

**HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 SEMPOR
KABUPATEN KEBUMEN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

Mochamad Rahmat Hidayat
NIM. 12601241078

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLARHAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sempor Kabupaten Kebumen” yang disusun oleh Mochamad Rahmat Hidayat, NIM 12601241078 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan.

Yogyakarta, 26 April 2017

Pembimbing,



Cerika Rismayanthi, S.Or., M.Or
NIP. 19830127 200 2 001

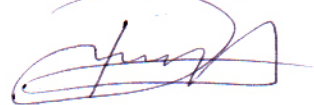
SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Antara Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Peserta Didik Kelas VII SMP N 1 Sempor Kab. Kebumen” ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 26 April 2017

Yang Menyatakan,



Mochamad Rahmat Hidayat

NIM. 12601241078

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sempor Kabupaten Kebumen” yang disusun oleh Mochamad Rahmat Hidayat, NIM 12601241078 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 26 April 2017 dan dinyatakan lulus.

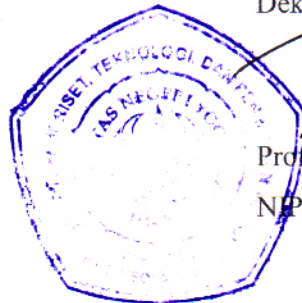
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Cerika Rismayanthi, M.Or	Ketua Penguji		10/5/2017
Fathan Nurcahyo, M.Or	Sekretaris Penguji		9/5/2017
Erwin Setyo K, M.Kes	Penguji I (Utama)		10-5-2017



Yogyakarta, Mei 2017

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.

NIP. 19640707 198812 1 001

MOTTO

“Kalian tidak akan mampu memberi kepada semua orang dengan hartamu, akan tetapi kamu bisa memberi kepada semua orang dengan senyuman dan akhlak mulia.”

(H.R Musnad Al-Bazzar: Hasan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penuh rasa syukur kepada-Nya kupersembahkan karya kecil ini kepada:

1. Orangtuaku tercinta Bapak Samsuri dan Ibu Sri Wahyuningsih yang selalu membimbingku, mendukungku, dan menyertakan do'a dalam setiap langkahku.
2. Keluargaku, adekku, kakakku tersayang yang senantiasa mendukungku dan memberikan semangat.

**HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 SEMPOR
KABUPATEN KEBUMEN**

Oleh:
Mochamad Rahmat Hidayat
NIM. 12601241078

ABSTRAK

Gizi mempunyai peranan penting dalam keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan, kebutuhan gizi yang baik akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran bilamana peserta didik dalam kondisi gizi yang baik maka proses pembelajaran dapat diikuti secara maksimal. Hal ini juga memberikan pengaruh penting bagi masa pertumbuhan dan perkembangan khususnya pada masa anak-anak/remaja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Penelitian ini menggunakan formulir *Food Recall 24 hours*. Responden penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR Kab Kebumen yang berjumlah 64 responden, yang terdiri dari 27 laki-laki dan 37 perempuan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis *Product Moment*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kecukupan gizi mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan status gizi dengan koefisien korelasi sebesar 0,570 dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sempor.

Kata kunci: hubungan kecukupan gizi, status gizi

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT., atas segala limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sempor ” dengan lancar. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka Tugas Akhir Skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi kepada saya;
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed, Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi kepada saya;
3. Dr. Guntur, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberi berbagai informasi dan bimbingan tentang tata laksana penyusunan skripsi kepada saya;
4. Drs. Sriawan, M.Kes., Dosen Penasehat Akademik yang senantiasa menjadi bapak dalam memberikan solusi selama kuliah.

5. Cerika Rismayanthi, M.Or., dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar memberikan arahan dan bimbingan selama proses penyusunan tugas akhir skripsi.
6. Seluruh Dosen di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang sudah membimbing dan memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis;
7. Seluruh staf Tata Usaha Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membantu dalam kelancaran dan kelengkapan administrasi;
8. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Kebumen yang telah memberikan ijin Penelitian
9. Bambang Purnomo, M.Pd., kepala SMP Negeri 1 Sempor Yang telah memberikan ijin penelitian di Sekolah.
10. Agus, S.Pd., Guru Penjas SMP Negeri 1 Sempor yang telah membantu dalam pengumpulan data penelitian.
11. Peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 Sempor yang telah bersedia mengisi angket Penelitian dengan sebaik baiknya.
12. Rianjani Nitta Abdullah, S.E yang senantiasa menemaniku
13. Teman Teman PJKR kelas B 2012 yang luar biasa
14. Teman Teman Samirono Baru nomor 27 yang selalu meramaikan kontrakan.

Semoga amal baik mereka diterima Allah SWT., dan dicatat sebagai amalan yang terbaik, amin. Akhirnya penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dan semoga apa yang terkandung dalam penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 4 Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Masalah.....	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori.....	11
1. Hakikat Gizi.....	11
a. Pengertian Gizi.....	11
b. Macam-macam Zat Gizi.....	12
c. Kecukupan Gizi.....	37
d. Kesalahan Gizi.....	38
e. Status Gizi.....	42
2. Pengukuran Gizi.....	45
a. Kecukupan Gizi.....	45
b. Status Gizi.....	47
c. Hubungan antara Status Gizi dengan Kecukupan Gizi.....	48
3. Karakteristik Anak SMP (13-15 tahun).....	51
B. Penelitian yang Relevan.....	53
C. Kerangka Berpikir.....	55
D. Hipotesis.....	58

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	59
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	59
C. <i>Porposional Random Sampling</i>	60
D. Teknik Pengumpulan Data.....	61
E. Instrumen Penelitian.....	63
F. Teknik Analisis Data.....	63
1. Pengujian Prasyarat Analisis.....	64
a. Uji Normalitas.....	64
b. Uji Linear.....	64
2. Pengujian Hipotesis.....	64
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Data Penelitian.....	66
B. Hasil Penelitian.....	67
1. Variabel Kecukupan Gizi.....	68
2. Variabel Status Gizi.....	69
C. Pengujian Prasyarat Analisis.....	71
A. Uji Normalitas.....	71
B. Uji Linear.....	71
D. Pengujian Hipotesis.....	72
E. Pembahasan.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	77
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	77
C. Keterbatasan Penelitian.....	78
D. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Bahan Makanan Sumber Vitamin	27
Tabel 2. Bahan Makanan Sumber Mineral	31
Tabel 3. IMT/U	47
Tabel 4. IMT/U 12-14 tahun	47
Tabel 5. Distribusi Sampel Penelitian.....	60
Tabel 6. Interpretasi Nilai.....	65
Tabel 7. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	66
Tabel 8. Responden Berdasarkan Umur	67
Tabel 9. Hasil Statistik Deskriptif	68
Tabel 10 Distribusi Nilai Kecukupan Gizi	68
Tabel 11. Distribusi Nilai Status Gizi	70
Tabel 12. Hasil Uji Normalitas	71
Tabel 13. Hasil Uji Linearitas	71
Tabel 14. Hasil Uji <i>Pearson Product Moment</i>	72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Makanan Sumber Karbohidrat	17
Gambar 2. Makanan Sumber protein.....	22
Gambar 3. Makanan Sumber lemak.....	25
Gambar 4. Makanan Sumber vitamin.....	30
Gambar 5. Sumber Mineral.....	35
Gambar 6. Air.....	37
Gambar 7. Gizi buruk Kwashiokor.....	40
Gambar 8. Gizi buruk Marasmus.....	40
Gambar 9. Beri-beri.....	41
Gambar 10. Busung Lapar.....	42
Gambar 11. Kerangka Berpikir.....	57
Gambar 12. Histogram Distribusi frekuensi Jenis Kelamin Responden.....	66
Gambar 13. Histogram Distribusi frekuensi Umur Responden.....	67
Gambar 14. Histogram Distribusi frekuensi Variabel Kecukupan Gizi.....	69
Gambar 15. Histogram Distribusi frekuensi Variabel Status Gizi.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	83
Lampiran 2. Angket <i>Food Recall 24 Hours</i>	89
Lampiran 3. Tabel IMT/U.....	93
Lampiran 4. Daftar Komposisi Bahan Makanan.....	97
Lampiran 5. Data Hasil Penyebaran Angket.....	99
Lampiran 6. Hasil Output SPSS.....	103
Lampiran 7. Dokumentasi.....	105

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Memiliki anak yang sehat dan cerdas adalah dambaan setiap orang tua untuk mewujudkannya tentu saja orang tua harus memperhatikan, dan mengawasi anak secara seksama khususnya memperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya. Salah satu indikator yang dapat mempengaruhinya yaitu melalui asupan gizi. Kecukupan asupan gizi yang baik akan dapat membantu proses pertumbuhan dan perkembangan dengan baik.

