



**EVALUASI PERAN PROGRAM
PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN ANAK SEKOLAH
(PMT-AS) TERHADAP STATUS GIZI, KADAR HEMOGLOBIN
DAN PRESTASI BELAJAR SISWA
(Studi Kasus pada Siswa SD/MI Penerima PMT-AS
di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara Tahun 2010)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

Rizkiana Titi Lestari
NIM. 6450406517

PERPUSTAKAAN
UNNES

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2011

ABSTRAK

Rizkiana Titi Lestari

Evaluasi Peran Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) terhadap Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus pada Siswa SD/MI Penerima PMT-AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara Tahun 2010).

Kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan faktor utama yang diperlukan untuk melaksanakan pembangunan nasional. Perbaikan gizi anak SD/MI merupakan langkah strategis karena dampaknya secara langsung berkaitan dengan SDM yang berkualitas. Data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara tahun 2009, menunjukkan siswa SD/MI di Kecamatan Kalibening yang menderita gizi buruk sebesar 3,64%, mengalami status gizi kurang sebesar 15,24% siswa, siswa mengalami anemia sebesar 100% dan siswa yang tidak lulus KKM mencapai 55,48%. Untuk itulah program PMT-AS dirasa tepat untuk meningkatkan status gizi siswa SD/MI.

Jenis penelitian ini adalah penelitian survei deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD/MI di Desa Kasinoman Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara yang mendapatkan PMT-AS dari kelas 1 sampai kelas 6 sejumlah 340 siswa dengan teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Total Sampling*. Instrumen dalam penelitian ini adalah daftar nilai. Data penelitian diperoleh dari data sekunder. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat (menggunakan uji *chi-square*).

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada perbedaan status gizi siswa SD/MI sebelum dan sesudah PMT-AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara, dengan *p value* 0,030 (*p value*<0,05); ada perbedaan kadar hemoglobin siswa SD/MI sebelum dan sesudah PMT-AS, dengan *p value* 0,000 (*p value*<0,05); tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah PMT-AS, dengan *p value* 0,09 (*p value*>0,05).

Saran yang dianjurkan adalah perlu adanya peningkatan kegiatan ekstrakurikuler bidang kesehatan seperti pengrekrutan dokter kecil melalui UKS, perlu memantau daerah rawan gizi secara rutin dan berkala, perlu dilakukan penelitian kembali atas faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap status gizi dan kesehatan anak.

Kata Kunci : Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah SD/MI, Status Gizi, Kadar Hemoglobin, Prestasi Belajar.

Kepustakaan : 40 (1995-2009).

ABSTRACT

Rizkiana Titi Lestari

Evaluation of Supplementary Feeding Program Role School Children (PMT-AS) of Nutritional Status, Hemoglobin Concentration and Student Achievement (Case Study on Student SD/MI PMT-AS Recipients in District Kalibening Banjarnegara Regency Year 2010).

Quality of Human Resources (HR) is the main factor that is required to implement national development. Improved child nutrition SD/MI is a strategic step because of its effects are directly related with quality of HR. Data from Health Office of Banjarnegara Regency in 2009, data showed that students primary school in Kalibening district who suffered from malnutrition at 3,64%, having poor nutrition status of 15,24% of students, students suffer from anemia of 100% and students who do not pass KKM achieve 55,48%. For that PMT-AS program seems right to improve the nutritional status of students primary school.

The study was descriptive survey research with cross sectional approach. The population in this study are all students of SD/MI in the Kasinoman Village Kalibening district Banjarnegara Regency who received PMT-AS from grade 1 to grade 6 of 340 students. Samples taken a number of 340 students is obtained by using total sampling. Instruments in this study was a list of values. The research data were obtained from primary and secondary ones. The data were analyzed univariately and bivariately (using chi-square test).

The conclusion of this research is there are difference about nutritional status of Primary school students between before and after receive PMT-AS in Kalibening district Banjarnegara Regency, with *p value* 0,030 (*p value* < 0,05). There are difference about hemoglobin levels of Primary school students between before and after receive PMT-AS in Kalibening district Banjarnegara Regency, with *p value* 0,000 (*p value* < 0,05). There are not difference achievement of Primary school students between before and after receive PMT-AS in Kalibening district Banjarnegara Regency, with *p value* 0,09 (*p value* < 0,05).

The recommended advice is need to increase health extracurricular activities such as the recruitment of student doctor through school health unit (UKS), need to monitor areas prone to routine and periodic nutrition, research should be carried back over the factors that can affect the nutritional status and health of children.

Keywords : Supplementary Feeding School Children SD/MI, Nutritional Status, Hemoglobin Concentration, Learning Achievement.

Bibliography : 40 (1995-2009).

PENGESAHAN

Telah dipertahankan di hadapan panitia sidang ujian skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Rizkiana Titi Lestari, NIM : 6450406517, dengan judul “Evaluasi Peran Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) terhadap Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus pada Siswa SD/MI Penerima PMT-AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara Tahun 2010)”.

Pada hari : Rabu
Tanggal : 26 Januari 2011

Panitia Ujian

Ketua Panitia,

Sekretaris

Drs.H.Harry Pramono, M.Si
NIP. 19591019 198503 1 001

dr. Mahalul Azam, M.Kes
NIP. 19751119 200112 1 001

Dewan Penguji

Tanggal persetujuan

Ketua Penguji

1. dr. RR. Sri Ratna Rahayu, M.Kes
NIP. 19720518 200801 2 011

Anggota Penguji
(Pembimbing Utama)

2. Irwan Budiono, S.KM, M.Kes
NIP . 19771227 200501 2 001

Anggota Penguji
(Pembimbing Pendamping)

3. Dr. ER. Rustiana, M.Si
NIP. 19470427 198503 2 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

"Janganlah berputus asa, hanya Allah tempat mengadu. Janganlah berkufur nikmat, hanya Allah yang Maha Kuasa. Allah boleh berkehendak, kita wajib berikhtiar. Allah tak akan berpaling pada hamba-NYA yang beriman dan bertawakkal kepada-NYA"

(Penulis)

Persembahan:

Karya ini ku persembahkan kepada:

- *Ayah (Subagyo) dan Ibu (Sri Nurani Setya Pramudji) tercinta, sebagai darma bakti Ananda.*
- *Adik ku tersayang (dek Titis dan dek Anindya), Mei Barayugiansah AA, dan keluarga besar ku yang telah melantunkan doa, dukungan dan semangat.*
- *Teman-teman IKM '06.*
- *Almamater UNNES.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, atas rahmat dan karuniaNya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Evaluasi Peran Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) terhadap Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus pada Siswa SD/MI Penerima PMT-AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara Tahun 2010)”, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana strata satu pada Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Keberhasilan penelitian serta penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak. Penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Drs. H. Harry Pramono, M.Si, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang, dr. H. Mahalul Azam, M.Kes, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
3. Pembimbing I, Irwan Budiono, SKM, M.Kes, atas arahan dan bimbingannya dalam penyusunan skripsi ini.
4. Pembimbing II, Dr. Eunike Raffy Rustiana, M.Si, atas arahan dan bimbingannya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Banjarnegara, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
6. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
7. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Banjarnegara, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
8. Kepala Kementrian Agama Kantor Kabupaten Banjarnegara, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
9. Kepala Puskesmas Kalibening Kabupaten Banjarnegara, atas ijinnya dalam pengambilan data penelitian.

10. Kepala UPT Dindikpora Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
11. Kepala Sekolah SD Negeri 1, 2, 3 Kasinoman dan MI GUPPI Timbang Kasinoman, atas ijinnya untuk melakukan penelitian.
12. Bapak dan Ibu Nasuka serta keluarga besar Vilana Kos yang telah memberikan semangat dan atas keceriaan, kebersamaan yang indah selama penulis menempuh studi.
13. Teman-teman Ilmu Kesehatan Masyarakat Angkatan 2006 atas kekompakan dan kerjasama.
14. Semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini, baik didasarkan pada keterbatasan pengetahuan dan pengalaman maupun waktu yang dimiliki. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi sempurnanya skripsi ini.

Semarang, November 2010

Penyusun

PERPUSTAKAAN
UNNES

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	6
1.5 Keaslian Penelitian	7
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	8
1.6.1 Ruang Lingkup Tempat	8
1.6.2 Ruang Lingkup Waktu	8
1.6.3 Ruang Lingkup Materi	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Landasan Teori	10
2.1.1 Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)	10
2.1.2 Status Gizi	15
2.1.3 Hemoglobin	30
2.1.4 Anemia	33
2.1.5 Prestasi Belajar	37
2.2 Kerangka Teori	46

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	47
3.1 Kerangka Konsep	47
3.2 Hipotesis Penelitian.....	48
3.3 Jenis dan Desain Penelitian.....	48
3.4 Variabel Penelitian.....	48
3.5 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	49
3.6 Populasi dan Sampel Penelitian	51
3.7 Sumber Data Penelitian	51
3.8 Instrumen Penelitian.....	52
3.9 Teknik Pengambilan Data.....	52
3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	55
4.1 Deskripsi Data.....	55
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	55
4.1.2 Gambaran Umum Sampel	55
4.2 Hasil Penelitian	58
4.2.1	A
nalisis Univariat	58
4.2.2	A
nalisis Bivariat	60
BAB V PEMBAHASAN	64
5.1 Pembahasan.....	64
5.2 Kelemahan Penelitian.....	68
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	69
6.1 Simpulan.....	69
6.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA.....	71
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Keaslian Penelitian	7
2.1. Daftar Menu PMT-AS	13
2.2. Standar Porsi.....	14
2.3. Tabel Kelebihan dan Kelemahan Beberapa Jenis Indeks	20
2.4. Klasifikasi Status Gizi Menurut WHO-NHCS dengan Perhitungan Persen terhadap Median	21
2.5. Status Gizi Berdasar Persen Median Menurut WHO-NHCS.....	22
2.6. Batasan Hemoglobin Darah	30
2.7. Kadar Hb dan Volume Hematokrit sebagai Indikator Anemia	34
2.8. Batasan Anemia (Menurut Departemen Kesehatan)	35
3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	49
4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	56
4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur.....	56
4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas Responden.....	57
4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Mata Pencarian Orang Tua	57
4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi % Median.....	58
4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kriteria Kadar Hemoglobin.....	58
4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kriteria Prestasi Belajar	59
4.8 Uji Hipotesis Perbedaan Status Gizi Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS	60
4.9 Uji Hipotesis Perbedaan Kadar Hemoglobin Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS	60
4.10 Uji Hipotesis Perbedaan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS	61

4.11 Rekapitulasi Uji Hipotesis Perbedaan Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS 62



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1	K
erangka Teori	46
3.1	K
erangka Konsep	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Keputusan Penguji.....	75
2. Surat Tugas Pembimbing	76
3. Surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Banjarnegara	77
4. Surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara.....	78
5. Surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Banjarnegara.....	79
6. Surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Puskesmas Kalibening Kabupaten Banjarnegara	80
7. Surat Rekomendasi dari BAPPEDA kepada Kepala DKK, Kepala Dindikpora, Kepala Kantor Kementrian Agama Kabupeten Banjarnegara, Kepala UPTD Dindikpora Kecamatan Kalibening, Kepala SD/MI Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara	81
8. Surat Rekomendasi dari Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara kepada Kepala Puskesmas Kalibening.....	82
9. Surat Rekomendasi dari Kepala Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Kabupaten Banjarnegara kepada Kepala UPTD Dindikpora Kecamatan Kalibening.....	83
10. Surat Rekomendasi dari Kepala UPTD Dinas Pendidikan Pemuda dan Olah Raga Kecamatan Kalibening kepada Kepala SD Negeri 1, 2 dan 3Kasinoman	84
11. Surat Rekomendasi dari Kepala Kantor Kementrian Agama Kabupeten Banjarnegara kepada Kepala MI GUPPI Timbang Kalibening	85
12. Surat Keterangan dari Puskesmas Kalibening bahwa telah melakukan penelitian	86
13. Surat Keterangan dari SD Negeri 1 Kasinoman bahwa telah melakukan penelitian	87

14. Surat Keterangan dari SD Negeri 2 Kasinoman bahwa telah melakukan penelitian	88
15. Surat Keterangan dari SD Negeri 3 Kasinoman bahwa telah melakukan penelitian	89
16. Surat Keterangan dari MI Guppi Timbang bahwa telah melakukan penelitian	90
17. Cara Perhitungan Status Gizi Porsen terhadap Median Menurut BB/TB	91
18. Contoh Perhitungan BB/TB Berdasarkan Porsen terhadap Median	94
19. Tabel Pengukuran BB, TB, Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Status Anemi Sebelum dan Sesudah PMT-AS di SD Negeri 1 Kasinoman	95
20. Tabel Pengukuran BB, TB, Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Status Anemi Sebelum dan Sesudah PMT-AS di SD Negeri 2 Kasinoman	101
21. Tabel Pengukuran BB, TB, Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Status Anemi Sebelum dan Sesudah PMT-AS di SD Negeri 3 Kasinoman	104
22. Tabel Pengukuran BB, TB, Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Status Anemi Sebelum dan Sesudah PMT-AS di MI Guppi Timbang ..	110
23. Daftar Nilai Rapot Siswa SD Negeri 1 Kasinoman	115
24. Daftar Nilai Rapot Siswa SD Negeri 2 Kasinoman	121
25. Daftar Nilai Rapot Siswa SD Negeri 3 Kasinoman	124
26. Daftar Nilai Rapot Siswa MI Guppi Timbang	130
27. Hasil Uji <i>Chi-Square</i> Status Gizi	135
28. Hasil Uji <i>Chi-Square</i> Kadar Hemoglobin	137
29. Hasil Uji <i>Chi-Square</i> Prestasi Belajar	139

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Kualitas sumber daya manusia (SDM) merupakan salah satu faktor pertama yang diperlukan dalam melaksanakan pembangunan nasional. Dalam mencapai SDM yang berkualitas, faktor gizi memegang peranan penting. Gizi yang baik akan menghasilkan SDM yang berkualitas yaitu sehat, cerdas, dan memiliki fisik yang tangguh serta produktif. Perbaikan gizi diperlukan pada siklus kehidupan mulai sejak masa kehamilan, anak bayi dan balita, prasekolah, anak SD, remaja dan dewasa sampai usia lanjut (Depkes RI, 2005).

Dari seluruh siklus kehidupan, program perbaikan gizi pada ibu hamil, bayi dan balita relatif cukup memadai. Sementara program perbaikan gizi pada anak SD/MI, remaja, dewasa dan usia lanjut masih belum banyak dilakukan. Perbaikan gizi anak SD/MI khususnya anak SD/MI merupakan langkah strategis karena dampaknya secara langsung berkaitan dengan pencapaian SDM yang berkualitas (Depkes RI, 2005:3).

Perbaikan gizi anak SD/MI sangat penting mengingat, pertama jumlah anak SD/MI cukup besar yaitu sekitar 15% dari total penduduk di Indonesia, kedua anak SD/MI sedang mengalami tumbuh kembang yang pesat sehingga memerlukan pemenuhan kebutuhan gizi yang tepat agar menjadi remaja dan dewasa yang produktif, dan ketiga anak SD/MI dapat dijadikan sebagai media

pembawa perubahan (*agen of change*) bagi pembentukan perilaku gizi bagi diri sendiri dan keluarganya (Depkes RI, 2005:3).

Dari beberapa penelitian diketahui bahwa sebagian anak SD/MI masih mengalami masalah gizi yang cukup serius. Hasil pengukuran Tinggi Badan Anak Baru Masuk Sekolah (TBABS) tahun 1998 menunjukkan bahwa 37,8% anak SD/MI yang baru masuk sekolah menderita Kurang Energi Protien (KEP), Gangguan Akibat Kekurangan Yodium (GAKY) yang ditandai adanya pembesaran kelenjar gondok masih diderita oleh 11,1% anak SD/MI dan hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 1995 menunjukkan bahwa 47,3% anak usia sekolah menderita anemia gizi (Depkes RI, 2005:4).

Tingkat gizi murid sekolah dasar di berbagai daerah di Indonesia, terutama di daerah-daerah miskin dan terisolir berdasarkan survei Departemen Kesehatan tidaklah menggembirakan. Hampir 50% murid SD di daerah miskin tergolong penderita gizi kurang (Sjahmien Moehji, 2003:62).

Salah satu upaya strategis untuk mengatasi masalah gizi anak SD/MI adalah Program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS), dengan melakukan intervensi pada program pendidikan kesehatan dan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan gizi. Melalui pendidikan kesehatan dilakukan peningkatan pengetahuan tentang gizi dan manfaatnya bagi kesehatan. Program pelayanan kesehatan dilakukan secara menyeluruh meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif termasuk pemberian suplementasi gizi yaitu makanan tambahan dan obat-obatan (Depkes RI, 2005:4).

Program Pemberian Makanan Tambahan untuk anak sekolah (PMT-AS) telah berjalan beberapa tahun. Hasil dari pelaksanaan program ini beberapa diantaranya adalah meningkatnya konsumsi gizi dan menurunnya angka absensi siswa. Pada tahun-tahun awal, pelaksanaan PMT-AS diarahkan sebagai program *rescue* pada siswa dari keluarga miskin di Indonesia yang terkena imbas terhadap masalah krisis ekonomi yang berkepanjangan yang melanda seluruh lapisan bangsa Indonesia. Harapan dari pelaksanaan program tersebut adalah untuk mengantisipasi adanya kasus kekurangan gizi dari siswa SD dari keluarga miskin yang rawan terhadap kekurangan konsumsi gizi. Berdasarkan kerangka pikir itulah, maka kegiatan-kegiatan dan ketentuan-ketentuan PMT-AS dirasa meluas dan kurang efektif. Mulai tahun 2002, pelaksanaan PMT-AS di Indonesia dikonsentrasikan pada peningkatan status gizi pada siswa yang rawan dan kekurangan gizi secara lebih efektif. Sasaran dan kegiatannya diarahkan pada siswa dengan status gizi buruk terlebih dari keluarga miskin (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) merupakan program nasional dimulai sejak tahun 1996/1997, dilaksanakan secara lintas sektoral yang terkait dalam Forum koordinasi PMT-AS dan mempunyai dasar hukum INPRES Nomor 1 Tahun 1997 tentang Program Makanan Tambahan Anak Sekolah dengan upaya pola hidup sehat di lingkungan sekolah Program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) telah berjalan hampir 3 dekade. Tujuan program tersebut adalah meningkatkan kemampuan hidup sehat dan derajat kesehatan

peserta didik sedini mungkin ([gizi .net/pedoman-gizi/download/pmt-as-uksyani.doc](http://gizi.net/pedoman-gizi/download/pmt-as-uksyani.doc)).

Kegiatan PMT-AS ini merupakan bagian dari program pemerintah yang dilaksanakan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sekolah terhadap pentingnya gizi bagi siswa SD dan MI dalam meningkatkan ketahanan belajar. Program Makanan Tambahan pada siswa Sekolah Dasar di negara berkembang menunjukkan pengaruh positif terhadap ketahanan fisik yang pada akhirnya akan mempengaruhi ketahanan belajar siswa (Forum Koordinasi PMT-AS Tingkat Pusat, 1997:2).

Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara setiap tahunnya mengadakan Pemantauan Konsumsi Gizi (PKG) keluarga yang diambil secara acak sebanyak 7 (tujuh) responden setiap 3 (tiga) desa yang mewakili wilayah masing-masing puskesmas sebanyak 35 puskesmas di Kabupaten Banjarnegara. Hasil yang diharapkan dari PKG tersebut diperoleh rata-rata konsumsi gizi keluarga sebesar 2.150 kilokalori (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Adapun Desa Kasinoman, Kecamatan Kalibening, Kabupaten Banjarnegara, hasil rata-rata PKG berdasarkan penilaian yang dilakukan secara manual hanya 1.200 kilokalori setiap hari per keluarga. Berdasarkan hasil ini, maka Desa Kasinoman, Kecamatan Kalibening, Kabupaten Banjarnegara diambil untuk diberi rangsangan berupa Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) yang berbentuk satu kali makanan lengkap yang diberikan selama 54 hari masuk sekolah (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Di wilayah kerja Puskesmas Kalibening sendiri terdapat sekitar 4,12% siswa yang mengalami status gizi kurang yang tersebar di 3 SD dan 1 MI. Berdasarkan pengukuran kadar hemoglobin, diperoleh bahwa terdapat 100% siswa yang anemia dengan kadar hemoglobinnya <12 g/dl. Observasi yang dilakukan di SD/MI Kecamatan Kalibening, menunjukkan bahwa siswa yang masuk kategori KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) di SD/MI Kecamatan Kalibening persentasenya mencapai 44,52% dan untuk siswa yang tidak lulus KKM mencapai 55,48%. Untuk pencapaian nilai rata-rata kelas, pada tahun pelajaran 2008/2009 nilai rata-rata kelas pelajaran bahasa Indonesia 7,5; IPA 6,7; IPS 6,2 dan matematika 7. Pada tahun pelajaran 2009/2010 nilai rata-rata kelas mengalami penurunan yaitu pelajaran Bahasa Indonesia 7,1; IPA 6,3; IPS 5,3 dan matematika 6,8. Sebagian besar dari mereka adalah anak-anak dari keluarga miskin di desa-desa terpencil dan tertinggal (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Oleh karena itu, berdasarkan hasil uji coba yang dilaksanakan pada tahun 2009 di Desa Kasinoman Kecamatan Kalibening, maka pemerintah menetapkan Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) dilaksanakan di daerah tersebut. Program ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan fisik siswa SD/MI Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara melalui perbaikan keadaan gizi dan kesehatan, serta dapat mendorong minat dan kemampuan belajar siswa agar dapat meningkatkan prestasi (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Hal inilah yang membuat peneliti tertarik untuk meneliti tentang Evaluasi Peran Program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah terhadap Perubahan Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.

1.2. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan data awal sebelum program PMT-AS, didapatkan hasil dari pengukuran BB/TB terdapat 4,12% siswa yang mengalami status gizi kurang serta dari pengukuran kadar hemoglobin didapatkan hasil yaitu 100% siswa yang anemia dengan kadar hemoglobinnya <12 g/dl. Observasi penelitian awal menunjukkan bahwa siswa yang masuk kategori KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) di SD/MI Kecamatan Kalibening persentasenya mencapai 44,52% dan untuk siswa yang tidak lulus KKM mencapai 55,48%. Salah satu upaya strategis untuk mengatasi masalah gizi anak SD/MI adalah dengan program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS).

Berdasar uraian di atas, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

“Adakah perbedaan status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara?”

1.3. TUJUAN PENELITIAN

Untuk mengetahui perbedaan status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.

1.4. MANFAAT HASIL PENELITIAN

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1. Untuk Pengelola Program

Sebagai salah satu masukan yang berguna dalam upaya peningkatan kesehatan dan program gizi anak usia sekolah serta bagi evaluasi program makanan tambahan.

1.4.2. Untuk Pihak Sekolah

Sebagai informasi mengenai pengaruh peran pemberian makanan tambahan anak sekolah dengan status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi siswa SD/MI penerima PMT-AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.

1.4.3. Untuk Puskesmas

Membantu Puskesmas dalam upaya peningkatan kesehatan anak sekolah dasar melalui program makanan tambahan.

1.4.4. Untuk Ilmu Kesehatan Masyarakat

Memberikan informasi kepada mahasiswa Ilmu Kesehatan Masyarakat mengenai pengaruh antara pemberian makanan tambahan anak sekolah

dengan status gizi, status anemi dan prestasi belajar siswa SD/MI penerima PMT-AS di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.

1.4.5. Untuk Peneliti

Sebagai tambahan pengalaman dalam mengkaji suatu permasalahan khususnya masalah gizi yang memberi cara dan prosedur berpikir ilmiah serta sebagai bekal dalam belajar.

1.5. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Hubungan Antara Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah dengan Status Gizi Siswa SD/MI di Wilayah Kerja Puskesmas Serayu Kabupaten Purbalingga	Fitriasih	Tahun 2008 Purbalingga	Pra Eksperimen (<i>One Group Pretest-Posttest Design</i>)	Variabel bebas: Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) Variabel terikat: status gizi Variabel Pengganggu: Kebiasaan jajan dan pola makan dalam keluarga	Ada pengaruh pemberian makanan tambahan anak sekolah dengan status gizi siswa SD/MI
2	Pengaruh PMT terhadap status gizi dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar di SD Negeri Sraigede III Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara	Madya Eri M	Tahun 1997 Jepara	Pra Eksperimen (<i>One Group Pretest-Posttest Design</i>)	Variabel bebas: PMT-AS Variabel terikat: status gizi anak sekolah dan prestasi belajar anak sekolah	Terdapat pengaruh PMT-AS terhadap status gizi dan prestasi belajar anak sekolah dasar

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya:

1. Penelitian ini mengenai perbedaan status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.
2. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS), sedangkan variable terikat dalam penelitian ini adalah status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa.
3. Tempat dalam penelitian ini adalah di Kabupaten Banjarnegara.

1.6. RUANG LINGKUP PENELITIAN

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Banjarnegara.

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober tahun 2010.

1.6.3 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu Ilmu Kesehatan Masyarakat, khususnya gizi, yaitu Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS), gizi anak sekolah, kadar hemoglobin dan prestasi belajar.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1.LANDASAN TEORI

2.1.1. Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)

2.1.1.1. Pengertian PMT-AS

Menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara (2009), PMT-AS adalah pemberian makanan tambahan yang diberikan pada anak sekolah. Pemberian makanan tambahan anak sekolah (PMT-AS) diberikan setiap hari kecuali hari minggu/libur selama 54 hari dalam bentuk paket makanan yang terdiri dari 650 kalori dan 15 gram protein setiap harinya.

