai kurang memperoleh kepuasan dari televisi daripada teman sebayanya yang kurang pandai dan mereka lebih cepat kehilangan minatnya.
- d) Status sosial ekonomi
TV lebih populer bagi anak yang berasal dari kelompok sosioekonomi rendah daripada kelompok yang lebih tinggi.
- e) Prestasi akademik
Pada setiap tingkatan usia, siswa yang pandai kurang tertarik pada televisi dibandingkan dengan siswa yang kurang pandai.
- f) Kepribadian
Anak yang *introvert* lebih banyak menonton televisi dibandingkan anak *extrovert*.

g) Penerimaan sosial

Terdapat hubungan yang erat antara jumlah penerimaan sosial yang dinikmati anak dan perhatian mereka terhadap televisi. Semakin mereka diterima, semakin kurang perhatiannya terhadap televisi dan sebaliknya.

Menurut Brown (2005), salah satu dari tujuan *Healthy People 2010* adalah untuk meningkatkan proporsi anak dan remaja yang menonton televisi dibawah dua jam per hari dari 60% menjadi 75%. Selain itu, *American Academy of Pediatrics (AAP)* juga menyarankan anak dibawah usia 2 tahun untuk tidak menonton TV dan anak di atas usia dua tahun menonton TV tidak lebih dari satu hingga dua jam per hari (*kidshealth.org*).

Selain mempengaruhi prestasi akademik siswa, menonton televisi juga dapat meningkatkan risiko kesehatan siswa seperti gizi lebih dan obesitas. Analisis data yang dikumpulkan selama *cycle II and III*, dari *National Health Examination Survey (NHES)* di Amerika diketahui adanya hubungan yang signifikan antara waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi dengan prevalensi obesitas pada anak dan remaja dengan setiap penambahan dari menonton televisi pada kelompok usia 12 sampai 17 tahun, prevalensi obesitas meningkat sebesar 2% (Brown, 2005). Menurut Nix (2004), stimulan-stimulan seperti menonton televisi sudah semakin meningkat pada anak-anak usia sekolah dasar yang dapat mempengaruhi kebiasaan makan anak tersebut. Menonton televisi mengakibatkan aktifitas fisik yang dilakukan semakin rendah dan menyebabkan energi bertumpuk sehingga menyebabkan gizi lebih. Oleh karena itu, menonton frekuensi anak menonton televisi harus dibatasi untuk mengurangi dampak negatif dari menonton TV.

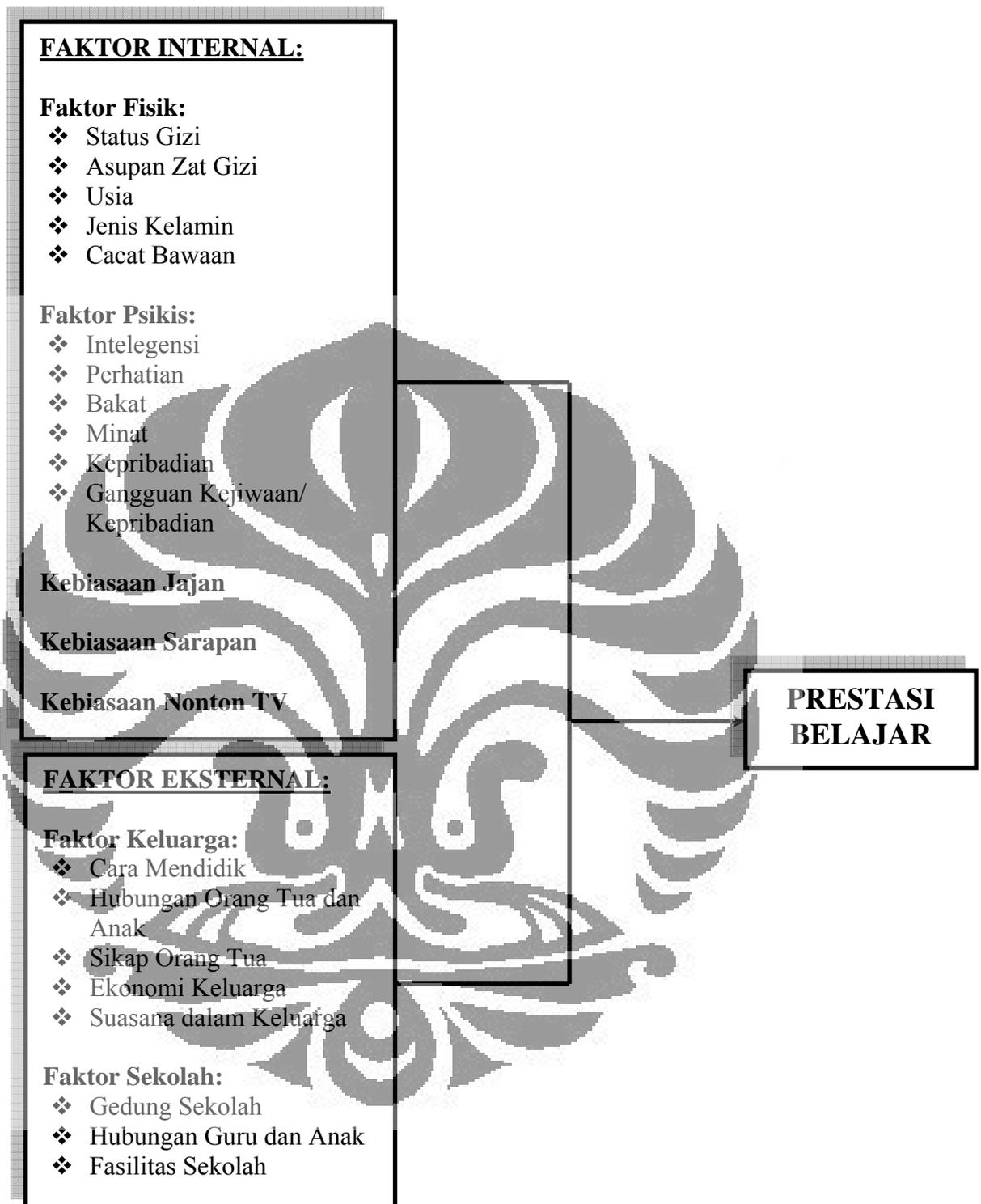
BAB III

KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka Teori

Menurut Subagyo (2000), prestasi belajar dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisik (status gizi dan cacat bawaan) dan faktor psikis (intelegensi, perhatian, bakat, minat, kepribadian, perhatian, dan gangguan kejiwaan/kepribadian). Sedangkan faktor eksternal meliputi faktor keluarga (cara mendidik, hubungan orang tua dengan anak, sikap orang tua, ekonomi keluarga dan suasana dalam keluarga) dan faktor sekolah (gedung sekolah, hubungan guru dan anak, dan fasilitas sekolah).

Menurut Hurlock (1978), anak dengan prestasi akademik baik kurang tertarik menonton televisi dibandingkan dengan anak dengan prestasi akademik kurang baik. Menurut Rampersaud, *et, al.* (2005), bukti menunjukkan bahwa sarapan dapat meningkatkan fungsi kognitif yang berhubungan dengan memori, nilai tes, dan kehadiran di sekolah.

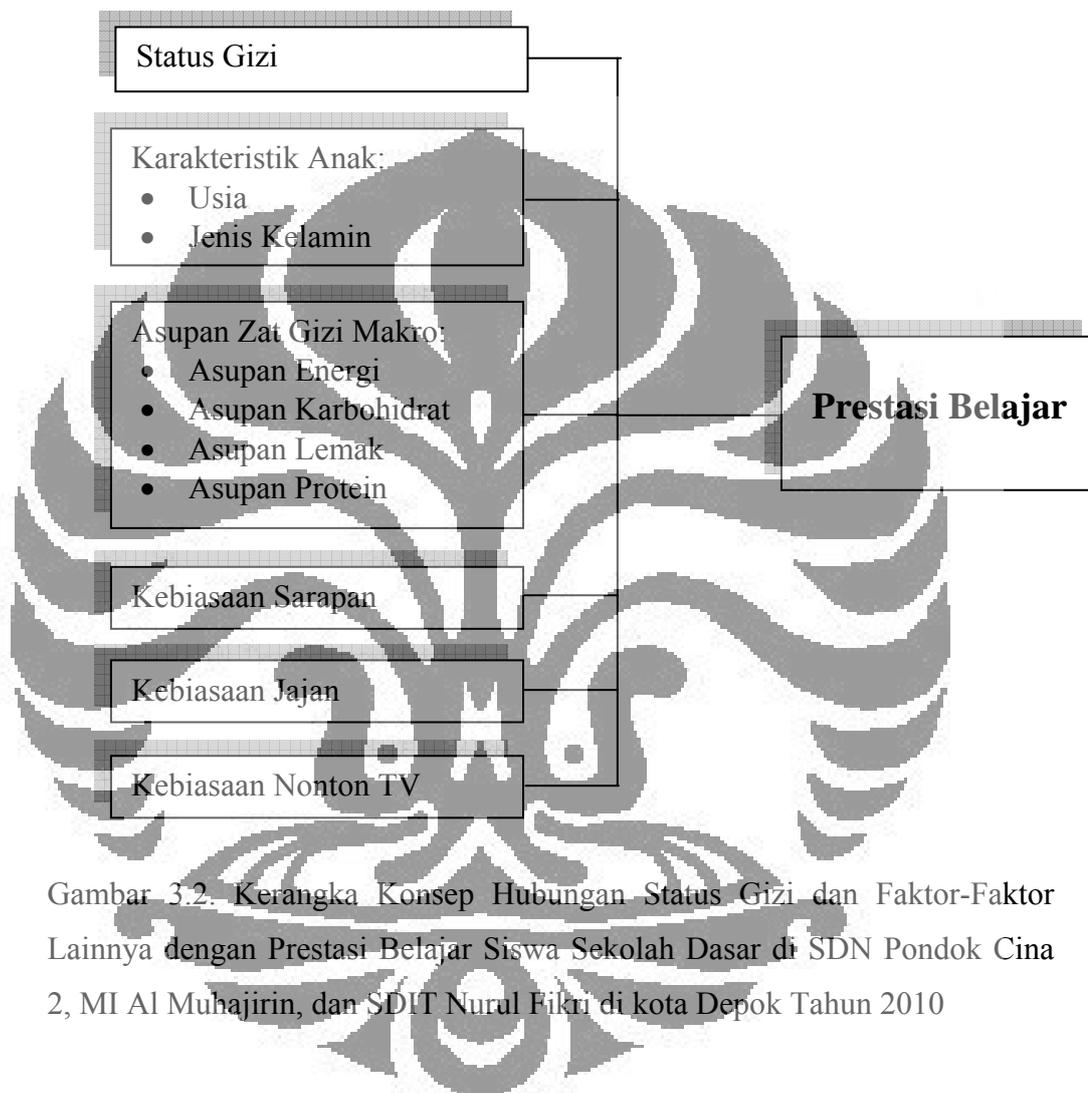


Gambar 3.1. Kerangka Teori Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar
Modifikasi dari:

(Subagyo, 2000), (Hurlock, 1978), dan (Rampersaud, *et. al.*, 2005).

3.2 Kerangka Konsep

Dalam penelitian ini dikembangkan kerangka konsep yang akan mengarahkan penelitian. Dibawah ini adalah gambar kerangka konsep penelitian ini.



Gambar 3.2. Kerangka Konsep Hubungan Status Gizi dan Faktor-Faktor Lainnya dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

3.3 Hipotesis

- 1) Ada hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.
- 2) Ada hubungan antara karakteristik individu (jenis kelamin dan usia) dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.
- 3) Ada hubungan antara kecukupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak dan protein) dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.
- 4) Ada hubungan antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.
- 5) Ada hubungan antara kebiasaan jajan dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.
- 6) Ada hubungan antara fisik (kebiasaan menonton TV dan main game) dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010.

3.4 Definisi Operasional

| Variabel | Definisi | Cara Ukur | Alat Ukur | Skala | Hasil Ukur |
|----------------------------|---|---|-------------------------------|---------|--|
| Variabel Dependen | | | | | |
| Prestasi Belajar | Prestasi belajar anak sekolah yang diukur melalui tes kemampuan belajar pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dan Ilmu pengetahuan Sosial (IPS) sudah dapat menggambarkan kognitif anak sekolah dasar (Irwanto, 1981). | Menghitung nilai rata-rata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS. | Rapor | Rasio | Skor nilai siswa dalam skala 0 - 100 |
| Variabel Independen | | | | | |
| Jenis Kelamin | Sifat jasmani atau rohani yang membedakan dua makhluk sebagai betina dan jantan atau perempuan dan laki-laki (KBBI, 1994). | Pengisian kuesioner | Kuesioner | Nominal | 1. Laki-laki 2. Perempuan |
| Usia | Lama waktu hidup, ada sejak dilahirkan atau diadakan (KBBI, 2009). | Pengisian kuesioner | Kuesioner | Ordinal | 1. < mean 2. ≥ mean |
| Status Gizi | Keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi (Almatsier, 2004). Diukur dengan menggunakan <i>The CDC Growth Chart: United States</i> . | Penimbangan berat badan | <i>Seca</i> dengan ketelitian | Ordinal | 1. Gizi Kurang (<5th persentile) 2. Normal (≥5th – <85th) |

| | | | | | |
|--------------------|---|--------------------------------|--|---------|---|
| | <p>Grafik Pertumbuhan CDC tahun 2000 merupakan cara yang sangat baik untuk memantau pertumbuhan pada anak (Brown, 2005).</p> <p>Indikator yang dipakai adalah indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)</p> | <p>Pengukuran tinggi badan</p> | <p>0,1 kg <i>Microtoise</i> dengan ketelitian 0,1 cm</p> | | <p>percentile)</p> <p>3. Gizi Lebih ($\geq 85^{\text{th}}$ – $< 95^{\text{th}}$ percentile)</p> <p>4. Obesitas ($\geq 95^{\text{th}}$ percentile) (CDC, 2000)</p> <p>Untuk analisis bivariat, status gizi dibagi menjadi dua kategori, yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang ($< 5^{\text{th}}$ percentile) 2. Tidak Kurang ($\geq 5^{\text{th}}$ – $< 85^{\text{th}}$ percentile) |
| Asupan Energi | Asupan energi total dalam kkal per hari | Wawancara | <i>Form recall</i> <i>24 hours</i> | Ordinal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang ($< \text{AKG}$) 2. Cukup ($\geq \text{AKG}$) (AKG 2004) |
| Asupan Karbohidrat | Jumlah asupan karbohidrat per hari (% energi) | Wawancara | <i>Form recall</i> <i>24 hours</i> | Ordinal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang ($< 55\%$ energi) 2. Cukup ($\geq 55\%$ energi) (WHO/FAO, 2002) |

| | | | | | |
|---------------------|--|---------------------|---------------------------------------|---------|--|
| Asupan Protein | Jumlah asupan protein dalam gram/hari | Wawancara | <i>Form recall</i> <i>24 hours</i> | Ordinal | 1. Kurang (< AKG) 2. Cukup (\geq AKG) (AKG 2004) |
| Asupan Lemak | Jumlah asupan lemak per hari (% energi) | Wawancara | <i>Form recall</i> <i>24 hours</i> | Ordinal | 1. Kurang (< 30% energi) 2. Cukup (\geq 30% energi) (WHO/FAO, 2002) |
| Kebiasaan Sarapan | Kebiasaan makan di pagi hari (KBBI, 1994) | Pengisian kuesioner | Kuesioner | Ordinal | 1. Tidak setiap hari 2. Setiap hari |
| Kebiasaan Jajan | Frekuensi jajan yang dilakukan siswa | Wawancara FFQ | <i>Form FFQ</i> | Ordinal | 1. Sering (\geq median) 2. Jarang (< median) |
| Kebiasaan Nonton TV | Frekuensi menonton TV per jam tiap harinya | Pengisian kuesioner | Kuesioner | Ordinal | 1. < 2 jam/hari 2. \geq 2 jam/hari |

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi *cross sectional* untuk melihat hubungan antara status gizi, karakteristik anak (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak, dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan menonton TV dengan prestasi belajar anak SD/MI di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen (prestasi belajar) dengan variabel-variabel independen (status gizi, karakteristik anak, asupan zat gizi makro, kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan menonton TV). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari data Hibah Pengabdian Masyarakat UI Tahun 2009 dengan judul penelitian “Perubahan Perilaku Konsumsi Serat pada Anak Sekolah Dasar di Kota Depok”.

