

JURNAL

**TINJAUAN STATUS GIZI SISWA/ SISWI SD NEGERI 34
TANAH SIRAH KECAMATAN LUBUK BEGALUNG PADANG**

*OVERVIEW OF NUTRITIONAL STATUS OF STUDENTS / SCHOOLGIRL
ELEMENTARY SCHOOL 34 TANAH SIRAH SUBDISTRICT OF
LUBUK BEGALUNG PADANG*



Oleh :

CICI AMRALISA

NIM. 1104559

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN JURNAL

**TINJAUAN STATUS GIZI SISWA/SISWI SD NEGERI 34 TANAH SIRAH
KECAMATAN LUBUK BEGALUNG PADANG**

Nama : Cici Amralisa
BP/NIM : 2011/1104559
Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juni 2015

Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Drs. Edwarsyah. M.Kes

NIP : 19591231 198803 1 019

Pembimbing II



Dra. Rosmawati, M.Pd

NIP : 19610311 198403 2 001

Tinjauan Status Gizi Siswa/Siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung Padang

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

FIK Universitas Negeri Padang

Email: cici_amralisa@yahoo.com

ABSTRAK

Cici Amralisa, (2015) : Tinjauan Status Gizi Siswa/Siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung Padang

Masalah dalam penelitian ini berawal dari observasi penulis ditemui di lapangan, kurang bersemangatnya siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung dalam proses pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan status gizi siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung yang berjumlah 226 orang. Penarikan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling*, maka sampel berjumlah sebanyak 39 orang dari siswa/siswi kelas V yang terdiri dari 19 putra dan 20 putri. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui pengukuran tinggi badan dan berat badan. Selain itu data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik persentase.

Berdasarkan analisis data ditemukan bahwa status gizi siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung dikategorikan normal, dengan jumlah nilai rata-rata (15.3). Sebanyak 12 orang (30.77%) dikategorikan kurus, 25 orang (64.10%) dikategorikan normal, dan 2 orang (5.13%) dikategorikan gemuk. Hal ini terbukti karena jumlah nilai status gizi pada siswi sebesar 304.6 dengan rata-rata (15.2), dengan jumlah siswi sebanyak 7 orang (35.0%) dikategorikan kurus, 12 orang (60.0%) dikategorikan normal, dan 1 orang (5.0%) dikategorikan gemuk, dan 292.6 dengan rata-rata (15.4) pada siswa, dengan jumlah siswa yang dikategorikan kurus sebanyak 5 orang (26.32%), kategori normal sebanyak 13 orang (68.42%), dan kategori gemuk sebanyak 1 orang (5.26%). Dengan demikian status gizi siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung Padang dinyatakan normal.

Kata Kunci: Status Gizi

Overview of Nutritional Status of Students / Schoolgirl Elementary School 34 Tanah Sirah subdistrict of Lubuk Begalung Padang

Study program Physical Education and Recreation Health

FIK Padang State University

Email: cici_amralisa@yahoo.com

ABSTRACT

Cici Amralisa, (2015): Overview of Nutritional Status of Students / Schoolgirl Elementary School 34 Tanah Sirah Subdistrict of Lubuk Begalung Padang

Problems in this study originated from the observation the author encountered in the field, less excited students / student elementary school 34 Tanah Sirah Subdistrict of Lubuk Begalung in the learning process. The purpose of this study was to determine and describe the nutritional status of students / student elementary school 34 Tanah Sirah subdistrict of Lubuk Begalung.

This research is a descriptive, population in this study were all students / student elementary school 34 Tanah Sirah subdistrict of Lubuk Begalung totaling 226 people. Sampling in this research is using purposive sampling technique, the sample amounted to a total of 39 people from the student / grader V consisting of 19 sons and 20 daughters. Collecting data in this study is done by measuring height and weight. In addition the data were analyzed using the techniques percentage.

Based on data analysis found that the nutritional status of students / student elementary school 34 Tanah Sirah subdistrict of Lubuk Begalung considered normal, the number of average value (15.3). A total of 12 people (30.77%) categorized as underweight, 25 people (64.10%) categorized as normal, and 2 people (5:13%) categorized as obese. This is evident because the amount of the value of the nutritional status of students amounted to 304.6 with an average of (15.2), the number of students as many as 7 people (35.0%) categorized as underweight, 12 people (60.0%) considered normal, and 1 (5.0%) categorized fat, and with an average 292.6 (15.4) on the students, the number of students who are categorized as thin as 5 people (26.32%), normal category as many as 13 people (68.42%), and obese categories by 1 person (5:26%). Thus the nutritional status of students / student elementary school 34 Tanah Sirah Subdistrict of Lubuk Begalung Padang otherwise normal.