2.1.1.2. Jenis PMT-AS

Jenis makanan tambahan berupa makanan lengkap seperti nasi dan lauk pauknya. Makanan tambahan diberikan satu kali sehari dalam bentuk makan siang. Standar menu ini dapat disesuaikan dengan kondisi kesehatan, kesukaan dan toleransi siswa dengan memilih jenis makanan yang setara menggunakan bantuan bahan makanan penukar. Susunan menu dapat disusun untuk memberikan variasi kepada siswa dengan ketentuan:

1. Komposisi gizi sesuai standar menu.
2. Praktis (mudah dan cepat dibuat).

2.1.1.3. Tujuan Makanan Tambahan

Adapun tujuannya adalah meningkatkan derajat kesehatan dan gizi siswa Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di desa tertinggal dalam upaya mencapai

perbaikan gizi. Secara umum tujuan dari PMT-AS adalah meningkatkan kesehatan dan status gizi serta kecerdasan siswa sekolah dasar dan madrasah ibtidaiyah di desa yang tertinggal melalui stimulan pemberian makanan tambahan (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Menurut Dep.Kes.RI (1994:3) bahwa program PMT-AS merupakan salah satu kegiatan upaya perbaikan gizi anak sekolah yang mempunyai tujuan umum untuk meningkatkan kesadaran masyarakat sekolah terhadap peningkatan derajat kesehatan gizi siswa di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah di desa tertinggal, melalui upaya pemberian makanan tambahan pada siswa dalam usaha mencapai prestasi belajar yang optimal.

Sedangkan tujuan khusus dari program PMT-AS adalah:

- 1) Memberikan makanan tambahan sesuai kecukupan gizi siswa 650 kalori dan protein 15 gram selama 54 hari.
- 2) Mengetahui dampak PMT-AS terhadap peningkatan status gizi dan prestasi belajar anak sekolah.
- 3) Pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS).
- 4) Pengelolaan bahan makanan lokal sebagai tambahan energi dan protein siswa.

2.1.1.4. Penyelenggara PMT-AS

PMT-AS diselenggarakan dengan sumber dana dari APBD Kabupaten Banjarnegara melalui Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara yang dilaksanakan oleh pihak sekolah yang bekerjasama dengan PKK, LP3M desa serta lembaga masyarakat yang ada, sebagai upaya peningkatan peran serta masyarakat

untuk mencapai sasaran. Bimbingan teknis dan pelaksanaan dilakukan oleh instansi terkait yaitu Dinas Kesehatan, Bappeda, Dindikpora, KBPP, serta bagian Kesra Setda (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Pengorganisasian dan pengelolaan PMT-AS ini menggunakan wadah Tani Pembina Usaha Kesehatan Sekolah (TP-UKS), sebagai wadah koordinasi yang sudah ada di daerah dan aktif disensus tingkat administratif. Kegiatan dilakukan dan disediakan di sekolah, dipersiapkan dengan higiene dan sanitasi yang baik, diberikan dan dimakan siswa di sekolah pada waktu istirahat siang dalam rangka peningkatan kesehatan dan status gizi serta kecerdasan siswa kelas 1 s/d 6 yang mempunyai status gizi buruk/kurang (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

2.1.1.5. Bahan Makanan Tambahan

Bahan makanan dipilih yang memenuhi syarat keamanan dan kesehatan dengan memperhatikan nilai gizi, kualitas bahan, tanggal kadaluarsa dan keamanan pangan. Bahan pangan PMT-AS menggunakan bahan hasil pertanian setempat. Tidak dianjurkan menggunakan bahan makanan produk pabrik atau industri yang didatangkan dari kota agar siswa dan masyarakat dapat memanfaatkan dan mencintai bahan pangan dan makanan setempat.

Bahan dasar makanan tambahan ditambahkan bahan pangan lainnya untuk meningkatkan nilai gizinya, seperti:

1. Berbagai jenis gula seperti gula pasir, gula aren, gula merah, nira dan lainnya, untuk meningkatkan kadar energi;

2. Minyak goreng dan kelapa dalam bentuk santan atau parutan untuk meningkatkan kadar lemak;
3. Kacang-kacangan (kacang tanah, kacang merah, kacang hijau, kedelai, kedelai hitam dan sejenisnya) atau hasil olahannya seperti tempe, tahu, dan oncom, untuk meningkatkan kadar protein nabati;
4. Telor, daging, atau ikan segar sebagai bahan sumber protein hewani;
5. Sayuran hijau dan buah-buahan untuk meningkatkan kadar vitamin dan mineral.

(Sumber: Ditjen Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, 2002:20).

2.1.1.6. Kandungan Gizi Makanan Tambahan

Pemberian makanan tambahan anak sekolah (PMT-AS) diberikan setiap hari kecuali hari minggu/libur selama 54 hari dalam bentuk paket makanan yang terdiri dari 650 kalori dan 15 gram protein setiap harinya (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

Berikut ini adalah standar daftar menu yang diberikan kepada siswa sasaran PMT-AS, yaitu:

Tabel 2.1 Daftar Menu PMT-AS

Menu	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5
	Nasi putih	Nasi putih	Nasi putih	Nasi putih	Nasi putih
	Ayam goreng	Lele goreng	Semur telur	Semur daging	Pindang presto goreng
Makan Siang	Oseng kacang panjang	Orak arik wortel	Oseng buncis	Oseng kangkung	Urap sayuran
	Kering tempe	Tahu goreng	Tempe bacem	Kerupuk udang	Tahu bacem
	Aqua gelas	Aqua gelas	Aqua gelas	Aqua gelas	Aqua gelas
	Semangka	Pisang	Nanas	Semangka	Jeruk

Menu	Hari 1	Hari 2	Hari 3	Hari 4	Hari 5
Energi (kkal)	482	605	612	641	545
Protein (gram)	28,2	19,3	19,6	23,3	27,7
Lemak (gram)	21	32,8	26,4	34,8	24,8
Karbohidrat (gram)	45,7	63,4	78,5	61,4	56,9

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009.

Tabel 2.2 Standar Porsi

No	Makanan	Berat (gram)	URT
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Nasi	100	$\frac{3}{4}$ gls
2	Ayam	75	1 ptg sdg
3	Tempe	50	2 ptg sdg
4	Tahu	50	1 bj sdg
5	Lele	75	1 ptg sdg
6	Telur	75	1 btr
7	Daging sapi	75	1 ptg sdg
8	Pindang presto	75	1 ptg sdg
9	Kacang panjang	100	10 sdm
10	Wortel	100	10 sdm
11	Buncis	100	10 sdm
12	Kangkung	100	10 sdm
13	Semangka	100	1 ptg bsr
14	Pisang	100	1 bh bsr
15	Nanas	100	$\frac{1}{4}$ bh sdg
16	Jeruk	100	1 bh sdg
17	Urap sayuran :		
	- Kacang panjang	25	2 $\frac{1}{2}$ sdm
	- Wortel	25	2 $\frac{1}{2}$ sdm
	- Tauge	25	2 $\frac{1}{2}$ sdm
	- Kalapa parut	25	2 $\frac{1}{2}$ sdm

Sumber: Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009.

2.1.2 Status Gizi

Status gizi (*nutrition status*) adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:18).

Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih (Sunita Almatsier, 2004:4).

Bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial dapat mengakibatkan status gizi kurang dan sebaliknya apabila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah berlebih dapat mengakibatkan status gizi lebih sehingga dapat menimbulkan efek toksik atau membahayakan (Sunita Almatsier, 2004:9).

2.1.2.1. Metode Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi adalah perbandingan keadaan gizi menurut hasil pengukuran terhadap standar yang sesuai dari individu atau kelompok tertentu. Ada beberapa cara dalam menilai status gizi seseorang, yaitu:

1) Penilaian Status Gizi Secara Langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat, yaitu :

a) Antropometri

Dewasa ini dalam program gizi masyarakat, pemantauan status gizi anak balita dengan menggunakan metode antropometri sebagai cara untuk menilai status gizi (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:26). Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, antropometri berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi

tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri sangat umum digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi yang biasanya terlihat pada pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot, dan jumlah air dalam tubuh.

b) Klinis

Metode ini sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat, karena didasarkan atas perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel (*superficial epithelia tissues*) seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral, atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat (*rapid clinical surveys*). Survei ini untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih dari zat gizi. Digunakan juga untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda (*sign*) dan gejala (*symptom*) atau riwayat penyakit. Tanda-tanda klinis malnutrisi tidak spesifik, karena ada beberapa penyakit yang mempunyai gejala yang sama tetapi penyebabnya berbeda. Oleh karena itu, pemeriksaan klinis harus dipadukan dengan pemeriksaan yang lain (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002:119).

c) Biokimia

Pemeriksaan biokimia yang sering digunakan dalam penelitian adalah teknik pengukuran kandungan berbagai zat gizi dan substansi kimia lain dalam darah dan urine. Hasil pengukuran tersebut dibandingkan dengan standar normal yang telah ditetapkan. Dalam berbagai hal pemeriksaan biokimia hanya dapat dilakukan oleh orang yang ahli (I Dewa Nyoman Supriasa, 2002:119).

d) Biofisik

Penilaian status gizi dengan biofisik adalah melihat dari kemampuan fungsi jaringan dan perubahan struktur. Tes kemampuan fungsi jaringan meliputi, kemampuan kerja dan adaptasi sikap. Pemeriksaan ini bisa dilakukan secara klinis maupun tidak. Penilaian status gizi secara biofisik sangat mahal dan memerlukan tenaga profesional. Penelitian ini dilakukan melalui tiga cara yaitu: Uji radiologi, Tes fungsi fisik, dan sitologi (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:173).

2) Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dapat dibagi menjadi 3, yaitu :

a) Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan adalah metode penentuan status gizi dengan melihat jumlah dari jenis zat besi yang dikonsumsi. Pengumpulan data konsumsi makanan dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan atau kekurangan zat gizi (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:112).

b) Statistik Vital

Metode ini menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan penyebab lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

c) Faktor Ekologi

Bengoa mengungkapkan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung pada keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, penyimpanan, transportasi, dan tingkat ekonomi penduduk (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:20).

2.1.2.1.1. Penilaian Status Gizi Secara Antropometri

Secara umum antropometri adalah ukuran tubuh manusia ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari tingkat umur dan gizi. Pengukuran antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:36).

Beberapa keunggulan dan kelemahan antropometri, sebagai berikut:

Keunggulan Antropometri :

- 1) Prosedurnya sederhana, aman, dan dapat dilakukan dalam jumlah sampel yang besar.
- 2) Relatif tidak membutuhkan tenaga ahli, dilakukan oleh tenaga yang sudah dilatih dalam waktu singkat dapat melakukan pengukuran antropometri.
- 3) Alat murah, mudah dibawa, tahan lama, dapat dipesan dan dibuat di daerah setempat.
- 4) Dapat mendeteksi atau menggambarkan riwayat gizi dimasa lampau.

- 5) Umumnya dapat mengidentifikasi status gizi sedang, kurang, dan gizi buruk, karena sudah ada ambang batas yang jelas.
- 6) Metode antropometri dapat mengevaluasi perubahan status gizi pada periode tertentu, atau dari satu generasi ke generasi berikutnya.
- 7) Metode antropometri gizi dapat digunakan untuk penampisan kelompok yang rawan terhadap gizi.

Kelemahan Antropometri :

- 1) Tidak sensitif.
- 2) Metode ini tidak mendeteksi status gizi dalam waktu yang singkat.
- 3) Faktor di luar gizi (penyakit, genetik, dan penurunan penggunaan energi) dapat menurunkan spesifikasi dan sensitivitas pengukuran antropometri.
- 4) Kesalahan yang terjadi pada saat pengukuran dapat mempengaruhi presisi, akurasi dan validitas dalam pengukuran antropometri gizi.
- 5) Kesalahan ini terjadi karena pengukuran, perubahan hasil pengukuran baik fisik maupun komposisi jaringan, analisis dan asumsi keliru.
- 6) Sumber kesalahan karena berhubungan dengan latihan petugas yang tidak cukup, kesalahan alat atau tidak ditera, kesulitan pengukuran.

(I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:36).

Antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter adalah ukuran tunggal dari tubuh manusia, antara lain: umur, berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, lingkar kepala, lingkar dada, lingkar pinggul, dan tebal lemak bawah kulit (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:38).

Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan sebagai dasar penilaian status gizi, yaitu:

1. Berat Badan Menurut Umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran tubuh. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil. Berdasarkan karakteristik tersebut maka indeks berat badan menurut umur digunakan sebagai salah satu cara pengukuran status gizi seseorang saat itu. Pada keadaan normal, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur.

2. Tinggi Badan Menurut Umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitive terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Maka indeks ini menggambarkan status gizi masa lalu. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan pertambahan umur.

3. Berat Badan Menurut Tinggi Badan (BB/TB)

Berat badan memiliki hubungan yang linier dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu.

Tabel 2.3 Tabel Kelebihan dan Kelemahan Beberapa Jenis Indeks

Indeks	Kelebihan	Kelemahan
(1)	(2)	(3)
BB/U	- Baik untuk mengukur status gizi kronis - Berat badan dapat berfluktuasi Sensitive terhadap perubahan-perubahan kecil	- Umur sering sulit ditaksir secara tepat

Indeks (1)	Kelebihan (2)	Kelemahan (3)
TB/U	<ul style="list-style-type: none"> - Baik untuk mengukur status gizi dimasa lampau - Ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa 	<ul style="list-style-type: none"> - Tinggi badan tidak cepat naik, bahkan tidak mungkin turun - Pengukuran relatif sulit dilakukan karena anak harus
BB/U		berdiri tegak, sehingga diperlukan 2 orang untuk melakukannya Ketepatan umur sulit
BB/TB	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak memerlukan data umur - Dapat membedakan proporsi tubuh (gemuk, normal, kurus) 	<ul style="list-style-type: none"> - Memerlukan 2 macam alat ukur - Pengukuran relatif lebih lama - Membutuhkan 2 orang untuk melakukannya

Sumber: I Dewa Nyoman Supriasa, 2002:72.

Dari berbagai jenis indeks antropometri tersebut untuk menginterpretasikannya dibutuhkan ambang batas dalam mengklasifikasikan indeks antropometri itu, ambang batas yang dimaksud adalah *National Center of Health Statistic* atau WHO-NCHS. Berikut adalah klasifikasi status gizi menurut WHO-NCHS dengan perhitungan persen terhadap median.

Tabel 2.4 Klasifikasi Status Gizi Menurut WHO-NHCS dengan Perhitungan Persen Terhadap Median

Status gizi	Indeks		
	BB/U	TB/U	BB/TB
(1)	(2)	(3)	(4)
Gizi baik	>80 %	>90 %	>90 %
Gizi sedang	71 % - 80 %	81 % - 90 %	81 % - 90 %
Gizi kurang	61 % - 70 %	71 % - 80 %	71 % - 80 %
Gizi buruk	≤60 %	≤70 %	≤70 %

Sumber : I Dewa Nyoman Supriasa, 2002:70.

2.1.2.1.2. Klasifikasi Status Gizi

Dari berbagai indeks antropometri yang ada, untuk menginterpretasikannya dibutuhkan ambang batas. Ambang batas yang digunakan untuk menilai status gizi anak yaitu menggunakan persen terhadap median. Median adalah nilai tengah dari suatu populasi. Antropometri gizi nilai median sama dengan persentil 50. Nilai median dinyatakan sama dengan 100% (untuk standar). Setelah itu dihitung persentase terhadap nilai median untuk mendapatkan ambang batas.

Rumus perhitungan persen terhadap median adalah sebagai berikut:

$$\text{Persen Median} = \frac{\text{BB/TB}}{\text{Nilai Median}} \times 100\%$$

(I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:70)

Dibawah ini adalah kategori status gizi menurut indikator yang digunakan dalam batas-batasnya.

Tabel 2.5 Status Gizi Berdasar Persen Median Menurut WHO-NHCS

Indikator	Status Gizi	BB/TB
(1)	(2)	(3)
	Gizi baik	>90%
Berat Badan menurut	Gizi sedang	81% - 90%
Tinggi Badan (BB/TB)	Gizi Kurang	71% - 80%
	Gizi buruk	≤70%

Sumber : I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:70.

2.1.2.1.3. Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak

1. Zat Gizi dalam Makanan

Makanan yang bergizi adalah makanan yang mengandung zat-zat yang diperlukan tubuh seperti karbohidrat, protein, mineral, lemak, dan vitamin. Secara klasik kata gizi hanya dihubungkan dengan kesehatan tubuh yaitu untuk

menyediakan energi, membangun, dan memelihara jaringan tubuh serta proses-proses kehidupan dalam tubuh, tetapi sekarang gizi digunakan sebagai kesehatan gizi, dan juga dikaitkan dengan perkembangan otak, kemampuan belajar dan produktivitas kerja (Sunita Almatsier, 2004:3).

Menurut Sjahmien Moehji (1982:8), unsur-unsur gizi yang terdapat dalam makanan yang dikonsumsi oleh manusia setiap hari dibedakan dalam tiga golongan besar yaitu: (1) unsur gizi pemberi kalori, (2) unsur gizi yang digunakan untuk membangun sel-sel jaringan tubuh, dan (3) unsur gizi yang membantu dalam pengaturan fungsi alat-alat tubuh.

Sesuai dengan fungsinya, zat-zat gizi dapat kita golongkan menjadi tiga yaitu zat tenaga, yang terdiri dari karbohidrat, lemak dan protein. Zat pembangun berupa protein, mineral, dan air. Zat pengatur tubuh terdiri dari vitamin, mineral, protein, dan air (Achmad Djaeni S, 2000:22).

Beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh adalah sebagai berikut:

1) Karbohidrat

Makanan yang diberikan kepada anak harus berfungsi sebagai energi untuk aktivitas otot-ototnya, membentuk jaringan baru, dan juga memberikan rasa enak dan panas. Bagi pertumbuhan yang normal dan bagi kesehatan diperlukan masukan makanan yang mengandung cukup energi dan zat-zat gizi yang esensial. Karbohidrat dalam hal ini memegang peranan penting sebagai penyedia sumber tenaga. Di Indonesia 70-80%, bahkan mungkin lebih 80% dari seluruh energi untuk keperluan tubuh berasal dari karbohidrat (Achmad Djaeni S, 2000:45).

2) Protein

Fungsi protein di dalam tubuh sangat erat hubungannya dengan hidup sel. Dapat dikatakan bahwa setiap gerak hidup sel selalu bersangkutan dengan fungsi protein. Protein mempunyai fungsi sebagai berikut:

- a. Protein sebagai zat pembangun. Protein merupakan bahan pembangun sel-sel tubuh yang membentuk bagian-bagian tubuh seperti otot, kelenjar-kelenjar, hormon, darah, organ-organ tubuh.
- b. Protein sebagai zat pengatur, baik secara langsung maupun tidak langsung di dalam tubuh. Protein mengatur berbagai proses antara lain: protein merupakan bagian dari hemoglobin (Hb), yaitu bagi darah merah yang berfungsi mengangkut oksigen ke jaringan-jaringan tubuh; protein sebagai protein plasma yang berfungsi untuk mengatur tekanan osmosa dan mempertahankan keseimbangan cairan dalam jaringan dan saluran darah.
- c. Protein sebagai zat kekebalan. Kekebalan tubuh terhadap penyakit disebabkan oleh adanya zat-zat anti yang juga terbuat dari protein. Enzim-enzim dan hormon yang mengatur berbagai proses dalam tubuh terbuat dari protein.

(Achmad Djaeni S, 2000:74).

3) Lemak

Lemak dalam bahan makanan tidak mengalami pencernaan di dalam rongga mulut, karena tidak ada enzim yang dapat memecahnya.

Kebutuhan tubuh akan lemak ditinjau dari sudut fungsinya:

- a. Lemak sebagai sumber utama energi
- b. Lemak sebagai sumber PUFA (*Polyunsaturated Fattyacid*)

- c. Lemak sebagai pelarut vitamin-vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, dan K).

(Achmad Djaeni S, 2000:101).

4) Mineral

Kira-kira 6% tubuh manusia dewasa terbuat dari mineral. Mineral yang dibutuhkan manusia diperoleh dari tanah. Mineral merupakan merupakan bahan organik dan bersifat essensial (Yayuk Farida Baliwati, 2004:55).

Adapun fungsi mineral dalam tubuh adalah sebagai berikut:

- a. Memelihara keseimbangan asam tubuh dengan jalan penggunaan mineral pembentuk asam (klorin fosfor, belerang) dan mineral pembentuk basa (kapur, besi, magnesium, kalium, natrium).
- b. Mengkatalisasi reaksi yang bertalian dengan pemecahan karbohidrat, lemak, dan protein serta pembentukan lemak dan protein tubuh.
- c. Sebagai hormon (I terlibat dalam hormon tiroksin, Co dalam vitamin B12, Ca dan P untuk pembentukan tulang dan gigi) dan enzim tubuh (Fe terlibat dalam aktifitas enzim katalase dan sitokrom).
- d. Membantu keseimbangan air tubuh (klorin, kalium, natrium).
- e. Menolong dalam pengiriman isyarat keseluruhan tubuh (kalsium, kalium, natrium).
- f. Sebagai cairan usus (kalsium, magnesium, kalium, natrium).
- g. Berperan dalam pertumbuhan dan pemeliharaan tulang, gigi, dan jaringan tubuh lainnya (kalsium, fosfor, fluorin).
- h. Unsur mineral mikro harus selalu terpenuhi, jika kekurangan dapat menyebabkan gangguan fisiologis.

(Yayuk Farida Baliwati, 2004:56).

5) Vitamin

Vitamin adalah zat yang diperlukan oleh tubuh dalam jumlah sedikit, tetapi penting untuk melakukan fungsi metabolik dan harus didapat dari makanan. Meskipun vitamin hanya diperlukan dalam jumlah sedikit, jika kekurangan akan menimbulkan hal-hal yang merugikan (hipovitaminosis sampai avitaminosis jika terlihat tanda-tanda klinis yang nyata). Vitamin dibagi dalam dua kelas besar, yaitu vitamin yang larut dalam air (vitamin C, vitamin B-kompleks yang terdiri dari vitamin B1, B2, B6, B12, dan beberapa vitamin lainnya) dan vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, dan K). Secara umum fungsi vitamin adalah:

- a. Sebagai bagian dari suatu enzim atau co-enzim yang mengatur proses metabolisme.
- b. Mempertahankan fungsi berbagai jaringan.
- c. Mempengaruhi pertumbuhan dan pembentukan sel baru.
- d. Membantu pembuatan zat tertentu dalam tubuh (Yayuk Farida Baliwati, 2004:58).

6) Air

Air merupakan sebagian besar zat pembentuk tubuh manusia. Jumlah air sekitar 73% dari tubuh seseorang tanpa jaringan lemak (*lean body mass*). Bagi manusia, air berfungsi sebagai bahan pembangun di setiap sel tubuh. Cairan tubuh manusia memiliki fungsi yang sangat vital, yaitu untuk mengontrol suhu tubuh dan menyediakan lingkungan yang baik bagi metabolisme (Yayuk Farida Baliwati, 2004:62).

Jumlah cairan yang masuk kedalam tubuh juga harus cukup untuk menghindari dehidrasi anak. Pada umumnya anak sehat memerlukan 1000 sampai 1500 ml air tiap harinya. Dalam keadaan sakit seperti infeksi dengan suhu badan tinggi, diare, muntah, masukan cairan ke dalam tubuh dinaikkan untuk menghindari keadaan yang buruk (Sholihin Pudjiadi, 2003:40).

2. Makanan Tambahan di Luar Keluarga

Makanan tambahan di luar keluarga adalah makanan tambahan diluar yang diberikan oleh keluarga dalam hidangan sehari-harinya, sehingga apabila konsumsi dalam keluarga secara kuantitas dan kualitas kurang, berarti adanya makanan tambahan diluar keluarga sangatlah menyokong terhadap terpenuhinya kebutuhan gizi seorang anak, atau kalaupun sudah tercukupi akan menambah dari segi gizinya. Biasanya pada umumnya untuk konsumsi keluarga kalau hanya mengandalkan masukan dari hidangan sehari-hari sangat riskan. Apabila pada masyarakat pedesaan yang tingkat pengetahuannya kurang, terlebih pada desa-desa dengan kategori tertinggal.

3. Kebiasaan Makan

Setiap masyarakat mengembangkan cara yang turun-temurun untuk mencari, memilih, menangani, menyiapkan, menyajikan, dan cara-cara makan. Alat dan tradisi merupakan dasar perilaku tersebut. Biasanya sekurang-kurangnya dalam beberapa hal berbeda diantara kelompok yang satu dengan yang lain.

Mengembangkan kebiasaan makan, mempelajari cara berhubungan dengan konsumsi pangan dan menerima atau menolak bentuk atau jenis pangan tertentu

dimulai dari permulaan hidupnya dan akan menjadi bagian dari perilaku yang berakar diantara kelompok penduduk (Suhardjo, 2003:2).

4. Daya Beli Keluarga

Daya beli keluarga merupakan kemampuan dari masing-masing keluarga untuk melanjutkan uangnya pada pangan, sehingga penghasilan dan pengetahuan keluarga sangat menentukan disamping faktor kebiasaan dan lingkungan dimana keluarga itu tinggal. Sehingga secara tidak langsung keadaan ekonomi keluarga mempengaruhi tumbuh kembang anak dan status gizinya melalui kesiapan ekonomi keluarga dalam mengasuh anak.