4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan pada tiga SD/MI terpilih di wilayah Depok, yaitu SDN Pondok Cina 2, MI Al-Muhajirin dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2009 hingga bulan Januari 2010.

4.3 Populasi dan Sampel

Sebagai populasi adalah seluruh siswa sekolah dasar (SD) negeri, swasta maupun madrasah ibtidaiah (MI). Sedangkan subjek atau sampel adalah siswa kelas 4, 5, dan 6 sekolah dasar (SD) di 3 Kecamatan wilayah kota Depok. Pada data Hibah Pengabdian Masyarakat UI Tahun 2009 dengan judul penelitian “Perubahan Perilaku Konsumsi Serat pada Anak Sekolah Dasar di Kota Depok” didapatkan responden sebanyak 89 siswa. Untuk melihat suatu penelitian dari data sekunder dan melihat perbedaan atau

hubungan yang secara statistik bermakna, maka dilengkapi dengan perhitungan power penelitian $(1 - \beta)$ dari sampel yang didapatkan dengan menggunakan rumus uji hipotesa terhadap 2 proporsi. Berdasarkan jumlah sampel yang sudah diketahui, kekuatan uji hipotesis ini adalah:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{Po(1-Po)} + Z_{1-\beta}\sqrt{Pa(1-Pa)}\}^2}{(Pa - Po)^2}$$

Keterangan:

n = besar sampel = 89

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

$Z_{1-\beta}$ = kekuatan uji (*power of the test*) = 0,868 (80%)

Po = proporsi kebiasaan sarapan pagi siswa sebesar 85,10%
(Syafnidar,2007)

Pa = proporsi kebiasaan sarapan pagi siswa yang diharapkan sebesar 95,10%

4.4 Teknik Pengumpulan Data

4.4.1 Sumber Data

4.4.1.1 Primer

Pengumpulan data dilakukan oleh 6 orang enumerator yang berasal dari mahasiswa Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM-UI yang sebelumnya telah dilatih selama 3 hari. Data primer dikumpulkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yang sebelumnya telah diuji coba. Susunan kuesioner terdiri atas asupan serat, karakteristik siswa (jenis kelamin, pengetahuan gizi, dan kebiasaan konsumsi makanan sumber serat) dan karakteristik orang tua (pendidikan dan pekerjaan). Data asupan makanan ditanyakan kepada responden dengan metode recall 24 jam dan FFQ (*Food Frequency Questionnaire*). Recall 24 jam dilakukan pada siswa dengan meminta untuk menyebutkan makanan apa saja yang telah dikonsumsi satu hari mulai dari bangun tidur sampai mau tidur. Kemudian oleh peneliti sebelumnya, data dikonversi ke dalam ukuran gram dengan acuan daftar bahan makanan penukar dan dianalisis dengan program

Nutrisoft 2003. Nilai rata-rata asupan zat gizi yang didapat dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Indonesia tahun 2005.

4.4.1.2 Sekunder

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data sekunder yang diambil dari primer Hibah Pengabdian Masyarakat UI Tahun 2009 dengan judul penelitian “Perubahan Perilaku Konsumsi Serat pada Anak Sekolah Dasar di Kota Depok” yang sudah mengalami proses *cleaning* (data sudah dimasukkan dan dicek kembali agar tidak ada kesalahan dalam memasukkan data).

4.4.2 Instrumen Penilaian

4.4.2.1 Primer

a. Instrumen yang dipakai

Alat-alat yang digunakan dalam pengumpulan data primer adalah:

- a. Kuesioner pengetahuan tentang gizi khususnya serat dan pola makan seimbang
- b. Form *food frequency* untuk mengetahui frekuensi asupan serat yang bersumber dari karbohidrat, protein nabati, sayur dan buah
- c. Form *food recall* 1x24 jam untuk mengetahui total asupan energi dan asupan serat yang bersumber dari karbohidrat, protein nabati, sayur dan buah
- d. *Food model* untuk mengukur besar porsi makanan yang dikonsumsi

b. Pengolahan dan Analisis Data

- a. Data asupan makanan berupa *recall* dan *food frequency questionner* dianalisis menggunakan program Nutrisoft 2003 dan program pengolah data terkait.
- b. Data dari kuesioner umum dianalisis menggunakan program pengolah data dengan menggunakan komputer.

4.4.2.2 Sekunder

Peneliti tidak menggunakan instrumen penelitian karena data yang diambil oleh peneliti merupakan data sekunder.

4.5 Manajemen Data

1. Coding

Mengklasifikasi dan memberi kode pada data untuk memudahkan dalam menganalisis.

2. Editing

Memeriksa kelengkapan dan kebenaran isi kuesioner. Kegiatan ini dilakukan di lapangan setelah kuesioner diisi untuk menghindari kesalahan pengisian kuesioner.

3. Struktur Data

Struktur data dikembangkan sesuai dengan analisis yang akan dilakukan dan jenis perangkat lunak yang akan digunakan.

4. Entry

Setelah semua data terkumpul, data tersebut disalin ke komputer.

5. Cleaning

Setelah semua data dimasukkan, dilakukan pengecekan ulang agar tidak ada kesalahan dalam pemasukan data.

4.6 Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer menggunakan *SPSS 13.0 for Windows*. Analisis data yang dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat.

4.6.1 Analisis Univariat

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui gambaran-gambaran variabel-variabel yang diteliti yaitu prestasi belajar siswa, status gizi, karakteristik individu (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein, dan lemak), kebiasaan sarapan, kebiasaan

jajan, dan kebiasaan menonton TV siswa-siswi SDN Pondok Cina 2, MI Al-Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok.

4.6.2 Analisis Bivariat

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen. Karena variabel dependen bersifat numerik dan variabel independen bersifat kategorik, analisis yang dilakukan adalah uji *Independent-Sample T-Test*. Hubungan antara variabel dependen dan independen dapat dilihat dari nilai *P value* dan membandingkannya dengan α (0,05). Jika *P value* $< \alpha$, ada hubungan antara kedua variabel. Jika *P value* $\geq \alpha$, tidak ada hubungan antara kedua variabel.



BAB V

HASIL

5.1 Gambaran Umum Sekolah

5.1.1 Gambaran Umum SD Negeri Pondok Cina 2

SDN Pondok Cina 2 merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang terdapat di Jl. Ir. H. Djuanda Kemirimuka. Visi sekolah ini adalah “Mengembangkan Kehidupan Anak Didik menjadi Manusia yang Berdisiplin, Bertaqwa, Cerdas, Terampil, Sehat, dan Mandiri”. Misi sekolah ini adalah “menyiapkan Sumber Daya Manusia yang berpengetahuan luas, berbudi luhur, bertaqwa, dan berkelakuan baik; membentuk manusia terampil dan berperan di masyarakat; dan menghasilkan lulusan yang siap memasuki sekolah favorit sesuai dengan kemampuan.”

Tahun ajaran 2009/2010, jumlah guru di SDN Pondok Cina 2 adalah 16 orang yang terdiri dari 12 orang guru tetap dan 4 orang guru tidak tetap. Sedangkan siswanya berjumlah 448 orang yang terdiri dari 241 laki-laki dan 207 perempuan. Distribusi siswa per kelas antara lain:

Tabel 5.1
Jumlah Siswa SD Negeri Pondok Cina 2 Tahun 2010

| No | Kelas | Jumlah Siswa |
|--------------|-------|--------------|
| 1 | I | 79 |
| 2 | II | 70 |
| 3 | III | 80 |
| 4 | IV | 85 |
| 5 | V | 63 |
| 6 | VI | 71 |
| Total | | 448 |

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, SDN Pondok Cina 2 menyediakan beberapa fasilitas, yaitu 6 ruang kelas, ruang kepala sekolah,

ruang guru dan toilet. Akan tetapi, sekolah ini tidak memiliki kantin sehingga sebagian besar siswa jajan di luar sekolah.

5.1.2 Gambaran Umum MI Al-Muhajirin

MI Al-Muhajirin terdapat di Jl. Nusantara Raya No. 313 Depok Jaya, Pancoran Mas, Depok. Sekolah ini berdiri tahun 1982 dan saat ini statusnya sudah Terakreditasi A. MI Al-Muhajirin memiliki tujuan untuk membantu pemerintah dalam mencerdaskan bangsa dan membangun uhkuwah islamiyah. Visi sekolah ini adalah “Menuju sekolah berkualitas yang terjangkau masyarakat luas”. Misi sekolah ini adalah “membentuk pribadi siswa yang beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT, menguasai IPTEK dan mengamalkan IMTAQ, dan berakhlakul karimah.”

Tahun ajaran 2009/2010, jumlah guru di MI Al-Muhajirin adalah 18 orang yang terdiri dari 3 orang guru DPK/PNS dan 15 orang guru honorer. Sedangkan siswanya berjumlah 357 orang yang terdiri dari 179 laki-laki dan 178 perempuan. Distribusi siswa per kelas antara lain:

Tabel 5.2

Jumlah Siswa MI Al-Muhajirin Tahun 2010

| No | Kelas | Jumlah Siswa |
|--------------|-------|--------------|
| 1 | I | 69 |
| 2 | II | 68 |
| 3 | III | 67 |
| 4 | IV | 63 |
| 5 | V | 59 |
| 6 | VI | 31 |
| Total | | 357 |

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, MI Al-Muhajirin menyediakan beberapa fasilitas, yaitu 11 ruang kelas, ruang kepala MI, ruang guru, tata usaha, perpustakaan, mushola, dan ruang UKS masing-

masing satu ruangan, serta 6 toilet. Selain itu sekolah ini mempunyai kantin sehingga para siswa tidak perlu jajan di luar sekolah.

5.1.3 Gambaran Umum SD Islam Terpadu Nurul Fikri

SDIT Nurul Fikri merupakan sekolah swasta yang berdiri pada tahun 1993 dan dikepalai oleh Bpk. H. Mochammad Furqon, S.Pd. Sekolah ini terletak di Jl. Situ Indah No. 116 RT 06/10, Cimanggis, Depok. Visi sekolah ini adalah “Menjadi sebuah lembaga pendidikan dasar terbaik dalam medidik siswanya agar berakhlak mulia, berpengetahuan dan terampil dalam hidup sesuai pertumbuhan dan perkembangan usianya”. Misi sekolah ini adalah “Menyelenggarakan pendidikan dasar umum dan Islam serta memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan untuk tumbuh dan berkembang secara optimal.”

Tahun ajaran 2009/2010, jumlah guru di SDIT Nurul Fikri berjumlah 60 orang, sedangkan siswanya berjumlah 759 orang. Distribusi siswa per kelas antara lain:

Tabel 5.3
Jumlah Siswa SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| No | Kelas | Jumlah Siswa |
|--------------|-------|--------------|
| 1 | I | 128 |
| 2 | II | 128 |
| 3 | III | 128 |
| 4 | IV | 128 |
| 5 | V | 125 |
| 6 | VI | 122 |
| Total | | 759 |

Untuk menunjang kegiatan belajar mengajar, SDIT Nurul Fikri memiliki fasilitas yang cukup lengkap. Fasilitas tersebut yaitu ruang kelas, ruang kepala sekolah, ruang guru, toilet, perpustakaan, laboratorium,

mushola, ruang UKS (Usaha Kesehatan Sekolah), ruang BP, dan ruang TU (Tata Usaha).

5.2 Analisis Univariat

Hasil analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti, yaitu prestasi belajar, status gizi, karakteristik anak (usia dan jenis kelamin), asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, lemak dan protein), kebiasaan sarapan, kebiasaan jajan, dan kebiasaan menonton TV.

5.2.1 Prestasi Belajar

Prestasi belajar diukur berdasarkan hasil rata-rata nilai rapor siswa. Nilai tersebut terdiri dari empat mata pelajaran, yaitu Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS.

Tabel 5.4

Distribusi Nilai Rapor Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Nama Sekolah | n | Mean | SD | SE | Min - Maks |
|-------------------|----|-------|------|------|---------------|
| SDN Pondok Cina 2 | 30 | 77,00 | 7,56 | 1,38 | 62,50 – 87,50 |
| MI Al Muhajirin | 30 | 81,46 | 9,40 | 1,72 | 64,25 – 97,00 |
| SDIT Nurul Fikri | 29 | 86,41 | 7,43 | 0,95 | 65,00 – 97,00 |

Jika dikelompokkan berdasarkan sekolah, rata-rata nilai mata pelajaran tertinggi terdapat di SDIT Nurul Fikri yaitu sebesar 86,41 dan terendah terdapat di SDN Pondok Cina 2 yaitu sebesar 77,00. Siswa dengan rata-rata nilai tertinggi terdapat di MI Al Muhajirin dan SDIT Nurul Fikri sebesar 97,00 sedangkan rata-rata nilai terendah terdapat di SDN Pondok Cina 2 dengan sebesar 62,50. Rata-rata nilai siswa secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Nilai Rapor
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| n | Mean | Median | SD | Std. Error | Min - Maks |
|----------|-------------|---------------|-----------|-------------------|-------------------|
| 89 | 81,57 | 83,00 | 8,96 | 0,95 | 62,50 – 97,00 |

Dari tabel diatas, diketahui bahwa nilai rata-rata siswa secara keseluruhan sebesar 81,57 sedangkan median sebesar 83,00. Berdasarkan hasil analisis juga diketahui standar deviasi sebesar 8,96, standar error sebesar 0,95, dan nilai minimum-maksimum 62,50 – 97,00.