Gizi diartikan sebagai proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat gizi untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ tubuh serta untuk menghasilkan tenaga. (Djoko Pekik Irianto, 2006:2). Gizi berperan dalam pemeliharaan kehidupan, pertumbuhan, bekerjanya anggota dan jaringan tubuh secara normal dan memproduksi tenaga. Gizi juga merupakan faktor yang utama dalam proses masa pertumbuhan dan perkembangan bagi anak. Anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena anak adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa di masa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak pada saat ini. Upaya peningkatan sumber daya manusia harus dilakukan sejak dini, sistematis dan berkesinambungan.

Tumbuh kembangnya anak usia sekolah yang optimal tergantung pemberian nutrisi dengan kualitas dan kuantitas yang baik serta benar. Dalam masa tumbuh kembang tersebut pemberian nutrisi atau asupan makanan pada anak tidak selalu dapat dilaksanakan dengan sempurna. Kandungan zat gizi pada makanan yang di konsumsi setiap individu berbeda-beda, hal ini yang akan memberikan kontribusi (sumbangan) zat gizi bagi status gizi seseorang. Pada anak usia 11-14 tahun atau pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sedang mengalami masa pubertas. Siswa juga mengalami fase pertumbuhan yang sangat pesat sehingga menyebabkan ketidakstabilan hormon. Kebutuhan gizi yang terpenuhi akan berdampak pada aktivitas yang dilakukan. Gizi diperoleh melalui makanan kemudian dari makanan tersebut akan dihasilkan energi. Energi yang dihasilkan harus sesuai dengan energi yang dikeluarkan agar dapat seimbang dalam melakukan aktivitas.

Hal tersebut masih belum begitu di perhatikan oleh kebanyakan siswa SMP N 1 Sempor khususnya pada anak kelas VII, siswa masih banyak yang mengabaikan sarapan pagi dirumah karena beberapa faktor diantaranya seperti malas, tidak sempat, dan orang tua belum menyediakan sarapan. Siswa cenderung lebih suka makan jajan yang ada disekitar lingkungan sekolah, namun jajanan yang dikonsumsi dapat dikatakan kurang baik dan siswa tidak mempertimbangkan terlebih dahulu nilai gizinya. Hal ini dikarenakan banyak memakan jajanan yang dijajakan mengandung zat pengawet, perasa, dan pewarna makanan.

Anak sekolah memiliki banyak aktivitas di sekolah seperti proses belajar yang rutin dilakukan setiap hari, yang diikuti kegiatan bermain, berolahraga, berinteraksi baik individu maupun kelompok yang semuanya membutuhkan energi atau tenaga yang diperoleh dari makanan yang di konsumsinya. Untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi agar menghasilkan energi yang digunakan dalam melakukan aktivitas sehari-hari yaitu dengan mempertimbangkan kandungan zat gizi pada makanan yang di konsumsi. Makanan merupakan sumber gizi yang dibutuhkan oleh tubuh.

Dari hasil observasi melihat tingkat aktivitas siswa yang padat ketika disekolah maupun setelah pulang sekolah siswa harus memiliki kecukupan gizi yang baik agar mempunyai energi yang cukup untuk melakukan aktivitas kesehariannya. Hal tersebut justru sering diabaikan oleh kebanyakan siswa, terlihat dari perilaku makanya yang masih ada sebagian siswa mengabaikan makanan teratur seperti makan pagi, makan siang, dan makan malam. Padahal bilamana tidak mengkonsumsi makanan yang teratur maka darimana energi yang cukup akan dihasilkan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini disebabkan masih sedikitnya siswa yang mengetahui dan peduli terhadap asupan gizi makanan agar gizinya tercukupi dalam menghasilkan energi yang digunakan untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti belajar, bermain, berinteraksi dengan teman sejawat, berolahraga serta kegiatan fisik lainnya.

Makan pagi/sarapan adalah suatu kegiatan yang penting sebelum melakukan aktivitas fisik pada hari itu. Sarapan sehat mengandung unsur empat sehat lima sempurna. Ini berarti benar-benar telah mempersiapkan diri

untuk menghadapi segala aktivitas dengan amunisi yang lengkap (Khomsan, 2010:103). Makan pagi (sarapan) memenuhi kebutuhan zat-zat gizi pada pagi hari saja dengan pemenuhan asupan zat gizi 15-30% dari kebutuhan sehari-hari yaitu 450-500 kalori dan 8-9 gram protein. Pada makan siang dilakukan pada tengah hari (beberapa jam setelah sarapan) hal ini dapat mengembalikan energi pada tubuh dan menaikkan kembali kadar gula darah ketika fokus dan konsentrasi mulai menurun. Makan siang memberikan sumbangan asupan energi sekitar 1/3 hingga 1/2 dari asupan gizi anak perhari atau sekitar 680-1000 kalori. Sedangkan makan malam hanya memenuhi asupan gizi sekitar 10-15% dari total kandungan energi yaitu 2000 kalori perhari sesuai dengan AKG.

Untuk dapat memenuhi kebutuhan gizi maka pola konsumsi pangan harus lebih diperhatikan. Konsumsi pangan merupakan banyaknya atau jumlah pangan secara tunggal maupun beragam, yang dikonsumsi seseorang atau sekelompok orang yang bertujuan memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis dan sosiologis (Dewi Cakrawati dan Mustika, 2012:23). Tujuan fisiologis sendiri yaitu untuk memenuhi keinginan makan atau untuk memperoleh zat-zat gizi yang diperlukan tubuh. Kualitas pangan mencerminkan adanya zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh yang terdapat dalam bahan pangan, kuantitas pangan mencerminkan jumlah setiap gizi dalam suatu bahan pangan. Untuk mencapai keadaan gizi yang baik, maka unsur kualitas dan kuantitas harus dapat terpenuhi. Hal tersebut justru kurang diperhatikan oleh siswa kelas VII SMP N 1 Sempor, terlihat masih banyak

siswa yang mengabaikan tentang pola konsumsi pangan seperti halnya kualitas dan kuantitas makanan yang dikonsumsi dalam makan pagi, siang, malam dan selingan.

Selain berperan penting dalam keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan, kebutuhan gizi yang baik akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran bilamana siswa dalam kondisi gizi yang baik maka akan lebih memberikan kesiapan dalam mengikuti proses pembelajaran. Siswa yang gizinya terpenuhi akan dapat mengikuti pembelajaran di sekolah dengan baik. Berbeda dengan siswa yang gizinya kurang cenderung kurang dalam kesiapan mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan dalam hal ini siswa kelas VII SMP N 1 Sempor terlihat ada yang sangat antusias dan berkonsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran ada juga sebagian siswa yang terlihat lesuh, lemas terlihat kurang siap dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah. Hal ini yang menjadikan perlunya untuk diketahui gizi yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi kecukupan gizi. Selain itu untuk dapat mengetahui keadaan gizi anak juga bisa dilihat dari kondisi status gizinya. Status gizi sendiri diartikan sebagai ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari (Djoko Pekik Irianto, 2005:57).

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan beberapa cara antara lain meliputi pemeriksaan secara langsung dan tidak langsung. Pemeriksaan secara langsung yang meliputi pemeriksaan antropometri, biokimia, klinis

dan biofisik adapun pemeriksaan secara tidak langsung yaitu melalui survei konsumsi, statistik vital, dan faktor ekologi. Dalam suatu sekolah, tidak semua siswa memiliki status gizi yang baik, hal ini dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhinya. Faktor yang dapat mempengaruhi keadaan gizi antara lain kurangnya pengetahuan dari orang tua mengenai makanan yang bergizi, status sosial ekonomi orang tua serta faktor geografis, yaitu letak dan keadaan tempat tinggal.

Seperti di SMP N 1 Sempor kondisi status sosial ekonominya sebagian besar adalah petani tetapi ada pula yang menjadi buruh pabrik dan pegawai negeri sipil. letak geografis di daerah sempor sebagian besar yaitu lahan lahan pertanian. Dari beberapa faktor tersebut Untuk dapat melihat baik-buruknya keadaan gizi siswa maka perlu untuk mengetahui bagaimana kondisi status gizinya. Melihat kondisi status gizi dapat dilakukan dengan cara menggunakan pengukuran yang sudah dijelaskan diatas. Dalam hal untuk mengetahui keadaan status gizi, ternyata masih banyak siswa kelas VII SMP N 1 Sempor yang belum diketahui keadaan status gizinya, maka perlu diadakanya pengukuran untuk mengetahui bagaimana kondisi status gizinya. Data hasil pengukuran status gizi ini nantinya akan menjadi acuan bagi guru untuk lebih memperhatikan keadaan gizi siswa.