Tingkat daya beli pangan keluarga dapat mempengaruhi keadaan gizi seseorang yang tergantung pada konsumsi makanannya. Konsumsi makan juga ditentukan oleh kualitas makanan. Kualitas makanan menunjukkan adanya semua zat gizi yang diperlukan tubuh dalam susunan makanan dan perbandingannya yang satu terhadap yang lain. Kualitas makanan menunjukkan jumlah masing-masing zat gizi terhadap kebutuhan tubuh.

5. Pemeliharaan Kesehatan

Status gizi atau tingkat konsumsi pangan merupakan bagian penting dari status kesehatan seseorang. Tidak hanya status gizi yang mempengaruhi kesehatan seseorang, tetapi kesehatan juga mempengaruhi status gizi.

Mereka yang sakit yang sedang dalam penyembuhan dan lanjut usia. Semuanya memerlukan pangan khusus karena status kesehatan mereka yang rawan karena pada periode hidup ini kebetulan zat gizi digunakan untuk pertumbuhan cepat (Suhardjo, 2003:26).

6. Lingkungan Fisik dan Sosial

Keadaan kesehatan menurut Call dan Lavinson dipengaruhi oleh kepercayaan ibu tentang makanan dan kesehatan serta keadaan lingkungan dan sosial. Pada masyarakat pedesaan yang jauh dari keramaian kota dan tingkat pengetahuannya masih minim, keadaan lingkungan dan sosial dan kebiasaan masyarakat sekitarnya dalam hal pemeliharaan kesehatan serta, kepercayaan ibu terhadap makanan dan kesehatan masih kurang dan relatif sama kebiasaannya.

Migrasi dan lamanya tinggal di lingkungan perkotaan juga berpengaruh pada kebiasaan makan, misalnya pada gadis remaja Puerto Rico di Chicago, ditemukan adanya hubungan intake besi dan lamanya tinggal di Chicago. Gadis-gadis yang lebih lama tinggal mempunyai intake Fe lebih rendah dari pada yang baru datang. Gadis yang lahir di Puerto Rico cenderung mengkonsumsi jumlah susu yang kurang dari pada yang lahir di daratan (Suhardjo, 2003:39).

Status gizi merupakan gambaran/keadaan umum tubuh sebagai hasil interaksi antara faktor genetika dan faktor lingkungan. Faktor lingkungan mempengaruhi antara lain gizi (makanan), fisik, ekonomi, sosial budaya, psikososial, hygiene dan sanitasi lingkungan secara geografis (Achmad Djaeni, 2000:13).

7. Penyakit Infeksi

Penyakit infeksi yang terjadi pada anak dapat berpengaruh pada status gizi anak. Sebagai reaksi pertama akibat adanya infeksi adalah menurunnya nafsu makan anak, sehingga masukan zat gizi pada anak akan berkurang. Keadaan anak akan memburuk jika disertai muntah yang berakibat hilangnya zat gizi.

Kehilangan zat gizi dan cairan akan semakin banyak jika anak itu menderita diare, kehilangan nafsu makan, adanya muntah dan diare dengan cepat akan mengubah tingkat gizi anak kearah gizi buruk (Sjahmien Moehji, 1992:6).

Kaitan penyakit infeksi dengan keadaan gizi kurang merupakan hubungan timbal balik, yaitu hubungan sebab akibat. Penyakit infeksi dapat memperburuk keadaan gizi, dan keadaan gizi yang jelek dapat mempermudah terkena infeksi. Penyakit yang umumnya terkait dengan masalah gizi antara lain diare, TBC, campak dan batuk rejan (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:187).

Penyakit infeksi dapat bertindak sebagai pemula terjadinya kurang gizi sebagai akibat menurunnya nafsu makan. Adanya gangguan penyerapan dalam saluran pencernaan atau peningkatan kebutuhan zat gizi karena penyakit. Status gizi yang rendah akan menurunkan resistensi tubuh terhadap infeksi penyakit, sehingga banyak menyebabkan kematian terutama pada anak balita. Keadaan ini akan mempengaruhi angka mortalitas (Yuyuk Farida Baliwati, 2004:31).

2.1.3 Hemoglobin

2.1.3.1. Pengertian Hemoglobin (Hb)

Hemoglobin adalah parameter yang digunakan secara luas untuk menetapkan prevalensi anemia. Hb merupakan senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Hb dapat diukur secara kimia dan jumlah Hb/100 ml darah dapat digunakan sebagai indeks kapasitas pembawa oksigen pada darah. Kandungan Hb yang rendah dengan demikian mengindikasikan anemia (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:145).

Nilai normal yang paling sering dinyatakan adalah 14-18 gm/100 ml untuk pria dan 12-16 gm/100 ml untuk wanita (I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:145).

Kadar hemoglobin normal selengkapnya sebagai berikut:

Tabel 2.6 Batasan Hemoglobin Darah

Kelompok (1)	Batas Nilai Hb (2)
Bayi/ balita	11,0 g/dl
Usia Sekolah	12,0 g/dl
Ibu Hamil	11,0 g/dl
Pria Dewasa	13,0 g/dl
Wanita Dewasa	12,0 g/dl

Sumber: I Dewa Nyoman Supariasa (2002:169).

Dari data di atas kadar hemoglobin normal bagi anak usia sekolah yaitu 12 g/dl.

Distribusi nilai normal hemoglobin di seluruh dunia secara umum hampir sama, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti:

1. Umur
2. Jenis kelamin
3. Kehamilan
4. Status gizi

(E. M. DeMaeyer, 1995:3).

Faktor-faktor yang berpengaruh dalam penyerapan zat besi:

1. Faktor makanan

Faktor yang memacu penyerapan zat besi bukan *heme*:

- a. Vitamin C
- b. Daging unggas, ikan, makanan laut lain.
- c. pH rendah

Faktor yang menghambat penyerapan zat besi bukan *heme*:

1. Fitat (500 mg/hari)
 - a. Polifenol
 - b. Faktor penjamu (host)
 - 1) Status zat besi
 - 2) Status kesehatan (infeksi, malabsorpsi) (Arisman, 2004:149).

Kekurangan besi pada umumnya menyebabkan pucat, rasa lemah, letih, pusing, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya kemampuan kerja, menurunnya kekebalan tubuh dan gangguan penyembuhan luka disamping itu kemampuan mengatur suhu tubuh menurun (Sunita Almatsier, 2004:256).

2.1.3.2. Fungsi Hemoglobin

Dalam sel darah merah hemoglobin berfungsi untuk mengikat oksigen (O_2). Dengan banyaknya oksigen yang dapat diikat dan dibawa oleh darah, dengan adanya Hb dalam sel darah merah, pasokan oksigen keberbagai tempat di seluruh tubuh, bahkan yang paling terpencil dan terisolasi sekalipun akan tercapai (Mohamad Sadikin, 2002:15).

2.1.3.3. Penetapan Kadar Hemoglobin

Kadar hemoglobin darah dapat ditetapkan dengan berbagai metode antara lain metode sahli, talquis dan *Cyanmethemoglobin*. Metode *Cyanmethemoglobin* merupakan cara penetapan kadar hemoglobin dengan hasil yang didapat paling mendekati kebenaran. Adapun prosedur pemeriksaan Hb dengan metode *Cyanmethemoglobin* sebagai berikut:

1. Metode *Cyanmethemoglobin*

1) Reagensia

Reagen yang digunakan dalam pemeriksaan Hb metode *Cyanmethemoglobin* ini adalah:

- a. Larutan kalium ferrosianida ($K_3Fe(CN)_6$ 0.6 mmol/l)
- b. Larutan kalium sianida (KCN) 1.0 mmol/l

2) Alat

Alat yang digunakan dalam pemeriksaan Hb metoda *Cyanmethemoglobin* ini adalah:

- a. Pipet darah
- b. Tabung *cuvet*
- c. Calorimeter

3) Prosedur Kerja

- a. Masukkan campuran reagen sebanyak 5 ml ke dalam *cuvet*.
- b. Bersihkan ujung jari yang akan diambil darahnya dengan larutan desinfektan (alkohol 70%, betadin dan sebagainya), kemudian tusuk dengan lanset.
- c. Ambil darah dengan pipet darah sebanyak 0,02 ml dan masukkan ke dalam *cuvet* di atas, kocok dan diamkan selama 3 menit.
- d. Baca dengan kalorimeter pada lambda 546.

2.1.4 Anemia

2.1.4.1. Pengertian Anemia

Anemia dapat didiagnosa dengan pasti kalau kadar hemoglobin lebih rendah dari batas normal, berdasarkan kelompok umur atau jenis kelamin (E.M. DeMaeyer, 1995:3).

Anemia merupakan keadaan menurunnya kadar hemoglobin, hematokrit dan jumlah sel darah merah di bawah nilai normal yang dipatok untuk perorangan. Anemia gizi adalah keadaan dimana kadar hemoglobin, hematokrit, dan sel darah merah lebih rendah dari nilai normal, sebagai akibat dari defisiensi salah satu atau beberapa unsur makanan yang esensial yang dapat mempengaruhi timbulnya defisiensi tersebut (Arisman, 2004:145).

Menurut Catherine M.B (1997:232) anemia adalah pengurangan jumlah sel darah merah, atau pengurangan kuantitas hemoglobin. Pada anemia, karena semua sistem organ dapat terlibat, maka dapat menimbulkan manifestasi klinik yang sangat luas. Karena jumlah efektif sel darah merah berkurang, maka lebih sedikit O₂ yang dikirim ke jaringan.

Berdasarkan kadar hemoglobin dan volume hematokrit sebagai indikator anemia menurut (WHO, 2000) kadar Hb anak usia 6-12 tahun adalah < 120 mg/dl (Tabel 2.8).

Tabel 2.7 Kadar Hb dan Volume Hematokrit sebagai Indikator Anemia

Usia/Jenis Kelamin	Kadar Hb (mg/L) ²	Hematokrit (mg/L)
(1)	(2)	(3)
Anak 6 bulan-2 tahun	<110	<0.33
Anak 5-11 tahun	<115	<0.34
Anak 12-14 tahun	<120	<0.36
Lelaki dewasa	<130	<0.39

Wanita tak hamil	<120	<0.36
Wanita hamil	<110	<0.33

Sumber: WHO, 2000.

2.1.4.2. *Macam-Macam Anemia*

1. Anemia Pasca Pendarahan (*post hemorrhagic*)

Terjadi akibat pendarahan yang massif (seperti kecelakaan, luka operasi, persalinan dan sebagainya) atau karena pendarahan menahun.

2. Anemia Hemolitik

Terjadi akibat penghancuran (hemolisis) eritrosit yang berlebihan.

a. Faktor Intrasel

Misal talasemia, hemoglobinopatia (talasemia HbE, sickle cell anemia), sterotosis congenital, defisiensi enzim eritrosit (G-6PD, piruvat kinase, Glutation reduktase).

b. Faktor Ekstrasel

Misal intoksikasi, infeksi (malaria) imunologis (inkompatibilitas golongan darah, reaksi hemolitik pada transfuse darah).

3. Anemia Defisiensi

Karena kekurangan faktor eritrosit (besi, asam folat, vitamin B₁₂, protein, eritropoeteoi dan sebagainya).

4. Anemia Aplastik

Disebabkan karena terhentinya pembuatan sel darah oleh sumsum tulang (Staf Pengajar Ilmu Kesehatan Anak FK UI, 1985:429).

2.1.4.3. *Batasan Anemia*

Anemia didefinisikan sebagai keadaan di mana level Hb rendah karena kondisi patologis. Defisiensi Fe merupakan salah satu penyebab anemia, tetapi bukanlah satu-satunya penyebab anemia. Penyebab lainnya adalah infeksi kronik, khususnya malaria dan defisiensi asam folat.

Tabel 2.8 Batasan Anemia (Menurut Departemen Kesehatan)

Kelompok	Batas Normal
(1)	(2)
Anak Balita	11 gram %
Anak Usia Sekolah	12 gram %
Wanita Dewasa	12 gram %
Laki-laki Dewasa	13 gram %
Ibu Hamil	11 gram %
Ibu Menyusui > 3 bulan	12 gram %

Sumber: I Dewa Nyoman Supariasa, 2002:169.

2.1.4.4. Gejala Anemia

Kekurangan besi pada umumnya menyebabkan pucat, rasa lemah, letih, pusing, kurang nafsu makan, menurunnya kebugaran tubuh, menurunnya kemampuan kerja, menurunnya kekebalan tubuh dan gangguan penyembuhan luka. Disamping itu kemampuan mengatur suhu tubuh menurun. Pada anak-anak kekurangan besi menimbulkan apatis, mudah tersinggung, menurunnya kemampuan untuk berkonsentrasi dan belajar (Sunita Almatsier, 2004:256).

2.1.4.5. Penyebab Anemia

Menurut Arisman (2004:145), tiga penyebab anemia defisiensi zat besi, yaitu:

1. Kehilangan darah secara kronis

Kehilangan darah secara kronis sebagai dampak perdarahan kronis seperti pada penyakit ulkus peptikum, hemoroid, infestasi parasit dan proses keganasan.

2. Asupan dan serapan tidak adekuat

Makanan yang banyak mengandung zat besi adalah bahan makanan yang berasal dari daging hewan. Di samping banyak mengandung zat besi, serapan zat besi dari sumber makanan tersebut mempunyai angka keterserapan sebesar 20-30%. Kebiasaan mengkonsumsi makanan yang dapat mengganggu penyerapan zat besi, seperti teh dan kopi secara bersamaan pada waktu makan menyebabkan serapan zat besi semakin rendah.

3. Peningkatan kebutuhan akan zat besi

Asupan zat besi harian di perlukan untuk mengganti zat besi yang hilang melalui tinja, air kencing dan kulit. Kehilangan basis ini diduga sebanyak 14 μg /kg BB/ hari.

2.1.4.6. Zat Gizi yang Berpengaruh Terhadap Anemia

Anemia akan terasa berat jika kadar Hemoglobin (sel darah merah) semakin rendah. Kadar Hemoglobin akan semakin rendah jika asupan gizi dalam tubuh berkurang. Zat gizi yang terkait dalam tubuh berkurang. Zat gizi yang terkait dalam timbulnya anemia adalah zat besi, asam folat, vitamin B12, vitamin B6 (pirodoksin), vitamin C, vitamin E, serta protein. Kurangnya asupan gizi di dalam tubuh terjadi karena beberapa faktor antara lain:

1. Karena makanan sehari-hari sangat sedikit mengandung zat besi.
2. Karena presentasi zat besi yang dapat diserap dari makanan sangat rendah.

3. Adanya zat-zat yang dapat menghambat penyerapan zat besi.
(Winarto, 2002:37).

2.1.5 Prestasi Belajar

2.1.5.1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan proses penting bagi perubahan perilaku manusia dan mencakup segala sesuatu yang dipikirkan dan yang dikerjakan. Belajar memegang peranan penting dalam perkembangan, kebiasaan, sikap, keyakinan, tujuan, kepribadian dan bahkan persepsi manusia (Catarina Tri Anni, 2006:2).

Sebagai landasan penguraian mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan beberapa definisi, yaitu: *Gagne*, dalam buku *The Conditions of Learning* (1977) menyatakan bahwa: “Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performancenya*) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi”; *Morgan*, dalam buku *Introduction of Psychology* (1978) mengemukakan: “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman”; serta *Witherington*, dalam buku *Educational Psychology* mengemukakan: “Belajar adalah suatu perubahan di dalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai suatu pola baru daripada reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan, kepandaian atau sikap pengertian” (M. Ngalim Purwanto, 2001:84).

Menurut Saifuddin Azwar (2004:164) belajar dalam pengertian yang paling umum adalah setiap perubahan perilaku yang diakibatkan pengalaman atau sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya. Dalam pengertian yang lebih spesifik, belajar didefinisikan sebagai akuisisi atau perolehan pengetahuan dan kecakapan baru. Pengertian inilah yang merupakan tujuan pendidikan formal di sekolah-sekolah atau di lembaga-lembaga pendidikan yang memiliki program terencana, tujuan instruksional yang konkret dan diikuti oleh para siswa sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sistematis.

Belajar adalah serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungan yang menyangkut kognitif, afektif dan psikomotor. Perubahan yang terjadi pada individu adalah sebagai akibat dari kegiatan belajar. Perubahan itu adalah hasil yang dicapai dari proses belajar (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:13).

Dari beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengertian belajar adalah suatu proses perubahan perilaku, baik perilaku yang tampak maupun yang tidak tampak yang diakibatkan oleh pengalaman atau sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya.

2.1.5.2. Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran yang lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru (Depdikbud, 1990:56).

Prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang ketika mengerjakan tugas atau kegiatan tertentu. Prestasi akademik adalah hasil belajar yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran di sekolah atau di perguruan tinggi yang bersifat kognitif dan biasanya ditentukan melalui pengukuran dan penilaian. Sementara prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan guru.

Berdasarkan hal itu, prestasi belajar siswa dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah.
2. Prestasi belajar siswa tersebut terutama dinilai aspek kognitifnya karena bersangkutan dengan kemampuan siswa dalam pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, dan evaluasi (Tulus Tu'u, 2004:75).

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Perolehan aspek-aspek perubahan perilaku tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh pembelajar (Catarina Tri Anni, 2006:5).

2.1.5.3. Pengukuran Prestasi Belajar

Prestasi atau keberhasilan belajar dapat dioperasionalkan dalam bentuk indikator-indikator berupa nilai rapor, indeks prestasi studi, angka kelulusan, predikat keberhasilan dan semacamnya (Saifuddin Azwar, 2004:164).

Prestasi belajar siswa dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa dan ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya.

Hasil evaluasi tersebut didokumentasikan dalam buku daftar nilai guru dan wali kelas serta arsip yang ada dibagian administrasi kurikulum sekolah. Selain itu, hasil evaluasi juga disampaikan kepada siswa dan orang tua melalui buku rapor yang disampaikan pada waktu pembagian rapor akhir semester atau kenaikan/kelulusan (Tulus Tu'u, 2004:76).

Jadi, prestasi belajar siswa terfokus pada nilai atau angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Nilai tersebut terutama dilihat dari sisi kognitif, karena aspek ini yang sering dinilai oleh guru untuk melihat penguasaan pengetahuan sebagai ukuran pencapaian hasil belajar siswa. Nana Sudjana (1990:23) mengatakan : Diantara ketiga ranah ini, yakni kognitif, afektif, dan psikomotorik, maka ranah kognitiflah yang paling sering dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran (Tulus Tu'u, 2004:76).

2.1.5.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Prestasi belajar dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya faktor yang berasal dari luar diri anak (eksternal) dan faktor yang berasal dari dalam diri anak (internal). Faktor dari luar diri anak ada tiga yaitu faktor-faktor non sosial, faktor-faktor sosial dan faktor-faktor instrumental, sedangkan faktor internal digolongkan menjadi dua yaitu faktor psikologis dan faktor fisiologis. Anak yang sedang sakit akan mengalami kelemahan fisiknya, sehingga saraf sensoris dan

motorisnya lemah akibatnya rangsangan yang diterima melalui indranya tidak dapat diteruskan ke otak. Beberapa penyakit yang kronis mengganggu belajar. Pilek, influenza, batuk dan sakit gigi dan sejenis dengan itu biasanya diabaikan karena dipandang tidak serius (Sumadi Suryabrata, 1998:235).

Banyak hal yang dapat menghambat dan mengganggu kemauan belajar, sering bahkan juga menyebabkan suatu kegagalan, sehingga faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar adalah sebagai berikut:

1) Faktor Eksternal

1. Faktor Non Sosial

Lingkungan hidup adalah tempat anak didik hidup dan berusaha di dalamnya. Unsur lingkungan alami yang berupa suhu, udara dan kelembaban udara sangat berpengaruh terhadap hasil belajar anak didik. Belajar dipagi hari akan lebih baik hasilnya dari pada belajar pada sore hari. Kesejukan udara dan ketenangan suasana kelas cukup sebagai kondisi lingkungan hidup yang kondusif untuk terlaksananya kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:143).

Konsentrasi adalah pemusatan fungsi jiwa terhadap sesuatu masalah atau objek. Misalnya, konsentrasi pikiran, perhatian dan sebagainya (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:144).

2. Faktor Sosial

Sebagai anggota masyarakat, anak didik tidak dapat lepas dari ikatan sosial, sistem sosial yang terbentuk dalam masyarakat mengikat perilaku anak didik untuk tunduk pada norma-norma sosial, susila dan hukum yang berlaku

dimasyarakat. Begitu halnya ketika nak berada di sekolah, peraturan dan tata tertib sekolah harus ditaati oleh anak didik. Pembangunan gedung sekolah sebaiknya ditempat yang jauh dari lingkungan pabrik, pasar, lalu lintas dan sebagainya (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:144).

3. Faktor Instrumental

Instrumen adalah seperangkat kelengkapan dalam berbagai bentuk dan jenisnya. Instrumen yang berada di sekolah dapat berupa kurikulum, program maupun sarana dan fasilitas. Kurikulum dapat dipakai guru dalam merencanakan program pengajaran, sedangkan program dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar serta sarana dan fasilitas yang dapat menunjang kemauan belajar anak didik di sekolah (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:146).

2) Faktor Internal

1. Faktor Psikologis

a) Bakat

Bakat memungkinkan seseorang untuk mencapai prestasi dalam bidang tertentu, akan tetapi diperlukan latihan, pengetahuan, pengalaman dan dorongan atau motivasi agar bakat itu dapat terwujud (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:162).

Banyak sebenarnya bakat bawaan (terpendam) yang dapat ditumbuhkan asalkan diberikan kesempatan dengan sebaik-baiknya. Paling tidak ada dua faktor yang ikut mempengaruhi perkembangannya, yaitu faktor anak itu sendiri misalnya, nak tidak atau kurang berminat untuk mengembangkan bakat-bakat yang ia miliki, atau mungkin pula mempunyai kesulitan atau masalah pribadi,

sehingga ia mengalami hambatan dalam pengembangan diri dan berprestasi sesuai dengan bakatnya. Lingkungan sebagai faktor di luar diri anak, bisa menjadi penghalang perkembangan bakat anak. Misal, orang tuanya kurang mampu untuk menyediakan kesempatan dan sarana pendidikan yang ia butuhkan, atau ekonominya cukup tinggi, tetapi kurang memberi perhatian pada pendidikan anak (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:163).

Anak yang mempunyai bakat akademik, mereka cenderung menguasai mata pelajaran tertentu dan kurang menguasai mata pelajaran lain. Ada anak yang intelegensinya mungkin tidak terlalu tinggi, tetapi unggul dalam kemampuan berfikir kreatif-produktif. Ada pula anak yang di sekolah tidak termasuk anak yang pandai, tetapi menonjol dalam ketrampilan teknik (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:165).

b) Minat

Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antar diri sendiri dengan suatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:167).

Minat mempengaruhi proses dan hasil belajar anak didik. Tidak hanya yang diharapkan untuk menghasilkan prestasi belajar yang baik dari seorang anak yang tidak berminat untuk mempelajari sesuatu. Menurut Slameto minat tidak dibawa sejak lahir, minat dapat ditumbuhkan dan dikembangkan pada diri seorang anak didik (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:159).

c) Kecerdasan

Menurut Noel Nasution, kecerdasan mempunyai peranan yang sangat besar dalam ikut menentukan berhasil dan tidaknya seseorang untuk mempelajari sesuatu atau mengikuti suatu program pendidikan dan pengajaran. Orang yang lebih cerdas pada umumnya akan lebih mampu dalam belajar dari pada orang yang kurang cerdas (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:160).

d) Motivasi

Motivasi adalah suatu kondisi yang menyebabkan perilaku tertentu dan yang memberi arah dan ketahanan pada tingkah laku tersebut. Seseorang anak akan berusaha mencapai suatu tujuan karena terdorong untuk mendapatkan manfaat dalam melakukan suatu tugas. Cita-cita merupakan pusat dari bermacam-macam kebutuhan yang mampu memobilisasi energi psikis anak untuk belajar (Syaiful Bahri Djamarah, 2002:238). Dengan mempunyai cita-cita seorang anak akan mempunyai ketertarikan yang tinggi untuk belajar.