5.2.2 Status Gizi

Gambaran status gizi dibagi menjadi empat kategori berdasarkan CDC (2000), yaitu gizi kurang (< 5th percentile), normal (5th - < 85th percentile), gizi lebih (85th - < 95th percentile), dan obesitas (\geq 95th percentile). Indikator yang dipakai dalam pengukuran adalah indikator Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U). Proporsi status gizi di tiap-tiap sekolah dapat dilihat pada tabel 5.6

Tabel 5.6
Distribusi Status Gizi Responden Berdasarkan Sekolah
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Nama Sekolah | Status Gizi (IMT/U) | n | Mean |
|----------------------|---------------------------------------|----------|-------------|
| SDN Pondok Cina 2 | Gizi Kurang (< 5th percentile) | 5 | 16,7 |
| | Normal (5th - < 85th percentile) | 18 | 60,0 |
| | Gizi Lebih (85th - < 95th percentile) | 5 | 16,7 |
| | Obesitas (\geq 95th percentile) | 2 | 6,7 |
| MI Al Muhajirin | Gizi Kurang (< 5th percentile) | 4 | 13,3 |
| | Normal (5th - < 85th percentile) | 19 | 63,3 |
| | Gizi Lebih (85th - < 95th percentile) | 4 | 13,3 |
| | Obesitas (\geq 95th percentile) | 3 | 10,0 |
| SDIT Nurul Fikri | Gizi Kurang (< 5th percentile) | 3 | 10,3 |
| | Normal (5th - < 85th percentile) | 19 | 65,5 |
| | Gizi Lebih (85th - < 95th percentile) | 2 | 6,9 |
| | Obesitas (\geq 95th percentile) | 5 | 17,2 |

Berdasarkan tabel diatas, diketahui siswa dengan status gizi kurang terbanyak terdapat di SDN Pondok Cina 2 (16,7%) sedangkan terendah terdapat di SDIT Nurul Fikri (10,3%). Secara garis besar, status gizi di ketiga sekolah tersebut didominasi oleh anak dengan status gizi normal. Status gizi secara umum di ketiga sekolah tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.7
Distribusi Status Gizi Responden Secara Umum
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Status Gizi (IMT/U) | n | % |
|---------------------------------------|----|------|
| Gizi Kurang (< 5th percentile) | 12 | 13,5 |
| Normal (5th - < 85th percentile) | 56 | 62,9 |
| Gizi Lebih (85th - < 95th percentile) | 11 | 12,4 |
| Obesitas (\geq 95th percentile) | 10 | 11,2 |

Berdasarkan tabel 5.7, diketahui sebagian besar responden berstatus gizi normal (62,9%), lalu status gizi kurang (13,5%), status gizi lebih (11,0%), dan terendah pada obesitas (11,2%). Selanjutnya, karena ingin melihat faktor risiko gizi kurang terhadap prestasi belajar, peneliti membagi status gizi responden dibagi menjadi dua kategori, yaitu gizi kurang (< 5th percentile), dan tidak kurang (\geq 5th percentile) yang terdiri dari gabungan status gizi normal, gizi lebih, dan obesitas. Berikut adalah distribusi status gizi responden.

Tabel 5.8
Distribusi Siswa Berdasarkan Status Gizi Kurang dan Tidak Kurang
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Status Gizi (IMT/U) | n | % |
|---------------------------------------|----|------|
| Kurang (< 5th percentile) | 12 | 13,5 |
| Tidak Kurang (\geq 5th percentile) | 77 | 86,5 |

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan bahwa sebagian besar responden (86,3%) mempunyai status gizi tidak kurang dan 13,5% responden berstatus gizi kurang.

5.2.3 Karakteristik Anak

Jenis kelamin anak dibagi menjadi dua, yaitu laki-laki dan perempuan. Sedangkan distribusi usia responden dibagi dua berdasarkan nilai mean (9,48 tahun). Berikut adalah distribusi status gizi responden.

Tabel 5.9

Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Variabel | Nama Sekolah | Kategori | n | % |
|---------------|-------------------|---------------------|----|------|
| Usia | SDN Pondok Cina 2 | < 9,48 tahun (mean) | 17 | 56,7 |
| | | ≥ 9,48 tahun (mean) | 13 | 43,3 |
| | MI Al Muhajirin | < 9,48 tahun (mean) | 15 | 50,0 |
| | | ≥ 9,48 tahun (mean) | 15 | 50,0 |
| | SDIT Nurul Fikri | < 9,48 tahun (mean) | 14 | 48,3 |
| | | ≥ 9,48 tahun (mean) | 15 | 51,7 |
| Jenis Kelamin | SDN Pondok Cina 2 | Laki-laki | 9 | 30,0 |
| | | Perempuan | 21 | 70,0 |
| | MI Al Muhajirin | Laki-laki | 8 | 26,7 |
| | | Perempuan | 22 | 73,3 |
| | SDIT Nurul Fikri | Laki-laki | 12 | 41,4 |
| | | Perempuan | 17 | 58,6 |

Berdasarkan tabel 5.9, siswa yang menjadi responden di SDN Pondok Cina 2 lebih didominasi yang berusia dibawah rata-rata (9,48 tahun), sedangkan proporsi usia siswa di MI Al Muhajirin seimbang dan lebih banyak siswa yang berusia diatas rata-rata (9,48 tahun) di SDIT Nurul Fikri. Untuk jenis kelamin siswa yang menjadi responden, ketiga sekolah lebih didominasi oleh siswa dengan jenis kelamin perempuan. Untuk melihat karakteristik responden secara umum dapat dilihat pada tabel 5.10.

Tabel 5.10
Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Variabel | Kategori | n | % |
|---------------|---------------------|----|------|
| Usia | < 9,48 tahun (mean) | 46 | 51,7 |
| | ≥ 9,48 tahun (mean) | 43 | 48,3 |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 29 | 32,6 |
| | Perempuan | 60 | 67,4 |

Berdasarkan tabel 5.10, dapat dilihat rata-rata usia responden adalah 9,48 tahun dan responden terbanyak (51,7%) berusia dibawah 9,48 tahun sedangkan responden berusia \geq 9,48 tahun sebanyak 48,8%. Responden termuda berusia 7,82 tahun, sedangkan responden tertua berusia 11,69 tahun. Jenis kelamin responden didominasi oleh perempuan, yaitu sebanyak 67,4% sedangkan responden laki-laki hanya berjumlah 32,6%.

5.2.4 Asupan Zat Gizi Makro

Berdasarkan AKG tahun 2004, kecukupan energi untuk anak usia 7 – 9 tahun adalah 1800 kkal dan protein sebanyak 45 gram, sedangkan untuk anak usia 10 – 12 tahun kecukupan energinya 2050 kkal dan protein sebesar 50 gram. Asupan energi dan protein dibagi menjadi dua kategori, yaitu kurang ($<$ AKG) dan cukup (\geq AKG). Asupan karbohidrat dan lemak dilihat berdasarkan persentase dari total energi yang diperoleh. Asupan karbohidrat dibagi menjadi dua kategori, yaitu kategori kurang ($<$ 55% energi) dan cukup (\geq 55% energi). Untuk asupan lemak, dikategorikan menjadi dua yaitu kategori kurang ($<$ 30% energi) dan kategori cukup (\geq 30% energi). Asupan zat gizi makro di masing-masing sekolah dasar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.11
Distribusi Asupan Zat Gizi Makro Responden Berdasarkan Sekolah
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Nama Sekolah | Variabel | Kategori | n | % | Mean | Min-Maks |
|---------------------|---------------------|----------------------------|----------|----------|-------------|-----------------|
| SDN Pondok Cina 2 | Asupan | Kurang (< AKG) | 27 | 90,0 | 1344,63 | 678,50 – |
| | Energi | Cukup (\geq AKG) | 3 | 10,0 | | 2235,20 |
| | Asupan | Kurang (< 55% energi) | 22 | 73,3 | 48,92% | 23,37% - |
| | Karbohidrat | Cukup (\geq 55% energi) | 8 | 26,7 | | 76,11% |
| | Asupan | Kurang (< 30% energi) | 6 | 20,0 | 36,13% | 13,26% - |
| | Lemak | Cukup (\geq 30% energi) | 24 | 80,0 | | 58,07% |
| | Asupan | Kurang (< AKG) | 17 | 56,7 | 48,65 | 18,10 – |
| Protein | Cukup (\geq AKG) | 13 | 43,3 | 75,90 | | |
| MI Al Muhajirin | Asupan | Kurang (< AKG) | 28 | 93,3 | 1448,63 | 815,60 – |
| | Energi | Cukup (\geq AKG) | 2 | 6,7 | | 1997,50 |
| | Asupan | Kurang (< 55% energi) | 18 | 60,0 | 50,66% | 35,71% - |
| | Karbohidrat | Cukup (\geq 55% energi) | 12 | 40,0 | | 67,22% |
| | Asupan | Kurang (< 30% energi) | 10 | 33,3 | 35,60% | 20,22% - |
| | Lemak | Cukup (\geq 30% energi) | 20 | 66,7 | | 55,01% |
| | Asupan | Kurang (< AKG) | 18 | 60,0 | 47,61 | 24,80 – |
| Protein | Cukup (\geq AKG) | 12 | 40,0 | 77,00 | | |
| SDIT Nurul Fikri | Asupan | Kurang (< AKG) | 27 | 93,1 | 1479,87 | 988,90 – |
| | Energi | Cukup (\geq AKG) | 2 | 6,9 | | 2361,60 |
| | Asupan | Kurang (< 55% energi) | 22 | 75,9 | 51,17% | 36,72% - |
| | Karbohidrat | Cukup (\geq 55% energi) | 7 | 24,1 | | 68,66% |
| | Asupan | Kurang (< 30% energi) | 11 | 37,9 | 32,93% | 20,09% - |
| | Lemak | Cukup (\geq 30% energi) | 18 | 62,1 | | 46,53% |
| | Asupan | Kurang (< AKG) | 8 | 27,6 | 57,31 | 25,00 – |
| Protein | Cukup (\geq AKG) | 21 | 72,4 | 99,40 | | |

Berdasarkan tabel 5.11, secara keseluruhan responden di ketiga sekolah tersebut memiliki asupan energi dan karbohidrat yang kurang, namun memiliki asupan lemak yang cukup. Untuk asupan protein, hanya SDIT Nurul Fikri saja yang memiliki asupan cukup lebih banyak. Pada kedua sekolah lainnya kebanyakan siswa yang menjadi responden memiliki asupan protein yang kurang. SDIT Nurul Fikri memiliki rata-rata asupan energi, protein, dan persentase karbohidrat paling tinggi namun memiliki persentase lemak paling rendah. Persentase asupan lemak tertinggi didapat oleh SDN Pondok Cina 2 namun sekolah tersebut memiliki rata-rata asupan energi dan persentase karbohidrat paling rendah. Asupan protein terendah terdapat di MI Al Muhajirin. Distribusi asupan zat gizi makro secara keseluruhan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.12
Distribusi Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Variabel | Kategori | n | % |
|--------------------|----------------------------|----|------|
| Asupan Energi | Kurang (< AKG) | 82 | 92,1 |
| | Cukup (\geq AKG) | 7 | 7,9 |
| Asupan Karbohidrat | Kurang (< 55% energi) | 62 | 69,7 |
| | Cukup (\geq 55% energi) | 27 | 30,3 |
| Asupan Lemak | Kurang (< 30% energi) | 27 | 30,3 |
| | Cukup (\geq 30% energi) | 62 | 69,7 |
| Asupan Protein | Kurang (< AKG) | 43 | 48,3 |
| | Cukup (\geq AKG) | 46 | 51,7 |

Dari tabel 5.12 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (92,1%) asupan energinya tergolong kurang, hanya 7,9% responden saja yang memiliki asupan energi yang cukup. Sedangkan untuk protein, sebagian besar responden (51,7%) memiliki asupan yang cukup, hanya 48,3 % responden yang memiliki asupan protein yang kurang. Sebagian

besar responden (69,7%) kurang asupan karbohidrat, hanya 30,3% responden yang memiliki asupan karbohidrat yang cukup. Sedangkan untuk asupan lemak sebaliknya, sebagian besar responden (69,7) memiliki asupan yang cukup dan 30,3% responden memiliki asupan yang kurang.

Rata-rata asupan energi siswa masih dibawah AKG energi anak usia 7 – 12 tahun yaitu sebesar 1423,76 kkal dengan asupan energi terendah sebesar 678,50 kkal dan tertinggi sebesar 2361,60 kkal. Sedangkan untuk rata-rata asupan protein sudah diatas AKG yaitu sebesar 51,12 gram dengan asupan protein terendah sebesar 18,10 gram dan tertinggi sebesar 99,40 gram. Rata-rata persentase asupan karbohidrat masih dibawah persentase yang dianjurkan yaitu sebesar 50,24% dari total energi dengan persentase terendah sebesar 25,37% dan tertinggi sebesar 76,11%. Sedangkan persentase asupan lemak sudah diatas persentase yang dianjurkan, yaitu sebesar 34,91% dari total energi dengan persentase terendah 13,26% dan tertinggi 58,07%.

5.2.5 Kebiasaan Sarapan

Distribusi responden berdasarkan kebiasaan sarapan dibagi menjadi dua kategori yaitu, kebiasaan sarapan setiap hari dan sarapan tidak setiap hari. Hasil distribusinya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.13
Distribusi Kebiasaan Sarapan Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Nama Sekolah | Kebiasaan Sarapan | n | % |
|-------------------|-------------------|----|------|
| SDN Pondok Cina 2 | Tidak Setiap Hari | 5 | 16,7 |
| | Setiap Hari | 25 | 83,3 |
| MI Al Muhajirin | Tidak Setiap Hari | 8 | 26,7 |
| | Setiap Hari | 22 | 73,3 |
| SDIT Nurul Fikri | Tidak Setiap Hari | 7 | 24,1 |
| | Setiap Hari | 22 | 75,9 |

Berdasarkan tabel 5.13, sebagian besar siswa yang menjadi responden di ketiga sekolah dasar tersebut memiliki kebiasaan sarapan setiap hari. Proporsi siswa dengan kebiasaan sarapan setiap hari tertinggi terdapat pada SDN Pondok Cina 2 yaitu 83,3% dan terendah pada MI Al Muhajirin yaitu sebesar 73,3%. Proporsi kebiasaan sarapan siswa secara umum dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5.14

Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Kategori | n | % |
|-------------------|----|------|
| Tidak setiap hari | 20 | 22,5 |
| Setiap hari | 69 | 77,5 |

Berdasarkan hasil tabel diatas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden (77,5%) memiliki kebiasaan sarapan setiap hari, hanya 22,5% responden yang tidak memiliki kebiasaan sarapan setiap hari.

5.2.6 Kebiasaan Jajan

Distribusi responden berdasarkan kebiasaan jajan dibagi menjadi dua kategori yaitu, sering dan jarang. Pembagian kategori berdasarkan nilai median, yaitu Sering ($\geq 0,64$ median) dan Jarang ($\leq 0,64$ median). Hal tersebut dikarenakan setelah dilakukan uji normalitas data dengan *Kolmogorov-Smirnov Test* diketahui bahwa sebaran data terdistribusi tidak normal, sehingga dilakukan pengelompokkan berdasarkan median.