Agar stamina anak tetap terjaga selama mengikuti kegiatan disekolah maupun kegiatan ekstrakurikuler, maka anak perlu ditunjang dengan makanan yang bergizi dan berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan gizinya. Terkadang anak sekolah tidak mengetahui dengan makanan yang di konsumsi

terhadap kandungan gizinya, hal ini yang dapat mempengaruhi kondisi kecukupan gizi yang akan berdampak pada keadaan status gizinya. Dari survei yang telah dilakukan di SMP N 1 SEMPOR bahwasanya belum pernah diadakan penelitian tentang gizi di sekolah tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan antara kecukupan gizi terhadap status gizi karena kecukupan gizi berdampak pada keadaan status gizinya hal ini juga memberikan pengaruh penting bagi masa pertumbuhan dan perkembangan khususnya pada masa anak-anak/remaja. Oleh karena itu peneliti ingin melakukan penelitian “Hubungan antara Kecukupan gizi dengan Status Gizi siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Masih ada siswa terutama kelas VII yang tidak memperhatikan asupan makanan yang mengandung gizi seimbang.
2. Kurangnya pengetahuan siswa tentang pemenuhan kecukupan gizi sehari-hari terhadap aktivitas yang dilakukan.
3. Belum diketahuinya jumlah asupan energi yang diperoleh pada makanan yang dikonsumsi (makan pagi, siang, malam dan selingan) siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR.

4. Belum diketahuinya kecukupan gizi yang dibutuhkan sehari hari pada siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR.
5. Belum diketahuinya status gizi siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR.
6. Belum diketahuinya hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa SMP N 1 Sempor.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, agar penelitian lebih terarah dan efektif, maka penelitian ini difokuskan pada permasalahan “Hubungan antara Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Siswa Kelas VII SMP N 1 SEMPOR”.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan batasan masalah diatas maka dapat ditarik suatu rumusan masalah sebagai berikut: “Adakah hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR?”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada/tidaknya hubungan kecukupan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 SEMPOR.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan diatas, penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi pengembangan teori dan analisis untuk menambah pengetahuan ilmu, wawasan, serta menjadi salah satu refrensi untuk kajian lebih mendalam khususnya bidang pendidikan jasmani dan kesehatan.

2. Secara Praktis

a. Guru Penjas

Menentukan pola komunikasi guru dengan siswa dalam rangka meningkatkan kecukupan gizi terhadap status gizi siswa. Disamping itu membantu guru dalam memberikan pengarahan terhadap siswa tentang pentingnya gizi seimbang serta memberikan pengetahuan tentang makanan yang baik dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan gizi.

b. Siswa

Memberikan gambaran kepada siswa tentang kecukupan gizi makanan sehari hari agar dapat membiasakan mengkonsumsi makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizinya.

c. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk meningkatkan kemampuan dalam melakukan penelitian dan menulis karya ilmiah.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Gizi

a. Pengertian Gizi

Istilah gizi berasal dari bahasa arab giza yang berarti makanan, dalam bahasa inggris dikenal dengan istilah “nutrition” yang berarti bahan makanan atau zat gizi atau sering diartikan sebagai ilmu gizi. Gizi diartikan sebagai proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses pencernaan, penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat gizi untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal organ tubuh serta untuk menghasilkan tenaga. (Djoko Pekik Irianto, 2005:2).

Menurut I Dewa Nyoman Suparisasi dkk (2002:17-18) menjelaskan bahwa gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses degesti, absopsi, transportasi. Penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energi. Menurut Sunita Almatsier, (2002:3) zat gizi adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya yaitu menghasilkan energi, membangun, memelihara jaringan serta mengatur proses-proses jaringan. Gizi merupakan bagian penting yang dibutuhkan oleh tubuh guna

perkembangan dan pertumbuhan dalam bentuk dan untuk memperoleh energi, agar manusia dapat melakukan kegiatan fisiknya sehari-hari.

Menurut Soekirman (2000: 62) zat gizi adalah zat kimia yang terdapat dalam makanan yang diperlukan manusia untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan. Menurut Rizqie Auliana (2001:1) beberapa zat gizi dapat dibuat oleh tubuh sendiri dan sebagian besar lainnya harus diperoleh dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari. Zat gizi yang diperlukan tubuh terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral, dan air. Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa gizi merupakan zat-zat hasil dari bahan makanan yang dikonsumsi oleh tubuh untuk dapat menghasilkan tenaga, membangun dan memelihara jaringan dalam tubuh.

Berdasarkan uraian diatas maka gizi merupakan suatu zat yang terdapat dalam makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air yang penting bagi tubuh untuk proses pertumbuhan dan perkembangan manusia serta memelihara proses tubuh dan sebagai penyedia energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

b. Macam-macam zat gizi

Proses dalam tubuh manusia terdiri atas: bergerak, membangun, proses tumbuh, reparasi sel dan mengatur organ dalam. Secara umum ada tiga kegunaan makanan bagi tubuh (Tri Guna Makanan), yakni: makanan sumber tenaga (karbohidrat, lemak dan protein), makanan sumber zat

pembangun (protein dan air) dan makanan sumber zat pengatur (vitamin dan mineral).

1) Karbohidrat

Karbohidrat disebut juga sebagai zat pati atau zat tepung atau zat gula yang tersusun dari unsur Karbon (C), Hidrogen (H), dan Oksigen (O). Di dalam tubuh karbohidrat akan dibakar untuk menghasilkan tenaga atau panas. Satu gram karbohidrat akan menghasilkan empat kalori. Menurut besarnya molekul karbohidrat dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: monosakarida, disakarida, polisakarida.

Bentuk molekul karbohidrat paling sederhana terdiri dari satu molekul gula sederhana. Banyak karbohidrat yang merupakan polimer yang tersusun dari molekul gula yang terangkai menjadi rantai yang panjang serta bercabang-cabang. Karbohidrat merupakan bahan makanan penting dan merupakan sumber tenaga yang terdapat dalam tumbuhan dan daging hewan. Selain itu, karbohidrat juga menjadi komponen struktur penting pada mahluk dalam bentuk serat (*fiber*), seperti selulosa, petin, serta lignin. Karbohidrat menyediakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan tubuh. Tubuh menggunakan karbohidrat seperti layaknya mesin mobil menggunakan bensin sebagai bahan bakar. Glukosa karbohidrat yang paling sederhana mengalir dalam aliran darah sehingga tersedia bagi seluruh sel tubuh.

Sel-sel tubuh tersebut menyerap glukosa dan mengubahnya menjadi tenaga untuk menjalankan sel-sel tubuh.

Hidrat arang atau karbohidrat disebut juga zat pati atau zat tepung atau zat gula yang tersusun dari unsur Karbon (C), Hidrogen (H), dan Oksigen (O). Di dalam tubuh hidrat arang akan dibakar untuk menghasilkan tenaga atau panas. Satu gram hidrat arang akan menghasilkan empat kalori. Menurut besarnya molekul hidrat arang dapat dibedakan menjadi tiga yaitu: monosakarida, disakarida, dan polisakarida (Rizqie Aulia, 2001: 2).

Menurut Sunita Almatsier (2009 :42) fungsi dari karbohidrat antara lain:

- a) Sebagai sumber energi, satu gram karbohidrat menghasilkan empat kalori.
- b) Pemberi rasa manis pada makanan, khususnya pada monosakarida pada disakarida.
- c) Penghemat protein, jika karbohidrat makanan tidak tercukupi maka protein akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan energi dengan mengalahkan fungsi utamanya sebagai zat pembangun.
- d) Pengatur metabolisme lemak, karbohidrat akan mencegah terjadinya oksidasi lemak yang tidak sempurna, sehingga menghasilkan bahan-bahan keton berupa asam asetoasetat, aseton, dan asam beta-hidro-butirat. Hal ini dapat menyebabkan

ketidak seimbangan nutrisi dan dehidrasi, serta pH cairan tubuh menurun.

- e) Membantu pengeluaran faeces dengan cara mengatur peristaltic usus dan memberi bentuk pada faeces.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005:8) dalam tubuh manusia karbohidrat bermanfaat untuk berbagai keperluan, antara lain:

- a) Sumber energi utama yang diperlukan untuk gerak: 1 gram karbohidrat menghasilkan 4 kalori.
- b) Pembentukan cadangan sumber energi: kelebihan karbohidrat dalam tubuh akan disimpan dalam bentuk lemak sebagai cadangan sumber energi yang sewaktu-waktu dapat dipergunakan.
- c) Memberi rasa kenyang: karbohidrat memiliki volume yang besar dengan adanya selulosa sehingga memberikan rasa kenyang.

Bahan makanan sumber karbohidrat berasal dari makanan pokok seperti biji-bijian (beras, jagung, sagu) dan umbi-umbian (kentang, singkong, ubi jalar, dan kacang-kacangan). Sebagai makanan pokok, karbohidrat mengandung zat pati dan zat gula yang mampu menghasilkan energi untuk beraktivitas, setiap pembakaran satu gram karbohidrat mampu menghasilkan empat kalori.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa karbohidrat adalah zat pati atau zat tepung yang merupakan makanan pokok yang menghasilkan energi dengan satuan kalori. Satu gram karbohidrat dapat menghasilkan empat kalori. Sumber energi yang dihasilkan dibutuhkan untuk melakukan kegiatan atau aktivitas sehari-hari. Karbohidrat banyak diperoleh pada biji-bijian (beras, jagung, gandum dan kacang) serta umbi-umbian (kentang, singkong, dan ubi).