2. Faktor Fisiologis

a) Keadaan Kesegaran Jasmani

Keadaan kesegaran jasmani pada umumnya dapat dikatakan melatarbelakangi aktivitas belajar. Keadaan jasmani yang segar akan lain pengaruhnya dengan keadaan jasmani yang kurang segar (Sumadi Suryabrata, 2005:235). Keadaan jasmani yang baik bermanfaat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah. Siswa dengan tingkat kesegaran jasmani yang baik dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Berbeda dengan siswa yang memiliki tingkat kesegaran yang rendah, siswa tersebut

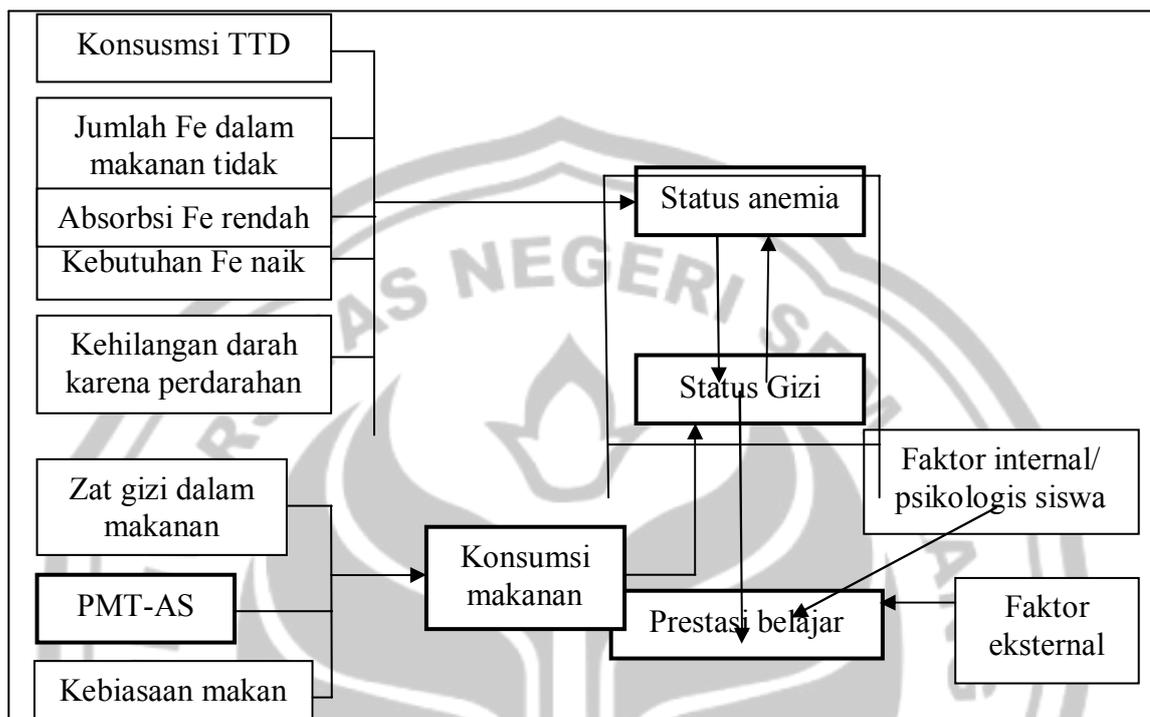
menjadi malas dan kurang bersemangat dalam belajar, sehingga prestasi belajar di sekolah pun akan menjadi rendah (Muhibbin Syah, 2003:145).

Untuk mempertahankan kondisi jasmani agar tetap bugar dan segar, siswa sangat dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi, selain itu, siswa juga dianjurkan memilih pola istirahat dan olahraga ringan yang sedapat mungkin terjadwal secara tetap dan berkesinambungan (Muhibbin Syah, 2003:145).

b) Keadaan status gizi

Status gizi harus baik karena gizi kurang akan mempengaruhi kesehatan jasmaninya yang bermanifestasi pada kelesuan, mengantuk, dan cepat lelah. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing-pusing kepala, dapat menurunkan kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas. Untuk mempertahankan kondisi jasmani agar tetap bugar, siswa sangat dianjurkan untuk mengkonsumsi makanan dan minuman yang bergizi. Selain itu, siswa juga dianjurkan memilih pola istirahat dan olah raga ringan yang sedapat mungkin terjadwal secara tetap dan berkesinambungan. Status gizi secara langsung dipengaruhi oleh penyakit infeksi dan konsumsi makanan yang tidak seimbang (Yayuk F. Baliwati, 2004:20).

2.2 KERANGKA TEORI



Gambar 2.1 Desain Kerangka Teori

Keterangan : ——— variabel yang diteliti

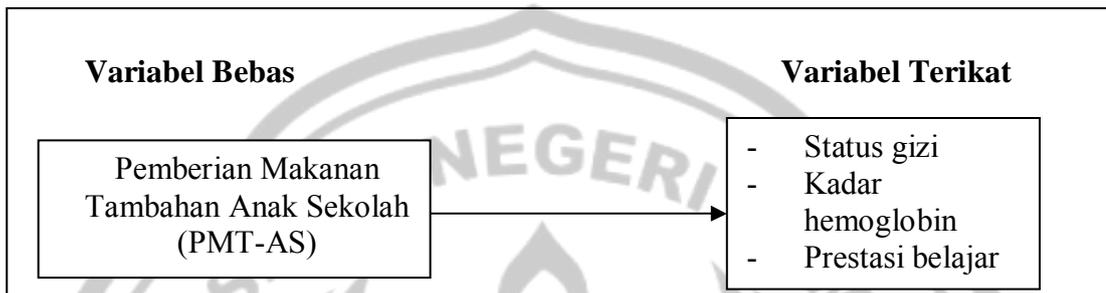
Sumber : Modifikasi Arisman 2004:145; I Dewa Nyoman Supriasa

2002:6; Sjahmien Moehji 2003:60; dan Syaiful Bahri Djamarah 2002: 235

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. KERANGKA KONSEP



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Pada penelitian ini ada dua variabel yang diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang diselidiki pengaruhnya, variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS). Evaluasi program Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) meliputi evaluasi status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa yang merupakan variabel terikat. Status gizi diukur berdasar indeks antropometri berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) berdasarkan persen terhadap median menurut perhitungan WHO-NCHS. Kadar hemoglobin diukur dengan pemeriksaan menggunakan metode *cyanmethemoglobin* untuk mengetahui status anemia. Prestasi belajar siswa

diperoleh dari nilai murni UAS yang mencakup mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS.

3.2. HIPOTESIS PENELITIAN

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada perbedaan status gizi siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.
2. Ada perbedaan kadar hemoglobin siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.
3. Ada perbedaan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara.

3.3. JENIS DAN DESAIN PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian survei deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara obyektif (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:138). Ditinjau dari pendekatannya, penelitian ini merupakan studi belah lintang (*cross sectional*) dimana setiap subyek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subyek pada saat pemeriksaan.

3.4. VARIABEL PENELITIAN

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh anggota kelompok lain (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:70). Dalam penelitian ini ada dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel terikat (*Dependent Variable*).

Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang diduga secara langsung berpengaruh terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pemberian makanan tambahan anak sekolah (PMT-AS). Sedangkan variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa.

3.5. DEFINISI OPERASIONAL DAN SKALA PENGUKURAN VARIABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

Variabel	Definisi	Teknik Pengukuran	Kategori	Skala Pengukuran
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Status Gizi	Keadaan fisik sebagai akibat dari keseimbangan konsumsi makanan dan penyerapan zat-zat gizi dalam tubuh diukur dengan antropometri BB/TB dan berdasarkan nilai persen terhadap median berdasar BB/TB untuk mengukur status gizi saat ini.	Dinilai dengan persen terhadap median berdasar BB/TB.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Status gizi buruk $\leq 70\%$ 2. Status gizi Kurang 71% - 80% 3. Status gizi sedang 81% - 90% 4. Status gizi baik $> 90\%$ <p>Untuk kepentingan analisis data maka status gizi siswa dikelompokkan menjadi 2 kategori:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Status Gizi 	Skala Ordinal

			Kurang: $\leq 80\%$ 2. Status Gizi Baik: 81%- >90%	
Kadar Hemoglobin	Ukuran yang dapat digunakan sebagai penentu seseorang mengalami anemia atau tidak.	Diukur dengan menggunakan metode <i>cyanmethemoglobin</i> .	1. Anemi: bila < 12 g/dl 2. Tidak anemi: bila ≥ 12 g/dl	Skala Ordinal
Prestasi Belajar	Hasil proses belajar mata pelajaran, aktualnya ditunjukkan dengan nilai tes/angka nilai yang diberikan oleh guru dalam raport meliputi mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS.	Diukur dengan melihat rata-rata nilai raport pada 4 mata pelajaran yaitu: Matematika, Bahasa Indonesia, IPA dan IPS.	1. Kurang: jika rata-rata nilai 4 mata pelajaran ≤ 59 2. Cukup: jika rata-rata nilai 4 mata pelajaran 60-69 3. Baik: jika rata-rata nilai 4 mata pelajaran 70-79 4. Sangat Baik: jika rata-rata nilai 4 mata pelajaran 80-100 Untuk kepentingan analisis data maka prestasi belajar siswa dikelompokkan menjadi 2 kategori: 1. Cukup: jika rata-rata nilai 4 mata pelajaran ≤ 69 Baik: jika rata-rata nilai 4 mata pelajaran 70-100	Skala Ordinal

Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah adalah makanan tambahan yang diberikan untuk sekolah dasar dengan tujuan meningkatkan ketahanan fisik siswa melalui perbaikan keadaan gizi dan kesehatan berupa makanan kudapan yang diberikan setiap hari kecuali hari minggu/libur selama 54 hari dalam bentuk paket makanan yang terdiri dari 650 kalori dan 15 gram protein setiap harinya,

sehingga dapat mendorong minat dan kemampuan belajar siswa agar dapat meningkatkan prestasi (Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009).

3.6. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

3.6.1. Populasi

Populasi (*universe*) adalah keseluruhan objek penelitian/ objek diteliti (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:79). Populasi dalam penelitian ini berjumlah 340 siswa yang terdiri dari siswa kelas 1 s/d kelas 6. Di SD 1 Kasinoman berjumlah 107 siswa, 42 siswa dari SD 2 Kasinoman, 113 siswa dari SD 3 Kasinoman, serta 78 siswa dari MI Guppi Timbang Kasinoman Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara Tahun Ajaran 2009/2010.

3.6.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan metode *Total Sampling* yaitu pengambilan sampel secara total yang dilakukan dengan cara penetapan jumlah anggota sampel secara total.

3.7. SUMBER DATA PENELITIAN

Dalam penelitian ini ada dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder.

3.7.1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini mengenai identitas dan nilai siswa untuk mengukur prestasi belajar siswa.

3.7.2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, Puskesmas Kalibening dan SD/MI di Desa Kasinoman, serta literatur yang mendukung.

3.8. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik dalam arti cepat, lengkap, sistematis, sehingga mudah diolah (Suharsini Arikunto, 2002:136).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.8.1. Nilai Rapor Siswa atau Lembar Kerja

Nilai rapor digunakan untuk mengukur prestasi belajar anak.

3.9. TEKNIK PENGAMBILAN DATA

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode :

3.9.1. Metode Observasi

Metode observasi pada penelitian ini dilakukan di beberapa instansi, seperti:

3.9.1.1. Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara

Observasi dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara khususnya pada seksi gizi ditujukan untuk mengetahui evaluasi pelaksanaan program PMT-AS di Kabupaten Banjarnegara.

3.9.1.2. Puskesmas Kalibening

Observasi dilakukan di Puskesmas Kalibening ditujukan untuk mengetahui pelaksanaan program PMT-AS di Kecamatan Kalibening.

3.9.1.3. Sekolah

Observasi dilakukan di SD 1, 2 dan 3 Kasinoman serta di MI Guppi Timbang Desa Kasinoman Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara ditujukan untuk mengetahui penerimaan siswa terhadap program PMT-AS yang dilaksanakan serta untuk mendapatkan informasi tentang identitas siswa dan daftar nilai siswa dari masing-masing sekolah tersebut.

3.9.2. Metode Dokumentasi

Dalam penelitian ini peneliti mengkaji dokumen-dokumen yang berkaitan dengan inti penelitian, antara lain profil Desa Kasinoman, profil sekolah, identitas siswa dan daftar nilai siswa serta dokumen tentang pelaksanaan PMT-AS di sekolah tersebut. Pengambilan data yang digunakan adalah dokumen. Metode dokumen dilakukan untuk mengetahui pengaruh PMT-AS terhadap perubahan status kesehatan dan prestasi belajar siswa.

3.10. TEKNIK PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Analisa data dilakukan dengan analisis deskriptif dan analisis analitik meliputi univariat dan bivariat. Analisis data dibantu dengan menggunakan komputer dengan *software SPSS versi 16*.

3.10.1. Analisa Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:188). Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan variabel penelitian. Analisis ini digunakan dalam bentuk distribusi dan presentase dari tiap variabel dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi dari masing-masing variabel dan disesuaikan dengan skala datanya sehingga mempermudah analisis selanjutnya.

3.10.2. Analisa Bivariat

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *bivariate* yang dilakukan dalam dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Soekidjo Notoatmodjo, 2005:188). Uji statistik yang digunakan sesuai dengan jenis skala data yaitu ordinal pada variabel bebas dan variabel terikat yaitu uji statistik *chi-square*. Uji *chi-square* digunakan untuk mengetahui perbedaan status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS). Dasar pengambilan keputusan uji *chi-square* untuk hipotesis adalah *p value* $< 0,05$, berarti H_a diterima yaitu ada perbedaan antara status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) (Sopiyudin Dahlan, 2004:127).

Syarat uji *chi-square* adalah sel yang mempunyai nilai *expected count* lebih dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat uji *chi-square* tidak terpenuhi, maka dapat dipakai uji alternatif yaitu uji *fisher* untuk tabel 2x2 dan uji *kolmogorov-smirnov* untuk tabel 2xk (Sopiyudin Dahlan, 2004:18).

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap keeratan hubungan atau koefisiensi kontingensi (CC) yang ditemukan tersebut besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan sebagai berikut (Sugiyono, 2006:231) :

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0,0-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat kuat



BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1. DESKRIPSI DATA

4.1.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sekolah Dasar Negeri Kasinoman 1, 2, 3 dan MI Guppi Timbang berada di wilayah Desa Kasinoman Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara. Dari monografi desa diperoleh data tentang batas Desa Kasinoman, yaitu:

Utara : Desa Plorengan

Selatan: Desa Kertosari

Barat : Desa Plorengan

Timur : Desa Sirukem

Desa Kasinoman merupakan daerah pegunungan dengan ketinggian wilayah 1000-1200 di atas permukaan laut. Secara Geografis luas Desa Kasinoman 578.580 ha, jarak dari pusat pemerintahan kecamatan 6 km, jarak dari pusat pemerintahan kabupaten 42 km (BPS Kabupaten Banjarnegara, 2009:6).

4.1.2. Gambaran Umum Sampel

4.1.2.1. Jumlah Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah 340 siswa. Adapun jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 177 siswa atau 52,06% sedangkan jumlah sampel berjenis kelamin perempuan adalah sebanyak 163 siswa

atau 47,94%. Ditribusi sampel berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

NO	Jenis kelamin	Jumlah	Prosentase (%)
1	Laki-laki	177	52,06
2	Perempuan	163	47,94
	Total	340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

4.1.2.2. Umur Sampel

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa umur dari 340 siswa kelas I s.d kelas VI SD 1, 2, 3, dan MI GUPPI Timbang Kasinoman Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki tingkat umur antara 6 tahun sampai 13 tahun. Distribusi sampel berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur

NO	Umur (Tahun)	Jumlah	Prosentase (%)
1	6	52	15,29
2	7	57	16,76
3	8	65	19,12
4	9	41	12,06
5	10	49	14,41
6	11	29	8,53
7	12	10	2,94
8	13	30	8,82
	Total	340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa distribusi umur responden dari 340 responden yang diteliti sebagian besar responden berumur 8 tahun yaitu sebanyak 65 responden atau 19,12%.

4.1.2.3. *Kelas Sampel*

Dari 340 sampel siswa yang ada, terdapat dari siswa kelas I, II, III, IV, V dan VI yang tersebar di SD 1, 2, 3 dan MI Guppi Timbang Kasinoman. Siswa kelas I sebanyak 77 siswa atau 22,65%, kelas II sebanyak 52 siswa atau 15,29%, kelas III sebanyak 60 siswa atau 17,65%, kelas IV sebanyak 56 siswa atau 16,47%, kelas V sebanyak 47 siswa atau 13,82%, dan kelas VI sebanyak 48 siswa atau 14,12%. Distribusi kelas pada sampel dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelas Responden

NO	Kelas	Frekuensi	Prosentase (%)
1	I	77	22,65
2	II	52	15,29
3	III	60	17,65
4	IV	56	16,47
5	V	47	13,82
6	VI	48	14,12
	Total	340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

4.1.2.4. *Mata Pencarian Orang Tua Responden*

Mata pencarian orang tua yang terdapat pada sampel yaitu sebanyak 326 sampel mata pencarian orang tua sebagai petani atau 95,88%, 6 sampel mata pencarian orang tua sebagai PNS atau 1,76%, 5 sampel mata pencarian orang tua sebagai wiraswasta atau 1,47%, 2 sampel mata pencarian orang tua sebagai sopir atau 0,58%, 1 sampel mata pencarian orang tua sebagai perangkat desa atau 0,29%. Distribusi Mata Pencarian Orang Tua pada sampel dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Mata Pencarian Orang Tua

NO	Mata Pencarian	Frekuensi	Prosentase (%)
1	Perangkat desa	1	0,29
2	Sopir	2	0,58
3	Wiraswasta	5	1,47
4	PNS	6	1,76
5	Petani	326	95,88
Total		340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

4.2.HASIL PENELITIAN

4.2.1 Analisis Univariat

4.2.1.1 Status Gizi Siswa

Status gizi siswa dihitung berdasarkan % median dengan indikator BB/TB. Berat badan dan tinggi badan siswa sebelum dan sesudah pelaksanaan PMT-AS. Distribusi status gizi siswa dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi % Median

No	Kriteria Status Gizi	Sebelum PMT-AS		Sesudah PMT-AS	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Gizi Buruk	1	0,29	-	-
2	Gizi Kurang	12	3,53	4	1,18
3	Gizi Sedang	18	5,29	36	10,59
4	Gizi Baik	309	90,88	255	88,23
Total		340	100	340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

Pada tabel 4.5 terlihat pada perubahan status gizi sebelum PMT-AS terdapat 0,29% siswa mengalami gizi buruk, 3,53% siswa mengalami gizi kurang, 5,29% siswa mengalami gizi sedang, 90,88% siswa mengalami gizi baik dan sesudah PMT-AS menjadi 1,18% siswa mengalami gizi kurang, 10,59% siswa mengalami gizi sedang, 88,23% siswa mengalami gizi baik. Terlihat bahwa

status gizi siswa SD/MI mengalami peningkatan sebelum dan sesudah program PMT-AS.

4.2.1.2 *Kadar Hemoglobin*

Berdasarkan norma penentuan kadar hemoglobin normal untuk anak sekolah sebesar 12 g/dl. Distribusi kadar hemoglobin siswa dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kriteria Kadar Hemoglobin

No	Kriteria Kadar Hemoglobin	Sebelum PMT-AS		Sesudah PMT-AS	
		Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	Anemia	340	100	294	86,5
2	Tidak Anemia	-	-	46	13,5
	Total	340	100	340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

Pada tabel 4.6 terlihat perubahan kadar hemoglobin siswa SD/MI sebelum PMT-AS terdapat 340 siswa (100%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf tidak normal atau anemia, sesudah PMT-AS terdapat 46 siswa (13,5%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf normal atau tidak menderita anemia dan sebesar 294 siswa (86,5%) yang mengalami anemia sesudah PMT-AS. Terlihat bahwa kadar hemoglobin siswa SD/MI mengalami perubahan sebelum dan sesudah program PMT-AS.

4.2.1.3 *Prestasi Belajar Siswa*

Prestasi belajar pada siswa kelas I s.d kelas V SD 1, 2, 3, dan MI GUPPI Timbang Kasinoman kecamatan Kalibening kabupaten Banjarnegara pada waktu sebelum dan sesudah PMT-AS yang dijadikan sebagai data dalam penelitian ini diperoleh dari nilai rata-rata empat mata pelajaran yaitu matematika, bahasa Indonesia, IPA dan IPS karena empat mata pelajaran ini adalah mata pelajaran dasar. Distribusi prestasi belajar siswa dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kriteria Prestasi Belajar

No	Rentang Skor Prestasi Belajar	Kriteria	Sebelum PMT-AS		Sesudah PMT-AS	
			Frekuensi	%	Frekuensi	%
1	≤59	Kurang	91	26,76	78	22,94
2	60-69	Cukup	161	47,35	133	39,12
3	70-79	Baik	73	21,47	105	30,88
4	80-100	Sangat Baik	15	4,41	24	7,06
Total			340	100	340	100

(Sumber: Data Hasil Penelitian 2010)

Pada tabel 4.7 terlihat perubahan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum PMT-AS terdapat 26,76% siswa memiliki prestasi belajar kurang, 47,35% siswa memiliki prestasi belajar cukup, 21,47% siswa memiliki prestasi belajar baik, 4,41% siswa memiliki prestasi belajar sangat baik dan sesudah PMT-AS menjadi 22,94% siswa memiliki prestasi belajar kurang, 39,12% siswa memiliki prestasi belajar cukup, 30,88% siswa memiliki prestasi belajar baik, 7,06% siswa memiliki prestasi belajar sangat baik. Terlihat bahwa prestasi belajar siswa mengalami perubahan antara sebelum dan sesudah program PMT-AS.

4.2.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji perbedaan antara status gizi, kadar hemoglobin dan prestasi belajar siswa SD/MI dengan menggunakan uji *chi-square* karena memenuhi syarat-syarat uji *chi-square*.

4.2.2.1 Uji Hipotesis Perbedaan Status Gizi Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Hasil uji *chi-square* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8 Uji *Chi-Square* Perbedaan Status Gizi Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Pemberian PMT-AS	Kriteria Status Gizi						<i>P</i>	<i>CC</i>
	Kurang		Baik		Total			
	f	%	f	%	F	%		
Sebelum	19	5,6	321	94,4	340	100	0,03	0,083
Sesudah	8	2,4	332	97,6	340	100		
Total	27	4	567	96	680	100		

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat perubahan status gizi dari 340 siswa sebelum dan sesudah menerima PMT-AS yaitu 19 siswa (5,6%) memiliki status gizi kurang serta 321 siswa (94,4%) memiliki status gizi baik menjadi 8 siswa (2,4%) memiliki status gizi kurang serta 332 siswa (97,6%) memiliki status gizi baik.

Analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0,03 ($<0,05$) berarti H_0 ditolak, yang artinya ada perbedaan status gizi siswa SD/MI sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient* (*CC*) sebesar 0,083 (kekuatan hubungan lemah).

4.2.2.2 Uji Hipotesis Perbedaan Kadar Hemoglobin Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Hasil uji *chi-square* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9 Uji *Chi-Square* Perbedaan Kadar Hemoglobin Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Pemberian PMT-AS	Kriteria Kadar Hemoglobin						<i>P</i>	<i>CC</i>
	Anemi		Tidak Anemi		Total			
	f	%	f	%	F	%		
Sebelum	340	100	-	-	340	100	0,00	0,260
Sesudah	294	86,5	46	13,5	340	100		
Total	634	93,2	46	6,8	680	100		

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat perubahan kadar hemoglobin dari 340 siswa sebelum dan sesudah program PMT-AS yaitu 340 siswa (100%)

memiliki kadar hemoglobin pada taraf tidak normal atau anemia menjadi 294 siswa (86,5%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf tidak normal serta 46 siswa (13,5%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf normal atau tidak anemia.

Analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0,000 ($<0,05$) berarti H_0 ditolak, yang artinya ada bahwa terdapat perbedaan kadar hemoglobin siswa sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,260 (kekuatan hubungan lemah).

4.2.2.3 Uji Hipotesis Perbedaan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Hasil uji *chi-square* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.10 Uji *Chi-Square* Perbedaan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Pemberian PMT-AS	Kriteria Prestasi Belajar						<i>P</i>	<i>CC</i>
	Cukup		Baik		Total			
	f	%	f	%	F	%		
Sebelum	252	74,1	88	25,9	340	100	0,09	0,065
Sesudah	232	68,2	108	31,8	340	100		
Total	402	71,2	196	28,8	680	100		

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat perubahan prestasi belajar dari 340 siswa sebelum dan sesudah menerima PMT-AS yaitu 252 siswa (74,1%) memiliki prestasi belajar cukup serta 88 siswa (25,9%) memiliki prestasi belajar baik menjadi 232 siswa (68,2%) memiliki prestasi belajar cukup serta 108 siswa (31,8%) memiliki status memiliki prestasi belajar baik.

Analisis bivariat diperoleh *p value* sebesar 0,09 ($<0,05$) berarti H_a ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah

PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,065 (kekuatan hubungan lemah).

4.2.2.4 Rekapitulasi Uji Hipotesis Perbedaan Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Tabel 4.11 Rekapitulasi Uji Hipotesis Perbedaan Status Gizi, Kadar Hemoglobin dan Prestasi Belajar Siswa SD/MI Sebelum dan Sesudah PMT-AS

NO	Varibel	<i>P-Value</i>	<i>CC</i>	Keterangan
1	Status Gizi	0,030	0,830	Ho ditolak, Ha diterima dengan kekuatan hubungan lemah
2	Kadar Hemoglobin	0,000	0,260	Ho ditolak, Ha diterima dengan kekuatan hubungan lemah
3	Prestasi Belajar	0,090	0,065	Ha ditolak, Ho diterima dengan kekuatan hubungan lemah

Tabel di atas menunjukkan bahwa analisis bivariat status gizi diperoleh *p value* sebesar 0,030 ($<0,05$) berarti Ho ditolak, yang artinya ada perbedaan status gizi siswa SD/MI sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,830 (kekuatan hubungan lemah). Analisis bivariat kadar hemoglobin diperoleh *p value* sebesar 0,000 ($<0,05$) berarti Ho ditolak, yang artinya ada bahwa terdapat perbedaan kadar hemoglobin siswa sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,260 (kekuatan hubungan lemah). Analisis bivariat prestasi belajar diperoleh *p value* sebesar 0,090 ($<0,05$) berarti Ha ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,065 (kekuatan hubungan lemah).

BAB V

PEMBAHASAN

5.1. PEMBAHASAN

5.1.1. Perbedaan Status Gizi Siswa Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Berdasarkan Sjahmien Moehji (1992:32) bahwa anak memerlukan energi yang lebih besar untuk melakukan aktifitas fisik. Oleh karena itu, anak perlu perhatian serius akan gizi. Anak tumbuh dengan gizi baik, bobot tubuhnya semakin meningkat dan makin menampakkan kondisi fisik yang sehat.