Tabel 5.15
Distribusi Kebiasaan Jajan Responden Berdasarkan Sekolah
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Nama Sekolah | Kebiasaan Jajan | n | % |
|---------------------|------------------------------|----------|----------|
| SDN Pondok Cina 2 | Sering (> 0,64 median) | 14 | 46,7 |
| | Jarang (\leq 0,64 median) | 16 | 53,3 |
| MI Al Muhajirin | Sering (> 0,64 median) | 18 | 60,0 |
| | Jarang (\leq 0,64 median) | 12 | 40,0 |
| SDIT Nurul Fikri | Sering (> 0,64 median) | 12 | 41,4 |
| | Jarang (\leq 0,64 median) | 17 | 58,6 |

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat siswa di MI Al Muhajirin lebih banya yang memiliki kebiasaan sering jajan. Hal tersebut berkebalikan dengan SDN Pondok Cina 2, dan SDIT Nurul Fikri yang sebagian besar siswanya memiliki kebiasaan jarang jajan. Distribusi kebiasaan jajan siswa secara umum dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5.16
Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Jajan
Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan
SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Kategori | N | % |
|------------------------------|----------|----------|
| Sering (> 0,64 median) | 44 | 49,4 |
| Jarang (\leq 0,64 median) | 45 | 50,6 |

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa jumlah responden yang sering jajan (49,4%) dan jarang jajan (50,6%) hampir sama, namun masih lebih banyak responden yang jarang jajan.

5.2.8 Kebiasaan Menonton TV

Distribusi responden berdasarkan kebiasaan menonton televisi dikelompokkan menjadi dua, yaitu > 2 jam/hari dan ≤ 2 jam/hari.

Tabel 5.17

Distribusi Kebiasaan Nonton TV Responden Berdasarkan Sekolah Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Nama Sekolah | Kebiasaan Nonton TV | n | % |
|-------------------|---------------------|----|------|
| SDN Pondok Cina 2 | ≥ 2 jam/ hari | 5 | 16,7 |
| | < 2 jam/hari | 25 | 83,3 |
| MI Al Muhajirin | ≥ 2 jam/ hari | 10 | 33,3 |
| | < 2 jam/hari | 20 | 66,7 |
| SDIT Nurul Fikri | ≥ 2 jam/ hari | 10 | 34,5 |
| | < 2 jam/hari | 19 | 65,5 |

Berdasarkan tabel 5.17, sebagian besar siswa di ketiga sekolah dasar tersebut menonton TV kurang dari 2 jam/ hari. Proporsi terbanyak terdapat pada siswa di SDN Pondok Cina 2. Untuk melihat kebiasaan menonton TV siswa di ketiga sekolah dasar tersebut secara umum dapat melihat tabel berikut.

Tabel 5.18

Distribusi Responden Berdasarkan Kebiasaan Menonton TV Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Kategori | N | % |
|--------------------|----|------|
| ≥ 2 jam/ hari | 25 | 28,1 |
| < 2 jam/hari | 64 | 71,9 |

Dari tabel dibawah, dapat dilihat sebagian besar responden (71,9%) menonton TV < 2 jam/hari dan hanya 28,1% responden yang menonton TV \geq 2 jam/hari.

5.3 Analisis Bivariat

5.3.1 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan status gizi dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada kelompok dengan status gizi kurang (83,81) dibandingkan dengan kelompok siswa dengan status gizi tidak kurang (81,22). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,264 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa status gizi kurang dan tidak kurang.

Tabel 5.19
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Status Gizi
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Status Gizi | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | |
|---------------------------------------|---|-------|-------|------------|----------------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | P Value |
| Kurang (< 5th percentile) | 12 | 83,81 | 6,889 | 1,988 | -2,135 – 7,325 | 0,264 |
| Tidak kurang (\geq 5th percentile) | 77 | 81,22 | 9,235 | 1,052 | | |

5.3.2 Hubungan Karakteristik Individu dengan Prestasi Belajar

5.3.2.1 Hubungan Jenis Kelamin dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan jenis kelamin dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa perempuan (82,05) dibandingkan dengan siswa laki-laki (80,57). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,468 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa laki-laki dan perempuan.

Tabel 5.20
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Jenis Kelamin
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Jenis Kelamin | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | P Value |
|---------------|---|-------|-------|------------|----------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | |
| Laki-laki | 29 | 80,57 | 9,488 | 1,762 | -5,522 – | 0,468 |
| Perempuan | 60 | 82,05 | 8,742 | 1,129 | 2,560 | |

5.3.2.2 Hubungan Usia dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan usia dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa dengan usia di atas rata-rata 9,48 tahun (80,43) dibandingkan dengan siswa usia dibawah rata-rata (77,25). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,000 sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa usia dibawah 9,48 tahun dan diatas 9,48 tahun.

Tabel 5.21
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Usia
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Usia | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | P Value |
|------------------------|---|-------|-------|------------|---------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | |
| < mean (9,48 tahun) | 47 | 80,42 | 6,406 | 0,934 | 4,708 – | 0,000 |
| ≥ mean (9,48 tahun) | 42 | 77,25 | 9,503 | 1,466 | 11,643 | |

5.3.3 Hubungan Asupan Zat Gizi Makro

5.3.3.1 Hubungan Asupan Energi dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan asupan energi dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang asupan energinya cukup (82,86) dibandingkan dengan siswa yang asupan energinya kurang (81,45). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,694 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa dengan asupan energi kurang dan siswa dengan asupan energi cukup.

Tabel 5.22
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Asupan Energi
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Asupan Energi | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | P Value |
|---------------------|---|-------|------|------------|----------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | |
| Kurang (< AKG) | 82 | 81,45 | 9,20 | 1,016 | -8,450 – | 0,694 |
| Cukup (\geq AKG) | 7 | 82,86 | 5,91 | 2,232 | 5,651 | |

5.3.3.2 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan asupan karbohidrat dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang asupan karbohidrat cukup (81,76) dibandingkan dengan siswa yang asupan karbohidrat kurang (81,48). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,895 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa siswa dengan asupan karbohidrat kurang dan siswa dengan asupan karbohidrat cukup.

Tabel 5.23
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Asupan Karbohidrat
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Asupan Karbohidrat | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | |
|--------------------|---|-------|-------|------------|----------------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | P Value |
| Kurang (< 55% TE) | 62 | 81,48 | 8,733 | 1,109 | -4,407 – 3,856 | 0,895 |
| Cukup (≥ 55% TE) | 27 | 81,76 | 9,646 | 1,856 | | |

5.3.3.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan asupan lemak dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang asupan lemak kurang (82,53) dibandingkan dengan siswa yang asupan lemak cukup (81,15). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,508 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa dengan asupan lemak kurang dan siswa dengan asupan lemak cukup.

Tabel 5.24
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Asupan Lemak
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Asupan Lemak | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | |
|-------------------|---|-------|-------|------------|----------------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | P Value |
| Kurang (< 30% TE) | 27 | 82,53 | 8,756 | 1,685 | -2,743 – 5,500 | 0,508 |
| Cukup (≥ 30% TE) | 62 | 81,15 | 9,093 | 1,155 | | |

5.3.3.4 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan asupan protein dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang asupan protein cukup (84,22) dibandingkan dengan siswa yang asupan protein kurang (78,73). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,003 sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan yang bermakna pada rata-rata nilai pelajaran antara siswa dengan asupan protein kurang dan siswa dengan asupan protein cukup.

Tabel 5.25
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Asupan Protein
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Asupan Protein | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | P Value |
|---------------------|---|-------|-------|------------|----------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | |
| Kurang (< AKG) | 43 | 78,73 | 9,139 | 1,394 | -9,102 – | 0,003 |
| Cukup (\geq AKG) | 46 | 84,22 | 8,023 | 1,183 | -1,867 | |

5.3.4 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang sarapan tiap hari (82,22) dibandingkan dengan siswa yang tidak sarapan tiap hari (79,30). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,275 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa siswa yang sarapan setiap hari dan siswa yang tidak sarapan setiap hari.

Tabel 5.26
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Kebiasaan Sarapan
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Kebiasaan Sarapan | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | |
|-------------------|---|-------|--------|------------|----------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | P Value |
| Tidak Tiap Hari | 20 | 79,30 | 10,849 | 2,426 | -8,321 – | 0,275 |
| Tiap Hari | 69 | 82,22 | 8,317 | 1,0011 | 2,472 | |

5.3.5 Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan kebiasaan jajan dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang jarang jajan (83,47) dibandingkan dengan siswa yang sering jajan (79,62). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,043 sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa siswa yang sering jajan dan siswa yang jarang jajan.

Tabel 5.27
Distribusi Prestasi Belajar Menurut Kebiasaan Jajan
Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,
dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Kebiasaan Jajan | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | |
|-----------------|---|-------|-------|------------|----------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | P Value |
| Sering | 44 | 79,62 | 9,721 | 1,465 | -7,552 – | 0,043 |
| Jarang | 45 | 83,47 | 7,806 | 1,164 | -0,131 | |

5.3.6 Hubungan Kebiasaan Nonton TV dengan Prestasi Belajar

Dari hasil analisis hubungan kebiasaan nonton TV dengan prestasi belajar diketahui rata-rata nilai siswa lebih tinggi pada siswa yang menonton TV < 2 jam/hari (82,45) dibandingkan dengan siswa yang menonton TV ≥ 2 jam/hari (79,30). Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan p value = 0,137 sehingga dapat disimpulkan tidak ada perbedaan rata-rata nilai pelajaran antara siswa siswa yang biasa menonton TV < 2 jam/hari dan siswa yang biasa menonton TV ≥ 2 jam/hari.

Tabel 5.28

Distribusi Prestasi Belajar Menurut Kebiasaan Menonton TV Pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

| Kebiasaan Nonton TV | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | P Value |
|---------------------|---|-------|--------|------------|----------|---------|
| | n | Mean | SD | Std. Error | CI 95% | |
| ≥ 2 jam/hari | 25 | 79,30 | 10,380 | 2,076 | -7,326 – | 0,137 |
| < 2 jam/hari | 64 | 82,45 | 8,270 | 1,034 | 1,020 | |

5.3.7 Hasil Rekapitulasi Analisis Univariat dan Bivariat

Berikut ini adalah rekapitulasi hasil analisis univariat dan bivariat variabel-variabel yang diteliti.

Tabel 5.29
Rekapitulasi Hasil Analisis Univariat

| Variabel | Kategori | n | % |
|---|---------------------------------------|----|------|
| Status Gizi | Kurang (< 5th percentile) | 12 | 13,5 |
| | Tidak Kurang (\geq 5th percentile) | 77 | 86,5 |
| <i>Karakteristik Individu:</i> | | | |
| Usia | < 9,48 tahun (mean) | 46 | 51,7 |
| | \geq 9,48 tahun (mean) | 43 | 48,3 |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 29 | 32,6 |
| | Perempuan | 60 | 67,4 |
| <i>Asupan Zat Gizi Makro:</i> | | | |
| Energi | Kurang (< AKG) | 82 | 92,1 |
| | Cukup (\geq AKG) | 7 | 7,9 |
| Karbohidrat | Kurang (< 55% energi) | 62 | 69,7 |
| | Cukup (\geq 55% energi) | 27 | 30,3 |
| Lemak | Kurang (< 30% energi) | 27 | 30,3 |
| | Cukup (\geq 30% energi) | 62 | 69,7 |
| Protein | Kurang (< AKG) | 43 | 48,3 |
| | Cukup (\geq AKG) | 46 | 51,7 |
| <i>Kebiasaan Sarapan, Jajan, dan Nonton TV:</i> | | | |
| Kebiasaan Sarapan | Tidak setiap hari | 20 | 22,5 |
| | Setiap hari | 69 | 77,5 |
| Kebiasaan Jajan | Sering (> 0,64 median) | 44 | 49,4 |
| | Jarang (\leq 0,64 median) | 45 | 50,6 |
| Kebiasaan Nonton TV | \geq 2 jam/ hari | 25 | 28,1 |
| | < 2 jam/hari | 64 | 71,9 |

Tabel 5.30
Rekapitulasi Hasil Analisis Bivariat

| Variabel | Kategori | Prestasi Belajar (Rata-Rata 4 Mata Pelajaran) | | | | | |
|--|---|---|-------|--------|--------|----------|---------|
| | | N | Mean | SD | SE | CI 95% | P value |
| Status Gizi (IMT/U) | Kurang (< 5 th percentile) | 12 | 83,81 | 6,889 | 1,988 | -2,135 – | 0,264 |
| | Tidak kurang (≥ 5 th percentile) | 77 | 81,22 | 9,235 | 1,052 | 7,325 | |
| <i>Karakteristik Individu:</i> | | | | | | | |
| Usia | $<$ mean (9,48 tahun) | 47 | 80,42 | 6,406 | 0,934 | 4,708 – | 0,000* |
| | \geq mean (9,48 tahun) | 42 | 77,25 | 9,503 | 1,466 | 11,643 | |
| Jenis Kelamin | Laki-laki | 29 | 80,57 | 9,488 | 1,762 | -5,522 – | 0,468 |
| | Perempuan | 60 | 82,05 | 8,742 | 1,129 | 2,560 | |
| <i>Asupan Zat Gizi Makro:</i> | | | | | | | |
| Energi | Kurang ($<$ AKG) | 82 | 81,45 | 9,20 | 1,016 | -8,450 – | 0,694 |
| | Cukup (\geq AKG) | 7 | 82,86 | 5,91 | 2,232 | 5,651 | |
| Karbohidrat | Kurang ($<$ 55% TE) | 62 | 81,48 | 8,733 | 1,109 | -4,407 – | 0,895 |
| | Cukup (\geq 55% TE) | 27 | 81,76 | 9,646 | 1,856 | 3,856 | |
| Lemak | Kurang ($<$ 30% TE) | 27 | 82,53 | 8,756 | 1,685 | -2,743 – | 0,508 |
| | Cukup (\geq 30% TE) | 62 | 81,15 | 9,093 | 1,155 | 5,500 | |
| Protein | Kurang ($<$ AKG) | 43 | 78,73 | 9,139 | 1,394 | -9,102 – | 0,003* |
| | Cukup (\geq AKG) | 46 | 84,22 | 8,023 | 1,183 | -1,867 | |
| <i>Kebiasaan Sarapan, Jajan, dan Nonton TV:</i> | | | | | | | |
| Kebiasaan Sarapan | Tidak Tiap Hari | 20 | 79,30 | 10,849 | 2,426 | -8,321 – | 0,275 |
| | Tiap Hari | 69 | 82,22 | 8,317 | 1,0011 | 2,472 | |
| Kebiasaan Jajan | Sering | 44 | 79,62 | 9,721 | 1,465 | -7,552 – | 0,043* |
| | Jarang | 45 | 83,47 | 7,806 | 1,164 | -0,131 | |
| Kebiasaan Nonton TV | ≥ 2 jam/hari | 25 | 79,30 | 10,380 | 2,076 | -7,326 – | 0,137 |
| | < 2 jam/hari | 64 | 82,45 | 8,270 | 1,034 | 1,020 | |

* data dapat membuktikan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan



BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, masih terdapat kekurangan yang dimiliki oleh peneliti. Karena peneliti mengambil data sekunder dari penelitian lain, banyak faktor/variabel yang seharusnya secara teoritis terdapat hubungan dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar tidak tersedia. Peneliti hanya menghubungkan faktor/variabel yang terdapat pada data yang memang secara teoritis berhubungan dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar. Selain itu, pada variabel prestasi belajar, standar yang dipakai masing-masing sekolah dalam menentukan nilai siswa dapat berbeda-beda sehingga dapat mengakibatkan timbulnya bias.