Karbohidrat tersusun dari monosakarida, disakarida, dan polisakarida. Monosakarida merupakan gula sederhana yang bersifat larut air dan dapat berdifusi menembus dinding usus tanpa harus dipecah lagi oleh cairan-cairan enzim pencernaan. Termasuk golongan monosakarida yaitu glukosa, fruktosa, dan galaktosa. Disakarida merupakan gabungan dari dua macam monosakarida. Dalam proses metabolisme disakarida akan dipecah menjadi dua molekul monosakarida oleh enzim dalam tubuh. Disakarida dikelompokkan menjadi tiga yaitu sukrosa, maltosa, dan laktosa. Sedangkan polisakarida merupakan senyawa kompleks yang memiliki berat molekul tinggi dan mengandung lebih dari 60.000 molekul monosakarida. Polisakarida dikelompokkan menjadi tiga golongan yaitu pati, serat, dan glikogen.

Glikogen terbentuk dari ikatan 1000 molekul glukosa yang bersifat larut air. Dalam tubuh manusia, glikogen merupakan cadangan energi yang tersimpan di hati dan otot. Jika diperlukan

glikogen akan diubah menjadi glukosa dan digunakan tubuh untuk sumber energi. Pada umumnya, glikogen digunakan untuk menyuplai energi bagi jaringan tubuh pada saat berolahraga dan bekerja keras. Glukosa untuk menghasilkan energi melalui glikolisis yang akan menghasilkan energi yang digunakan pada sel. Energi yang digunakan sel pada umumnya dalam bentuk ATP (Adenosin Trifosfat). Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 33) ATP adalah senyawa kimia labil yang terdapat di dalam sel (29% dalam sitoplasma dan 80% di mitochondria), jumlah simpanan ATP dalam otot kurang lebih 4-6 mM/Kg otot, 1 Mole ATP dapat menghasilkan energi 7-12 kalori.



Gambar 1. Makanan Sumber karbohidrat
(Sumber: nuhealsci, 2016)

2) Protein

Diperlukan untuk pembentukan dan perbaikan semua jaringan didalam tubuh termasuk darah, enzim, hormon, kulit, rambut, dan

kuku. Protein pembentukan hormon untuk pertumbuhan dan mengganti jaringan yang rusak, perkembangan seks dan metabolisme. Disamping itu, protein berguna untuk melindungi, supaya keseimbangan asam dan basa di dalam darah dan jaringan terpelihara, selain itu juga mengatur keseimbangan air di dalam tubuh. Selain fungsi tersebut, menurut Djoko Pekik (2005: 13) protein juga berfungsi sebagai:

- a) Membangun sel tubuh
- b) Mengganti sel tubuh
- c) Membuat air susu, enzim dan hormone
- d) Membuat protein darah
- e) Menjaga keseimbangan asam basa cairan tubuh
- f) Pemberi kalori

Protein terdiri dari unsur-unsur karbon, hidrogen, oksigen, dan nitrogen, selain itu unsur sulfur dan fosfor juga ada. Semua unsur tersebut diperoleh melalui tumbuh-tumbuhan (protein nabati) seperti kacang-kacangan terutama kedelai dan kacang hijau serta hasil olahannya (tempe dan tahu), dan melalui hewan (protein hewani), seperti daging, susu, telur, ikan. Apabila tubuh kekurangan protein, maka serangan penyakit yang biasa disebabkan kekurangan protein dikenal sebagai KEP (kekurangan energi protein). KEP terdapat dalam dua bentuk yaitu kwashiorkor dan marasmus.

Menurut Sunita Almatsier (2002: 96-97) fungsi protein yaitu:

- a) Pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan dan sel-sel tubuh.
- b) Pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, hormon-hormon seperti tiroid, insulin, dan epinefrin adalah protein, dan demikian pula berbagai enzim.
- c) Mengatur keseimbangan air, cairan-cairan tubuh terdapat dalam tiga kompartemen: intraseluler (di dalam sel), ekstraseluler/interselular (di luar sel), intravaskular (di dalam pembuluh darah).
- d) Memelihara penyeimbang tubuh, protein tubuh bertindak sebagai buffer, yaitu bereaksi dengan asam basa untuk pH pada taraf konstan.
- e) Pembentukan anti bodi, kemampuan tubuh untuk memerangi infeksi bergantung pada kemampuan tubuh memproduksi anti bodi.
- f) Mengangkut zat-zat gizi dari saluran cerna ke dalam darah, dari darah ke jaringan-jaringan, dan melalui membran sel ke dalam sel-sel.
- g) Sebagai sumber energi, protein ekivalen dengan karbohidrat karena menghasilkan 4 kalori/g protein.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa protein merupakan senyawa kimia yang mengandung unsur-unsur C, H, O, N, dan mengandung unsure S dan P. Berdasarkan sumber atau asalnya,

protein dibedakan atas protein nabati (tumbuhan), misalnya kacang-kacangan, tahu, tempe, kacang kedelai dan kacang hijau, kemudian protein hewani (hewan) seperti daging, susu, telur, ikan, dan lain-lain. 1 gram protein menghasilkan 4 kalori.

Menurut Rizqie Auliana (2001: 9) klasifikasi protein dibagi menjadi dua yaitu:

a. Berdasarkan bentuk molekul

1. Protein globular yaitu protein yang memiliki ikatan rantai melingkar sehingga berbentuk bulat, mudah larut dalam air dan larut garam.
2. Protein berbentuk serat, yaitu protein yang memiliki ikatan rantai memanjang dan bersifat tidak larut dalam air.

b. Berdasarkan komposisi asam amino

1. Protein sempurna (complete protein), protein yang mengandung asam amino esensial lengkap, baik jenis maupun jumlahnya.
2. Protein kurang sempurna (partially complete protein), protein ini mengandung asam amino esensial lengkap, tetapi sebagian terdapat dalam jumlah yang sedikit.
3. Protein tidak sempurna (incomplete protein), protein ini hanya mengandung satu asam amino esensial atau lebih.

c. Berdasarkan kompleksitas

1. Protein sederhana (simple protein), pada proses hidrolisa, protein ini akan hanya menghasilkan asam-asam amino saja.
2. Protein kompleks (complex protein), hidrolisa akan menghasilkan asam amino dan komponen lain.
3. Protein turunan (derivative protein), protein yang merupakan hasil hidrolisa dari protein native, misalnya albumosa dan pepton.

Menurut Sunita Almatsier (2002:122) metabolisme protein dimulai setelah protein dipecah menjadi asam amino. Asam amino akan memasuki siklus TCA bila dibutuhkan sebagai sumber energy atau bila berada dalam jumlah yang berlebih dari yang dibutuhkan untuk sintesis protein. Mula-mula asam amino akan mengalami deaminase, yaitu melepas gugus amino. Proses ini membutuhkan vitamin B₆ dalam bentuk PLP. Asam amino kemudian dikatabolisme melalui tiga cara. Kira-kira separuh dari asam amino yaitu alanin, serin, glisin, sistein, metionin, dan triptofan diubah menjadi piruvat. Kurang lebih separuh lagi yaitu fenilalanin, tirosin, leusin, isoleusin dan lisin, seperti halnya asam lemak diubah menjadi asetil KOA. Sisa asam amino kecuali asam aspartate diubah menjadi asam glutamat, didemeniase dan langsung memasuki siklus TCA.



Gambar 2. Makanan Sumber protein.
(Sumber: nuhealsci, 2016)

3) Lemak

Molekul lemak terdiri dari unsur karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O), seperti halnya karbohidrat. Fungsi utama lemak adalah memberikan tenaga kepada tubuh. Satu gram lemak mampu dibakar untuk menghasilkan sembilan kalori yang diperlukan tubuh. Disamping fungsinya sebagai sumber tenaga, lemak juga merupakan bahan pelarut dari beberapa vitamin yaitu vitamin: A, D, E, dan K. bahan-bahan makanan yang mengandung lemak banyak akan memberi rasa kenyang yang lama, selain itu lemak memberi rasa gurih pada makanan. Menurut sumbernya lemak dapat dibedakan menjadi dua, yaitu lemak nabati dan hewani.

Menurut Sunita Almatsier (2002: 52) klasifikasi lipid/lemak menurut fungsi biologisnya di dalam tubuh yaitu: a) lemak simpanan yang terutama terdiri atas trigliserida yang disimpan di dalam depot-

depot di dalam jaringan tumbuh-tumbuhan dan hewan. Lemak merupakan simpanan sumber zat gizi esensial. Komposisi asam lemak trigleserida simpanan lemak ini bergantung pada susunan lemak. b) lemak struktural yang utama terdiri atas fosfolipida dan kolesterol. Di dalam jaringan lunak lemak struktural ini, sesudah protein merupakan ikatan struktural paling penting di dalam tubuh. Di dalam otak lemak-lemak struktural terdapat konsentrasi tinggi.