Dari hasil penelitian setelah pelaksanaan PMT-AS, terdapat perubahan status gizi sebelum PMT-AS terdapat 0,29% siswa mengalami gizi buruk, 3,53% siswa mengalami gizi kurang, 5,29% siswa mengalami gizi sedang, 90,88% siswa mengalami gizi baik dan sesudah PMT-AS menjadi 1,18% siswa mengalami gizi kurang, 10,59% siswa mengalami gizi sedang, 88,23% siswa mengalami gizi baik. Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh *p value* sebesar 0,030 ($<0,05$) berarti H_0 ditolak, yang artinya ada perbedaan status gizi siswa SD/MI sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,830 (kekuatan hubungan lemah).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Fitriasih (2008) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian makanan tambahan anak sekolah dengan status gizi pada siswa SD/MI di wilayah kerja Puskesmas Serayu. Penelitian lain yang serupa dilakukan oleh Madya Eri M pada siswa SD Negeri

Sraigede di Kabupaten Jepara tahun 1997, didapatkan hasil bahwa terdapat pengaruh pemberian makanan tambahan anak sekolah terhadap status gizi.

Sesuai teori yang dikemukakan oleh forum koordinasi PMT-AS tingkat pusat (1997:2), bahwa untuk mencegah masalah kekurangan energi protein pada siswa SD/MI dilakukan program PMT-AS. Program ini di negara berkembang menunjukkan pengaruh positif terhadap ketahanan belajar siswa. Dalam rangka peningkatan gizi anak dan remaja, maka salah satu programnya diwujudkan dalam bentuk peningkatan dan perbaikan gizi melalui program PMT-AS pada siswa SD/MI negeri dan swasta di desa tertinggal.

Selain teori di atas hasil penelitian oleh Lilis Diarnayanti Maryanto (2009) yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi serta ada hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi anak usia 13-15 tahun di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Megoten Kebonagung Demak tahun 2008.

Hal ini sejalan dengan pendapat Arisman (2004: 92-93) yang menyatakan bahwa keadaan kurang energi dan protein disebabkan oleh rendahnya asupan energi dan asupan protein yang dikonsumsi, kurang tercukupinya kalori dan protein pada usia remaja dan terjadi pada kurun waktu yang lama dapat mengakibatkan IMT kurang dari batas normal atau kurus. Tetapi dalam jangka panjang dapat mengakibatkan kejadian kurang energi dan protein (KEP) maupun kurang kalori protein (KKP).

5.1.2. Perbedaan Kadar Hemoglobin Siswa Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan kadar hemoglobin dari 340 siswa sebelum dan sesudah menerima PMT-AS yaitu 340

siswa (100%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf tidak normal atau anemia menjadi 294 siswa (93,2%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf tidak normal serta 46 siswa (13,5%) memiliki kadar hemoglobin pada taraf normal atau tidak anemia. Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh *p value* sebesar 0,000 ($<0,05$) berarti H_0 ditolak, yang artinya ada bahwa terdapat perbedaan kadar hemoglobin siswa sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,260 (kekuatan hubungan lemah).

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori teori Arisman (2004:145) bahwa salah satu penyebab anemia adalah asupan dan serapan yang tidak adekuat. Kadar hemoglobin akan semakin rendah jika asupan gizi dalam tubuh berkurang.

Selain teori di atas hasil penelitian yang dilakukan oleh Sartono dkk menyatakan bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makanan (TKE) dengan kadar hemoglobin pada siswa SLTP di Kota Palembang tahun 2007. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Peni Catur Inayati (2009) menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Karangrayung Kabupaten Grobogan.

5.1.3. Perbedaan Prestasi Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah PMT-AS

Prestasi belajar pada siswa kelas I s.d kelas VI SD 1, 2, 3, dan MI GUPPI Timbang Kasinoman Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara pada waktu sebelum dan sesudah PMT-AS yang dijadikan sebagai data dalam penelitian ini diperoleh dari nilai rata-rata empat mata pelajaran yaitu matematika, bahasa Indonesia, IPA dan IPS karena empat mata pelajaran ini adalah mata pelajaran dasar.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum PMT-AS terdapat 26,76% siswa memiliki prestasi

belajar kurang, 47,35% siswa memiliki prestasi belajar cukup, 21,47% siswa memiliki prestasi belajar baik, 4,41% siswa memiliki prestasi belajar sangat baik dan sesudah PMT-AS menjadi 22,94% siswa memiliki prestasi belajar kurang, 39,12% siswa memiliki prestasi belajar cukup, 30,88% siswa memiliki prestasi belajar baik, 7,06% siswa memiliki prestasi belajar sangat baik. Berdasarkan hasil uji *chi-square* diperoleh *p value* sebesar 0,09 ($>0,05$) berarti H_0 ditolak, yang artinya tidak terdapat perbedaan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah PMT-AS dengan *contingency coefficient (CC)* sebesar 0,065 (kekuatan hubungan lemah).

Hasil penelitian ini diperkuat pendapat Noehi Nasution, dkk (1993:6) dalam Syaiful Bahri Djamarah (2002:155), yang menyatakan bahwa anak-anak yang kekurangan gizi ternyata kemampuan belajarnya dibawah anak-anak yang tidak kekurangan gizi, selain itu mereka lekas lelah, mudah mengantuk dan sukar menerima pelajaran.

Menurut Yayuk Farida Baliwati (2004:20) status gizi harus baik karena gizi kurang akan mempengaruhi kesehatan jasmaninya yang bermanifestasi pada kelesuan, mengantuk, dan cepat lelah. Kondisi organ tubuh yang lemah, apalagi jika disertai pusing-pusing kepala, dapat menurunkan kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan sehingga materi yang dipelajarinya pun kurang atau tidak berbekas. Hal ini tentunya akan mempengaruhi hasil belajar siswa yang akan berpengaruh juga terhadap prestasi belajar mereka.

Selain teori di atas, hasil penelitian oleh Ai Fitri Niasari (2009) yang menyatakan terdapat hubungan antara status gizi (BB/TB) dengan prestasi belajar

pada siswa kelas 4 dan 5 Sekolah Dasar Negeri 02 Trayu Singorojo Kendal tahun 2009.

Namun dari hasil penelitian masih banyak siswa SD/MI Kasinoman yang mengalami anemia sesudah PMT-AS yaitu sebesar 89,38 % apabila kondisi ini terus berlangsung, maka mereka akan mengalami hambatan untuk melaksanakan proses belajar yang baik, untuk itu perlu adanya upaya yang dilakukan agar kondisi ini dapat diperbaiki. Terlebih SD/MI termasuk di daerah dataran tinggi, dimana di daerah dataran tinggi lebih sedikit jumlah O₂ dibandingkan dengan daerah dataran rendah. Menurut definisi anemia adalah pengurangan jumlah sel darah merah, atau pengurangan kuantitas hemoglobin. Pada anemia, karena semua sistem organ dapat terlibat, maka dapat menimbulkan manifestasi klinik yang sangat luas. Karena jumlah efektif sel darah merah berkurang, maka lebih sedikit O₂ yang dikirim ke jaringan (Catherine M.B, 1997:232).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sartono dkk (2007) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kadar hemoglobin dengan prestasi belajar pada siswa SLTP Kota Palembang tahun 2007.

Anak sekolah dasar sedang dalam masa pertumbuhan, perkembangan fisik dan mental membutuhkan stamina fit selama mengikuti kegiatan yang dilakukan setiap harinya. Stamina yang selalu fit tersebut akan mempengaruhi mereka untuk memperoleh prestasi belajar yang baik. Untuk mewujudkan tujuan tersebut diperlukan usaha untuk mencukupi kebutuhan pangan dan gizi yang seimbang dan berkualitas yaitu dengan pengaturan asupan makanan sehari-harinya yang baik.

5.2. KELEMAHAN PENELITIAN

Kelemahan atau keterbatasan pada penelitian ini yaitu tidak dapat memberikan gambaran, apakah anak tersebut pendek, cukup tinggi badan, atau kelebihan tinggi badan menurut umurnya, karena faktor umur tidak dipertimbangkan.



BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1.SIMPULAN

1. Ada perbedaan status gizi siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara, dengan *p value* 0,030 ($< 0,05$);
2. Ada perbedaan kadar hemoglobin siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara, dengan *p value* 0,000 ($< 0,05$); serta
3. Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa SD/MI sebelum dan sesudah Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Kecamatan Kalibening Kabupaten Banjarnegara, dengan *p value* 0,09 ($< 0,05$).

6.2.SARAN

6.2.1. Bagi Pihak Sekolah SD/MI

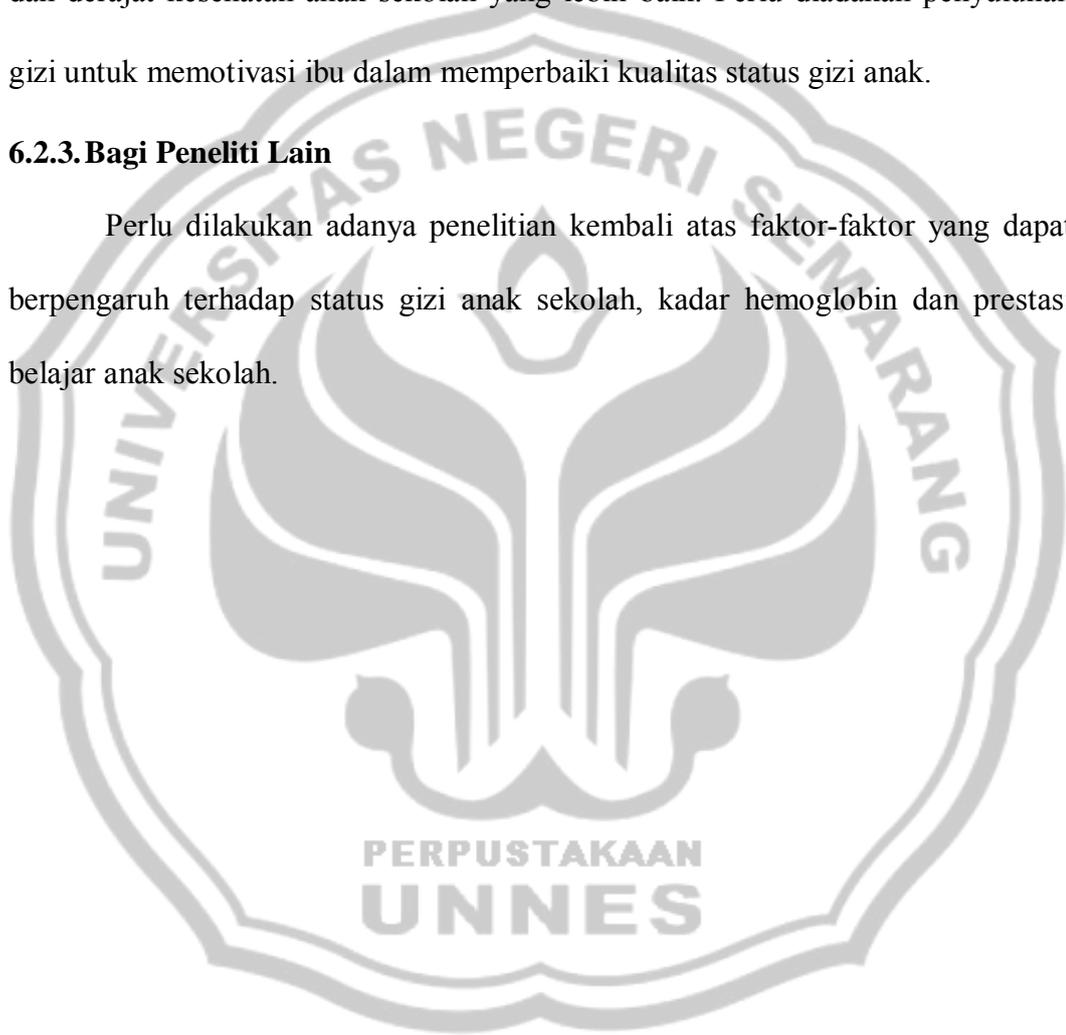
Perlu adanya perekrutan dokter kecil melalui Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) dan diharapkan siswa dapat mengetahui masalah gizi dan kesehatan serta memanfaatkan pertemuan orang tua siswa dengan guru untuk membahas masalah gizi anak.

6.2.2. Bagi Penyelenggara

Perlu adanya peningkatan kepedulian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara supaya meningkatkan program penyuluhan dan pemberian makanan tambahan (program PMT-AS) kepada anak sekolah untuk mewujudkan status gizi dan derajat kesehatan anak sekolah yang lebih baik. Perlu diadakan penyuluhan gizi untuk memotivasi ibu dalam memperbaiki kualitas status gizi anak.

6.2.3. Bagi Peneliti Lain

Perlu dilakukan adanya penelitian kembali atas faktor-faktor yang dapat berpengaruh terhadap status gizi anak sekolah, kadar hemoglobin dan prestasi belajar anak sekolah.



DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Djaeni Sediaoetama, 2000, *Ilmu Gizi Jilid 1*, Jakarta: Dian Rakyat.
- Ai Fitri Niasari, 2009, *Hubungan antara Kebiasaan Sarapan Pagi, Tingkat Kesegaran Jasmani, Intelegensi (IQ) dan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas 4 dan 5 SDN 02 Trayu Singorojo Kendal*, Semarang: UNNES.
- Arisman, 2004, *Gizi dalam Daur Kehidupan*, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Badan Pusat Statistik, 2009, *Kecamatan Kalibening dalam Angka*, Banjarnegara: BPS Kabupaten Banjarnegara.
- Catharina Tri Anni, 2006, *Psikologi Belajar*, Semarang: UNNES Pres.
- De Maeyer, 1995, *Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Defisiensi Besi, Alih Bahasa Arisman*, Jakarta: Widya Medika.
- Depkes RI, 1995, *Program Pengelolaan Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat Depkes RI.
- , 2005, *Pedoman Perbaikan Gizi Anak Sekolah Dasar dan MI*, Jakarta: Depkes RI.
- Depkes RI, Ditjen Kesehatan Masyarakat dan Direktorat Gizi Masyarakat, 2000, *Pola Keterpaduan PMT-AS; UKS dan Program Pertanian Pendukung*, <http://www.gizi.net>, diakses tanggal 21 April 2009.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Banjarnegara, 2009, *Laporan Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) di Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) Desa Kasinoman Kecamatan Kalibening*, Banjarnegara.
- , 2009, *Pemberian Tambahan Makanan dan Vitamin*, Banjarnegara.
- , 2009, *Profil Gizi Kesehatan Kabupaten Banjarnegara Tahun 2009*, Banjarnegara.
- Ditjen Pemberdayaan Masyarakat dan Desa, 2002, *Pedoman Umum Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)*, Depkes RI.
- FIK Unnes, 2010, *Petunjuk Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Strata I*, Semarang: UNNES.

- Fitriasih, 2008, *Hubungan antara Pemberian Makanan Tambahan Anak Sekolah dengan Status Gizi Siswa SD/MI di Wilayah Kerja Puskesmas Serayu Kabupaten Purbalingga*, Semarang: UNNES.
- Forum koordinasi pusat PMT-AS, 1996, *Pedoman Umum Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS)*, Jakarta.
- , 1997, *Pedoman Pelatihan Program Makanan Tambahan Anak Sekolah (PMT-AS) Tingkat Desa/ Kelurahan*, Jakarta.
- I Dewa Nyoman Supariasa, 2002, *Penilaian Status Gizi*, Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Lilis Diarnayanti Maryanto, 2009, *Hubungan Asupan Energi dan Asupan Protein dengan Status Gizi pada Anak Usia 13-15 Tahun di Pondok Pesantren Barokatul Qur'an Megonten Kebonagung Demak Tahun 2008*, Semarang: UNNES.
- Madya Eri M, 2008, *Pengaruh PMT terhadap Status Gizi dan Prestasi Belajar Anak Sekolah Dasar di SD Negeri Sraigede III Kecamatan Welahan Kabupaten Jepara*, Semarang: UNNES.
- Mohamad Sadikin, 2001, *Biokimia Darah*, Jakarta: Widya Medika.
- Muhibbin Syah, 2003, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Ngalim Purwanto, M, 2001, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: Rosdakarya.
- Peni Catur Inayati, 2009, *Hubungan antara Status Gizi dan Mentrusi dengan Kejadian Anemia pada Santri Putri Pondok Pesantren Al-Hidayah Kecamatan Karangayung Kabupaten Grobogan*, Semarang: UNNES.
- Saifuddin Azwar, 2004, *Pengantar Psikologi Intelegensi*, : Pustaka Pelajar.
- Sartono, Wiryatun Lestariana dan Toto Sudargo, 2007, *Hubungan Konsumsi Makanan dan Kadar Hemoglobin (Hb) dengan Prestasi Belajar Siswa SLTP Kota Palembang* , <http://acadstaff.ugm.ac.id/publikasi/>, diakses tanggal 26 Oktober 2010.
- Sholihin Pudjiadi, 2003, *Ilmu Gizi Klinis pada Anak*, Jakarta: FKUI.
- Sjahmien Moehji, 2003, *Ilmu Gizi 2 Penanggulangan Gizi Buruk*, Jakarta: Papas Sinar Sinanti.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2005, *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: Rineka Cipta.

- Sopiyidin Dahlan, 2008, *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan*, Jakarta: Bina Mitra Press.
- Staf Pengajar Kesehatan Anak FK UI, 1985, *Ilmu Kesehatan Anak*, Jakarta: FK UI.
- Sugiyono, 2002, *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: CV. ALFABETA.
- Suhardjo, 2003, *Perencanaan Pangan dan Gizi*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Suharsimi Arikunto, 2006, *Perencanaan Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sumadi Suryabrata, 1998, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sunita Almatsier, 2004, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Syaiful Bahri Djamarah, 2002, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Tulus Tu'u, 2004, *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*, Jakarta: Grasindo.
- Winarto, 2002, *Herba*, Jakarta: Yayasan Pengembangan Tanaman Obat Karyasari.
- Yayuk Farida Baliwati, Ali Khomsan, dan C Meti Dwiriani, 2004, *Pengantar Pangan dan Gizi*, Jakarta: Penebar Swadaya.



CARA PERHITUNGAN STATUS GIZI PERSEN TERHADAP MEDIAN MENURUT BB/TB

Median adalah nilai tengah dari suatu populasi. Dalam antropometri gizi median sama dengan persentil 50. Nilai median ini dinyatakan sama dengan 100% (untuk standar) setelah itu dihitung persentase terhadap nilai median untuk mendapatkan ambang batas (I Dewa Nyoman Supriasa, dkk, 2002: 69).

Rumus persen terhadap median adalah:

$$\text{Persen Median} = \frac{\text{BB} / \text{TB}}{\text{Nilai Median}} \times 100\%$$

Tabel Klasifikasi Status Gizi Berdasarkan Persen terhadap Median

NO (1)	Status Gizi (2)	% Median (3)
1.	Gizi Baik	81% - >90%
2.	Gizi Kurang	71% - 80%
3.	Gizi Buruk	≤70%

Contoh Perhitungan BB/TB Berdasarkan Persen Terhadap Median

Sampel Anak Laki-laki

Diketahui TB anak laki-laki umur 8 tahun adalah 115 cm, BB sebesar 20 Kg. Pada tabel Berat Badan Menurut Panjang Badan Anak Laki-Laki Panjang 55-145 cm diketahui bahwa nilai median untuk anak laki-laki dengan TB 115 cm adalah 20,3. Jadi perhitungan status gizi anak laki-laki tersebut adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{Persen Median} &= \frac{\text{BB}}{\text{TB}} \times 100\% \\
 &= \frac{20}{20,3} \times 100\% \\
 &= 98,52\% \qquad \text{Kategori} = \text{Gizi baik}
 \end{aligned}$$

Sampel Anak Perempuan

Diketahui TB anak perempuan umur 6 tahun adalah 105 cm, BB sebesar 18 Kg. Pada tabel Berat Badan Menurut Panjang Badan Anak Perempuan Panjang 55-137 cm diketahui bahwa nilai median untuk anak perempuan dengan TB 105 cm adalah 16,7. Jadi perhitungan status gizi anak perempuan tersebut adalah:

$$\begin{aligned}
 \text{Persen Median} &= \frac{\text{BB}}{\text{TB}} \times 100\% \\
 &= \frac{18}{16,7} \times 100\% \\
 &= 107,78\% \qquad \text{Kategori} = \text{Gizi baik}
 \end{aligned}$$

TABEL PENGUKURAN BB, TB, STATUS GIZI, KADAR HEMOGLOBIN DAN STATUS ANEMI SEBELUM DAN SESUDAH PMT-AS DI SD NEGERI 1 KASINOMAN

No.	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	TB (Cm)	BB (Kg)				% Terhadap Median		Status Gizi	Kadar Hb (gr/dL)			Status Anemia ('+/-)		
				Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh		
1	Andi Nur S	1	Laki-laki	115	115	20	20	98.52	98.52	baik	baik	10.4	11	+	+		
2	Antoni Y	1	Laki-laki	110	110	20	20	106.95	106.95	baik	baik	9.8	11.2	+	+		
3	Dea C	1	Perempuan	115	115	21	21	103.45	103.45	baik	baik	10.8	11.2	+	+		
4	Dimas Adi H	1	Laki-laki	100	100	15	15	95.54	95.54	baik	baik	10.8	10.8	+	+		
5	Emma T	1	Perempuan	105	105	18	18	107.78	107.78	baik	baik	10.6	11	+	+		
6	Fajar	1	Laki-laki	100	100	16	16	101.91	101.91	baik	baik	10	11.2	+	+		
7	Hernanda H	1	Laki-laki	100	100	12	14	78.95	83.83	kurang	sedang	11	10.4	+	+		
8	Juwono S	1	Laki-laki	105	105	17	17	99.42	99.42	baik	baik	10	11.2	+	+		
9	Nurbahniah	1	Laki-laki	110	115	20	18	109.89	90.45	baik	baik	10	11.5	+	+		
10	Riyan N	1	Laki-laki	110	115	19	19	93.59	93.59	baik	baik	9.8	11.1	+	+		
11	Sahrul Karim	1	Laki-laki	110	110	20	20	106.95	106.95	baik	baik	10.2	11.4	+	+		
12	Syariffudin	1	Laki-laki	110	116	19	20	101.6	96.62	baik	baik	9.6	11	+	+		
13	Tegar M	1	Laki-laki	105	105	17	17	99.42	99.42	baik	baik	10.2	11	+	+		
14	Tolib Sabana	1	Laki-laki	105	105	17	17	99.42	99.42	baik	baik	9.8	10.8	+	+		
15	Tukiman	1	Laki-laki	100	105	16	17	101.91	99.42	baik	baik	9.4	11.2	+	+		
16	Romli	1	Laki-laki	110	110	17	17	90.91	90.91	baik	baik	10.2	11.4	+	+		
17	Tedi	1	Laki-laki	110	110	17	17	93.41	93.41	baik	baik	9.6	11	+	+		
18	Alifia W	2	Perempuan	120	120	22	24	100.92	110.09	baik	baik	9.8	11.2	+	+		
19	Fitriani M	2	Perempuan	110	110	19	22	104.4	120.88	baik	baik	9.2	11	+	+		
20	Ifatun Dwi	2	Perempuan	110	120	21	24	115.38	110.09	baik	baik	9.3	11.2	+	+		
21	Kusnaeni	2	Perempuan	100	100	19	21	122.58	135.48	baik	baik	10.8	11.6	+	+		
22	Neli Regita	2	Perempuan	100	110	20	25	129.03	137.37	baik	baik	10.8	11.6	+	+		
23	Rehan A	2	Laki-laki	110	110	20	23	106.95	122.99	baik	baik	9.4	10.8	+	+		
24	Slamet	2	Laki-laki	125	125	23	24	94.65	98.76	baik	baik	10.6	11	+	+		
25	Sodik S	2	Laki-laki	120	120	23	26	103.6	117.22	baik	baik	10.8	11.2	+	+		
26	Tarisa M	2	Perempuan	105	105	16	20	80.4	119.76	sedang	baik	10.4	11.4	+	+		