Keterbatasan lain juga karena data penelitian ini hanya dilakukan pada siswa kelas 3, 4, dan 5 sekolah dasar. Hal tersebut dikarenakan siswa kelas 1 dan 2 sekolah dasar dianggap belum dapat mengerti dan diajak kerjasama dalam penelitian ini, sedangkan siswa kelas 6 sedang dipersiapkan untuk mengikuti ujian akhir sekolah dan ujian akhir nasional. Selain itu, data penelitian ini hanya dilakukan di tiga sekolah dasar, yaitu di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok sehingga peneliti tidak dapat menggambarkan faktor-faktor yang berhubungan dengan prestasi belajar pada umumnya di wilayah Depok. Selain itu, tidak semua variabel yang memang secara teori berhubungan dengan prestasi belajar dapat diteliti karena tidak terdapat dalam data. Peneliti hanya meneliti hubungan variabel yang hanya terdapat dalam data.

6.2 Prestasi Belajar

Dalam penelitian ini, prestasi belajar anak diukur dengan melihat nilai rata-rata empat mata pelajaran, yaitu Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Berdasarkan hasil analisis prestasi belajar anak, diketahui rata-rata nilai dari siswa di tiga sekolah dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin,

dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok. Dari hasil analisis diketahui rata-rata nilai keempat mata pelajaran pada siswa sekolah dasar di tiga sekolah adalah 81,57. Nilai tersebut jauh lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai siswa di SDN Beji 7 Depok pada tahun 2007, yaitu sebesar 6,93 (Syafnida, 2007). Hal tersebut menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa yang diteliti lebih baik dibandingkan dengan prestasi belajar siswa dalam penelitian sebelumnya.

6.3 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Status gizi pada penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan *cut off point* dari CDC (2000). Status gizi dibagi menjadi dua bagian yaitu status gizi kurang (< 5 th percentile) dan status gizi tidak kurang (≥ 5 th percentile). Sebagian besar siswa di ketiga sekolah dasar yang diteliti memiliki status gizi yang tidak kurang (86,3%), dan hanya 13,5% saja yang mengalami gizi kurang. Hal tersebut menandakan status gizi di ketiga sekolah dasar tersebut secara keseluruhan sudah bagus.

Penelitian ini tidak mampu membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai rapor mata pelajaran antara siswa dengan status gizi kurang dan siswa dengan status gizi tidak kurang. Namun, terdapat kecenderungan anak-anak dengan status gizi kurang memiliki rata-rata mata pelajaran lebih tinggi (83,81) dibandingkan dengan status gizi tidak kurang (81,22). Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Malaysia terhadap anak sekolah dasar yang memiliki prestasi belajar rendah dimana tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa dan terdapat kecenderungan rata-rata standar deviasi TB/U, BB/TB, dan BMI lebih besar pada anak-anak dengan prestasi belajar rendah dibandingkan normal (Ong, *et. al.*, 2001). Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan Purwanto (2009) dan Ismail (2010) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan nilai anak prestasi akademik siswa sekolah dasar.

Perbedaan tersebut mungkin dikarenakan beberapa penyebab seperti besarnya populasi studi, perbedaan kriteria yang digunakan dalam mendefinisikan prestasi akademik siswa, kecilnya populasi siswa yang menderita kurang gizi dan banyaknya faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa. Status gizi merupakan salah satu faktor fisik yang mempengaruhi prestasi belajar, masih banyak faktor lain selain faktor fisik yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa seperti faktor psikis, keluarga dan sekolah tempat siswa belajar.

6.4 Hubungan Usia dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Rata-rata usia siswa adalah 9,48 tahun. Siswa terbanyak (52,8%) berusia diatas 9,48 tahun sedangkan responden berusia $\geq 9,48$ tahun sebanyak 47,2%. Perbedaan proporsi kedua kelompok umur tersebut tidak terlalu jauh. Pada penelitian ini, terdapat perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran siswa yang signifikan antara siswa yang berumur $< 9,48$ tahun (80,42) dengan siswa $\geq 9,48$ tahun (77,25).

Rata-rata nilai mata pelajaran lebih tinggi pada siswa yang umumnya lebih muda. Hal tersebut senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmat (2001), yang hasilnya menunjukkan adanya hubungan yang bermakna, persentase anak yang berumur < 8 tahun ternyata mempunyai prestasi belajar yang cukup persentasenya lebih banyak dari pada anak yang berumur 8 – 11 tahun maupun yang berumur > 11 tahun. Hal tersebut mungkin terjadi karena semakin tinggi umur anak, semakin banyak aktivitas seperti bermain dengan teman-temannya sehingga semakin melupakan asupan gizinya sehingga status gizinya semakin menurun.

Berdasarkan hasil uji tabulasi silang dapat dilihat bahwa proporsi anak-anak yang sering jajan, sarapan tidak setiap hari, dan menonton TV lebih dari 2 jam per hari lebih banyak ditemukan pada anak di usia siswa \geq

9,48 tahun (52,4%, 31%, dan 35,7%) dibandingkan dengan anak yang berusia < 9,48 tahun (46,8%, 14,9%, dan 21,3%). padahal kebiasaan sering jajan, menonton TV lebih dari 2 jam per hari, dan serapan tidak setiap hari merupakan beberapa faktor yang dapat mengganggu konsentrasi siswa di sekolah dan dirumah dalam belajar yang pada akhirnya mengganggu prestasi belajar siswa. Hal tersebut dapat menjadi salah satu faktor mengapa anak-anak yang berumur siswa \geq 9,48 tahun memiliki rata-rata mata pelajaran lebih rendah dibandingkan dengan siswa yang berusia < 9,48 tahun.

6.5 Hubungan Jenis Kelamin dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Dalam penelitian ini proporsi siswa perempuan (67,4%) lebih banyak dua kali lipat dibandingkan proporsi siswa laki-laki (32,6%). Penelitian ini tidak mampu membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan jenis kelamin. Akan tetapi, siswa perempuan memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahmat (2001), siswa perempuan memiliki prestasi belajar dengan kategori cukup persentasenya lebih tinggi dibandingkan dengan siswa laki-laki.

Hal tersebut mungkin disebabkan oleh anak laki-laki cenderung lebih suka menghabiskan waktunya untuk bermain dibandingkan perempuan. Menurut penelitian yang dilakukan di Korea pada anak sekolah dasar kelas 4 sampai 6, diketahui bahwa laki-laki cenderung lebih aktif dibandingkan perempuan (Kim, *et, al.*, 2010). Menurut penelitian yang dilakukan Florence, *et, al.* (2003) kepada siswa kelas lima sekolah dasar di Nova Scotia, Kanada ditemukan bahwa siswa perempuan memiliki prestasi belajar lebih baik dibandingkan dengan siswa laki-laki. Selain itu, berdasarkan hasil uji tabulasi silang, proporsi anak laki-laki (41,4%) yang menonton TV lebih dari 2 jam lebih banyak dibandingkan

dengan anak perempuan (21,7%). Semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk menonton televisi, semakin sedikit pula waktu yang dihabiskan untuk belajar di rumah.

6.6 Hubungan Asupan Energi dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Kecukupan energi siswa sekolah dasar ditentukan dengan menggunakan AKG tahun 2004 yaitu 1800 kkal/hari untuk anak usia 7 – 9 tahun dan 2050 kkal/hari untuk anak usia 10 – 12 tahun. Selanjutnya, kecukupan energi dibagi menjadi dua kategori, yaitu kurang ($<$ AKG) dan cukup (\geq AKG). Dalam penelitian ini proporsi siswa dengan asupan energi kurang (92,1%) jauh lebih banyak dibandingkan proporsi siswa dengan asupan energi cukup (7,9%). Hal tersebut menunjukkan asupan energi siswa di ketiga sekolah dasar tersebut belum baik karena lebih dari 90% siswa mengkonsumsi energi dalam jumlah yang kurang.

Penelitian ini tidak dapat membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan asupan energi, namun siswa dengan asupan energi cukup memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan asupan energi kurang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Cahyaningrum (2005) dan Wahyuningsih (2010) yang menyatakan tidak ada hubungan yang nyata antara konsumsi energi dengan prestasi belajar.

Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara asupan energi dan status gizi, namun siswa dengan asupan energi yang kurang (25%) lebih berisiko untuk mengalami gizi kurang dibandingkan dengan siswa dengan asupan energi cukup (9,2%). Hal tersebut disebabkan energi bukanlah satu-satunya sumber zat gizi yang dibutuhkan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Dalam metabolisme energi juga dibutuhkan zat gizi lain seperti vitamin dan mineral.

Selain itu, ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dan asupan protein, semakin tinggi asupan energi, semakin tinggi pula asupan protein siswa. Hasil uji tabulasi silang asupan energi dengan kebiasaan sarapan juga anak yang terbiasa tidak sarapan setiap hari memiliki asupan energi kurang yang lebih banyak dibandingkan dengan anak yang terbiasa sarapan setiap hari. Anak yang terbiasa sarapan setiap hari memiliki asupan energi harian yang lebih tinggi dibandingkan dengan anak yang melewatkan waktu sarapannya, hal tersebut menandakan anak yang melewatkan waktu sarapannya tidak mengkonsumsi energi lebih banyak saat waktu makan lainnya untuk menggantikan energi yang kurang akibat tidak sarapan. (Rampersaud, *et. al.*, 2005).

Energi dibutuhkan oleh anak untuk tetap bertumbuh dan melakukan aktifitasnya sehari-hari. Kebutuhan energi untuk tiap anak pada ukuran, umur, dan jenis kelamin yang sama akan bervariasi karena adanya perbedaan-perbedaan salah satunya seperti pada aktifitas fisik (Pipes, 1993). Oleh karena itu, kurangnya asupan energi pada anak sekolah dapat mempengaruhi aktivitas sehari-harinya di sekolah dan dapat mengganggu konsentrasi anak dalam belajar sehingga dapat mengganggu prestasi belajar anak sekolah.

6.7 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Kecukupan karbohidrat siswa sekolah dasar ditentukan dengan menggunakan standar WHO/FAO (2002), yaitu 55% dari total kecukupan energi. Selanjutnya, kecukupan karbohidrat dibagi menjadi dua, yaitu kurang ($< 55\%$ energi) dan cukup ($\geq 55\%$ energi). Dalam penelitian ini proporsi siswa dengan asupan karbohidrat cukup (52,8%) hingga lebih banyak dibandingkan proporsi siswa dengan asupan karbohidrat kurang (47,2%). Hal ini mengindikasikan asupan karbohidrat siswa sekolah dasar di tiga sekolah dasar tersebut sudah baik karena sebagian besar siswa mengkonsumsi karbohidrat dalam jumlah yang cukup.

Penelitian ini tidak dapat membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan asupan karbohidrat, namun siswa dengan asupan karbohidrat cukup memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan asupan karbohidrat kurang. Karbohidrat merupakan sumber utama penghasil energi bagi tubuh (Almatsier, 2002). Bila asupan karbohidrat kurang dapat mengganggu asupan energi yang dibutuhkan anak untuk belajar, bertumbuh dan beraktivitas. Oleh karena itu, asupan karbohidrat perlu diperhatikan agar asupan energinya dapat terpenuhi.

Asupan karbohidrat sangat diperlukan terutama ketika waktu sarapan. Hal tersebut dapat berdampak pada meningkatnya konsentrasi gula darah (Pollitt dan Mathews, 1998 dalam Rampersaud, *et. al.*, 2005). Jika gula darah rendah, akan timbul gejala-gejala hipoglikemia seperti cepat lelah, mengantuk dan daya konsentrasi menurun yang berakibat menurunnya konsentrasi siswa dalam mengikuti proses belajar di kelas. Menurunnya konsentrasi siswa dapat berdampak pada menurunnya prestasi belajar siswa di sekolah.

6.8 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Kecukupan lemak siswa sekolah dasar ditentukan dengan menggunakan standar WHO/FAO (2002), yaitu 30% dari total kecukupan energi. Selanjutnya, kecukupan lemak dibagi menjadi dua, yaitu kurang ($< 30\%$ energi) dan cukup ($\geq 30\%$ energi). Dalam penelitian ini proporsi siswa dengan asupan lemak cukup (87,6%) lebih banyak dibandingkan proporsi siswa dengan asupan lemak kurang (12,4%). Hal tersebut menunjukkan bahwa asupan lemak siswa sekolah dasar di tiga sekolah dasar tersebut sudah baik karena sebagian besar siswa mengkonsumsi lemak dalam jumlah yang cukup.

Dalam penelitian ini, dapat dilihat tidak ada perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan asupan lemak, namun siswa dengan

asupan lemak cukup memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan asupan lemak kurang. Penelitian yang dilakukan Zhang, Hebert, dan Muldoon (2005) juga menyatakan secara keseluruhan asupan lemak total dan lemak jenuh tidak berhubungan dengan ukuran fungsi kognitif dan psikososial.

Selain karbohidrat, lemak juga merupakan sumber energi bagi tubuh. Nilai kalorinya 9 kkal/gram (Almatsier, 2000). Seperti halnya karbohidrat, lemak dibutuhkan sebagai sumber energi bagi anak untuk beraktivitas. Asupan lemak berhubungan dengan asupan energi siswa yang nantinya akan berdampak pada prestasi belajar siswa. Berdasarkan hasil *Tabulasi silang* antara asupan lemak dengan asupan energi, meskipun tidak ada hubungan yang signifikan dapat dilihat kecenderungan semakin tinggi asupan lemak, semakin tinggi pula asupan energi.

6.9 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Kecukupan protein siswa sekolah dasar ditentukan dengan menggunakan AKG tahun 2004 yaitu 45 gram/hari untuk anak usia 7 – 9 tahun dan 50 gram/hari untuk anak usia 10 – 12 tahun. Kecukupan protein dibagi menjadi dua, yaitu kurang ($< \text{AKG}$) dan cukup ($\geq \text{AKG}$). Dalam penelitian ini proporsi siswa dengan asupan protein cukup (51,7%) sedikit lebih banyak dibandingkan proporsi siswa dengan asupan protein kurang (48,3%). Hal tersebut menunjukkan bahwa asupan protein siswa sekolah dasar di tiga sekolah dasar tersebut sudah baik karena sebagian besar siswa mengkonsumsi protein dalam jumlah yang cukup.

Penelitian ini dapat membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan asupan protein. Siswa dengan asupan protein cukup memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa dengan asupan protein kurang. Hasil uji univariat dapat dilihat bahwa SDIT Nurul Fikri yang memiliki rata-rata mata pelajaran lebih tinggi diantara ketiga sekolah tersebut juga memiliki rata-

rata asupan protein yang lebih tinggi dibandingkan dengan MI Al Muhajirin dan SDN Pondok Cina 2. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Wahyuningsih (2010) di SDN Depok 4, Pancoran Mas yang menyatakan ada hubungan nyata positif dengan prestasi belajar. Berbeda dengan penelitian Cahyaningrum (2005) yang menyatakan tidak ada hubungan yang nyata antara konsumsi protein dengan prestasi belajar.