Fungsi lemak menurut Sunita Almatsier (2009: 60) antara lain:

- a) Lemak merupakan sumber energi paling padat yang menghasilkan 9 kalori untuk setiap gram, yaitu 2,5 kali besar energi yang dihasilkan oleh karbohidrat dan protein dalam jumlah yang sama.
- b) Lemak merupakan sumber asam lemak esensial, asam linoleat dan linolinat.
- c) Alat angkut vitamin larut lemak yaitu membantu transportasi dan absorpsivitamin larut lemak A, D, E, dan K.
- d) Menghemat penggunaan protein untuk sintesis protein, sehingga protein tidak digunakan sebagai sumber energi.
- e) Member rasa kenyang dan kelezatan, lemak memperlambat sekresi asam lambung, dan memperlambat pengosongan lambung, sehingga lemak member rasa kenyang lebih lama. Disamping itu lemak member tekstur yang disukai dan member kelezatan khusus pada makanan.

- f) Sebagai pelumas dan membantu pengeluaran sisa pencernaan.
- g) Memelihara suhu tubuh, lapisan lemak dibawah kulit mengisolasi tubuh dan mencegah kehilangan panas secara cepat, dengan demikian lemak berfungsi juga dalam memelihara suhu tubuh.
- h) Pelindung organ tubuh, lapisan lemak yang menyelubungi organ tubuh seperti jantung, hati, dan ginjal membantu menahan organ tersebut tetap di tempatnya dan melindungi terhadap benturan dan bahaya lain.

Konsumsi lemak sebanyak 15-30 % kebutuhan energi total dianggap baik untuk kesehatan. Jumlah ini memenuhi kebutuhan akan asam lemak esensial dan untuk membantu penyerapan vitamin larut lemak. Di antara lemak yang dikonsumsi sehari-hari dianjurkan paling banyak 10% dari kebutuhan energi total berasal dari lemak jenuh, dan 3-7% dari lemak tidak jenuh ganda. Konsumsi kolesterol yang dianjurkan adalah < 300 mg sehari.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 11) dalam tubuh lemak bermanfaat untuk:

- a) Sebagai sumber energi, 1 gram lemak menghasilkan 9 kalori.
- b) Melarutkan vitamin sehingga dapat diserap oleh usus.
- c) Memperlama rasa kenyang.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa lemak merupakan senyawa kimia yang mengandung unsur C, H, dan O.

lemak dibedakan menjadi dua yaitu lemak nabati dan hewani. Lemak banyak terdapat dalam lauk pauk seperti daging berlemak dan minyak goreng. Satu gram lemak menghasilkan Sembilan kalori dalam tubuh.



Gambar 3. Makanan Sumber lemak
(Sumber: konsumsi lemak, 2016)

4) Vitamin

Vitamin adalah senyawa organik yang terdapat dalam jumlah yang sangat sedikit di dalam makanan dan sangat penting perannya dalam reaksi metabolisme. Menurut Sunita Almatsier (2002: 151) vitamin adalah zat-zat organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah sangat kecil dan pada umumnya tidak dapat dibentuk oleh tubuh. Oleh karena itu, harus didatangkan dari makanan. Vitamin termasuk kelompok zat pengatur pertumbuhan dan pemelihara kehidupan. Tiap vitamin memiliki tugas spesifik di dalam tubuh.

Karena vitamin adalah zat organik maka vitamin dapat rusak karena penyimpanan dan pengolahan. Fungsi utama vitamin adalah mengatur proses metabolisme protein, lemak, dan karbohidrat. Menurut sifatnya vitamin digolongkan menjadi dua, yaitu vitamin larut dalam lemak A, D, E, dan K, dan vitamin yang larut dalam air yaitu vitamin B dan C.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 14) vitamin digolongkan menjadi dua kelompok yaitu:

a) Vitamin larut dalam air

Vitamin yang termasuk kelompok larut dalam air adalah vitamin B dan vitamin C, jenis vitamin ini tidak dapat disimpan dalam tubuh, kelebihan vitamin ini akan dibuang lewat urin, sehingga definisi vitamin B dan vitamin C lebih mudah terjadi.

b) Vitamin larut dalam lemak

Vitamin yang termasuk dalam kelompok ini adalah vitamin A, D, E, dan K. jenis vitamin ini dapat disimpan dalam tubuh dengan jumlah cukup besar, terutama dalam hati.

Sedangkan menurut Rizqie Auliana (2001: 20) vitamin dapat diklasifikasikan kedalam dua golongan besar yaitu:

a) Vitamin larut lemak

Kelompok vitamin larut lemak adalah A, D, E, dan K. Kelompok vitamin ini bersifat larut lemak dan minyak, tetapi

tidak larut air. Vitamin larut lemak biasanya dapat tersimpan efektif dalam sel-sel tubuh.

b) Vitamin larut air

Vitamin yang termasuk dalam kelompok ini adalah B dan C. vitamin ini bersifat larut air, tetapi tidak larut lemak. Vitamin larut air yang di dalam tubuh biasanya relatif sedikit. Jika terlalu banyak akan dikeluarkan melalui air seni. Dengan demikian selalu dibutuhkan jumlah vitamin larut air yang cukup. Artinya kebutuhan setiap harinya harus dibutuhi hari itu pula.

Tabel 1 Bahan Makanan Sumber Vitamin

Vitamin	Bahan Makanan Sumber Vitamin	Fungsi
A :Retinol/Karoten	Hati, telur, wortel, sayuran hijau, produk susu, keju.	Proses penglihatan, jaringan ikat dan kulit.
B1 : Thiamin	Daging, padi-padian.	Metabolism karbohidrat, fungsi susunan syaraf pusat (SSP).
B2 : Riboflavin	Kacang-kacangan, produk susu, daging, hati, sereal.	Metabolism karbohidrat, penglihat, kulit.
B6 : Piridoksin	daging, ikan, sayuran hijau, biji-bijian & kacang-kacangan.	Metabolism protein, pembentukan sel darah merah dan fungsi syarat pusat.
B12 : Cianokobalamin	Daging, ikan, produk susu	Pembentukan sel darah merah, fungsi SSP.
C : Asam Askor-Bat	Sayuran hijau, buah-buahan, kentang, roti putih.	Jaringan kulit, penyerapan dan metabolisme, penyembuhan dan pertahanan terhadap infeksi.

D : Kalsiferol	Produk susu, pengaruh sinar matahari pada kulit.	Metabolism kalsium, tulang dan gigi.
E: Tokoferol	Minyak nabati, hati, sauran hijjau, produk susu dan biji-bijian.	Pembekuan darah, pencernaan lemak.
K : Koagulasi	Hati, bayam, sawi, kubis, dan bunga kol.	Pembentukann protrombim, mencegah pendarahan.

(Sumber: Djoko Pekik:2005:25)

Dari tabel diatas merupakan tabel vitamin yang meliputi bahan makanan sumber vitamin dan fungsi dari vitamin itu sendiri. Ada beberapa macam vitamin yang dibutuhkan oleh tubuh seperti vitamin A, B (B1,B2,B6,B12), C, D, E dan K.

1. Vitamin A

Secara luas, vitamin A merupakan namagenerik yang menyatakan semua retinoid dan precursor/ vitamin A/ karotenoid yang mempunyai aktivitas biologic sebagai retinol.

2. Vitamin B1

Vitamin B1 merupakan sistem enzim yang terlibat dalam proses metabolisme karbohidrat, yaitu membentuk asam piruvat yang dihasilkan pada pemecahan glikogen untuk menghasilkan energi.

3. Vitamin B2

Vitamin B2 merupakan suatu enzim yang terlibat dalam proses oksidasi glukosa dan pelepasan energy dalam sel-sel tubuh.

4. Vitamin B6

Vitamin B6 terdiri dari tiga zat yang saling berhubungan, yaitu piridoksin, piridoksal, dan piridosamin.

5. Vitamin B12

Vitamin B12 adalah Kristal merah yang larut air yang mengandung unsur kobalt dalam struktur molekulnya.

6. Vitamin C

Vitamin C adalah kristal putih yang mudah larut dalam air. Dalam keadaan kering vitamin C cukup stabil, tetapi dalam keadaan larut, vitamin C mudah rusak karena bersentuhan dengan udara terutama bila terkena panas.

7. Vitamin D

Vitamin D adalah senyawa kolkasiferol berwarna putih, berbentuk kristal yang larut dalam minyak dan lemak, tetapi tidak larut dalam air.

8. Vitamin E

Vitamin E larut dalam lemak dan dalam sebagian besar pelarut organik, tetapi tidak larut dalam air. Ada empat jenis vitamin E (tokoferol) yang penting dalam makanan alfa-, beta-, gama-, delta-tokoferol dan tokotreinol.

9. Vitamin K

Vitamin K disebut juga vitamin koagulasi. Vitamin K bersifat larut dalam lemak dan tahan panas, tetapi mudah rusak oleh radiasi, asam, dan alkali.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa vitamin merupakan suatu senyawa organik kompleks yang dibutuhkan dalam jumlah yang sedikit, tetapi bila kebutuhan vitamin di dalam tubuh tidak terpenuhi akan mengakibatkan terganggunya proses dalam tubuh sehingga tubuh mudah terserang penyakit. Vitamin juga dibagi menjadi dua golongan yaitu vitamin yang larut dalam air vitamin B dan C, dan vitamin yang larut dalam lemak vitamin A, D, E, dan K. Kekurangan vitamin dalam tubuh disebut avitaminosis.