27	Tartinah	2	Perempuan	120	120	23	25	105.5	114.68	baik	baik	9.4	11	+	+
28	Yunita S	2	Perempuan	120	120	20	25	91.74	114.68	baik	baik	9.6	11	+	+
29	Anifa N	3	Perempuan	111	111	20	20	107.53	107.53	baik	baik	11	11.2	+	+
30	Annisa S	3	Perempuan	115	117	18	21	90.45	101.94	baik	baik	10	11	+	+
31	Azis P	3	Laki-laki	122	126	23	27	100.0	108.87	baik	baik	9.8	11.4	+	+
32	Diki P	3	Laki-laki	117	120	19	21	90.05	94.59	baik	baik	11.2	11	+	+
33	Elisa M	3	Perempuan	112	114	18	21	95.24	107.69	baik	baik	10.8	10.8	+	+
34	Fahrian H	3	Laki-laki	117	113	19	22	90.05	112.24	baik	baik	11.4	11	+	+
35	Imam S R	3	Laki-laki	126	132	23	29	92.74	104.32	baik	baik	9.8	11.6	+	+
36	Liana Y L	3	Perempuan	123	126	22	28	95.24	113.82	baik	baik	10.8	11	+	+
37	Miftakhul	3	Laki-laki	122	125	24	29	104.35	120.33	baik	baik	10.6	11.4	+	+
38	Murtini	3	Perempuan	118	120	22	26	104.76	119.27	baik	baik	9	11	+	+
39	Sabar M	3	Laki-laki	116	121	21	26	101.45	115.04	baik	baik	10	11.4	+	+
40	Siti J	3	Perempuan	119	123	19	22	88.78	95.24	sedang	baik	10.2	11.6	+	+
41	Siti R	3	Perempuan	120	122	21	25	96.33	96.9	baik	baik	11.4	11	+	+
42	Widiya I	3	Perempuan	113	117	20	24	104.17	116.5	baik	baik	10.2	11	+	+
43	David S	4	Laki-laki	120	123	23	25	103.6	106.84	baik	baik	10.4	11.8	+	+
44	Defina R	4	Perempuan	117	125	23	25	109.0	102.88	baik	baik	10	11.6	+	+
45	Diyah D	4	Perempuan	121	129	27	31	121.62	118.32	baik	baik	9.8	11.8	+	+
46	Eka Niat	4	Laki-laki	123	130	22	25	94.02	93.28	baik	baik	10.8	11.8	+	+
47	Eka R	4	Laki-laki	122	130	24	25	104.35	93.28	baik	baik	10.8	11.8	+	+
48	Ernawati	4	Perempuan	111	120	20	21	107.53	96.33	baik	baik	9.6	11.6	+	+
49	Iqbal H	4	Laki-laki	117	125	22	25	104.26	102.88	baik	baik	9	11.6	+	+
50	Junaedi S	4	Laki-laki	117	124	22	25	104.26	105.93	baik	baik	9.2	11.8	+	+
51	Kiki A	4	Perempuan	111	120	20	25	107.53	114.68	baik	baik	9.2	11	+	+
52	Kono	4	Laki-laki	119	125	23	22	105.5	90.53	baik	baik	10.8	12	+	-
53	Mugi S	4	Laki-laki	127	134	24	25	95.24	86.21	baik	sedang	10.2	11	+	+
54	M. Surono	4	Laki-laki	127	130	22	28	87.3	104.48	sedang	baik	10	11.4	+	+
55	Naika Rahayu	4	Perempuan	120	122	24	26	110.09	114.54	baik	baik	9	11.6	+	+
56	Rahma F	4	Perempuan	125	135	30	31	123.46	102.99	baik	baik	10.8	12	+	-
57	Revina Rizki	4	Perempuan	123	133	21	29	90.91	101.45	baik	baik	10.8	11.8	+	+
58	Rini Ernita	4	Perempuan	118	128	20	30	95.24	121.46	baik	baik	9.4	12	+	-
59	Rizal Adi S	4	Laki-laki	125	133	26	30	106.99	105.63	baik	baik	9	12	+	-

60	Sahrul G	4	Laki-laki	117	126	21	23	99.53	92.74	baik	baik	10.4	11.8	+	+
61	Serliyah	4	Perempuan	123	131	24	26	103.89	94.89	baik	baik	9.2	11.2	+	+
62	Tijah	4	Perempuan	120	125	23	25	105.5	102.88	baik	baik	9.8	11	+	+
63	Turyono	4	Laki-laki	118	124	23	25	117.35	105.93	baik	baik	10.6	11.6	+	+
64	Warti A	4	Perempuan	120	130	23	29	105.5	108.21	baik	baik	10.6	12	+	-
65	Yuni Nur A	4	Perempuan	127	131	24	28	95.62	102.19	baik	baik	10	11.6	+	+
66	Anita N	5	Perempuan	110	118	21	23	115.38	107.48	baik	baik	9.8	11.8	+	+
67	Ari Nur Rozi	5	Laki-laki	116	124	23	25	111.11	105.93	baik	baik	10.2	12	+	-
68	Darso	5	Laki-laki	125	133	26	28	106.99	98.59	baik	baik	10.2	11.8	+	+
69	David F	5	Laki-laki	121	128	23	26	103.6	101.17	baik	baik	9.8	12	+	-
70	Kastini	5	Perempuan	137	145	29	35	93.85	94.85	baik	baik	9.4	11.8	+	+
71	Khoirul S	5	Laki-laki	127	135	26	28	103.17	94.59	baik	baik	10.4	12	+	-
72	Kholidya O	5	Perempuan	136	145	31	37	102.65	100.27	baik	baik	9.4	12	+	-
73	Khusnul K	5	Perempuan	137	145	33	36	106.79	97.56	baik	baik	10.4	12	+	-
74	Reni W	5	Perempuan	124	130	23	25	97.46	93.28	baik	baik	10.8	12	+	-
75	Sarif S	5	Laki-laki	121	131	23	25	101.77	91.56	baik	baik	10.2	11.6	+	+
76	Siti Barokah	5	Perempuan	121	127	23	25	101.77	99.6	baik	baik	9.8	11.6	+	+
77	Slamet	5	Laki-laki	140	129	32	39	96.97	148.85	baik	baik	10.4	12	+	-
78	Slamet M	5	Laki-laki	126	145	26	30	104.83	81.3	baik	sedang	9.6	11.6	+	+
79	Suryati	5	Perempuan	116	133	22	25	108.37	87.11	baik	sedang	10.2	11.8	+	+
80	Teguh Tri N	5	Laki-laki	127	123	25	29	99.21	123.93	baik	baik	10	12	+	-
81	Tumini	5	Perempuan	127	130	26	28	103.58	104.48	baik	baik	9	11.8	+	+
82	Umayah E	5	Perempuan	131	135	29	32	105.84	106.31	baik	baik	10.6	11.2	+	+
83	Wiwi Hastuti	5	Perempuan	121	136	23	26	103.6	84.42	baik	sedang	9.8	11.6	+	+
84	Wiwid P	5	Laki-laki	125	130	21	27	86.42	100.75	sedang	baik	9	11.2	+	+
85	Zulfah Nur S	5	Laki-laki	130	130	30	30	111.94	111.94	baik	baik	9.6	12	+	-
86	Andrean R	6	Laki-laki	140	145	31	36	93.94	97.56	baik	baik	9.4	12	+	-
87	Aris Amanto	6	Laki-laki	120	125	22	24	99.10	98.76	baik	baik	10.6	11.8	+	+
88	Badiono	6	Laki-laki	145	131	36	30	109.10	109.89	baik	baik	9.8	11.8	+	+
89	Dirman	6	Laki-laki	121	132	25	28	110.62	100.72	baik	baik	10	11.8	+	+
90	Diyono	6	Laki-laki	130	133	30	34	111.94	119.72	baik	baik	10	12	+	-
91	Eka R	6	Perempuan	140	143	29	36	87.88	92.86	sedang	baik	10.8	11.6	+	+
92	Eko Budi	6	Laki-laki	131	132	25	26	91.57	114.86	baik	baik	9.6	11.6	+	+

93	Jariyah	6	Perempuan	131	135	28	34	102.19	110.17	baik	baik	9.2	12	+	-
94	Kahatrima	6	Laki-laki	121	124	25	26	110.62	98.54	baik	baik	9	11.6	+	+
95	Nurul Hidayah	6	Perempuan	126	131	27	27	108.87	96.43	baik	baik	10	12	+	-
96	Pawitno	6	Laki-laki	130	148	28	27	104.48	127.37	baik	baik	9.8	11.8	+	+
97	Ranto	6	Laki-laki	145	145	43	47	116.53	97.56	baik	baik	9.2	12	+	-
98	Sahrul Romadhoni	6	Laki-laki	135	136	30	36	101.35	105.96	baik	baik	9.8	12	+	-
99	Samsiyah	6	Laki-laki	122	144	28	32	121.74	116.34	baik	baik	10.8	11.8	+	+
100	Sofiati	6	Perempuan	143	147	40	42	112.67	85.72	baik	sedang	10.6	12	+	-
101	Soyo	6	Laki-laki	135	136	29	30	97.97	99.34	baik	baik	10.6	11.8	+	+
102	Sulid Widya	6	Perempuan	132	132	29	29	103.57	104.32	baik	baik	10	12	+	-
103	Toni K	6	Laki-laki	130	132	29	28	108.21	104.84	baik	baik	10.8	12	+	-
104	Wahyu N	6	Laki-laki	133	135	29	32	97.97	108.11	baik	baik	9.2	12	+	-
105	Warno	6	Laki-laki	132	140	30	35	107.91	106.06	baik	baik	9.8	11.8	+	+
106	Wiwi Y	6	Perempuan	130	135	28	32	104.48	106.31	baik	baik	10.4	11.8	+	+
107	Yaliman	6	Laki-laki	134	135	30	32	102.04	106.31	baik	baik	10	11.6	+	+



TABEL PENGUKURAN BB, TB, STATUS GIZI, KADAR HEMOGLOBIN DAN STATUS ANEMI SEBELUM DAN SESUDAH PMT-AS DI SD NEGERI 2 KASINOMAN

No.	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	TB (Cm)		BB (Kg)		% Terhadap Median		Status Gizi		Kadar Hb (gr/dL)		Status Anemia (+/-)	
				Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Eri Yulianti	1	Perempuan	110	112	20	20	109.89	105.82	baik	baik	9.8	10.4	+	+
2	Roimah	1	Perempuan	108	115	20	22	113.64	110.55	baik	baik	9.6	10.8	+	+
3	Soleh	1	Laki-laki	112	116	20	22	103.63	106.28	baik	baik	9	11	+	+
4	Aisyah	1	Perempuan	111	113	19	20	102.15	104.17	baik	baik	9.4	10.8	+	+
5	Hana	1	Perempuan	105	108	17	18	101.79	102.27	baik	baik	9.8	10.4	+	+
6	Slamet	1	Laki-laki	103	107	20	20	120.48	115.61	baik	baik	10	11	+	+
7	Joni K	1	Laki-laki	100	108	16	18	101.91	96.62	baik	baik	10.2	10.8	+	+
8	Diki Effendi	1	Laki-laki	103	107	17	18	102.41	101.69	baik	baik	9.6	10.6	+	+
9	Indri Astuti	1	Perempuan	111	111	19	17	102.15	91.4	baik	baik	10.2	10.2	+	+
10	Nining	1	Perempuan	104	109	19	20	115.15	111.73	baik	baik	10.4	11	+	+
11	Aditya P	1	Laki-laki	99	104	15	15	96.77	88.76	baik	baik	10.6	10.8	+	+
12	Dewi	1	Perempuan	95	99	15	15	106.38	99.34	baik	baik	9	11	+	+
13	Bayu F	1	Perempuan	103	108	17	19	102.41	105.55	baik	baik	10	10.4	+	+
14	Romli	1	Laki-laki	102	105	16	19	98.16	111.11	baik	baik	10.6	11	+	+
15	Dasri	1	Perempuan	109	112	19	20	106.14	105.82	baik	baik	9	10	+	+
16	Deni	1	Laki-laki	103	105	15	15	90.36	87.72	baik	sedang	10	10.6	+	+
17	Rifki S	2	Laki-laki	117	120	22	20	104.26	90.1	baik	baik	10.4	10.6	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18	Suli Fania	2	Perempuan	116	121	22	21	108.37	92.92	baik	baik	10	11	+	+
19	Samad A	2	Laki-laki	114	119	22	19	110.0	87.16	baik	sedang	9.8	10.8	+	+
20	Tarsiti	2	Perempuan	109	112	19	18	106.14	95.24	baik	baik	10.2	10.8	+	+
21	Wawan S	2	Laki-laki	121	125	24	23	106.19	94.65	baik	baik	10.6	11.2	+	+
22	Winarti	2	Perempuan	110	115	20	18	109.89	90.45	baik	baik	9.8	10.6	+	+
23	Yesi O	2	Perempuan	111	116	20	18	107.53	88.67	baik	sedang	10	11	+	+
24	Nurul F	2	Perempuan	111	113	20	18	107.53	93.75	baik	baik	9	11.2	+	+
25	Riski M K	2	Perempuan	105	112	18	17	107.78	89.95	baik	sedang	10	10.8	+	+
26	Ristriyanti	2	Perempuan	111	113	20	18	107.53	93.75	baik	baik	10.6	11	+	+
27	Sulis S	2	Perempuan	110	115	20	18	109.89	90.45	baik	baik	10.4	11.2	+	+
28	Tarmini	2	Perempuan	109	115	20	18	111.73	90.45	baik	baik	10.6	10.8	+	+
29	Alif J	3	Laki-laki	120	127	25	24	112.61	95.24	baik	baik	10	11.4	+	+
30	Lutfi F P	3	Laki-laki	116	127	20	23	96.62	91.27	baik	baik	10.2	11	+	+
31	Rena R	3	Perempuan	118	126	22	23	104.76	93.5	baik	baik	9.2	11	+	+
32	Sarno	3	Laki-laki	128	134	19	25	73.93	86.2	kurang	sedang	9.8	11	+	+
33	Diki K A	3	Laki-laki	123	131	37	35	158.12	128.2	baik	baik	10.8	11.6	+	+
34	Fani	3	Perempuan	112	115	21	19	111.11	95.48	baik	baik	9.4	10.8	+	+
35	Handika F	3	Laki-laki	112	120	21	17	67.57	76.57	buruk	kurang	9	11	+	+
36	Juriyah	3	Perempuan	112	117	20	19	103.63	92.2	baik	baik	10.6	10.8	+	+
37	Julinur A	3	Perempuan	121	128	24	21	106.19	85.02	baik	sedang	10.2	11.2	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
38	Jumari	3	Laki-laki	119	123	22	23	100.92	98.29	baik	baik	10.4	11.2	+	+
39	Kasrim	3	Laki-laki	119	122	24	18	110.09	78.26	baik	kurang	10	10.8	+	+
40	Rati	3	Perempuan	117	121	20	19	97.09	85.58	baik	sedang	10.4	11	+	+
41	Toyifulloh	3	Laki-laki	125	132	26	25	106.99	89.93	baik	sedang	10.2	11.4	+	+
42	Sari	3	Perempuan	121	133	24	23	106.19	80.14	baik	sedang	10.6	11	+	+
43	Tiarsih	3	Perempuan	110	114	19	18	104.39	92.31	baik	baik	10.6	11	+	+
44	Siti K	3	Perempuan	105	111	15	17	89.82	91.4	sedang	baik	9.2	11.2	+	+
45	Siti F	3	Perempuan	104	105	13	16	78.79	95.81	kurang	baik	10	11.4	+	+

TABEL PENGUKURAN BB, TB, STATUS GIZI, KADAR HEMOGLOBIN DAN STATUS ANEMI SEBELUM DAN SESUDAH PMT-AS DI SD NEGERI 3 KASINOMAN

No.	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	TB (Cm)		BB (Kg)		% Terhadap Median		Status Gizi		Kadar Hb (gr/dL)		Status Anemia ('+/-)	
				Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Agus Saputra	1	Laki-laki	102	103	16	16	98.16	96.3	baik	baik	9	11.8	+	+
2	Efwidianawati	1	Perempuan	102	107	16	17	100.63	98.26	baik	baik	9.6	11	+	+
3	Faizal Latif	1	Laki-laki	95	97	14	16	95.55	111.11	baik	baik	8.8	11.8	+	+
4	Fina Yuniarti	1	Perempuan	95	97	15	17	106.38	116.44	baik	baik	9.8	12	+	-
5	Riki Setiawan	1	Laki-laki	100	102	12	14	76.43	85.89	kurang	sedang	10	11.8	+	+
6	Riko Adi S	1	Laki-laki	103	105	15	15	90.36	87.72	baik	sedang	9.8	12	+	-
7	Rini Agustina	1	Perempuan	100	108	16	18	105.26	102.27	baik	baik	10	12	+	-
8	Sahrul Ardika	1	Laki-laki	103	108	17	20	102.41	111.11	baik	baik	10.2	11.8	+	+
9	Slamet N	1	Laki-laki	108	108	19	18	105.55	108.43	baik	baik	10	11.4	+	+
10	Soni Rangga	1	Laki-laki	100	107	15	17	95.54	96.04	baik	baik	10	11	+	+
11	Tatiani	1	Perempuan	95	111	14	20	99.29	107.53	baik	baik	9.4	10.8	+	+
12	Savira S	1	Perempuan	102	108	16	18	100.63	92.86	baik	baik	9.3	11.4	+	+
13	Tuti	1	Perempuan	100	100	12	15	78.95	100.67	kurang	baik	9	12	+	-
14	Budi Santoso	1	Laki-laki	100	103	16	15	101.91	90.36	baik	baik	10.4	11.2	+	+
15	Dirun P	1	Laki-laki	109	112	17	18	92.89	93.26	baik	baik	9.8	11.4	+	+
16	Mita N	1	Perempuan	101	103	17	18	108.97	111.11	baik	baik	9.5	11	+	+
17	Rendi Mariyo	1	Laki-laki	115	117	20	22	98.52	104.26	baik	baik	10	11.6	+	+

Lanjutan tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
18	Sandiko	1	Laki-laki	105	104	15	15	87.72	88.76	sedang	sedang	10,6	11	+	+
19	Tuniyati	1	Perempuan	108	108	18	17	96.59	102.27	baik	baik	9.8	11	+	+
20	Khotimah	1	Perempuan	98	98	15	15	100.67	100.67	baik	baik	10	10.6	+	+
21	Wahid M	1	Laki-laki	98	103	15	15	98.68	90.36	baik	baik	9	11.6	+	+
22	Latif	1	Laki-laki	100	105	12	15	76.43	87.72	kurang	sedang	9	11	+	+
23	Meli	1	Perempuan	101	101	16	16	102.56	102.56	baik	baik	9.2	10.8	+	+
24	Royi A	1	Laki-laki	95	103	15	18	103.45	108.43	baik	baik	9.4	10.8	+	+
25	Darasih	2	Perempuan	110	112	19	21	104.39	111.11	baik	baik	10.2	11	+	+
26	Rahyo	2	Laki-laki	115	118	20	22	98.52	87.72	baik	sedang	10	11.2	+	+
27	Karmila	2	Perempuan	109	109	18	18	100.56	100.56	baik	baik	9.4	11.4	+	+
28	Mustofik	2	Laki-laki	110	113	20	20	106.95	102.04	baik	baik	10.4	11.6	+	+
29	Dian Saputro	2	Laki-laki	100	103	16	16	101.91	96.38	baik	baik	9.2	10.4	+	+
30	Dini	2	Perempuan	109	113	19	19	106.14	98.96	baik	baik	10	11.4	+	+
31	Pawit Ari S	2	Laki-laki	107	109	16	16	90.39	87.43	baik	sedang	10.2	11.6	+	+
32	Irfan Saputra	2	Laki-laki	109	114	18	20	98.36	100.0	baik	baik	10.8	11.2	+	+
33	Ari Irawan	2	Laki-laki	107	110	16	18	90.39	96.26	baik	baik	10.6	11.2	+	+
34	Nurul K	2	Perempuan	103	103	16	16	98.76	98.76	baik	baik	9.8	11	+	+
35	Satinah	2	Perempuan	106	110	18	20	105.88	109.89	baik	baik	10.2	11.6	+	+
36	Sri Ahyani	2	Perempuan	100	100	15	15	97.4	97.4	baik	baik	9.4	11.5	+	+
37	Sofiatun K	2	Perempuan	95	97	15	17	106.38	116.44	baik	baik	9	11	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
38	Siska L	2	Perempuan	106	106	18	18	97.4	97.4	baik	baik	10.2	11.2	+	+
39	Afifudin	2	Laki-laki	103	108	17	15	102.41	83.33	baik	sedang	10.4	11	+	+
40	Isti Mariah	3	Perempuan	113	115	19	20	98.96	100.5	baik	baik	10.8	11	+	+
41	Lindawati	3	Perempuan	106	106	19	20	111.76	104.17	baik	baik	10.6	11.8	+	+
42	Nur Arifin	3	Laki-laki	113	115	20	20	102.04	98.52	baik	baik	9.4	11.8	+	+
43	Kurniawan	3	Laki-laki	110	113	18	20	96.26	102.04	baik	baik	9.2	12	+	-
44	Kurniawan	3	Laki-laki	115	115	20	20	98.52	98.52	baik	baik	10	12	+	-
45	Rasito	3	Laki-laki	116	107	24	20	115.94	112.99	baik	baik	11	12	+	-
46	Renaldi	3	Laki-laki	105	106	18	20	105.26	114.94	baik	baik	10.2	11.6	+	+
47	Nur Fitria M	3	Perempuan	112	113	19	20	100.53	104.17	baik	baik	9	11.6	+	+
48	Jumiati	3	Perempuan	106	110	19	20	111.76	109.89	baik	baik	9	10.8	+	+
49	Silfiana K	3	Perempuan	111	115	20	19	107.53	95.48	baik	baik	9.2	11.4	+	+
50	Slamet B	3	Laki-laki	126	126	23	23	98.29	98.29	baik	baik	10.6	11.6	+	+
51	Ikhwan	3	Laki-laki	111	112	20	22	105.26	113.99	baik	baik	10.2	11.8	+	+
52	Dayumi	3	Perempuan	122	124	23	24	101.32	101.69	baik	baik	9.8	11.2	+	+
53	Wiwin T	3	Perempuan	115	117	20	22	100.5	106.79	baik	baik	9.6	11.2	+	+
54	Winarsih	3	Perempuan	110	112	19	20	104.39	105.82	baik	baik	9	11.2	+	+
55	Riski P	3	Laki-laki	114	117	19	20	95.0	94.77	baik	baik	10.4	11.8	+	+
56	Ika Nofianti	3	Perempuan	112	115	17	19	89.95	95.47	sedang	baik	10	11.8	+	+
57	Kholifah	3	Perempuan	108	110	19	20	107.95	109.89	baik	baik	10.2	11.8	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
58	Ruslani	4	Laki-laki	110	125	18	21	96.26	86.42	baik	sedang	11	11.8	+	+
59	Sumarno	4	Laki-laki	125	130	24	25	98.76	93.28	baik	baik	10	12	+	-
60	Arif S	4	Laki-laki	117	127	21	23	99.53	91.27	baik	baik	10.6	11.8	+	+
61	Eri Susanto	4	Laki-laki	121	130	21	25	92.92	93.28	baik	baik	9.8	12	+	-
62	Dewi Sriyanti	4	Perempuan	125	135	23	27	95.43	89.7	baik	sedang	10.8	12	+	-
63	Dwi Yulianti	4	Perempuan	118	128	20	24	95.24	97.16	baik	baik	9.8	11.6	+	+
64	Jodi Kartika	4	Perempuan	116	125	24	25	115.94	102.88	baik	baik	10.2	11.8	+	+
65	Santo S	4	Laki-laki	120	127	24	26	108.11	103.17	baik	baik	9	12	+	-
66	Rinah	4	Perempuan	122	135	21	26	92.51	86.38	baik	sedang	9.4	11.4	+	+
67	Sartika	4	Perempuan	117	125	20	20	97.09	82.98	baik	sedang	10	11.2	+	+
68	Soleman	4	Laki-laki	118	128	21	27	98.13	105.06	baik	baik	10	11.8	+	+
69	Sri Novianti	4	Perempuan	125	125	18	21	74.69	87.14	kurang	sedang	9.8	11.6	+	+
70	Suhartadi	4	Laki-laki	110	125	19	21	101.6	86.42	baik	sedang	9	11.2	+	+
71	Talita Ivana	4	Perempuan	113	125	19	23	98.96	95.43	baik	baik	10.6	11	+	+
72	Yani Kurniati	4	Perempuan	120	127	19	22	87.15	87.65	sedang	sedang	10.8	10.8	+	+
73	Agus S	4	Laki-laki	117	137	21	29	99.53	93.85	baik	baik	10.8	12	+	-
74	Mistriah	4	Perempuan	129	137	23	25	87.79	79.36	sedang	kurang	9	11	+	+
75	Kardi	4	Laki-laki	128	130	22	26	85.6	101.77	sedang	baik	9	11.2	+	+
76	Misri	4	Perempuan	116	125	24	25	118.23	103.73	baik	baik	9.2	11	+	+
77	Royi	4	Laki-laki	120	127	24	26	110.09	103.58	baik	baik	9.4	11	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
78	Darliyah	5	Perempuan	125	127	24	23	99.58	91.63	baik	baik	10.8	11.8	+	+
79	Agus Susanto	5	Laki-laki	124	125	22	23	92.05	93.85	baik	baik	10	12	+	-
80	Defi Rifayani	5	Perempuan	124	126	18	22	76.27	89.43	kurang	sedang	10.4	11.4	+	+
81	Karti	5	Perempuan	120	122	24	25	110.09	110.13	baik	baik	9.2	11.2	+	+
82	Lilis Fitriani	5	Perempuan	120	123	22	23	100.92	99.57	baik	baik	9.4	11.2	+	+
83	Muh Safii	5	Laki-laki	122	125	22	25	95.65	102.88	baik	baik	10.8	12	+	+
84	Rati	5	Perempuan	124	123	23	24	97.46	103.89	baik	baik	10	11.6	+	+
85	Ratno	5	Laki-laki	116	116	21	22	101.45	106.28	baik	baik	11	11.4	+	+
86	Robi S	5	Laki-laki	122	121	22	24	95.65	106.19	baik	baik	10.8	11.4	+	+
87	Tahmid	5	Laki-laki	127	127	24	25	95.24	99.21	baik	baik	9.8	12	+	-
88	Titi Nuraisah	5	Perempuan	110	110	21	22	115.38	120.88	baik	baik	10.6	12	+	-
89	Wardion	5	Laki-laki	128	128	20	23	77.82	89.49	kurang	sedang	9	11	+	+
90	Riyatun	5	Perempuan	129	131	23	25	87.79	91.24	sedang	baik	9	11.6	+	+
91	Rusman	5	Laki-laki	138	137	32	34	101.26	110.03	baik	baik	11	12	+	-
92	Anto	5	Laki-laki	130	133	24	26	89.55	91.55	sedang	baik	9.6	11.6	+	+
93	Rakis	5	Laki-laki	130	134	21	26	78.36	89.65	kurang	sedang	9.8	11	+	+
94	Eli Kusumastuti	6	Perempuan	130	135	29	30	108.21	99.67	baik	baik	10	11.8	+	+
95	Muslihin	6	Laki-laki	128	133	27	30	105.06	105.63	baik	baik	9.8	11.8	+	+
96	Mustika	6	Perempuan	135	140	32	34	108.11	103.03	baik	baik	9	12	+	-
97	Sartika	6	Perempuan	129	135	29	30	110.69	99.67	baik	baik	10.8	11.6	+	+