Key Words: Nutritional Status

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	
ABSTRAK	
DAFTAR ISI	
A. PENDAHULUAN	1
B. METODOLOGI PENELITIAN	7
C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	8
1. Hasil Penelitian	8
2. Pembahasan.....	9
D. KESIMPULAN DAN SARAN	11
DAFTAR PUSTAKA	13

A. PENDAHULUAN

Untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur serta sehat jasmani maupun rohani pemerintah Indonesia melaksanakan pembangunan di segala bidang salah satunya pembangunan dibidang gizi. Pembangunan dalam bidang gizi perlu mendapatkan perhatian yang khusus dari pemerintah, karena semakin baik gizi masyarakat maka akan menjadi sarana yang menunjang Pembangunan Nasional, sementara itu dalam peraturan presiden republik Indonesia nomor 42 tahun 2013 tentang gerakan Nasional percepatan perbaikan gizi menjelaskan bahwa:

“(a) Bahwa meningkatnya sumber daya manusia yang sehat, cerdas, dan produktif merupakan komitmen global dan merupakan aset yang sangat berharga bagi bangsa dan Negara Indonesia. (b) Bahwa untuk mewujudkan sumber daya manusia Indonesia yang sehat, cerdas, dan produktif diperlukan status gizi yang optimal, dengan cara melakukan perbaikan gizi secara terus menerus. (c) Bahwa pemerintah bertanggung jawab meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi dan pengaruhnya terhadap peningkatan status gizi. (d) Bahwa berdasarkan sebagaimana yang dimaksud pada huruf a, b, dan c perlu menetapkan gerakan Nasional percepatan perbaikan gizi dengan peraturan presiden”.

Perbaikan status gizi perlu ditanamkan pada siswa dari usia dini agar mendapatkan pertumbuhan dan perkembangan yang baik. Agar mendapatkan energi yang cukup dan gizi yang seimbang, unsur gizi yang terdapat dalam makanan juga harus seimbang atau cukup. Kekurangan atau kelebihan unsur gizi akan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan tubuh. Syafrizar dan wilda (2008: 6-25) mengemukakan bahwa:

“(1) Kekurangan karbohidrat menyebabkan glukosa dalam darah rendah, akibatnya perasaan lapar, lesu dan malas. (2) Kekurangan

protein mengakibatkan kwashiorkor dan meramus (terutama pada bayi dan anak-anak). Kelebihan protein menyebabkan obesitas, kelebihan asam amino memberatkan ginjal dan hati, menimbulkan asidosis, dehidrasi, diare, amoniak, darah naik, kenaikan ureum darah dan demam. (3) Cadangan lemak berlebihan dalam tubuh mengakibatkan beberapa penyakit jantung koroner, ginjal, diabetes militus, kolesterol dan juga kegemukan (obesitas)".

Berdasarkan kutipan di atas bahwa karbohidrat, protein, dan lemak sangat penting dalam tubuh manusia yang memiliki peran dan fungsinya masing-masing. Kurangnya karbohidrat yang masuk kedalam tubuh, orang akan lapar, lesu, dan malas. Kurangnya protein yang masuk kedalam tubuh akan menghambat perkembangan otak dan otot. Jika kekurangan lemak dan kelebihan lemak maka akan mengakibatkan mudah terserang penyakit seperti: penyakit jantung, penyakit ginjal, kanker payudara, stroke, leukemia, diabetes militus, kolesterol dan obesitas (kegemukan).

Idealnya untuk memperoleh status gizi yang baik, diperlukan asupan makanan yang mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, seperti makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, dan mineral, serta berolahraga yang cukup.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SDN 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung bahwa masih banyaknya siswa yang kurang bersemangat dalam proses belajar mengajar berlangsung. Dilihat dari siswa/siswi yang malas belajar, sering menguap, cepat lelah, mudah pusing, kurang darah ataupun ada gangguan-gangguan atau kelainan fungsi alat indra atau tubuhnya.