Berdasarkan uji tabulasi silang antara asupan protein dengan status gizi diketahui ada kecenderungan siswa dengan asupan protein kurang akan lebih berisiko untuk mengalami gizi kurang dibandingkan dengan siswa dengan asupan gizi yang cukup. Kebutuhan protein untuk setiap anak tergantung pada laju pertumbuhan dan kualitas protein dalam diet, hal tersebut menyiratkan bahwa untuk mengevaluasi asupan protein pada anak perlu melakukan pendekatan yang berdasarkan kecukupan laju pertumbuhan, kualitas protein makanan yang dimakan, kombinasi makanan yang menyediakan macam-macam asam amino, dan kecukupan zat gizi yang lainnya (mineral dan vitamin) dan energi yang dibutuhkan untuk sintesis protein (Pipes, 1993).

6.10 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Dalam penelitian ini proporsi siswa yang sarapan setiap hari (77,5%) lebih banyak hingga tiga kali lipat dibandingkan proporsi siswa yang tidak sarapan setiap hari (22,5%). Hal tersebut mengindikasikan kebiasaan sarapan di ketiga sekolah dasar tersebut sudah baik dengan sebagian besar siswa sarapan setiap hari. Penelitian ini tidak mampu membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan kebiasaan sarapan, namun ada kecenderungan siswa dengan kebiasaan sarapan setiap hari memiliki kecenderungan rata-rata nilai mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang tidak sarapan setiap hari.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Syafnida (2007) dan Ningsih (2005) yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan rata-rata yang signifikan antara kebiasaan sarapan dengan rata-rata nilai pelajaran, namun mengalami kecenderungan siswa yang memiliki kebiasaan sarapan baik memiliki prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki kebiasaan sarapan tidak baik. Selain itu, penelitian Setyorini (2005) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara prestasi belajar dengan kebiasaan sarapan, namun, ada kecenderungan siswa yang sarapan mempunyai prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang tidak sarapan.

Sarapan memiliki peran dalam membantu proses belajar siswa di sekolah. Menurut Depkes (2000), dalam Syafnida (2007) sarapan pagi bagi anak sekolah dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan penyerapan pelajaran, sehingga prestasi belajar menjadi lebih baik. Dengan meningkatnya konsentrasi belajar anak, prestasi dapat ditingkatkan. Menurut Rampersaud, *et. al.* (2005), bukti menunjukkan bahwa sarapan dapat meningkatkan fungsi kognitif yang berhubungan dengan memori, nilai tes, dan kehadiran di sekolah.

Otak menggunakan glukosa sebagai sumber energi utamanya (Caballero, Allen, dan Prentice, 2005, Almatsier, 2002). Berbeda dengan organ lainnya, otak tidak dapat menggunakan asam lemak sebagai sumber energi dan mengatur untuk mengurangi kebutuhan gizi sebagai upaya merespon kekurangan asupan gizi (Brody, 1999). Anak sekolah menggunakan kemampuan otaknya untuk menerima pelajaran yang diberikan di sekolah. Jika anak tidak sarapan sebelum berangkat sekolah, kadar glukosa darah dalam tubuh anak akan rendah. Karena glukosa adalah sumber utama yang digunakan otak untuk aktifitas kognitif, sehingga kondisi yang berdampak pada pengaturan dan penggunaan glukosa juga dapat mempengaruhi beberapa aspek dari fungsi kognitif (Koroland dan Gold, 1998 dan Benton dan Parker, 1998 dalam Cueto dan Chinen, 2008).

Siswa dengan kebiasaan tidak sarapan setiap hari (45%) memiliki status gizi kurang yang lebih banyak dibandingkan dengan siswa yang sarapan setiap hari (21,7%). Rampersaud, *et. al.*, (2005), menyatakan peran sarapan pagi dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan akademik, fungsi psikososial, dan kehadiran di sekolah telah dipelajari secara luas. Sarapan dapat memodulasi respon metabolik jangka pendek untuk kondisi puasa untuk menjaga pasokan nutrisi ke sistem syaraf pusat, atau melalui efek jangka panjang pada asupan gizi dan status gizi yang berdampak positif terhadap prestasi belajar, selain itu efek juga dapat ditimbulkan dari meningkatnya konsentrasi glukosa dalam darah (Pollitt dan Mathews, 1998 dalam Rampersaud, *et. al.*, 2005).

6.11 Hubungan Kebiasaan Jajan dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al-Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Dalam penelitian ini proporsi siswa yang jarang jajan dan sering jajan dikategorikan menjadi dua berdasarkan nilai median karena data terdistribusi tidak normal. Penelitian ini membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan kebiasaan jajan. Siswa yang jarang jajan memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang sering jajan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Sangkhana (1989) dalam Nuryati (2002) yang menyatakan ada perbedaan nyata antara kebiasaan jajan dengan prestasi belajar siswa di sekolah.

Berdasarkan hasil tabulasi silang tidak ditemukan hubungan antara kebiasaan sarapan dengan kebiasaan jajan, namun dapat dilihat kecenderungan anak yang sarapan setiap hari (53,6%) lebih jarang jajan dibandingkan dengan anak yang tidak sarapan setiap hari (40,0%). Dari hasil tabulasi silang antara kebiasaan jajan dengan asupan energi diketahui asupan energi kurang lebih banyak ditemukan pada anak yang jarang jajan dibandingkan dengan anak yang sering jajan. Jajanan atau *snack* dapat memenuhi kebutuhan energi karena aktivitas fisik di sekolah yang tinggi,

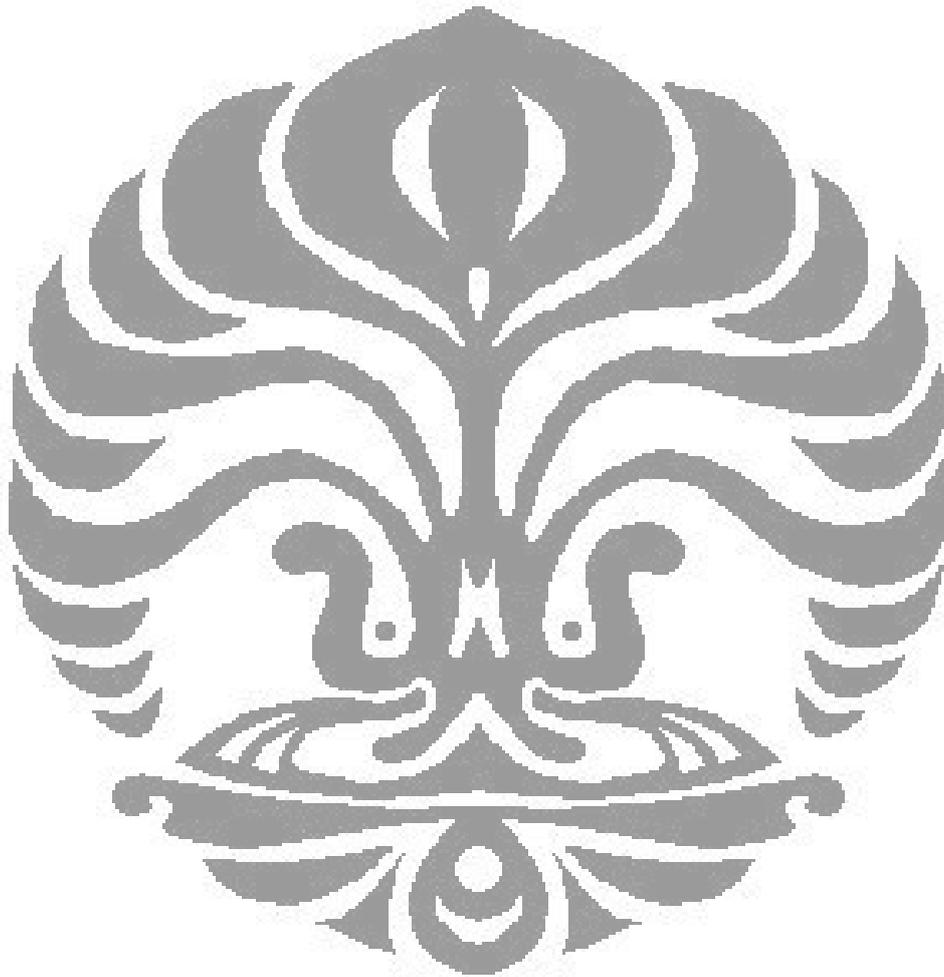
apalagi bagi anak yang tidak sarapan (Khomsan, 2002). Namun, jika jajanan yang dikonsumsi tidak sehat dapat menimbulkan banyak kerugian. Makanan jajanan biasanya hanya mengandung tinggi kalori dan sedikit zat gizi, padahal anak-anak membutuhkan makanan padat gizi untuk memenuhi kebutuhannya dalam berkembang, belajar, dan beraktivitas. Akibatnya, anak dapat kekurangan asupan gizi karena makanan yang tidak terjamin kandungan gizinya.

6.12 Hubungan Kebiasaan Nonton TV dengan Prestasi Belajar pada Siswa Sekolah Dasar di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok Tahun 2010

Dalam penelitian ini proporsi siswa yang menonton TV < 2 jam/hari (71,9%) lebih banyak hingga lebih dari dua kali lipat dibandingkan proporsi siswa yang menonton TV \geq 2 jam/hari (28,1%). Hal tersebut mengindikasikan sebagian besar siswa menghabiskan tidak begitu banyak waktunya dengan menonton TV. Penelitian ini tidak dapat membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai mata pelajaran tersebut dengan kebiasaan nonton TV. Namun, siswa dengan kebiasaan menonton TV < 2 jam/hari memiliki rata-rata mata pelajaran yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menonton TV \geq 2 jam/hari. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Toriza (2010) yang menyatakan jika terpapar media televisi tinggi, belajar kognitif menurun. *American Academy of Pediatrics* (AAP) menyarankan anak dibawah usia 2 tahun untuk tidak menonton TV dan anak di atas usia dua tahun menonton TV tidak lebih dari satu hingga dua jam per hari (*kidshealth.org*). Belajar kognitif adalah proses untuk mengetahui atau mengolah dan menggunakan pengetahuan.

Menurut Toriza (2010), anak pada usia SD menonton televisi hanya sekedar untuk mendapatkan hiburan semata dan menyampingkan pemenuhan kebutuhan kognitif. Menurut penelitian yang dilakukan Cooper *et. al.*, (1999) pada anak sekolah dasar diketahui waktu yang lebih banyak untuk ekstrakurikuler atau kelompok-kelompok terstruktur lainnya

dan mengurangi waktu untuk menonton televisi berhubungan dengan nilai test dan ranking kelas yang lebih tinggi. Sejalan dengan Hurlock (1978), yaitu pada semua usia, anak yang pandai kurang memperoleh kepuasan dari televisi daripada teman sebayanya yang kurang pandai dan mereka lebih cepat kehilangan minatnya. Selain itu Hurlock juga mengatakan bahwa anak dengan prestasi akademik baik kurang tertarik terhadap televisi dibandingkan anak dengan prestasi kurang baik.



BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian mengenai hubungan antara status gizi dan faktor-faktor lainnya terhadap prestasi belajar siswa SD/MI di SDN Pondok Cina 2, MI Al Muhajirin, dan SDIT Nurul Fikri di kota Depok tahun 2010, diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Siswa dengan status gizi kurang memiliki rata-rata nilai 83,81 sedangkan siswa dengan status gizi tidak kurang memiliki rata-rata nilai 81,22.
2. Proporsi siswa dengan status gizi kurang sebesar 13,5%, sedangkan proporsi siswa dengan status gizi tidak kurang sebesar 86,3%
3. Penelitian dapat membuktikan ada perbedaan rata-rata nilai yang signifikan dengan usia, asupan protein, dan kebiasaan jajan siswa.
4. Penelitian tidak dapat membuktikan adanya perbedaan rata-rata nilai yang signifikan antara status gizi, jenis kelamin, asupan energi, asupan karbohidrat, asupan lemak, kebiasaan sarapan, dan kebiasaan nonton TV.

7.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat diberikan antara lain:

7.2.1 Bagi Sekolah

1. Mengawasi dan membuat peraturan dengan penjual makanan yang menjual makanan di lingkungan sekolah agar menjual makan yang bersih dan bergizi serta memberikan sanksi seperti melarang berjualan di sekitar sekolah bagi penjual makanan yang melanggarnya.
2. Perlu adanya kerjasama pihak sekolah dengan instansi kesehatan seperti Dinas Kesehatan atau Puskesmas setempat untuk memberikan penyuluhan kepada anak Sekolah Dasar terkait makanan bergizi, jenis jajanan yang bergizi, pentingnya sarapan bagi anak sebelum berangkat sekolah.
3. Bekerja sama dengan pihak Dinas Kesehatan dan Puskesmas untuk melakukan pemantauan status gizi anak secara berkala melalui kegiatan

Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dengan melakukan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan.

7.2.2 Bagi Orang Tua Siswa

1. Mempersiapkan sarapan yang bergizi kepada anak sebelum berangkat sekolah agar anak dapat berkonsentrasi dalam menerima pelajaran di sekolah.
2. Membatasi jadwal anak menonton TV dan mendampingi anak saat anak sedang menonton TV.
3. Memberikan pengertian kepada anak untuk tidak membeli jajan sembarangan karena berbahaya bagi kesehatan.
4. Meningkatkan konsumsi protein yang berkualitas untuk anak dengan memberikan makanan tinggi protein seperti telur, ikan, ayam, tahu, tempe atau daging.

7.2.3 Bagi Dinas Pendidikan

1. Menambahkan kurikulum kepada siswa sekolah dasar mengenai gizi seimbang dan manfaatnya bagi kesehatan.
2. Mengadakan kerjasama dengan institusi-institusi terkait seperti Dinas Kesehatan dan Puskesmas setempat untuk mengadakan penyuluhan dan sosialisasi mengenai gizi seimbang dan makanan jajanan.

7.2.4 Bagi Dinas Kesehatan

1. Memberikan penyuluhan kepada pedagang-pedangan yang berjualan di sekitar sekolah tentang makanan sehat setiap enam bulan sekali.
2. Memberikan penyuluhan kepada anak-anak sekolah dasar, guru-guru, dan orang tua siswa mengenai konsumsi makanan seimbang pada acara-acara yang melibatkan orang tua seperti acara pengambilan rapor.
3. Bersama dengan Puskesmas melakukan pemantauan status gizi di sekolah-sekolah dasar secara berkala melalui pemberdayaan UKS di Sekolah minimal dua kali dalam setahun.

DAFTAR REFERENSI

- Almatsier, Sunita. (2004). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Azrimaidaliza. (2000). *Hubungan Antara PMT-AS dengan Prestasi Belajar Anak SD/MI di Propinsi Lampung Tahun 1999/2000 (Analisis Data Sekunder)*(Skripsi). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kemenkes RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar 2010. Jakarta: Kemenkes RI.
- Brody, Tom. (1999). *Nutritional Biochemistry, Second Edition*. USA: Academic Press.
- Brown, Judith E.. (2005). *Nutrition Through the Life Cycle*. USA: Thomson Wadsworth.
- Caballero, Allen, Prentice. (2005). *Encyclopedia of Human Nutrition, Second Edition*. UK: Elsevier Academic Press.
- Cahyaningrum, Fitriana. (2005). *Konsumsi Pangan, Status Gizi, dan Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Anak Panti Asuhan* (Skripsi). Bogor: Departemen Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga Fakultas Pertanian IPB.
- Cooper, Haris, *et. al.* (1999). Relation Beetwen Five After-School Activities and Academic Achievement. *Journal of Educational Psycology*, 91, 369-378.
- Cueto dan Chinen. (2008). Educational Impaet of a School Breakfast Programme in Rural Peru. *International Journal of Educational Development*, 28, 132-148.
- Djiwandono, Sri Esti Wuryani. (2006). *Psikologi Pendidikan, Edisi Revisi*. Jakarta: Grasindo.
- Farhani, Dhiya. (2010). *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Siswa Sekolah Dasar Terpilih di Depok Tahun 2010* (Skripsi). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.
- Florence, Michelle D, Mark Asbridge, dan Paul J Vaugellers. (2008). Diet Quality and Academic Peformance. *Journal of School Health*, 78 (4), 209-215.