Gambar 4. Makanan Sumber vitamin
(Sumber: suppliersayursurabay, 2016)

5) Mineral

Menurut Rizqie Auliana (2001: 29) mineral merupakan senyawa organik yang mempunyai peranan penting dalam tubuh. Unsur – unsur mineral adalah karbon (C), hidrogen (H), oksigen (O), dan nitrogen (N), selain itu mineral juga mempunyai unsur kimia lainnya, yaitu kalsium (Ca), fosfor (P), besi (Fe), Iodium (I), seng (Zn), klorida (Cl), kalium (K), natrium (Na), sulfur (S), magnesium (Mg).

Tabel 2 Bahan Makanan Sumber Mineral

Mineral	Bahan Makanan Sumber	Fungsi
Kalsium (Ca)	Susu, keju, kacang, sayuran hijau, roti, ikan kecil yang dimakan dengan tulangnya.	Struktur tulang/gigi, konduksi, pembekuan darah.
Fosfor (P)	Beras, sereal, daging, susu, sayuran hijau.	Pembentukan tulang/gigi, metabolisme energi.
Besi (Fe)	Kacang/biji-bijian, organ, daging merah.	Pembentukan hemoglobin.
Iodium (I)	Saur-sayuran dan ikan laut.	Pembesaran sel-sel tubuh, pembentukan hormon tiroksin.
Seng (Zn)	Daging, seafood, sayuran.	Pembentukan enzim.
Klorida (Cl)	Rumput laut, tomat, selada air, minyak wijen.	Membantu tubuh dalam membuang zat karbondioksida dari tubuh.
Kalium (K)	Daging, susu, sereal, kacang, buah segar.	Transmisi, neuromuscular, kondisi syaraf, keseimbangan asam basa.
Natrium (Na)	Garam meja, keju, daging, ikan dan additive.	Transmisi, neuromuscular,

		kondisi syaraf, keseimbangan asam basa.
Sulfur (S)	Kacang-kacangan, bawang putih, bawang bombay, dan kubis.	Membantu menjaga keseimbangan oksigen dan fungsi otak.
Magnesium (Mg)	Sayuran hijau, daging, produk susu, sereal, daging, ikan, produk susu.	Transmisi, neuromuscular, pembentukan tulang, reaksi enzim, metabolisme energi.

(Sumber: Djoko Pekik:2005:19)

Tabel diatas merupakan tabel kandungan zat yang terdapat dalam mineral, adapun bahan makanan sumber mineral dan fungsi masing-masing zat yang terkandung dalam mineral.

1. Kalsium (Ca)

Kalsium merupakan unsur mineral penting yang paling banyak terdapat dalam tubuh. Tubuh orang dewasa dengan keadaan gizi yang baik mengandung 1-1,5 kg kalsium dan 50% diantaranya terdapat pada tulang dan gigi dalam bentuk garam kompleks.

2. Fosfor (P)

Fosfor terdapat dalam jaringan tulang dan gigi. Fosfor juga terdapat dalam semua sel hidup dan diperlukan untuk pelepasan energi. Konsumsi fosfor dianjurkan memenuhi 800 mg per hari.

3. Besi (Fe)

Besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat didalam tubuh manusia dan hewan, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa.

4. Iodium (I)

Iodium merupakan konstitusi hormon tiroksin, yaitu hormon yang diskresikan oleh kelenjar tiroid.

5. Seng (Zn)

Tubuh mengandung 2-2,5 gram seng yang tersebar di hampir semua sel. Sebagian besar seng berada didalam hati, pankreas, ginjal, otot, dan tulang.

6. Klorida (Cl)

Klorida adalah ion dari atom unsur klorin. Klorin sendiri adalah atom dengan muatan ion negative yang mudah berikatan dengan unsur lain dengan pelepasan ion klorida membentuk berbagai ikatan senyawa seperti potassium klorida atau sodium klorida (garam) misalnya.

7. Kalium (K)

Kalium adalah jenis mineral yang sangat penting untuk mengatur ketepatan fungsi semua sel, jaringan, dan organ dalam tubuh manusia.

8. Natrium (Na)

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraselular 35-40% natrium ada di dalam kerangka tubuh.

9. Sulfur (S)

Sulfur merupakan bagian dari zat-zat gizi esensial, seperti vitamin tiamin dan biotin, serta asam amino metionin dan sistein.

10. Magnesium (Mg)

Magnesium adalah jenis mineral yang paling banyak ditemukan di dalam tubuh kita. Magnesium penting untuk membantu lebih dari 300 reaksi kimia sehingga membuat tubuh bekerja dengan baik.

Tubuh manusia tidak dapat mensintesa mineral, sehingga harus memperoleh dari makanan. Mineral dibutuhkan tubuh dalam jumlah sedikit. Mineral merupakan zat penting untuk kesehatan tubuh, karena semua jaringan dan air di dalam tubuh mengandung mineral. Demikian mineral merupakan komponen penting dari tulang, gigi, otot, jaringan, darah dan saraf. Mineral penting dalam pemeliharaan dan pengendalian semua proses faal di dalam tubuh, mengeraskan tulang, membantu kesehatan jantung, otak dan saraf. Mineral juga membantu keseimbangan air dan keadaan darah agar jangan terlalu asam atau terlalu basa selain itu mineral juga membantu dalam pembuatan anti bodi, yaitu sel-sel yang berfungsi membunuh kuman.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa mineral adalah merupakan senyawa organik yang mempunyai peranan penting

dalam tubuh. Mineral dibutuhkan tubuh sebagai zat pembangun dan zat pelindung. Banyak terdapat dari lauk pauk dan sayuran, misalnya Fe (zat besi) terdapat dalam bayam, kangkung, dan katuk, telur dan sayuran hijau lainnya.



Gambar 5. Sumber Mineral
(Sumber: smpsma.com, 2016)

6) Air

Air merupakan komponen terbesar dalam struktur tubuh manusia, kurang lebih 60-70% berat badan orang dewasa berupa air, sehingga air sangat diperlukan oleh tubuh. Menurut Djoko Pekik Irianto (2005: 20). Air memiliki manfaat sebagai media transportasi zat-zat gizi, membuang sisa-sisa metabolisme, hormon ke organ sasaran (target organ). Air juga mengatur temperatur tubuh terutama selama aktivitas fisik, serta mempertahankan keseimbangan volume darah. Adanya air pula sisa-sisa pencernaan dapat dikeluarkan tubuh, baik melalui paru-paru, kulit, ginjal, maupun usus. Air juga berfungsi

sebagai pengatur panas dengan jalan mengalirkan semua panas yang dihasilkan keseluruh tubuh.

Menurut Sunita Almatsier (2002: 220) air merupakan bagian utama tubuh, yaitu 55-66% dari berat badan orang dewasa atau 70% dari bagian tubuh tanpa lemak (*lean body mass*). Adapun fungsi air tersebut adalah sebagai pelarut dan alat angkut, katalisator, pelumas, fasilitator pertumbuhan, pengatur suhu dan peredam benturan.

Dari keterangan diatas dapat disimpulkan bahwa air merupakan bahan yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan fungsinya tidak dapat tergantikan oleh senyawa lain. Fungsi air adalah pembentukan cairan tubuh, alat pengangkut unsur-unsur gizi, pengatur panas tubuh dan pengangkut sisa oksidasi dari dalam tubuh.

Manfaat air :

1. Sebagai media transportasi zat-zat gizi, membuang sisa-sisa metabolisme, hormon ke organ sasaran (target organ).
2. Mengatur temperature tubuh terutama selama aktivitas fisik.
3. Mempertahan keseimbangan volume darah.

Keadaan dehidrasi dan gangguan pengaturan suhu tubuh bisa menimbulkan kelelahan dan tampaknya pada tahap awal kelelahan berhubungan langsung dengan meningkatnya suhu tubuh.

Menurut Sunita Almatsier (2002:222) keseimbangan cairan tubuh adalah keseimbangan antara jumlah cairan yang masuk dan keluar tubuh. Melalui mekanisme keseimbangan, tubuh berusaha agar

cairan di dalam tubuh setiap waktu berada di dalam jumlah yang tetap/konstan. Ketidakseimbangan terjadi pada dehidrasi (kehilangan air secara berlebihan) dan intoksikasi air (kelebihan air). Kebutuhan air sehari dinyatakan sebagai proposi terhadap jumlah energi yang dikeluarkan tubuh dalam keadaan lingkungan rata-rata.