Lanjutan tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
98	Tintin	6	Perempuan	138	145	30	33	94.94	89.43	baik	sedang	9.6	12	+	-
99	Abdul R	6	Laki-laki	128	133	25	26	97.28	91.55	baik	baik	10	12	+	-
100	Andi Sulaeman	6	Laki-laki	125	126	25	27	102.88	115.38	baik	baik	9.8	11.8	+	+
101	Veri Irawan	6	Laki-laki	128	132	28	30	108.95	107.91	baik	baik	10.2	12	+	-
102	Kasno	6	Laki-laki	125	126	25	25	102.88	106.84	baik	baik	10.4	11.6	+	+
103	Mardila	6	Perempuan	138	142	30	35	94.94	101.45	baik	baik	10	12	+	-
104	Reni Umiyati	6	Perempuan	120	120	20	21	91.74	96.33	baik	baik	10.6	11	+	+
105	Toni	6	Laki-laki	136	137	30	30	99.34	97.08	baik	baik	10.8	12	+	-
106	Dila Febrianti	6	Perempuan	109	113	19	22	106.14	114.58	baik	baik	10.2	12	+	-
107	Yulianto	6	Laki-laki	138	145	30	33	94.94	89.43	baik	sedang	10	11	+	+
108	Duwi Yuliati	6	Perempuan	118	120	20	22	95.24	100.92	baik	baik	9.8	11	+	+
109	Daryati	6	Perempuan	129	135	29	30	110.69	99.67	baik	baik	10.2	11	+	+
110	Kahad	6	Laki-laki	128	133	27	30	105.06	105.63	baik	baik	9.8	11	+	+

TABEL PENGUKURAN BB, TB, STATUS GIZI, KADAR HEMOGLOBIN DAN STATUS ANEMI SEBELUM DAN SESUDAH PMT-AS DI MI GUPPI TIMBANG KASINOMAN

No.	Nama	Kelas	Jenis Kelamin	TB (Cm)		BB (Kg)		% Terhadap Median		Status Gizi		Kadar Hb (gr/dL)		Status Anemia(+/-)	
				Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh	Sblm	Ssdh
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Ahmad H	1	Laki-laki	107	110	17	20	98.26	106.93	baik	baik	9.8	10.4	+	+
2	Suratmi	1	Perempuan	102	110	18	20	113.21	109.89	baik	baik	10	10.2	+	+
3	Dakun K	1	Laki-laki	108	115	19	20	105.55	98.52	baik	baik	9.8	10.4	+	+
4	Ahmad R	1	Laki-laki	107	115	17	20	96.04	98.52	baik	baik	10.2	10	+	+
5	Mustofa	1	Laki-laki	105	110	17	20	87.72	106.95	sedang	baik	10.4	10.2	+	+
6	Solehan	1	Laki-laki	105	110	17	20	87.72	106.95	sedang	baik	10	10	+	+
7	Alif F	1	Laki-laki	108	115	20	20	111.11	98.52	baik	baik	10.6	10.8	+	+
8	Wawan	1	Laki-laki	110	115	18	20	96.26	98.52	baik	baik	10.2	10.4	+	+
9	Alifah	1	Perempuan	107	115	18	20	104.05	100.5	baik	baik	10	10.5	+	+
10	Amir M	1	Laki-laki	107	115	18	20	101.69	100.5	baik	baik	10	10.2	+	+
11	Junanto	1	Laki-laki	107	110	19	20	107.34	98.52	baik	baik	10	10.6	+	+
12	Fuji Indra T	1	Laki-laki	97	105	14	15	93.33	87.72	baik	sedang	9.8	10.4	+	+
13	Susanto	1	Laki-laki	100	100	12	15	76	95.54	kurang	baik	10.6	10	+	+
14	Nuryanuddin	1	Laki-laki	107	115	17	20	96.04	98.52	baik	baik	9.6	10	+	+
15	David	1	Laki-laki	103	110	17	20	102.41	106.95	baik	baik	10	10	+	+
16	Niken	1	Perempuan	97	105	17	18	116.44	107.78	baik	baik	10	10	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	Azis	1	Laki-laki	95	105	13	15	89.65	87.72	sedang	sedang	9.4	9.8	+	+
18	Irvan	1	Laki-laki	107	110	17	18	96.04	96.26	baik	baik	10.2	10	+	+
19	Arif Rohmatul	1	Laki-laki	103	106	17	18	102.41	103.45	baik	baik	9.8	10	+	+
20	Misdun	1	Laki-laki	97	100	17	18	116.14	114.65	baik	baik	9.6	9.6	+	+
21	Devi Tusmiati	2	Laki-laki	113	115	20	22	102.04	110.55	baik	baik	9.8	10.6	+	+
22	Ridho Arifin	2	Laki-laki	107	110	17	19	96.04	101.6	baik	baik	9.6	10.8	+	+
23	Sakinah	2	Perempuan	117	120	20	24	97.09	110.09	baik	baik	10	11	+	+
24	Faidhatul M	2	Perempuan	117	120	24	26	113.74	119.27	baik	baik	10.2	10.8	+	+
25	Istiani	2	Perempuan	113	115	15	22	78.12	110.55	baik	baik	9.7	10.6	+	+
26	Kasiati	2	Perempuan	105	110	15	20	89.82	109.89	sedang	baik	9.4	11.2	+	+
27	Khusnul F	2	Perempuan	111	110	19	20	102.15	109.89	baik	baik	9.8	10.4	+	+
28	Maryamah	2	Perempuan	115	115	20	21	100.5	105.53	baik	baik	9.8	10.6	+	+
29	Sudin	2	Laki-laki	125	125	23	24	94.65	98.76	baik	baik	9.2	10.8	+	+
30	Sahli	2	Laki-laki	108	110	17	18	94.44	96.26	baik	baik	9.4	11	+	+
31	Marliyah	2	Perempuan	107	110	17	21	98.26	115.38	baik	baik	9	10.6	+	+
32	Ika Widiyanti	2	Perempuan	103	105	16	18	98.76	107.78	baik	baik	9.2	11	+	+
33	Siti Lutfiatun	2	Perempuan	105	115	18	22	107.78	131.74	baik	baik	10.6	10.8	+	+
34	Rohyati	2	Perempuan	105	105	15	20	89.82	119.76	sedang	baik	10.6	10.2	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
35	Dartin	3	Laki-laki	119	120	23	25	105.5	112.6	baik	baik	10.2	11	+	+
36	Dewi Susanti	3	Perempuan	105	105	16	20	95.81	119.76	baik	baik	9.4	10.8	+	+
37	Mislam	3	Laki-laki	124	120	23	24	96.23	110.09	baik	baik	9,8	10.8	+	+
38	Suratin	3	Laki-laki	115	120	19	22	93.6	99.1	baik	baik	9.8	10.6	+	+
39	Sulasmi	3	Perempuan	115	115	22	23	110.55	115.57	baik	baik	9.6	11	+	+
40	Hanif	3	Laki-laki	115	115	20	21	98.52	103.45	baik	baik	10.4	10.8	+	+
41	Ifan A	3	Laki-laki	123	125	24	25	102.56	102.88	baik	baik	10.6	10.8	+	+
42	Nur Saidah	3	Perempuan	115	115	20	22	100.5	110.55	baik	baik	10.6	10.6	+	+
43	Taufik N	3	Laki-laki	117	120	21	21	99.53	94.59	baik	baik	10.4	11	+	+
44	Ika	3	Perempuan	120	120	22	24	100.92	110.09	baik	baik	10.8	10.8	+	+
45	Yufi Ristianti	3	Perempuan	110	110	18	20	98.9	108.89	baik	baik	10.4	10.6	+	+
46	Imam Fauzi	4	Laki-laki	135	135	29	22	97.97	74.32	baik	kurang	10.6	10.8	+	+
47	Tri Rahayu	4	Perempuan	125	125	250	24	103.73	98.76	baik	baik	10	10.8	+	+
48	Madin	4	Laki-laki	125	125	29	31	119.34	127.57	baik	baik	10.8	11	+	+
49	Abdul M	4	Laki-laki	115	115	29	21	98.52	103.45	baik	baik	10.6	10.6	+	+
50	Manisah	4	Perempuan	120	115	22	31	100.92	115.58	baik	baik	10.8	10.8	+	+
51	Budianto	4	Laki-laki	118	115	22	21	102.8	108.37	baik	baik	10.8	11	+	+
52	Dewi I	4	Perempuan	122	125	33	34	145.37	139.92	baik	baik	11	11.2	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
53	Dwi R	4	Perempuan	115	115	22	22	110.55	110.55	baik	baik	10.2	10.8	+	+
54	Irwanto	4	Laki-laki	120	120	23	22	103.6	99.09	baik	baik	10	10.6	+	+
55	Susmiati	4	Perempuan	110	110	18	20	98.9	109.89	baik	baik	10	11	+	+
56	Soleh	4	Laki-laki	127	125	24	27	95.24	111.11	baik	baik	11	11	+	+
57	Tri Rizkianah	4	Perempuan	120	120	24	24	110.09	110.09	baik	baik	10.6	11	+	+
58	Tukinah	4	Perempuan	127	125	30	30	119.52	123.46	baik	baik	10.4	10.6	+	+
59	Marliyah	5	Perempuan	120	125	20	25	91.74	103.73	baik	baik	9.8	10.8	+	+
60	Eni Setiowati	5	Perempuan	125	125	26	27	107.88	112.03	baik	baik	10.6	10.6	+	+
61	Gunawan	5	Laki-laki	125	120	25	25	102.88	112.61	baik	baik	10.8	11	+	+
62	Hatno	5	Laki-laki	127	125	28	30	109.8	123.45	baik	baik	11	11.2	+	+
63	Kumorowati	5	Perempuan	130	130	25	27	93.28	123.45	baik	baik	10	10.8	+	+
64	Miswo	5	Laki-laki	130	130	24	27	98.75	100.75	baik	baik	10.6	10.8	+	+
65	Nurul F	5	Perempuan	120	120	20	23	91.74	105.5	baik	baik	10.8	10.6	+	+
66	Puji Sutanto	5	Laki-laki	120	120	17	23	76.50	103.6	kurang	baik	11	11	+	+
67	Siti Manisah	5	Perempuan	130	120	28	33	104.48	151.37	baik	baik	9.8	11	+	+
68	Wijayanto	5	Laki-laki	128	130	25	29	97.28	108.21	baik	baik	10.8	11.2	+	+
69	Yanti	5	Perempuan	137	140	32	35	103.56	106.06	baik	baik	10.8	11.2	+	+
70	Sarmini	6	Perempuan	135	136	30	32	101.35	105.96	baik	baik	11	11	+	+
71	Surti	6	Perempuan	135	136	30	33	101.35	107.14	baik	baik	10.8	11	+	+

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
72	Fendi S	6	Laki-laki	123	125	30	27	128.20	111.11	baik	baik	10.8	11	+	-
73	Sarif H	6	Laki-laki	135	135	32	30	108.11	111.94	baik	baik	10.6	10.8	+	+
74	Nitadiyah	6	perempuan	132	133	32	27	114.28	94.07	baik	baik	10.4	10.8	+	+
75	Turah	6	perempuan	135	136	30	34	101.35	112.58	baik	baik	10.8	11.2	+	+
76	Mahbud	6	Laki-laki	127	129	29	28	115.08	106.87	baik	baik	10.6	11	+	+
77	Radi	6	Laki-laki	125	126	27	30	112.03	121.95	baik	baik	10.4	10.8	+	+
78	Sugeng	6	Laki-laki	120	120	21	23	96.33	105.50	baik	baik	10	10.8	+	+

**DAFTAR NILAI RAPOT SISWA
SD NEGERI 1 KASINOMAN**

No	Nama	Kelas	Nilai Semester 1			Rata-rata		Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS	BI		MTK	IPA	IPS			
1	Andi Nur S	1	58	63	63	60	61	cukup	77	63	74	71	71.25	baik
2	Antoni Y	1	40	51	51	43	46.25	kurang	37	49	41	38	41.25	kurang
3	Dea C	1	62	73	71	69	68.75	cukup	68	74	63	64	67.25	cukup
4	Dimas Adi	1	51	59	54	57	55.25	kurang	62	58	59	63	60.5	cukup
5	Emma T	1	38	45	49	39	42.75	kurang	39	52	49	47	46.75	kurang
6	Fajar	1	28	25	32	23	27	kurang	31	39	41	37	37	kurang
7	Hernanda	1	76	82	74	79	77.75	kurang	64	51	80	80	71.25	baik
8	Juwono S	1	53	61	52	56	55.5	kurang	48	61	53	42	51	baik
9	Nurbahniah	1	65	75	67	69	69	cukup	79	82	72	72	76.25	baik
10	Riyan N	1	70	79	72	76	74.25	baik	74	81	76	72	75.75	baik
11	Sahrul K	1	80	83	78	76	79.25	baik	83	86	86	82	84.25	sangat baik
12	Syariffudin	1	46	47	50	58	50.25	kurang	42	39	48	48	44.25	kurang
13	Tegar M	1	33	48	34	37	38	kurang	37	38	42	39	39	kurang
14	Tolib S	1	74	80	78	84	79	baik	79	81	78	78	79	baik
15	Tukiman	1	77	82	76	69	76	baik	78	81	76	76	77.75	baik
16	Romli	1	70	70	63	70	65.75	cukup	74	68	67	72	70.25	baik
17	Tedi	1	58	58	50	50	54	kurang	57	56	50	50	53.25	kurang
18	Alifia W	2	77	71	66	66	70	baik	85	75	88	76	80	sangat baik
19	Fitriani M	2	64	51	56	53	56	kurang	61	66	62	64	63.25	cukup

No	Nama	Kelas	Nilai Semester 1			Rata-rata		Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS			BI	MTK	IPA	IPS		
20	Ifatun Dwi	2	82	76	85	83	81.5	sangat baik	89	50	85	85	82.5	sangat baik
21	Kusnaeni M	2	70	54	76	56	64	cukup	81	50	75	71	69.25	cukup
22	Neli Regita	2	71	76	80	71	74.5	baik	76	82	82	75	78.75	baik
23	Rehan A	2	72	64	78	61	68.75	cukup	70	75	80	68	73.25	baik
24	Slamet	2	77	58	74	64	68.25	cukup	74	50	76	68	67	cukup
25	Sodik S	2	45	50	41	32	42	kurang	66	63	76	72	69.25	cukup
26	Tarisa M	2	75	77	76	66	73.5	baik	75	80	74	70	74.75	baik
27	Tartinah	2	49	61	44	30	46	kurang	64	51	80	80	71.25	baik
28	Yunita S	2	86	72	87	81	81.5	sangat baik	86	75	87	77	81.25	sangat baik
29	Anifa N	3	84	82	83	86	83.75	sangat baik	83	83	92	83	85.25	sangat baik
30	Annisa S	3	79	73	78	81	77.75	baik	79	60	80	81	75	baik
31	Azis P	3	74	66	79	75	73.5	baik	74	70	82	77	75.75	baik
32	Diki P	3	64	66	73	69	68	cukup	73	60	75	74	70,5	baik
33	Elisa M	3	68	62	73	69	68	cukup	83	74	87	76	80	sangat baik
34	Fahrian H	3	71	70	74	74	72.25	baik	72	74	83	78	76.75	baik
35	Imam S	3	83	76	84	88	82.75	sangat baik	85	81	89	78	83.75	sangat baik
36	Liana Yusni	3	69	65	74	72	70	baik	78	78	79	71	76.5	baik
37	Miftakhul H	3	73	64	76	74	71.75	baik	78	78	87	75	79.5	baik
38	Murtini	3	69	64	76	73	70.5	baik	74	72	80	79	76.25	baik
39	Sabar Mujalil	3	79	81	88	88	84	sangat baik	87	86	93	83	87.25	sangat baik
40	Siti Juariyah	3	75	81	76	74	76.5	baik	73	80	87	71	77.75	baik
41	Siti R	3	65	74	75	66	70	baik	77	74	83	72	76.5	baik

No	Nama	Kelas	Nilai Semester 1			Rata-rata		Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS			BI	MTK	IPA	IPS		
42	Widiya Indri	3	78	85	88	86	84.25	sangat baik	84	79	92	84	84.75	sangat baik
43	David S	4	64	65	60	67	64	cukup	60	63	60	60	60.75	cukup
44	Defina R	4	78	66	63	60	66.75	cukup	64	51	80	80	71.25	baik
45	Diyah Dwi L	4	60	65	64	71	65	cukup	62	70	70	60	65.5	cukup
46	Eka Niat	4	64	58	63	60	61.25	cukup	64	60	70	60	63.5	cukup
47	Eka R	4	60	59	65	62	61.5	cukup	50	50	70	61	57.75	kurang
48	Ernawati	4	88	70	88	69	78.75	baik	84	75	88	77	81	sangat baik
49	Iqbal Harlian	4	80	56	65	75	69	cukup	78	56	76	80	72.5	baik
50	Junaedi S	4	82	86	82	78	82	sangat baik	80	78	78	70	76.5	baik
51	Kiki Aishah	4	77	70	76	74	74.25	baik	87	75	70	70	75.5	baik
52	Kono	4	68	65	68	60	65.25	cukup	68	75	60	60	65.75	cukup
53	Mugi S	4	69	59	67	65	65	cukup	78	72	80	80	77.5	baik
54	M. Surono	4	61	55	60	60	59	kurang	64	51	80	80	71.25	baik
55	Naika R	4	70	66	61	60	64.25	cukup	64	51	80	80	71.25	baik
56	Rahma F	4	72	68	74	62	69	cukup	64	50	80	80	71	baik
57	Revina Rizki	4	89	88	93	82	88	sangat baik	86	80	80	70	79	baik
58	Rini Ernita	4	67	64	66	68	66.25	cukup	78	68	60	70	69	cukup
59	Rizal Adi S	4	87	76	77	81	80.25	sangat baik	73	85	88	90	84	sangat baik
60	Sahrul G	4	62	58	64	62	61.5	cukup	60	63	60	60	60.75	cukup
61	Serliyah	4	65	58	61	61	61.25	cukup	63	58	68	61	62.5	cukup
62	Tijah	4	60	62	61	61	60	cukup	61	61	60	60	60.5	cukup
63	Turyono	4	63	58	65	60	61.5	cukup	55	55	60	70	60	cukup

No	Nama	Kelas	Nilai Semester 1			Rata-rata		Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS	BI		MTK	IPA	IPS			
64	Warti A	4	63	58	68	61	62.5	cukup	60	60	60	60	60	cukup
65	Yuni Nur A	4	66	68	76	65	68.75	cukup	68	78	70	60	76.5	baik
66	Anita N	5	80	69	78	70	74.25	baik	74	70	81	73	74.5	baik
67	Ari Nur Rozi	5	57	45	63	63	57	kurang	57	43	61	51	53	kurang
68	Darso	5	62	40	67	65	58.5	kurang	57	45	59	51	53	kurang
69	David F	5	88	84	96	85	88.25	sangat baik	89	81	94	84	87	sangat baik
70	Kastini	5	74	64	69	75	70.5	baik	71	75	80	73	74.75	baik
71	Khoirul S	5	70	57	68	71	66.5	cukup	73	56	61	68	64,5	cukup
72	Kholidya	5	88	78	80	84	82.5	sangat baik	86	81	92	87	86.5	sangat baik
73	Khusnul K	5	73	59	63	65	65	cukup	64	51	80	80	71.25	baik
74	Reni W	5	61	40	63	63	56.75	kurang	60	45	66	63	58.5	kurang
75	Sarif S	5	53	45	61	50	52.25	kurang	54	52	58	47	52.75	cukup
76	Siti Barokah	5	68	45	67	61	60.25	cukup	59	44	66	60	57.25	kurang
77	Slamet	5	68	52	63	63	61.5	cukup	57	54	59	61	57.75	kurang
78	Slamet M	5	69	59	68	69	66.25	cukup	65	60	66	60	62.75	cukup
79	Suryati	5	68	41	65	62	59	kurang	66	46	62	53	56.75	kurang
80	Teguh Tri N	5	77	62	74	71	71	baik	72	62	77	78	72.25	baik
81	Tumini	5	85	85	86	85	85.25	sangat baik	79	74	88	89	82.5	sangat baik
82	Umayah E	5	68	50	63	67	62	cukup	67	50	68	72	64.25	cukup
83	Wiwi Hastuti	5	65	40	68	60	58.25	kurang	61	45	67	57	57.5	kurang
84	Wiwid P	5	60	49	62	65	59	kurang	58	47	60	58	55.75	kurang
85	Zulfah Nur S	5	82	68	77	70	74.25	baik	82	67	77	81	76.75	baik

No	Nama	Kelas	Nilai Semester 1			Rata-rata		Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS			BI	MTK	IPA	IPS		
86	Andrean R	6	55	44	65	51	53.75	kurang	65	58	73	55	62.75	cukup
87	Aris Amanto	6	57	50	71	53	57.75	kurang	71	65	75	70	70.25	baik
88	Badiono	6	58	45	66	50	54.75	kurang	65	54	65	67	62.75	cukup
89	Dirman	6	55	44	65	50	53.5	kurang	57	45	62	59	55.75	kurang
90	Diyono	6	69	88	76	63	74	baik	76	75	76	74	75.25	baik
91	Eka R	6	69	70	80	62	70.25	baik	70	67	68	66	67.75	cukup
92	Eko Budi	6	66	75	74	65	70	baik	77	58	78	76	72.25	baik
93	Jariyah	6	56	51	65	55	56.75	kurang	67	45	60	55	56.75	kurang
94	Kahatrima	6	57	45	68	54	56	kurang	70	51	68	67	64	cukup
95	Nurul Hidayah	6	66	66	77	60	67.25	cukup	72	65	69	78	71	baik
96	Pawitno	6	69	62	75	63	67.25	cukup	76	73	77	71	74.25	baik
97	Ranto	6	61	57	72	61	62.75	cukup	69	50	73	75	66.75	cukup
98	Sahrul Romadhoni	6	67	74	74	71	71.5	baik	78	67	74	72	72.75	baik
99	Samsiyah	6	65	49	65	60	59.75	kurang	73	51	65	62	62.75	cukup
100	Sofiati	6	64	52	66	53	58.75	kurang	67	46	70	70	63.25	cukup
101	Soyo	6	68	60	69	64	65.25	cukup	83	64	80	72	74.75	baik
102	Sulid Widya	6	72	69	77	58	69	cukup	78	83	74	77	78	baik
103	Toni K	6	65	71	75	57	67	cukup	78	69	76	71	73.5	baik
104	Wahyu N	6	70	71	78	68	71.75	baik	72	68	81	70	72.75	baik
105	Warno	6	55	46	65	50	54	kurang	58	45	63	57	55.75	kurang
106	Wiwi Y	6	65	56	70	61	63	cukup	72	66	72	69	69.75	cukup
107	Yaliman	6	79	78	82	68	76.75	baik	83	73	77	77	77.5	baik

**DAFTAR NILAI RAPOT SISWA
SD NEGERI 2 KASINOMAN**

No.	Nama	Kelas	Nilai Semester 1				Rata-rata	Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS			BI	MTK	IPA	IPS		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Eri Yulianti	1	60	71	64	66	65.25	cukup	71	72	66	68	69.25	cukup
2	Roimah	1	57	56	60	61	58.75	kurang	60	65	66	64	63.75	cukup
3	Soleh	1	60	65	64	66	63.75	cukup	68	69	65	67	67.25	cukup
4	Aisyah	1	60	64	66	67	64.26	cukup	65	58	68	66	64.25	cukup
5	Hana	1	54	53	60	51	54.5	kurang	53	53	56	54	54	kurang
6	Slamet	1	53	53	57	56	54.75	kurang	60	64	63	63	62.5	cukup
7	Joni Kurniawan	1	60	68	64	63	63.75	cukup	67	59	64	63	63.25	cukup
8	Diki Effendi	1	57	60	64	65	61.5	cukup	64	75	65	68	68	cukup
9	Indri Astuti	1	59	64	63	63	62.25	cukup	53	56	68	54	57.75	kurang
10	Nining	1	60	56	57	56	57.25	kurang	63	74	56	71	66	cukup
11	Aditya Pratama	1	55	63	61	56	58.75	kurang	63	64	54	63	61	cukup
12	Dewi	1	56	60	60	60	59	kurang	64	59	64	68	63.75	cukup
13	Bayu febriana	1	70	70	54	54	62	cukup	58	57	63	60	59.5	kurang
14	Romli	1	67	56	63	58	61	cukup	64	53	56	62	58.75	kurang
15	Dasri	1	65	56	70	57	62	cukup	68	64	63	60	63.75	cukup
16	Deni	1	65	55	56	70	61.5	cukup	60	69	64	58	62.75	cukup
17	Rifki Setyawan	2	67	59	93	65	71	baik	60	78	70	60	67	cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18	Suli Fania	2	62	58	77	70	66.75	cukup	64	50	80	80	71	baik
19	Samad Adi S	2	60	62	62	60	61	cukup	58	56	60	58	58	kurang
20	Tarsiti	2	65	61	83	65	68.5	cukup	60	70	70	60	65	cukup
21	Wawan Santosa	2	80	58	93	75	76.5	baik	64	59	66	74	65.75	cukup
22	Winarti	2	70	77	63	75	71.25	baik	72	92	70	68	75.5	baik
23	Yesi Orena	2	87	70	98	65	80	sangat baik	78	87	70	64	74.75	baik
24	Nurul Fatinah	2	65	65	83	77	72.5	baik	68	87	70	62	71.75	baik
25	Riski Miftahul K	2	93	85	96	70	86	sangat baik	78	87	74	76	78.75	baik
26	Ristriyanti	2	70	68	87	72	74.25	baik	68	58	76	62	66	cukup
27	Sulis Setiowati	2	62	65	67	60	63.5	cukup	60	78	68	60	66.5	cukup
28	Tarmini	2	83	75	90	60	77	baik	70	82	68	70	72.5	baik
29	Alif Julianto	3	65	63	66	65	64.75	cukup	70	59	71	69	67.25	cukup
30	Lutfi Faris P	3	73	73	84	84	78.5	baik	83	79	92	83	84.25	sangat baik
31	Rena Rahayu	3	63	58	58	57	59	kurang	62	59	54	57	58	kurang
32	Sarno	3	69	58	60	73	65	cukup	66	71	65	73	68.75	cukup
33	Diki Khoirul A	3	71	59	79	73	70.5	baik	76	75	70	77	74.5	baik
34	Fani	3	65	66	60	61	63	cukup	76	79	68	64	71.75	baik
35	Handika Frastya	3	76	80	51	82	73	kurang	80	83	87	77	81.75	kurang
36	Juriyah	3	65	57	59	57	59.5	kurang	62	59	57	58	59	kurang
37	Julinur Asih	3	72	58	67	65	64.75	cukup	76	65	74	75	72.5	baik