- Gavin, Mary L.. (2008). "How TV Affects Your Child?". www.kidshealth.org. (15 Juni 2011).
- Hurlock, Elizabeth B.. (1978). *Perkembangan Anak, Edisi Keenam*. Jakarta: Erlangga.
- Irianto, Djoko Pekik. (2007). *Panduan Gizi Lengkap Keluarga dan Olahragawan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Irwanto. (1989). *Psikologi Umum, Buku Panduan Mahasiswa*. Jakarta: Gramedia.
- Kepustakaan Nasional. (2009). *Kamus Besar bahasa Indonesia Edisi Baru*. Jakarta: PT Media Pustaka Phoenix Jakarta.
- Kesari, Kavindra Kumar, Ruchika Handa, dan Ranu Prasad. (2010). Effect of Undernutrition on Cognitive Development of Children. *International Journal of Food, Nutrition and Public Health*, Vol.3, No.2.
- Kim, Yoensoo, *et al.*, (2010). Dietary Intake Based on Physical Activity Level in Korean Elementary School Student. *Nutrition Research and Practice*, 4(4), 317-322.
- Khomsan, Ali. (2003). *Pangan dan Gizi Untuk Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- McKenzie, James F., Robert R Pinger, dan Jerome E. Kotecki. (2007). *Kesehatan Masyarakat, Suatu Pengantar: Edisi 4*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. (2000). Growth Chart. <http://www.cdc.gov/growthchart>.
- Ningsih, Supriati. (2005). *Kebiasaan Sarapan Pagi dan Faktor-Faktor yang Berhubungan serta Kaitannya dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV, V dan VI SDN 07 Jakarta Timur Tahun 2005* (Skripsi). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.
- Nix, Staci. (2004). *Williams' Basic Nutrition and Diet Therapy*. Missouri: Mosby Inc.

- Novita. (2007). *Pengaruh Status Gizi dan Lingkungan Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di beberapa Kelurahan, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan* (Skripsi). Bogor: Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian IPB.
- Nuryati, Ety. (2002). *Hubungan Status Gizi dan Faktor-Faktor Penentu Lainnya dengan Prestasi Belajar Siswa SDN Tanjung Pagar 2 Kel. Tanjung Pagar Kec. Banjar Selatan Kota Banjarmasin Tahun 2002* (Skripsi). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat UI.
- Ong, L C, et, al.. (2010). Factors Associated with Poor Academic Achievement Among Urban Primary School Children in Malaysia. *Journal of Medicine Singapore*, 51 (3), 247.
- Pipes, Peggy L. (1985). *Nutrition in Infancy and Childhood, Third Edition*. USA: Times Mirror/Mosby College Publishing.
- Rahmat, Mamat. (2001). *Hubungan antara Status Gizi dan Faktor-Faktor Lainnya dengan Prestasi Belajar Anak SD/MI di Kabupaten Bandung Propinsi Jawa Barat Tahun 1999/2000 (Analisis Data Sekunder)*(Skripsi). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Rampersaud, Gail C, et, al., (2005). Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and Adolescents. *Journal American Diet Association*, 105, 743-760.
- Rina, Ahmawati Prapti Mahendra. (2008). *Konsumsi Pangan, Status Gizi dan Prestasi belajar pada Siswa-Siswi SMA Assalaam Surakarta* (Skripsi). Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ross, CE dan Wu C.. (1995). The Links Between Education and Health. *Am Sociol Rev*, 60, 719-745.
- Setyorini S, Endang. (2005). *Gambaran Perilaku Sarapan dan Hubungannya dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas III dan IV di SD Daar El Salam Bogor Tahun 2005* (Skripsi). Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Subagyo, Maria Fransiska. (2000). *Kesulitan Belajar pada Anak dan Usaha Menanggulangi dalam Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.

- Suryabrata, Sumadi. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Syafnida, Maharizul. (2007). *Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Prestasi belajar Siswa Sekolah Dasar (SD) Kelas IV dan V di SDN Beji 7 Depok Tahun 2007* (Skripsi). Depok: FKM UI.
- Toriza, Viora. (2010). *Hubungan Terpaan Media Televisi dengan Belajar Kognitif pada Anak (Kasus Sekolah Dasar Negeri 04 Dramaga, Bogor, Jawa Barat)* (Skripsi). Bogor: Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB.
- Wahyuningsih, Wiwit. (2010). *Hubungan Aktivitas Fisik, Konsumsi dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah dasar Negeri Depok 4, Kecamatan Pancoranmas, Kota Depok* (Skripsi). Bogor: Departemen Gizi Masyarakat Fakultas Ekologi Manusia IPB.
- Zhang, Jian, James R. Hebert, dan Matthew F Muldoon. (2005). Dietary Fat Intake is Associated with Psychosocial and Cognitive Functioning of School-Aged Children in the United States. *Journal-Nutrition*, 135 (8), 1967-1973.



LAMPIRAN-
LAMPIRAN



**KUESIONER PENGABDIAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS INDONESIA**

Tanggal :
Nama Lengkap :
Kelas :
Sekolah :

Perkenalkan nama kakak dari Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Saat ini, Kakak sedang mengumpulkan data mengenai gizi dan kesehatan pada anak Sekolah. Selain mengukur berat badan dan tinggi badan adik, kami juga akan menanyakan kepada adik mengenai pengetahuan gizi dan pola konsumsi adik.

Kami mohon adik-adik menjawab dengan jujur semua pertanyaan dalam kuesioner ini. Informasi yang adik berikan akan bermanfaat bagi kesehatan adik dan bagi pemerintah dalam merencanakan pelayanan kesehatan yang baik.

Apakah Adik bersedia?

- Ya
- Tidak

Jika Adik bersedia, mohon Adik menandatangani pernyataan di bawah ini.

Dengan ini saya bersedia mengikuti penelitian ini dan bersedia mengisi lembar kuesioner yang telah disediakan dibawah ini.

Tertanda,

(.....)

Demikian kakak sampaikan. Atas bantuan dan kerjasama Adik, kakak ucapkan terima kasih.

| SUMBER ZAT GIZI SECARA UMUM | | |
|------------------------------------|---|-----|
| 1. | Menurut adik, yang dimaksud makanan sehat adalah | |
| | a. Makanan yang mengenyangkan | |
| | b. Makanan yang rasanya enak | [] |
| | c. Makanan yang mahal dan jenisnya bervariasi | |
| | d. Makanan yang mengandung zat gizi yang dibutuhkan tubuh sehari-hari | |
| 2. | Menurut adik, sumber zat gizi dalam makanan yang dibutuhkan tubuh, <u>kecuali</u> | |
| | a. Karbohidrat | |
| | b. Protein | [] |
| | c. Suplemen Makanan | |
| | d. Lemak | |
| 3. | Makanan yang termasuk sumber karbohidrat adalah | |
| | a. Nasi | |
| | b. Ikan | [] |
| | c. Sayur | |

| | | |
|--|---|-----|
| | d. Buah | |
| 4. | Makanan yang termasuk sumber protein, kecuali a. Tahu tempe b. Daging c. Kacang-kacangan d. Buah dan sayuran | [] |
| 5. | Makanan yang mengandung Vitamin C adalah a. Roti tawar b. Bengkoang c. Jeruk d. Semangka | [] |
| 6. | Makanan yang mengandung Vitamin A adalah a. Bayam b. Wortel c. Apel d. Mangga | [] |
| 7. | Menurut adik, makanan 4 sehat 5 sempurna terdiri dari a. Nasi + lauk pauk + sayuran + buah + susu b. Cukup nasi + lauk pauk c. Nasi + lauk pauk + susu d. Nasi + sayuran + buah + lauk pauk | [] |
| MANFAAT SUMBER ZAT GIZI | | |
| 8. | Menurut adik, sumber zat gizi yang merupakan sumber energi bagi tubuh adalah a. Karbohidrat, protein, lemak b. Karbohidrat, lemak, protein c. Vitamin dan mineral d. Lemak, mineral dan protein | [] |
| 9. | Menurut adik, zat gizi yang merupakan sumber energi terbesar bagi tubuh adalah a. Karbohidrat b. Protein c. Lemak d. Vitamin | [] |
| 10. | Zat gizi yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh adalah a. Lemak b. Protein c. Karbohidrat d. Mineral | [] |
| 11. | Manfaat makanan yang mengandung vitamin C bagi tubuh adalah a. Mencegah cacangan b. Mencegah sariawan dan tidak mudah sakit c. Mencegah sulit buang air besar d. Mencegah rabun senja | [] |
| 12. | vitamin yang dapat menjaga kesehatan tulang adik adalah a. Vitamin A b. Vitamin C c. Vitamin D d. Vitamin K | [] |
| DAMPAK BILA KEKURANGAN DAN KELEBIHAN ZAT GIZI | | |
| 13. | Yang menyebabkan anak kurus, kecuali a. Kurang makan b. Makan makanan yang tidak sehat c. Banyak makan buah dan sayur d. Olahraga secara teratur | [] |

| | | |
|-----|--|-----|
| 14. | Makanan yang bisa menyebabkan anak jadi gemuk seperti a. Sayur dan buah b. Tahu tempe c. Ikan d. Fast food (MC.Donald, KFC, French fries) | [] |
| 15. | Anak yang gemuk harusnya membatasi makanan yang mengandung energi dengan cara a. Membatasi makan sayur b. Membatasi makan makanan yang berlemak c. Membatasi makan buah d. Membatasi makan makanan yang mengandung protein | [] |
| 16. | Yang menyebabkan anak menjadi gemuk adalah a. Banyak minum obat-obatan b. Sering olahraga teratur c. Makan makanan berlebihan d. Banyak makan buah dan sayur | [] |

BAGAIMANA MEMILIH MAKANAN SEHAT

| | | |
|-----|---|-----|
| 17. | Jenis menu makanan yang termasuk makanan sehat adalah a. Nasi + nugget b. Nasi + sosis goreng c. Nasi + sayur + ikan d. Nasi + sayur + nugget | [] |
| 18. | Jenis minuman yang baik diminum adik-adik adalah a. Fanta b. Sprite c. Coke/ coca-cola d. Susu | [] |
| 19. | Sebaiknya dalam sehari adik harusnya minum air putih berapa gelas a. 2 gelas sehari b. 15 gelas sehari c. 8 gelas sehari d. Sesukanya | [] |

BAGAIMANA MEMILIH MAKANAN JAJANAN

Dari berbagai jenis makanan jajanan ini, pilihlah makanan/ minuman yang menurut adik baik untuk kesehatan....

| | | | |
|-----|--|--|-----|
| 20. | <p>CILOK</p>  | <p>LONTONG</p>  | [] |
| 21. | <p>CHIKI</p>  | <p>PASTEL SAYURAN</p>  | [] |
| 22. | <p>BOLU</p>  | <p>PERMEN</p>  | [] |

| | | | |
|---|---|---|-----|
| 23. | CIRENG  | BAKWAN  | [] |
| 24. | SOFT DRINK  | SUSU  | [] |
| 25. | AIR PUTIH  | ES TONG – TONG  | [] |
| MAKANAN SUMBER SERAT | | | |
| 26. | Menurut adik, bahan makanan yang mengandung serat adalah | | [] |
| | <ul style="list-style-type: none"> a. Sayur dan buah b. Telur c. Ikan d. Tahu dan tempe | | |
| 27. | Makanan dibawah ini yang banyak mengandung serat paling banyak adalah | | [] |
| | <ul style="list-style-type: none"> a. Telur b. Daging c. Gandum d. Ayam | | |
| 28. | Makanan yang kandungan seratnya paling banyak yaitu | | [] |
| | <ul style="list-style-type: none"> a. Sereal b. Kacang polong c. Kurma d. Kedelai | | |
| 29. | Jenis sayuran yang termasuk dalam sayuran daun adalah | | [] |
| | <ul style="list-style-type: none"> a. Bayam, akngkung b. Wortel, tomat c. Buncis, tauge d. Timun, kentang | | |
| MANFAAT SERAT DAN DAMPAK KEKURANGAN SERAT BAGI TUBUH | | | |
| 30. | Guna serat bagi tubuh adalah | | [] |
| | <ul style="list-style-type: none"> a. Membantu pertumbuhan b. Mencegah penyakit degeneratif c. Meghaluskan kulit d. Memperbaiki sel-sel yang rusak | | |
| 31. | Apakah kegunaan sayuran selain mengandung vitamin dan mineral | | [] |
| | <ul style="list-style-type: none"> a. Memperlancar pencernaan, karena mengandung serat makanan b. Menambah selera makan c. Rasanya enak dan harganya murah d. Mengenyangkan | | |

| | | |
|---|--|-----|
| 32. | Kekurangan sayur dan buah dapat berakibat.... a. Tubuh terasa lemas b. Sulit buang air besar c. Perut terasa kembung d. Menimbulkan rasa lapar | [] |
| 33. | Dibawah ini adalah penyakit-penyakit akibat kurangnya konsumsi serat, kecuali.... a. Kencing manis/ diabetes b. Sakit jantung c. Batu ginjal d. Ambien | [] |
| MENU PILIHAN MAKANAN SUMBER SERAT YANG ENAK | | |
| 34. | Menurut adik, jenis makanan dibawah ini yang mengandung serat adalah a. Gado-gado b. Pizza c. Fried chicken d. Nugget | [] |
| 35. | Menurut adik, menu makanan yang paling baik mengandung serat dibawah ini adalah a. Nasi + telur + susu b. Nasi +ikan + lalapan sayur +jus jeruk c. Nasi + fried chicken + air putih d. Nasi + sosis goreng + apel + air putih | [] |
| 36. | Makanan cemilan yang mengandung serat seperti a. Lontong b. Buah apel c. Chiki d. Kue kering | [] |
| KEBUTUHAN DAN KECUKUPAN SERAT DALAM MAKANAN PER HARI | | |
| 37. | Menurut adik, sebaiknya berapa kali kita harus makan sayur setiap hari a. 2 hari sekali b. 1 minggu sekali c. 2x sehari d. 3xsehari | [] |
| 38. | Menurut adik, sebaiknya berapa kali kita harus makan buah setiap hari a. 2 hari sekali b. 1 minggu sekali c. 2x sehari d. 3xsehari | [] |
| 39. | Makanan yang paling banyak mengandung serat adalah a. Daging b. Telur c. Nasi d. Sereal | |
| KIAT MENGAJAK ORANG LAIN UNTUK SUKA SERAT | | |
| 40. | Menurut adik, siapa saja yang sebaiknya kita ajak untuk suka serat? a. Orangtua dan saudara b. Guru c. Teman d. Semuanya diatas | [] |
| 41. | Bagaimana cara mengajak orang lain untuk suka serat? a. Dengan cara paksaan b. Diam-diam c. Mengajak dengan cara baik-baik d. Tidak tahu | [] |
| 42. | Apa yang bisa kamu lakukan supaya orang yang kamu sayangi bisa suka dengan makanan berserat? a. Mengajak teman jajan makanan yang mengandung serat b. Memberitahukan bahwa serat itu baik untuk kesehatan tubuh c. Makan bekal makanan berserat bersama-sama di sekolah d. Semua benar | [] |