Gambar 6. Air
(Sumber: senyum-sehatku, 2016)

c. Kecukupan Gizi

Kebutuhan zat gizi (nutrient requirement) menggambarkan banyaknya zat gizi minimal yang diperlukan oleh setiap orang agar dapat hidup sehat. Kebutuhan gizi antar individu bervariasi, ditentukan atau dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, ukuran tubuh (berat badan dan tinggi badan), keadaan fisiologis (hamil dan menyusui), aktivitas fisik, serta metabolisme tubuh. Kebutuhan energi yang dihasilkan tubuh digunakan untuk melakukan tiga kegiatan, yaitu kerja internal (energi yang digunakan untuk mempertahankan hidup), kerja eksternal (energi yang dibutuhkan untuk melakukan kegiatan atau aktivitas fisik), dan menutup pengaruh makan (energi yang digunakan untuk mencerna atau

mengangkut makanan dalam tubuh). Menurut Rizqie Auliana (2001: 36) kebutuhan gizi adalah sebagai baku evaluasi konsumsi pangan dan gizi, perencanaan menu atau konsumsi pangan, perencanaan produksi, dan ketersediaan pangan. Selain itu, menurut Karyadi dan Muhilal (1996) kebutuhan gizi lebih menggambarkan banyaknya zat gizi minimal yang diperlukan oleh masing-masing individu, jadi ada yang tinggi dan ada pula yang rendah, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain genetika.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa kecukupan gizi yaitu kebutuhan gizi yang diperoleh dari konsumsi pangan untuk dapat menghasilkan zat gizi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain genetika.

d. Kesalahan Gizi

Dampak dari kesalahan kelebihan dan kekurangan zat gizi untuk anak akan sangat berpengaruh pada pertumbuhan anak, sehingga harus diperhatikan asupan gizi yang seimbang setiap harinya.

1) Dampak gizi kurang

Menurut Sunita Almatsier (2009: 11-12), dampak dari gizi kurang adalah:

- a) Berpengaruh terhadap pertumbuhan, anak-anak yang tidak tumbuh menurut potensialnya. Protein digunakan sebagai zat pembakar sehingga otot – otot menjadi lembek dan rambut mudah rontok.

- b) Pengaruh terhadap produksi tenaga, menyebabkan kekurangan tenaga untuk bergerak, bekerja, dan melakukan aktifitas.
- c) Pengaruh terhadap daya tahan, penderita mudah terserang infeksi seperti pilek, batuk, dan diare. Pada anak-anak hal ini membawa kematian.
- d) Pengaruh terhadap pertumbuhan jasmani dan mental, kekurangan gizi ini dapat berakibat terganggunya fungsi otak secara permanen.

2) Dampak gizi lebih

Gizi lebih adalah suatu kondisi yang diakibatkan oleh jumlah asupan energi yang melebihi ketentuan. Tanda-tanda yang mudah dikenali pada anak yang menderita gizi lebih adalah:

- a) Gemuk yang mudah dinilai dari berat badan dan tinggi badan.
- b) Lamban dan cepat lelah.

Efek yang sering terlihat adalah obesitas tipe hiperlasi, yakni obesitas karena jumlah sel melebihi batas normal. Obesitas tipe ini akan sulit diturunkan berat badanya. Kondisi ini bisa memicu munculnya berbagai penyakit degeneratif seperti diabetes mellitus, hipertensi, hiperkolesterol, dan penyakit jantung. Maka perlu gizi yang seimbang agar tidak kekurangan gizi dan kelebihan gizi, untuk pemenuhan gizi seimbang dengan mengonsumsi makanan secara variatif tentunya berpedoman pada empat sehat lima sempurna.

Berbagai macam penyakit yang disebabkan dampak kesalahan gizi :

1. Kwashiorkor



Gambar 7. Gizi buruk
(Sumber: rizkykhairuliani, 2016)

Kwashiorkor dapat terjadi pada konsumsi energi yang cukup atau lebih. Gejalanya adalah pertumbuhan terhambat, otot-otot berkurang dan melemah, edema, muka bulat seperti bulan (*moonface*) dan gangguan psikomotor.

2. Marasmus



Gambar 8. Gizi buruk

(Sumber: *the management of nutrition*, 2016)

Marasmus berasal dari bahasa Yunani yang berarti *wasting*/merusak. Marasmus merupakan penyakit kelaparan dan terdapat banyak di antara kelompok sosial ekonomi rendah di sebagian besar negara sedang berkembang dan lebih banyak daripada kwashiorkor. Gejalanya adalah pertumbuhan terhambat, lemak di bawah kulit berkurang serta otot-otot berkurang dan melemah.

3. Beri-beri



Gambar 9: beri-beri
(Sumber: *obat tradisional dalam beri-beri*, 2016)

Beri-beri merupakan penyakit yang disebabkan karena tubuh kekurangan tiamin yang menyangkut pada sistem syaraf dan jantung. Beri-beri dibagi menjadi dua, yaitu beri-beri basah dan

beri-berri kering. Beri-beri basah ditandai oleh sesak nafas dan edema setelah mengalami rasa lelah berkepanjangan. Tanda-tanda ini menunjukkan kegagalan jantung. Beri-beri kering ditandai oleh kelemahan otot luar biasa dan degenerasi saraf perifer yang dapat berlanjut dengan kelumpuhan kaki.

4. Busung lapar



Gambar 10. busung lapar
(Sumber: anneahira, 2016)

Busung lapar atau bengkak lapar dikenal juga dengan istilah *Honger oedeem* (HO). Busung lapar disebabkan karena kekurangan makanan, terutama protein dalam waktu yang lama secara berturut. Gejalanya adalah badan kurus, kaki dan tangan bengkak, kulit kering dan kusam, sekitar mata bengkak dan apatis.

e. Status Gizi

Status gizi adalah ekspresi dan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan

indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari (Djoko Pekik Irianto, 2005).

Menurut Supariasa, dkk, (2001) dalam Ari Istiani, dkk, (2013) status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau perwujudan dari *nutriture* dalam bentuk variabel tertentu.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa status gizi adalah ekspresi dari keadaan variabel sebagai indikator baik buruknya penyediaan makanan sehari-hari.

Menurut Dewi Cakrawati dan Mustika (2012:25), status gizi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

- 1) Produk Pangan (jumlah dan jenis makanan).
- 2) Pembagian makanan atau pangan.
- 3) Akseptabilitas (daya terima), menyangkut penerimaan atau penolakan terhadap makanan yang terkait dengan cara memilih dan menyajikan makanan.
- 4) Prasangka buruk pada bahan makanan tertentu, seperti anggapan yang keliru bahwa terong dapat berdampak buruk karena menyebabkan.
- 5) Pantangan pada makanan tertentu.
- 6) Kesukaan terhadap jenis makanan tertentu.
- 7) Keterbatasan ekonomi
- 8) Kebiasaan makan
- 9) Selera makan

10) Sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan)

11) Pengetahuan Gizi.

Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara, meliputi pemeriksaan langsung dan pemeriksaan tidak langsung.

Pemeriksaan langsung terbagi menjadi:

1. Antropometri

Pengukuran antropometri dilakukan dengan mengukur: tinggi badan, berat badan, tebal lemak tubuh (tricep, bicep, subscapula dan suprailliac).

2. Biokimia

Pemeriksaan laboratorium (biokimia), dilakukan melalui pemeriksaan spesimen jaringan tubuh (darah, urin, tinja, hati dan otot) yang diuji secara laboratoris terutama untuk mengetahui kadar hemoglobin, ferritin, glukosa, dan kolesterol.

3. Klinis

Pemeriksaan dilakukan pada jaringan epitel (supervisial ephitel tissue) seperti kulit, mata, rambut dan mukosa oral.

4. Biofisik

Pemeriksaan dilakukan dengan melihat kemampuan fungsi serta perubahan struktur jaringan.

Pemeriksaan tidak langsung terbagi menjadi:

1. Survei konsumsi

Penilaian konsumsi makanan dilakukan dengan wawancara kebiasaan makan dan penghitungan konsumsi makanan sehari-hari.

2. Statistik Vital

Pemeriksaan dilakukan dengan menganalisa data kesehatan seperti angka kematian, kesakitan dan kematian akibat hal-hal yang berhubungan dengan gizi.

3. Faktor Ekologi

Pengukuran status didasarkan atas ketersediaan makanan yang dipengaruhi oleh faktor ekologi (iklim, tanah, irigasi dll).

2. Pengukuran Gizi

a. Kecukupan Gizi

Kebutuhan energi yang diperlukan setiap orang berbeda-beda, bergantung pada berbagai faktor, antara lain: umur, jenis kelamin, berat dan tinggi badan serta berat ringanya aktivitas sehari-hari. Untuk mengetahui besarnya energi yang diperlukan setiap orang perhari dapat dilakukan dengan membaca tabel AKG (angka kecukupan gizi) atau dalam referensi asing disebut RDA (*recommended dietary allowance*) (Djoko Pekik, 2005:49). Melalui AKG kita dapat mengetahui secara langsung jumlah kebutuhan energi perhari berdasarkan usia, jenis kelamin, berat dan tinggi badan serta tingkat aktivitas.