Kurniasih (2010:1) mengatakan status gizi adalah ukuran keberhasilan dalam pemenuhan nutrisi untuk anak yang diindikasikan oleh berat badan dan tinggi badan anak, status gizi juga didefinisikan sebagai status kesehatan yang dihasilkan oleh keseimbangan antara kebutuhan dan masukan nutrisi. Sedangkan yang dimaksud dengan status gizi menurut Syafrizar (2011:4) adalah “keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi, penyerapan dan penggunaan pangan di dalam tubuh”. Sementara Deswarni Idrus dan Gatot Kunanto (2002:18) dalam penilaian status gizi mengatakan status gizi yaitu ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutrire dalam bentuk variabel tertentu”.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang status gizi yang telah diuraikan di atas, maka status gizi dapat diartikan sebagai jumlah dan makanan dikonsumsi seseorang yang merupakan indikator dari status gizi mereka.

Menurut Soekirman dalam Mutohir (2004:94) menyatakan faktor-faktor mempengaruhi status gizi seseorang dapat diklasifikasikan sebagai berikut; a) penyebab tidak langsung, terdiri dari tidak cukup nya persediaan pangan, pola asuh anak tidak memadai, sanitasi air bersih/ pelayanan kesehatan dasar tidak memadai. b) penyebab langsung terdiri dari makanan tidak seimbang, penyakit infeksi. Sedangkan menurut Harper dalam Mutohir (2004:94) faktor yang mempengaruhi status gizi

yaitu; ketersediaan pangan, pengetahuan gizi, kebiasaan makan, dan tingkat pendapatan.

Berdasarkan kutipan di atas, bahwa faktor yang mempengaruhi status gizi bukan hanya karena dari makanan yang kita konsumsi, tetapi dapat dilihat juga dari faktor eksternal dan faktor internal seperti pendapatan ekonomi, pendidikan, usia, kondisi tubuh, pengetahuan tentang gizi, makanan yang kurang seimbang, dan lain-lain sebagainya. Dan dapat juga kita lihat dilapangan, seperti siswa yang malas belajar, sering menguap, tidak konsentrasi, sering melamun dan tidur-tiduran.

Untuk semua kelompok umur dan jenis kelamin, keadaan gizi sehat terletak pada selang angka yang menggambarkan 3 macam penampilan fisik yaitu gemuk, ideal dan kurus, lebih tinggi dari batas gemuk, tidak termasuk status gizi sehat dan digolongkan sebagai status gizi lebih (obesitas). Lebih rendah dari batas angka kurus, tidak termasuk status gizi sehat dan digolongkan sebagai keadaan status gizi kurang.

Berikut klasifikasi status gizi menurut Syafrizar (2008:83) yaitu;

Klasifikasi	Wanita	Laki-laki
Kurang/kurus	< 20,1	< 18,7
Normal	20,1 – 25	18,7 – 23,8
Nilai rata-rata yang dapat diterima	22	20,8

Fungsi gizi dalam tubuh berdasarkan zat-zat gizi dapat digolongkan menjadi tiga yaitu zat tenaga, yang terdiri dari karbohidrat, lemak dan protein. Zat pembangun berupa protein, mineral dan air. Dengan demikian dapat dikatakan zat-zat gizi tersebut dibutuhkan oleh tubuh untuk metabolisme.

Kekurangan zat-zat gizi dapat menyebabkan berat badan menurun, kemampuan kerja juga menurun, mudah sakit dan mudah terinfeksi, sebaliknya kelebihan zat-zat gizi akan mengakibatkan kegemukan dan pergerakan menjadi lamban. Sementara Deswarni Idrus dan Gatot Kunanto (2002:18) dalam penilaian status gizi berpendapat, bahwa penyakit yang bisa hinggap akibat gangguan gizi adalah Malnutrisi atau salah gizi, yang dapat berakibat: (1) Undernutrition atau kurang gizi; (2) Defisiensi spesifik atau kekurangan salah satu zat gizi; (3) Imbalans atau keadaan patologis sebagai akibat terjadinya disproporsi antara zat-zat gizi esensial; (4) Overnutrisi atau gizi lebih.

Selain itu kekurangan dan kelebihan gizi dapat mengakibatkan gangguan dari dalam diri anak, seperti masalah psikologis dan mental sehingga anak bersifat apatis dan tidak produktif dalam belajar.

Berdasarkan kutipan di atas, jelaslah bahwa gizi merupakan hal yang penting bagi seseorang, karena gizi yang salah dan gizi yang belum normal dapat mempengaruhi kesungguhan dalam berkonsentrasi, kesanggupan belajar dan menghambat motivasi serta menimbulkan kelelahan fisik. Di samping itu mengakibatkan terjadinya gangguan pada bentuk fisik.