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38	Jumari	3	69	63	66	58	64	cukup	61	62	56	60	59.75	kurang
39	Kasrim	3	67	60	70	60	64.25	cukup	62	79	80	65	71.5	baik
40	Rati	3	76	85	79	70	77.5	baik	82	74	81	79	79	baik
41	Toyifulloh	3	63	61	67	61	63	cukup	63	60	72	59	63.5	cukup
42	Sari	3	63	58	58	58	59.25	baik	61	60	53	60	58.5	sangat baik
43	Tiarsih	3	64	64	60	63	62.75	cukup	58	64	56	64	60.5	cukup
44	Siti Khotijah	3	56	58	64	58	59	kurang	60	71	64	57	63	cukup
45	Siti Fatimah	3	58	60	57	60	58.75	kurang	65	53	63	60	60.25	cukup

**DAFTAR NILAI RAPOT SISWA
SD NEGERI 3 KASINOMAN**

No	Nama	Kelas	Nilai Semester 1				Rata-rata	Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS			BI	MTK	IPA	IPS		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Agus Saputra	1	75	75	73	52	68.75	cukup	69	44	72	70	63.75	cukup
2	Efwidianawati	1	53	72	65	69	64.75	cukup	57	56	55	59	56.75	kurang
3	Faizal Latif	1	76	75	74	73	74.5	baik	69	71	72	71	71	baik
4	Fina Yunianti	1	62	60	60	56	59.5	kurang	57	61	55	69	60.5	cukup
5	Riki Setiawan	1	60	60	60	60	60	cukup	64	60	58	60	60.5	cukup
6	Riko Adi S	1	70	72	70	69	70.25	baik	68	67	71	65	67.75	cukup
7	Rini Agustina	1	76	75	75	74	75	baik	75	73	74	74	74	baik
8	Sahrul Ardika	1	52	50	50	52	51	kurang	52	44	48	49	48.25	kurang
9	Slamet N	1	52	52	55	54	53.25	kurang	57	70	68	50	61.25	cukup
10	Soni Rangga P	1	50	50	50	52	50.5	kurang	51	40	43	44	44.5	kurang
11	Tatiani	1	74	70	74	73	72.75	baik	70	75	80	68	73.25	baik
12	Savira S	1	77	76	76	50	69.75	cukup	77	75	74	75	75.25	baik
13	Tuti	1	60	60	55	54	57.25	kurang	64	64	54	63	61.25	cukup
14	Budi santoso	1	74	73	73	75	73.75	baik	73	75	73	72	73.25	baik
15	Dirun Permadi	1	70	70	69	50	64.75	cukup	71	71	71	69	70.5	baik
16	Mita N	1	72	72	70	73	72	baik	73	71	72	72	72	baik
17	Rendi Mariyo	1	82	79	85	75	80.25	sangat baik	80	45	85	82	73	baik

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
18	Sandiko	1	70	70	72	70	70.5	baik	69	71	72	72	71.25	baik
19	Tuniyati	1	60	50	60	60	57.5	kurang	64	64	54	63	61.25	cukup
20	Khotimah	1	60	50	60	60	57.5	kurang	60	60	60	60	60	cukup
21	Wahid M	1	68	67	71	74	70	baik	69	74	71	51	66.25	cukup
22	Latif	1	76	75	74	73	74.5	baik	77	75	74	75	75.25	baik
23	Meli	1	50	50	55	50	51.25	kurang	50	50	50	50	50	kurang
24	Royi A	1	50	50	50	50	50	kurang	50	50	50	50	50	kurang
25	Darasih	2	50	50	50	50	50	kurang	50	50	50	50	50	kurang
26	Rahyo	2	50	50	50	50	50	kurang	50	50	50	50	50	kurang
27	Karmila	2	75	75	69	73	73	baik	78	83	82	78	80.25	sangat baik
28	Mustofik	2	70	65	68	70	68.25	cukup	57	70	69	50	61.5	cukup
29	Dian S	2	70	45	70	66	62.75	cukup	3	63	65	64	63.75	cukup
30	Dini	2	71	48	70	66	63.75	cukup	64	62	68	63	64.25	cukup
31	Pawit Ari S	2	70	80	51	77	69.5	cukup	79	80	83	81	80.75	sangat baik
32	Irfan S	2	75	61	70	70	69	cukup	59	49	54	57	54.75	kurang
33	Ari Irawan	2	75	61	70	70	69	cukup	69	71	72	72	71.25	baik
34	Nurul K	2	80	75	78	77	77.5	baik	76	80	77	78	77.75	baik
35	Satinah	2	80	71	70	78	74.75	baik	78	84	82	78	80.5	sangat baik
36	Sri Ahyani	2	71	63	68	47	62.25	cukup	59	52	54	62	56.75	kurang
37	Sofiatun K	2	76	80	77	74	76.75	baik	75	47	73	75	67.5	cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
38	Siska L	2	72	50	75	72	67.25	cukup	72	73	72	51	67	cukup
39	Afifudin	2	74	75	76	79	76	baik	75	45	74	73	66.75	cukup
40	Isti Mariah	3	82	71	79	78	77.5	baik	89	81	81	81	83	sangat baik
41	Lindawati	3	76	50	73	71	67.5	cukup	85	52	80	72	72.25	baik
42	Nur Arifin	3	69	71	69	71	70	baik	75	69	78	82	76	baik
43	Kurniawan	3	64	55	71	68	64.5	cukup	72	73	83	61	72.25	baik
44	Kurniawan H	3	59	64	60	59	60.5	cukup	58	67	63	51	60.25	cukup
45	Rasito	3	60	79	62	61	65.5	cukup	71	73	69	68	70.25	baik
46	Renaldi	3	73	71	71	73	72	baik	76	54	76	68	68.5	cukup
47	Nur Fitria M	3	62	57	64	60	60.75	cukup	73	66	74	69	70.5	baik
48	Jumiati	3	67	53	69	65	63.5	cukup	74	79	59	64	69	cukup
49	Silfiana K	3	70	52	69	76	66.75	cukup	82	76	81	70	77.25	baik
50	Slamet B	3	73	67	74	71	71.25	baik	77	78	73	72	75	baik
51	Ikhwan	3	69	55	71	71	66.5	cukup	80	55	73	63	67.75	cukup
52	Dayumi	3	68	55	72	65	65	cukup	66	46	62	53	56.75	kurang
53	Wiwin T	3	71	60	72	71	68.5	cukup	86	78	76	78	79.5	baik
54	Winarsih	3	71	48	66	67	63	cukup	74	69	69	68	70	baik
55	Riski Pr	3	58	69	71	72	67.5	cukup	77	76	76	65	73.5	baik
56	Ika Nofianti	3	66	48	63	65	60.5	cukup	70	69	69	61	67.25	cukup
57	Kholifah	3	70	50	71	66	64.25	cukup	74	51	65	59	62.25	cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
58	Ruslani	4	76	74	74	81	76.25	baik	79	78	79	77	78.25	baik
59	Sumarno	4	67	66	65	64	65.5	cukup	64	53	62	65	61	cukup
60	Arif S	4	66	44	64	57	57.75	kurang	64	53	62	65	61	cukup
61	Eri Susanto	4	68	70	69	65	68	cukup	70	69	74	74	71.75	baik
62	Dewi Sriyanti	4	68	43	67	58	59	kurang	67	44	66	64	60.25	cukup
63	Dwi Yulianti	4	64	56	62	59	60.25	cukup	56	44	51	49	50	kurang
64	Jodi Kartika	4	66	59	66	61	63	cukup	64	53	62	65	61	cukup
65	Santo S	4	74	73	76	72	73.75	baik	78	76	80	75	77.25	baik
66	Rinah	4	64	52	60	56	58	kurang	63	44	62	61	57.5	kurang
67	Sartika	4	64	50	60	56	57.5	kurang	56	44	50	49	49.75	kurang
68	Soleman	4	69	44	64	62	59.75	kurang	71	55	68	68	65.5	cukup
69	Sri Novianti	4	76	78	75	75	76	baik	78	75	75	74	75.5	baik
70	Suhartadi	4	65	44	67	55	57.75	kurang	64	50	63	62	59.75	kurang
71	Talita Ivana	4	65	56	60	56	59.25	kurang	64	53	62	65	61	cukup
72	Yani Kurniati	4	67	56	64	58	61.25	cukup	69	57	69	64	64.75	cukup
73	Agus S	4	63	57	62	56	59.5	kurang	59	60	6	62	46.75	kurang
74	Mistriah	4	65	53	63	57	59.5	kurang	59	52	61	59	57.75	kurang
75	Kardi	4	63	58	68	61	62.5	cukup	60	60	60	60	60	cukup
76	Misri	4	68	45	67	61	60.25	cukup	59	44	66	60	57.25	kurang
77	Royi	4	68	41	65	62	59	kurang	66	46	62	53	56.75	kurang

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
78	Darliyah	5	60	49	55	51	53.75	kurang	62	45	55	50	53	kurang
79	Agus Susanto	5	63	49	55	65	58	kurang	60	45	57	54	54	kurang
80	Defi Rifayani	5	65	45	55	50	53.75	kurang	63	49	59	51	55.5	kurang
81	Karti	5	71	51	66	64	63	cukup	66	57	68	63	62.75	cukup
82	Lilis Fitriani	5	71	52	69	61	63.25	cukup	67	59	66	64	64	cukup
83	Muhammad S	5	67	53	69	66	63.75	cukup	64	53	66	65	62	cukup
84	Rati	5	66	49	56	53	56	kurang	62	57	56	53	57	kurang
85	Ratno	5	60	51	66	53	57.5	kurang	61	51	60	53	56.25	kurang
86	Robi Setyawan	5	67	51	70	68	64	cukup	61	55	70	60	61.5	cukup
87	Tahmid	5	63	47	65	52	56.75	kurang	62	49	57	51	54.75	kurang
88	Titi Nuraisah	5	63	47	66	54	57.5	kurang	61	44	55	50	52.5	kurang
89	Wardion	5	67	54	73	65	64.75	cukup	65	63	69	70	66.75	cukup
90	Riyatun	5	65	57	70	57	62.25	cukup	62	58	58	52	57.5	kurang
91	Rusman	5	64	50	63	60	59.25	kurang	61	57	64	61	60.75	cukup
92	Anto	5	57	45	63	63	57	kurang	64	53	62	65	61	cukup
93	Rakis	5	69	59	67	65	65	cukup	61	52	59	60	58	kurang
94	Eli K	6	76	75	82	62	73.75	baik	76	77	71	79	75.75	baik
95	Muslihin	6	65	50	69	58	60.5	cukup	64	50	64	59	59.25	kurang
96	Mustika	6	70	72	83	75	75	baik	81	82	78	82	80.75	sangat baik
97	Sartika	6	68	54	69	59	62.5	cukup	66	52	66	59	60.75	cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
98	Tintin	6	70	52	74	66	65.5	cukup	73	56	69	73	67.75	cukup
99	Abdul R	6	72	58	76	66	68	cukup	69	62	72	72	68.75	cukup
100	Andi Sulaeman	6	80	68	88	67	75.75	baik	78	70	78	77	75.75	baik
101	Veri Irawan	6	73	64	80	59	69	cukup	68	71	70	74	70.75	baik
102	Kasno	6	70	53	66	58	61.75	cukup	61	54	67	57	59.75	kurang
103	Mardila	6	64	49	71	59	60.75	cukup	62	60	70	57	62.25	cukup
104	Reni Umiyati	6	66	60	67	55	62	cukup	62	58	63	61	61	cukup
105	Toni	6	76	62	77	64	69.75	cukup	76	64	71	78	72.25	baik
106	Dila Febrianti	6	57	45	68	54	56	kurang	70	51	68	67	64	cukup
107	Yulianto	6	66	66	77	60	67.25	cukup	72	65	69	78	71	baik
108	Duwi Yuliati	6	69	62	75	63	67.25	cukup	76	73	77	71	74.25	baik
109	Daryati	6	61	57	72	61	62.75	cukup	69	50	73	75	66.75	cukup
110	Kahad	6	67	74	74	71	71.5	baik	78	67	74	72	72.75	baik

**DAFTAR NILAI RAPOT SISWA
MI GUPPI TIMBANG KASINOMAN**

No.	Nama	Kelas	Nilai Semester 1				Rata-rata	Kategori	Nilai Semester 2				Rata-rata	Kategori
			BI	MTK	IPA	IPS			BI	MTK	IPA	IPS		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Ahmad H	1	70	73	68	70	70.25	baik	74	75	73	73	56.25	kurang
2	Suratmi	1	70	70	67	68	68.75	cukup	71	72	70	70	70.75	baik
3	Dakun K	1	60	55	60	60	58.75	kurang	66	57	68	63	63.5	cukup
4	Ahmad R	1	70	58	66	67	65.25	cukup	73	58	73	70	68.5	cukup
5	Mustofa	1	56	57	60	57	57.50	kurang	56	54	59	59	57.00	kurang
6	Solehan	1	70	57	68	70	66.25	cukup	78	58	71	70	69.25	cukup
7	Alif F	1	55	61	60	61	59.25	kurang	56	59	58	58	57.75	kurang
8	Wawan	1	56	55	60	57	57.00	kurang	56	55	57	55	55.75	kurang
9	Alifah	1	65	69	69	66	67.25	cukup	73	75	70	70	72.00	baik
10	Amir M	1	56	53	54	54	54.25	kurang	50	50	50	53	50.75	kurang
11	Junanto	1	56	53	54	54	54.25	kurang	50	50	50	50	50.00	kurang
12	Fuji Indra T	1	56	54	56	54	55.00	kurang	52	50	50	54	51.75	kurang
13	Susanto	1	56	54	55	54	54.75	kurang	50	50	50	53	50.75	kurang
14	Nuryanuddin	1	65	69	62	66	65.50	cukup	72	75	71	59	69.25	cukup
15	David	1	54	53	55	54	54.00	kurang	50	50	50	50	50.00	kurang

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	Niken	1	60	58	60	59	59.25	kurang	60	58	62	60	60.00	cukup
17	Azis	1	54	53	54	54	53.75	kurang	50	50	50	50	50.00	kurang
18	Irvan	1	54	54	54	54	54.00	kurang	50	50	50	50	50.00	kurang
19	Arif R Y	1	55	54	58	58	56.25	kurang	53	54	55	54	54.00	kurang
20	Misdun	1	56	55	56	56	55.75	kurang	55	54	56	55	55.00	kurang
21	Devi T	2	62	58	62	64	61.5	cukup	65	57	67	66	63.75	cukup
22	Ridho A	2	60	60	61	60	60.25	cukup	66	57	77	65	66.25	cukup
23	Sakinah	2	60	60	60	60	60.00	cukup	63	60	62.5	60	61.37	cukup
24	Faidhatul	2	63	63	63	62	62.75	cukup	72	73	82	58	71.25	baik
25	Istiani	2	65	65	62	58	62.5	cukup	63	64	78	59	66	cukup
26	Kasiati	2	65	66	63	66	65.00	cukup	70	57	71	66	66	cukup
27	Khusnul F	2	60	60	63	60	60.75	cukup	65	59.5	62.5	59	61.5	cukup
28	Maryamah	2	60	60	60	60	60.00	cukup	62	62.5	60	60	61.12	cukup
29	Sudin	2	62	60	60	60	60.50	cukup	62	60	63	58	60.75	cukup
30	Sahli	2	50	55	60	60	56.25	kurang	58	57.5	60	53	57.12	kurang
31	Marliyah	2	60	60	60	60	60.00	cukup	61	60	65	60	61.50	cukup
32	Ika W	2	60	60	60	60	60.00	cukup	62	58	65.5	61.5	60	cukup
33	Siti L	2	60	61	62	60	60.75	cukup	67	70	64	62	65.75	cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
34	Rohyati	2	50	54	60	60	56.00	kurang	64	53	62	65	61	cukup
35	Dartin	3	65	70	64	60	64.75	cukup	62	71	67	64	66.00	cukup
36	Dewi S	3	55	55	60	53	55.75	kurang	63	62	60	63	62.00	cukup
37	Mislam	3	63	64	64	61	63.00	cukup	64	64	67	59	63.5	cukup
38	Suratin	3	61	60	60	58	59.75	kurang	62	65	60	63	62.50	cukup
39	Sulasmi	3	66	72	65	60	65.75	cukup	68	73	69	58	67	cukup
40	Hanif	3	64	55	62	60	60.25	cukup	64	62	65	68	64.75	cukup
41	Ifan A	3	60	62	64	61	61.75	cukup	69	71	72	71	71	baik
42	Nur S	3	67	60	66	9	63.00	cukup	70	74	69	74	71.75	baik
43	Taufik N	3	62	68	68	65	65.75	cukup	63	74	73	74	71.00	baik
44	Ika	3	51	53	56	55	53.75	kurang	54	54	57	59	56.00	kurang
45	Yufi Ristianti	3	63	54	69	62	62.00	cukup	65	73	69	71	69.50	cukup
46	Imam Fauzi	4	60	58	61	62	60.25	cukup	54	58	56	64	58.00	kurang
47	Tri Rahayu	4	65	65	65	65	65.00	cukup	70	63	67	64	66.00	cukup
48	Madin	4	60	58	61	63	60.50	cukup	65	60	63	64	63.00	cukup
49	Abdul M	4	59	57	60	63	59.75	kurang	55	59	55	64	58.25	kurang
50	Manisah	4	65	63	60	65	63.25	cukup	66	60	65	64	62.50	cukup
51	Budianto	4	61	63	63	61	62.00	cukup	64	60	62	64	62.50	cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
52	Dewi I	4	80	70	75	75	75.00	baik	80	75	78	80	78.25	baik
53	Dwi Riski	4	70	58	60	65	63.25	cukup	70	63	69	70	68.00	cukup
54	Irwanto	4	70	75	70	65	70.00	baik	75	72	76	76	74.75	baik
55	Susmiati	4	80	75	75	75	76.25	baik	83	80	81	80	81.00	sangat baik
56	Soleh	4	70	70	70	67	69.25	cukup	74	74	74	77	74.75	baik
57	Tri Rizkianah	4	70	59	65	65	64.75	cukup	70	68	70	70	69.50	cukup
58	Tukinah	4	65	65	65	65	65.00	cukup	76	70	70	76	73.00	baik
59	Marliyah	5	71	70	71	69	70.25	baik	77	73	71	73	73.50	baik
60	Eni Setiowati	5	66	61	65	63	63.75	cukup	69	68	63	62	65.50	cukup
61	Gunawan	5	65	56	66	60	61.75	cukup	65	63	65	63	64.00	cukup
62	Hatno	5	63	62	61	61	61.75	cukup	65	62	63	62	63.00	cukup
63	Kumorowati	5	64	61	64	61	62.50	cukup	69	71	72	71	71	baik
64	Miswo	5	67	64	77	62	67.50	cukup	67	67	66	66	66.50	cukup
65	Nurul F	5	72	73	72	70	71.75	baik	86	77	88	77	81	sangat baik
66	Puji Sutanto	5	66	60	67	62	63.75	cukup	66	64	68	64	65.50	cukup
67	Siti Manisah	5	66	63	65	61	63.75	cukup	64	65	66	67	65.50	cukup
68	Wijayanto	5	63	59	59	60	60.25	cukup	65	61	63	64	63.25	cukup
69	Yanti	5	75	77	75	71	74.50	baik	86	77	88	77	81	sangat baik
70	Sarmini	6	63	61	67	61	63	cukup	74	57	50	60	60.25	Cukup

Lanjutan Tabel

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
71	Surti	6	63	58	58	58	59.25	baik	74	62	62	74	68	Cukup
72	Fendi S	6	64	64	60	63	62.75	cukup	72	62	62	84	70	baik
73	Sarif H	6	56	58	64	58	59	kurang	60	52	52	68	58	Kurang
74	Nitadiyah	6	58	60	57	60	58.75	kurang	54	55	55	64	57	Kurang
75	Turah	6	68	60	69	64	65.25	cukup	64	50	50	70	58.5	Kurang
76	Mahbud	6	72	69	77	58	69	cukup	58	52	52	62	56	Kurang
77	Radi	6	65	71	75	57	67	cukup	66	57	57	66	61.5	cukup

Hasil Uji *Chi-Square* Status Gizi

Frequencies

status gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid kurang	27	4	4	4
baik	653	96,0	96	100,0
Total	680	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pemberian PMTAS * status gizi	680	100,0%	0	,0%	680	100,0%

Crosstab					
		status gizi			Total
		kurang	baik		
pemberian PMT-AS	sebelum	Count	19	321	340
		Expected Count	13.5	326.5	340.0
		% within pemberian PMT-AS	5.6%	94.4%	100.0%
	sesudah	Count	8	332	340
		Expected Count	13.5	326.5	340.0
		% within pemberian PMT-AS	2.4%	97.6%	100.0%
Total	Count	27	653	680	
	Expected Count	27.0	653.0	680.0	
	% within pemberian PMT-AS	4.0%	96.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.667 ^a	1	.030		
Continuity Correction ^b	3.857	1	.050		
Likelihood Ratio	4.800	1	.028		
Fisher's Exact Test				.048	.024
Linear-by-Linear Association	4.660	1	.031		
N of Valid Cases ^b	680				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig. ^a
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.083			.031
Interval by Interval	Pearson's R	.083	.036	2.165	.031 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.083	.036	2.165	.031 ^c
N of Valid Cases		680			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.



Hasil Uji *Chi-Square* Kadar Hemoglobin

Frequencies

status anemia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	634	93,2	93,2	93,2
tidak	46	6,8	6,8	100,0
Total	680	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pemberian PMTAS * status anemia	680	100,0%	0	,0%	680	100,0%

Crosstab

			status anemia sebelum		Total
			ya	tidak	
pemberian PMT-AS	sebelum	Count	340	0	340
		Expected Count	317.0	23.0	340.0
		% within pemberian PMT-AS	100.0%	.0%	100.0%
	sesudah	Count	294	46	340
		Expected Count	317.0	23.0	340.0
		% within pemberian PMT-AS	86.5%	13.5%	100.0%
Total	Count	634	46	680	
	Expected Count	634.0	46.0	680.0	
	% within pemberian PMT-AS	93.2%	6.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	49.338 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	47.216	1	.000		
Likelihood Ratio	67.110	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	49.265	1	.000		
N of Valid Cases ^b	680				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 23.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig. ^a
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.260			.000
Interval by Interval	Pearson's R	.269	.020	7.283	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.269	.020	7.283	.000 ^c
N of Valid Cases		680			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.



Hasil Uji *Chi-Square* Prestasi Belajar

Frequencies

prestasi belajar siswa

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid cukup	484	71,2	71,2	71,2
baik	196	28,8	28,8	100,0
Total	680	100,0	100,0	

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pemberian PMTAS * prestasi belajar siswa	680	100,0%	0	,0%	680	100,0%

Crosstab

			prstasi belajar siswa		Total
			cukup	baik	
pemberian PMT-AS	sebelum	Count	252	88	340
		Expected Count	242.0	98.0	340.0
		% within pemberian PMT-AS	74.1%	25.9%	100.0%
	sesudah	Count	232	108	340
		Expected Count	242.0	98.0	340.0
		% within pemberian PMT-AS	68.2%	31.8%	100.0%
Total	Count	484	196	680	
	Expected Count	484.0	196.0	680.0	
	% within pemberian PMT-AS	71.2%	28.8%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.867 ^a	1	.090		
Continuity Correction ^b	2.588	1	.108		
Likelihood Ratio	2.871	1	.090		
Fisher's Exact Test				.108	.054
Linear-by-Linear Association	2.863	1	.091		
N of Valid Cases ^b	680				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 98.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig. ^a
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.065			.090
Interval by Interval	Pearson's R	.065	.038	1.694	.091 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.065	.038	1.694	.091 ^c
N of Valid Cases		680			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