**A. Gambarkan keadaan Adik yang sesuai dengan pernyataan di bawah ini.
Apakah akhir-akhir ini Adik merasakan perubahan hal-hal sebagai berikut ?**

| No. | Pernyataan | Tidak pernah | Kadang kala | Sering | Sangat sering |
|-----|--------------------------------------|--------------|-------------|--------|---------------|
| 1. | Saya mudah marah atau menangis | | | | |
| 2. | Saya gampang takut | | | | |
| 3. | Saya sulit berkonsentrasi | | | | |
| 4. | Saya sering menyalahkan orang lain | | | | |
| 5. | Saya sering curiga | | | | |
| 6. | Saya merasa tidak percaya diri | | | | |
| 7. | <i>Saya merasa tidak punya teman</i> | | | | |

B. Gambarkan keadaan diri Adik dalam beberapa minggu terakhir ini sesuai dengan gejala-gejala seperti di bawah ini.

| No. | Pernyataan | Tidak pernah | Kadang kala | Sering | Sangat sering |
|-----|---|--------------|-------------|--------|---------------|
| 1. | Saya sering sakit kepala | | | | |
| 2. | Tangan dan kaki saya sering berkeringat | | | | |
| 3. | Debaran jantung saya terasa cepat | | | | |
| 4. | Saya sering tarik nafas panjang | | | | |
| 5. | Perut saya terasa sakit | | | | |
| 6. | Saya malas makan | | | | |
| 7. | Saya sulit tidur | | | | |
| 8. | Leher dan pundak saya terasa pegal/tegang/sakit | | | | |
| 9. | <i>Saya suka menggigit kuku</i> | | | | |

C. Gambarkan keadaan diri Adik dalam minggu-minggu akhir ini, jika mengalami dan merasakan hal-hal sebagai berikut.

| No. | Pernyataan | Tidak pernah | Kadang kala | Sering | Sangat sering |
|-----|---|--------------|-------------|--------|---------------|
| 1. | Saya mudah lupa | | | | |
| 2. | Saya merasa bingung | | | | |
| 3. | Saya cenderung malas untuk memulai suatu pelajaran | | | | |
| 4. | Saya merasa tidak bersemangat | | | | |
| 5. | Saya sering berbuat salah dalam mengerjakan sesuatu | | | | |
| 6. | <i>Kreativitas saya menurun</i> | | | | |

| D.Kesukaan Terhadap Jenis Makanan / Minuman Tertentu | | | | |
|--|---|---------------------------|---------------------------------|-----|
| No | Jenis Makanan / Minuman | Jawaban | | |
| 1 | Makan cepat saji (seperti pizza, burger, sosis, nugget) | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 2 | Gorengan (ubi, bakwan, tahu isi, tempe mendoan, cireng) | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 3 | Daging (sapi, kambing, ayam) | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 4 | Ikan | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 5 | Buah | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 6 | Sayuran | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 7 | Susu | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 8 | <i>Soft drink</i> , seperti <i>coca cola</i> , <i>fanta</i> , dan <i>sprite</i> ? | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |
| 9 | Makan atau minuman yang manis-manis (misal: donut, bolu, kue-kue, teh manis) | a. sangat suka b. suka | c. kurang suka d. tidak suka | [] |

E.Perilaku Olah Raga

| No. | Pernyataan | Pilihan | |
|-----|---|---------|-------|
| | | Ya | Tidak |
| 1. | Jenis kegiatan fisik yang paling sering Adik lakukan (Jawaban boleh lebih dari satu) a. Lari b. Sepak bola c. Berenang d. Bersepeda e. Basket f. Bulutangkis g. Tenis lapangan h. Base ball i. Tenis meja j. Pencak silat k. SKJ l. Tari daerah m. Balet n. Gerak jalan | | |
| 2. | Apakah Adik melakukan olah raga ? | | |
| 3. | Berapa kali Adik melakukan olah raga dalam satu minggu ? a. kurang dari 3 kali b. 3 kali c. Lebih dari 3 kali | | |
| 4. | Berapa lama Adik berolah raga ? a. Kurang dari 1jam b. 1 jam c. Lebih dari 1 jam | | |
| 5. | Mengapa Adik melakukan olah raga ? (Jawaban boleh lebih dari satu) a. Karena diwajibkan oleh sekolah b. Mengisi waktu luang/diajak teman c. Karena senang olah raga d. Karena tahu olah raga membuat badan menjadi sehat dan senang hati | | |

F.KEBERSIHAN PERORANGAN

(Periksa dengan teliti telinga, hidung, dan kuku jari tangan siswa)

1. Kebersihan telinga : 1. Kotor sekali
2. Kotor
3. Bersih
4. Bersih sekali
2. Kebersihan lubang hidung : 1. Kotor sekali
2. Kotor
3. Bersih
4. Bersih sekali
3. Kebersihan kuku : 1. Kotor sekali
2. Kotor
3. Bersih
4. Bersih sekali

| G. PENYAKIT INFEKSI | | <i>Diisi petugas</i> |
|----------------------------|---|----------------------|
| 1. | Apakah Adik pernah panas dalam 2 minggu terakhir? 1. Ya 2. Tidak | [] |
| 2. | Apakah Adik pernah batuk dalam 2 minggu terakhir? 1. Ya 2. Tidak | [] |
| 3. | Apakah Adik pernah pilek dalam 2 minggu terakhir? 1. Ya 2. Tidak | [] |
| 4. | Apakah Adik pernah buang-buang air 3-4 kali sehari dalam 2 minggu terakhir? 1. Ya 2. Tidak | [] |
| 5. | Apakah Adik pernah timbul gejala bintik-bintik merah pada kulit dan gatal dalam 2 minggu terakhir? 1. Ya 2. Tidak | [] |
| 6. | Apakah Adik pernah timbul gejala benjolan berisi air di kulit dalam 2 minggu terakhir? 1. Ya 2. Tidak | [] |

| HASIL PENGUKURAN ANTROPOMETRI | | | | |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|
| | BERAT BADAN 1 | TINGGI BADAN 1 | BERAT BADAN 2 | TINGGI BADAN 2 |
| | | | | |



Republik Indonesia Nomor : 1593/MENKES/SK/XI/2005
Tanggal : 24 Nopember 2005

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA
ANGKA KECUKUPAN GIZI RATA-RATA YANG DIANJURKAN
BAGI BANGSA INDONESIA
(PER ORANG PER HARI)

| No. | KELOMPOK UMUR | BERAT BADAN (Kg) | TINGGI BADAN (cm) | ENERGI (Kkal) | PROTEIN (gram) | VIT. A (RE) | VIT. D (mcg) | VIT. E (mg) | VIT. K ₁ (mcg) | THIAMIN (mg) | RIBOFLAVIN (mg) | NIACIN (mg) | ASAM FOLAT (mcg) | PIRI DOKSIN (mg) | VIT. B ₁₂ (mcg) | VIT. C (mg) | KALSIMUM (mg) | FOSFOR (mg) | MAGNESIUM (mg) | BESI (mg) | YODIUM (mcg) | SENG (mg) | SELENIUM (mcg) | MANGAN (mg) |
|------------------------|-----------------|------------------|-------------------|---------------|----------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|-----------------|-------------|------------------|------------------|----------------------------|-------------|---------------|-------------|----------------|-----------|--------------|-----------|----------------|-------------|
| ANAK | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 - 6 bulan | 6,0 | 60 | 550 | 10 | 375 | 5 | 4 | 5 | 0,2 | 0,3 | 2 | 65 | 0,4 | 0,4 | 40 | 300 | 100 | 25 | 0,5 | 90 | 1,3 | 5 | 0,003 |
| 2 | 7 - 11 bulan | 8,5 | 71 | 650 | 16 | 400 | 5 | 5 | 10 | 0,4 | 0,5 | 4 | 80 | 0,3 | 0,5 | 40 | 400 | 250 | 55 | 7 | 90 | 7,5 | 10 | 0,6 |
| 3 | 1 - 3 tahun | 12,0 | 90 | 1000 | 25 | 400 | 5 | 8 | 15 | 0,5 | 0,5 | 6 | 150 | 0,5 | 0,9 | 40 | 500 | 400 | 60 | 8 | 90 | 8,2 | 17 | 1,2 |
| 4 | 4 - 6 tahun | 17,0 | 110 | 1550 | 39 | 450 | 5 | 7 | 20 | 0,6 | 0,6 | 8 | 200 | 0,6 | 1,2 | 45 | 500 | 400 | 80 | 9 | 120 | 9,7 | 20 | 1,5 |
| 5 | 7 - 9 tahun | 25,0 | 120 | 1800 | 45 | 500 | 5 | 7 | 25 | 0,9 | 0,9 | 10 | 200 | 1,0 | 1,5 | 45 | 600 | 400 | 120 | 10 | 120 | 11,2 | 20 | 1,7 |
| PRIA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 10 - 12 tahun | 35,0 | 138 | 2050 | 50 | 600 | 5 | 11 | 35 | 1,0 | 1,0 | 12 | 300 | 1,3 | 1,8 | 50 | 1000 | 1000 | 170 | 13 | 120 | 14 | 20 | 1,9 |
| 7 | 13 - 15 tahun | 45,0 | 150 | 2400 | 60 | 600 | 5 | 15 | 55 | 1,2 | 1,2 | 14 | 400 | 1,3 | 2,4 | 75 | 1000 | 1000 | 220 | 19 | 150 | 17,4 | 30 | 2,2 |
| 8 | 16 - 18 tahun | 55,0 | 160 | 2600 | 65 | 600 | 5 | 15 | 55 | 1,3 | 1,3 | 16 | 400 | 1,3 | 2,4 | 90 | 1000 | 1000 | 270 | 15 | 150 | 17,0 | 30 | 2,3 |
| 9 | 19 - 29 tahun | 56,0 | 165 | 2550 | 60 | 600 | 5 | 15 | 55 | 1,2 | 1,3 | 16 | 400 | 1,3 | 2,4 | 90 | 800 | 600 | 270 | 13 | 150 | 12,1 | 30 | 2,3 |
| 10 | 30 - 49 tahun | 62,0 | 165 | 2350 | 60 | 600 | 5 | 15 | 55 | 1,2 | 1,3 | 16 | 400 | 1,3 | 2,4 | 90 | 800 | 600 | 300 | 13 | 150 | 13,4 | 30 | 2,3 |
| 11 | 50 - 64 tahun | 62,0 | 165 | 2250 | 60 | 600 | 10 | 15 | 55 | 1,2 | 1,3 | 16 | 400 | 1,3 | 2,4 | 90 | 800 | 600 | 300 | 13 | 150 | 13,4 | 30 | 2,3 |
| 12 | 65 + tahun | 62,0 | 165 | 2050 | 60 | 600 | 15 | 15 | 55 | 1,0 | 1,3 | 14 | 400 | 1,3 | 2,4 | 90 | 800 | 600 | 300 | 13 | 150 | 13,4 | 30 | 2,3 |
| WANITA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | 10 - 12 tahun | 37,0 | 145 | 2050 | 50 | 600 | 5 | 11 | 35 | 1,0 | 1,0 | 12 | 300 | 1,2 | 1,8 | 50 | 1000 | 1000 | 180 | 20 | 120 | 12,6 | 20 | 1,6 |
| 14 | 13 - 15 tahun | 48,0 | 153 | 2350 | 57 | 600 | 5 | 15 | 55 | 1,1 | 1,0 | 13 | 400 | 1,2 | 2,4 | 65 | 1000 | 1000 | 230 | 26 | 150 | 15,4 | 30 | 1,6 |
| 15 | 16 - 18 tahun | 50,0 | 154 | 2200 | 50 | 600 | 5 | 15 | 55 | 1,1 | 1,0 | 14 | 400 | 1,2 | 2,4 | 75 | 1000 | 1000 | 240 | 26 | 150 | 14,0 | 30 | 1,6 |
| 16 | 19 - 29 tahun | 52,0 | 156 | 1900 | 50 | 500 | 5 | 15 | 55 | 1,0 | 1,0 | 14 | 400 | 1,3 | 2,4 | 75 | 800 | 600 | 240 | 26 | 150 | 9,3 | 30 | 1,8 |
| 17 | 30 - 49 tahun | 55,0 | 156 | 1800 | 50 | 500 | 5 | 15 | 55 | 1,0 | 1,1 | 14 | 400 | 1,3 | 2,4 | 75 | 800 | 600 | 270 | 26 | 150 | 9,8 | 30 | 1,8 |
| 18 | 50 - 64 tahun | 55,0 | 156 | 1750 | 50 | 500 | 10 | 15 | 55 | 1,0 | 1,1 | 14 | 400 | 1,5 | 2,4 | 75 | 800 | 600 | 270 | 12 | 150 | 9,8 | 30 | 1,8 |
| 19 | 65 + tahun | 55,0 | 156 | 1600 | 50 | 500 | 15 | 15 | 55 | 1,0 | 1,1 | 14 | 400 | 1,5 | 2,4 | 75 | 800 | 600 | 270 | 12 | 150 | 9,8 | 30 | 1,8 |
| HAMIL (+ an) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Trimester I | | | +100 | +17 | +300 | +0 | +0 | +0 | +0,3 | +0,3 | +4 | +200 | +0,4 | +0,2 | +10 | +150 | +0 | +30 | +0 | +50 | +1,7 | +5 | +0,2 |
| 21 | Trimester II | | | +300 | +17 | +300 | +0 | +0 | +0 | +0,3 | +0,3 | +4 | +200 | +0,4 | +0,2 | +10 | +150 | +0 | +30 | +9 | +50 | +4,2 | +5 | +0,2 |
| 22 | Trimester III | | | +300 | +17 | +300 | +0 | +0 | +0 | +0,3 | +0,3 | +4 | +200 | +0,4 | +0,2 | +10 | +150 | +0 | +30 | +13 | +50 | +9,0 | +5 | +0,2 |
| MENYUSUI (+ an) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 6 bulan pertama | | | +500 | +17 | +350 | +0 | +4 | +0 | +0,3 | +0,4 | +3 | +100 | +0,5 | +0,4 | +45 | +150 | +0 | +30 | +6 | +50 | +4,6 | +10 | +0,8 |
| 24 | 6 bulan kedua | | | +550 | +17 | +350 | +0 | +4 | +0 | +0,3 | +0,4 | +3 | +160 | +0,5 | +0,4 | +45 | +150 | +0 | +30 | +6 | +50 | +4,6 | +10 | +0,8 |

MENTERI KESEHATAN

Dr. dr. Siti Fadilah Supari, Sp. JP