Menurut Muthohir dan Gusril (2004:96) dalam tinjauan status gizi

Aan Adriadi (2013:20) pengukuran status gizi dapat melalui:

“a) pemeriksaan klinis, yaitu untuk memeriksa status gizi seseorang dengan melihat tanda-tanda klinis penyakit. b) Pengukuran antropometri dengan jalan mengukur berat badan, tinggi badan, tebal lipatan kulit. c) Pemeriksaan laboratorium, penilaian status gizi dengan pemeriksaan eksperimen. d) penilaian makanan, dengan mengumpulkan konsumsi makanan yang ada dan berbagai gizinya”.

Berdasarkan kutipan di atas cara pengukuran status gizi yang paling

baik digunakan dan lazim dipakai di masyarakat adalah antropometri.

Menurut Depdikbud (2010:142) : “pengukuran dengan cara antropometri dilakukan secara langsung oleh peneliti, yaitu dengan cara menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan”.

B. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah bersifat deskriptif. Penelitian ini untuk mengungkapkan data status gizi sisw/siswi Sekolah Dasar Negeri 34 Tanah Sirih Kecamatan Lubuk Begalung Padang.

Dalam penelitian ini sampel diambil dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Yusuf (2005:105) *purposive sampling* yaitu “pengambilan sampel yang didasarkan pada maksud yang telah ditetapkan sebelumnya atau dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Maka sampelnya adalah siswa kelas V saja, karena keterbatasan waktu, biaya, dan tenaga, yang dimiliki peneliti. Dengan demikian jumlah sampelnya adalah 20 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan.

Instrumen yang digunakan untuk mengukur status gizi siswa adalah alat pengukur berat badan dalam satuan Kilo gram (Kg), dan tinggi badan dalam satuan (cm). Status gizi remaja diukur dengan rumus status gizi menurut WHO (2007) dalam Dedeh Kurniasih,dkk (2010) :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (M)}^2}$$

Sedangkan teknik analisis data status gizi dilakukan dengan mencari nilai persentase, dan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi

n = Jumlah sampel

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang dijelaskan dalam bab ini merupakan gambaran dari status gizi siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung, yang dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini. Data dalam penelitian ini adalah data status gizi siswa/siswi kelas V SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung, dengan jumlah sampel 39 orang, terdiri dari 20 orang siswi dan 19 orang siswa. Interpretasi status gizi siswa dan siswi diklasifikasikan normal dengan rata-rata 15.2 (putri) dan 15.4 (putra). Untuk secara keseluruhan status gizi siswa/siswi kelas V SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung dikategorikan normal dengan rata-rata 15.3.

a. Status Gizi Siswa

Interpretasi status gizi siswa putera dibedakan dalam lima kategori yaitu sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan sangat gemuk, pada penelitian ini hanya terdapat dalam tiga kategori yaitu kurus, normal, dan gemuk dari umur 10-13 tahun. Untuk kategori kurus berjumlah 5 orang siswa dengan persentase (26.32%), kategori normal berjumlah 13 orang siswa dengan persentase (68.42%), sedangkan untuk kategori gemuk berjumlah 1 orang siswa dengan persentase (5.26%), dan total jumlah siswa keseluruhan berjumlah 19 orang dengan persentase (100%).

b. Status Gizi Siswi

Interpretasi status gizi siswi puteri dibedakan dalam lima kategori yaitu sangat kurus, kurus, normal, gemuk dan sangat gemuk, pada penelitian ini hanya terdapat dalam tiga kategori yaitu kurus, normal, dan gemuk dari umur 10-13 tahun. Untuk kategori kurus berjumlah 7 orang siswi dengan persentase (35.0%), kategori normal berjumlah 12 orang siswi dengan persentase (60.0%), sedangkan untuk kategori gemuk berjumlah 1 orang siswi dengan persentase (5.0%).

c. Status Gizi siswa/siswi secara keseluruhan

Dari 39 orang siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung, sebanyak 5 orang (26.53%) siswa dan 7 orang (35%) siswi dikategorikan kurus, 13 orang (68.42%) siswa dan 12 orang (60%) siswi dikategorikan normal, serta 1 orang (5.26%) siswa dan 1 orang (5%) siswi dikategorikan gemuk.

2. Pembahasan

Berdasarkan analisis dan pengolahan data tentang “tinjauan status gizi siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung”, maka bab ini akan menjawab pertanyaan penelitian sesuai dengan rumusan masalah yang telah diajukan sebelumnya, yaitu sejauhmana status gizi putra dan putri SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung? Jawaban dari pertanyaan penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Rata-rata interpretasi status gizi yang dimiliki siswa kelas V SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung dikategorikan normal

dengan rata-rata 15.4. Dengan jumlah siswa yang kurus berjumlah 5 orang (6.32%), normal sebanyak 13 orang (68.42%), dan gemuk sebanyak 1 orang (5.26%).

2. Rata-rata interpretasi status gizi yang dimiliki siswi kelas V SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung dikategorikan normal dengan rata-rata 15.2. Dengan jumlah siswi yang kurus sebanyak 7 orang (35%), normal sebanyak 12 orang (60%), dan gemuk sebanyak 1 orang (5%).
3. Rata-rata interpretasi status gizi yang dimiliki siswa/siswi V SD Negeri 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung secara keseluruhan dikategorikan normal dengan rata-rata 15.3. Dengan jumlah siswa/siswi yang kurus sebanyak 12 orang (30.77%), normal sebanyak 25 orang (64.10%), dan gemuk sebanyak 2 orang (5.13%).

Sesuai analisis dan pengolahan data dari 39 orang siswa yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, diperoleh jumlah nilai status gizi untuk yang putra = 292.6, dengan rata-rata nilai status gizi 15.4, jumlah nilai status gizi untuk yang putri = 304.6, dengan rata-rata nilai status gizi 15.2, sedangkan jumlah nilai status gizi siswa/siswi SD N 34 Tanah Sirah Kecamatan Lubuk Begalung secara keseluruhan = 595.1, dengan rata-rata 15.3 dikategorikan **NORMAL**.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan pengolahan data tentang tinjauan status gizi siswa/siswi SD Negeri 34 Tanah Sirih Kecamatan Lubuk Begalung, maka dalam bab ini akan dikemukakan kesimpulan dan saran dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Status gizi dari 19 orang siswa putra, maka didapati 5 orang (26.32%) dikategorikan kurus, 13 orang (68.42%) dikategorikan normal, dan 1 orang (5.26%) dikategorikan gemuk. Artinya status gizi siswa putra adalah 292.6 dengan rata-rata 15.4, dikategorikan **normal**.
2. Status gizi dari 20 orang siswi putri, maka didapati 7 orang (35.0%) dikategorikan kurus, 12 orang (60.0%) dikategorikan normal, dan 1 orang (5.0%) dikategorikan gemuk. Artinya status gizi siswi putri adalah 304.6 dengan rata-rata 15.2, dikategorikan **normal**.
3. Status gizi secara keseluruhan dari 39 orang siswa putra dan putri, maka didapati 12 orang (30.77%) dikategorikan kurus, 25 orang (64.10%) dikategorikan normal, dan 2 orang (5.13%) dikategorikan gemuk. Artinya status gizi siswa/siswi adalah 595.1 dengan rata-rata 15.3 dikategorikan **normal**.

2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut kepada:

1. Siswa dan siswi agar dapat memperhatikan keadaan gizi diri masing-

masing, dan yang merasa masih memiliki gizi yang kurang, agar berinisiatif untuk melakukan perbaikan gizi.

2. Orangtua diharapkan agar memperhatikan keadaan gizi anak-anaknya (siswa/siswi) dirumah.
3. Pihak sekolah diharapkan agar memperhatikan keadaan gizi siswa/siswi dan melakukan pemeriksaan status gizi siswa/siswi.
4. Puskesmas dan Bidan yang ada di daerah sekitar, agar bisa menjadi pedoman bagi anak-anak dan orangtua tentang kesehatan terutama pada status gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian,Aan. 2013. Tinjauan Status Gizi Siswa Madrasah Ibtidaiyah Negeri Surau Kecamatan Matur Kabupaten Agam. FIK.UNP
- Almatsier, Sunita. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fajar, Ibnu dkk. 2001. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC
- Kuniasih, Dedeh, dkk (2010) Sehat dan bugar berkat gizi seimbang. Penerbit buku Gramedia. Jakarta
- Robert dkk. 1978. Perumusan Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia.
- Syafrizar dan Wilda Welis. 2008. Ilmu Gizi. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.