Adapun cara yang digunakan berdasarkan komponen penggunaan energi. Komponen yang diperlukan untuk perhitungan kebutuhan energi meliputi:

1. *Basal Metabolic Rate* (BMR) adalah energi minimal untuk fungsi vital organ tubuh.
2. *Specific Dynamic Action* (SDA) adalah banyaknya energi yang diperlukan untuk proses metabolisme makanan sebesar 10%.
3. Aktivitas sehari-hari adalah kegiatan rutin harian termasuk aktivitas berolahraga.
4. Pertumbuhan, anak-anak sampai usia 18 tahun memerlukan tambahan energi untuk proses pertumbuhan.

Sedangkan untuk perhitungan nilai kalori bahan makanan diperlukan beberapa instrument sebagai berikut:

1. Nilai kalori makanan.
2. Daftar komposisi bahan makanan (DKBM).
3. Ukuran Rumah Tangga (URT).

Mengukur tingkat kecukupan gizi merupakan salah satu cara yang digunakan untuk mengetahui keadaan kebutuhan gizi seseorang berdasarkan makanan yang dikonsumsi terhadap aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Dengan menggunakan angket/*quisioner food recall 24 hours* yang diisi berdasarkan keadaan yang sebenarnya dan kemudian akan dikonsultasikan berdasarkan tabel (DKBM).

b. Status Gizi

Ada beberapa cara penilaian status gizi yang dapat digunakan namun di Indonesia masih belum ada nilai baku. Untuk itu dapat dipertimbangkan penilaian status gizi salah satunya menggunakan cara IMT (Indeks Massa Tubuh). Dikarenakan populasi adalah siswa SMP dengan usia < 18 Tahun maka dapat digunakan IMT berdasarkan usia yang biasa di simbolkan dengan IMT/U.

$$IMT/U = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Sumber : Depkes RI (2010)

Hasil dari penghitungan IMT/U akan dicocokkan dengan tabel kategori ambang batas status gizi anak. Tabel dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3 IMT/U

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Umur 5-18 Tahun	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan < -2 SD
	Normal	- 2 SD sampai dengan 1 SD
	Gemuk	> 1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

(Sumber: Depkes RI 2010)

Tabel 4 IMT/U 12-14 tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3SD
12	0	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0
12	1	13,4	14,5	15,8	17,6	20,0	23,7	30,1

12	2	13,5	14,5	15,9	17,6	20,1	23,8	30,3
12	3	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4
12	4	13,5	14,6	16,0	17,8	20,2	24,0	30,6
12	5	13,6	14,6	16,0	17,8	20,3	24,1	30,7
12	6	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9
12	7	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,3	31,0
12	8	13,7	14,8	16,2	18,0	20,5	24,4	31,1
12	9	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3
12	10	13,7	14,8	16,3	18,1	20,7	24,6	31,4
12	11	13,8	14,9	16,3	18,2	20,8	24,7	31,6
13	0	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13	1	13,8	15,0	16,4	18,3	20,9	24,9	31,8
13	2	13,9	15,0	16,5	18,4	21,0	25,0	31,9
13	3	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13	4	14,0	15,1	16,6	18,5	21,1	25,2	32,2
13	5	14,0	15,2	16,6	18,6	21,2	25,2	32,3
13	6	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13	7	14,1	15,2	16,7	18,7	21,4	25,4	32,6
13	8	14,1	15,3	16,8	18,7	21,5	25,5	32,7
13	9	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
13	10	14,2	15,4	16,9	18,9	21,6	25,7	32,9
13	11	14,2	15,4	17,0	18,9	21,7	25,8	33,0
14	0	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14	1	14,3	15,5	17,1	19,1	21,8	26,0	33,2
14	2	14,3	15,6	17,1	19,1	21,9	26,1	33,3
14	3	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4
14	4	14,4	15,7	17,2	19,3	22,1	26,3	33,5
14	5	14,5	15,7	17,3	19,3	22,2	26,4	33,5
14	6	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14	7	14,5	15,8	17,4	19,5	22,3	26,5	33,7
14	8	14,6	15,8	17,4	19,5	22,4	26,6	33,8
14	9	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
14	10	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,8	33,9
14	11	14,7	16,0	17,6	19,7	22,6	26,9	34,0

(Sumber: Depkes RI 2010)

c. Hubungan antara Status Gizi dan Kecukupan Gizi

Kebutuhan gizi (*requirement*) adalah jumlah zat gizi minimal yang diperlukan seseorang untuk hidup sehat. Kebutuhan zat gizi masing-masing orang berbeda, salah satunya karena faktor genetika. Kegunaan

perhitungan kebutuhan gizi adalah sebagai baku evaluasi konsumsi pangan dan gizi, perencanaan menu atau konsumsi pangan, perencanaan produksi, dan ketersediaan pangan. Sedangkan kecukupan gizi yang dianjurkan (*recommended dietary allowances/RDA*) adalah jumlah zat gizi yang diperlukan seseorang atau rata-rata kelompok orang agar hampir semua orang (97,5% populasi) hidup sehat (Rizqie, 2001:35).

Kebutuhan gizi seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut :

- 1) Pertumbuhan
- 2) Umur
- 3) Jenis kegiatan fisik dan ukuran tubuh.

Kecukupan gizi dapat meningkatkan produktivitas kerja seseorang, sebaliknya kurang gizi dapat menurunkan produktivitas kerja yang dapat menghambat aktivitas kerja. Hal ini disebabkan karena kemampuan kerja seseorang yang sangat dipengaruhi oleh jumlah energi yang tersedia, dimana energi tersebut diperoleh dari makanan sehari-hari dan jika jumlahnya tidak memenuhi kebutuhan tubuh, maka energi didapat dari cadangan tubuh.

Apabila makanan tidak cukup mengandung zat-zat gizi yang dibutuhkan, dan keadaan ini berlangsung lama, akan menyebabkan perubahan, metabolisme dalam otak, sehingga otak tidak berfungsi normal. Status gizi adalah ekspresi dan keadaan keseimbangan dalam bentuk

variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari (Djoko Pekik Irianto, 2005).

Menurut Dewi Cakrawati dan Mustika (2012:25), status gizi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

- 1) Produk Pangan (jumlah dan jenis makanan).
- 2) Pembagian makanan atau pangan.
- 3) Akseptabilitas (daya terima), menyangkut penerimaan atau penolakan terhadap makanan yang terkait dengan cara memilih dan menyajikan makanan.
- 4) Prasangka buruk pada bahan makanan tertentu, seperti anggapan yang keliru bahwa terong dapat berdampak buruk karena menyebabkan.
- 5) Pantangan pada makanan tertentu.
- 6) Kesukaan terhadap jenis makanan tertentu.
- 7) Keterbatasan ekonomi
- 8) Kebiasaan makan
- 9) Selera makan
- 10) Sanitasi makanan (penyiapan, penyajian, penyimpanan)
- 11) Pengetahuan Gizi.

Dari teori tentang kecukupan gizi dan status gizi diatas, kecukupan gizi mempunyai pengaruh terhadap status gizi. Faktor-faktor yang saling berkaitan antara kecukupan gizi dan status gizi, sehingga membuat adanya hubungan pada keduanya. Hal ini sesuai dengan pendapat Arnelia & Sri

Muljati (1991) juga mengemukakan bahwa adanya penurunan status gizi disebabkan karena kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas maupun kuantitas.

Menurut Arnelia dan Sri Muljati (1991), adanya penurunan status gizi disebabkan karena kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kuantitas maupun kualitas. Kuantitas dan kualitas pangan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, ketersediaan pangan di keluarga dan tingkat pendapatan keluarga.

3. Karakteristik Anak Sekolah Menengah Pertama (13-15 tahun)

Siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama biasanya berumur 13-15 tahun Menurut Sukintaka (2001), anak ini mempunyai ciri-ciri tertentu diantaranya:

- 1) Dari Psikis dan Mental
 - a) Banyak mengeluarkan energi untuk fantasinya
 - b) Ingin menentukan pandangan hidupnya sendiri
 - c) Mudah gelisah karena keadaan yang lemah
- 2) Dari Jasmani
 - a) Laki-laki maupun putri ada pertumbuhan memanjang
 - b) Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik
 - c) Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang sering diperlihatkan
 - d) Merasa mempunyai ketahanan dan sumber energi
 - e) Mudah lelah, tetapi tidak dihiraukan

f) Anak laki-laki memiliki kecepatan dan kekuatan otot yang lebih dari anak putri

g) Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik

3) Sosial

a) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya

b) Mengetahui moral dan etik kebudayaan

c) Persekawanan yang tetap makin berkembang

Berdasarkan keadaan di lapangan, menurut kajian teori diatas, karakteristik siswa kelas VII SMP N 1 Sempor yaitu; siswa memiliki motivasi yang tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran namun terkadang ada beberapa siswa yang takut akan kesalahan. Hal ini terlihat dari banyaknya siswa yang mempunyai tempat tinggal jauh dari letak sekolah, tidak sedikit dari siswa yang harus menempuh perjalanan cukup jauh hingga 45 menit untuk dapat berangkat kesekolah. Dengan motivasi yang tinggi para siswa tidak merasa keberatan bila harus menempuh jarak yang cukup jauh. Dalam proses pembelajaranpun siswa terlihat aktif baik saat jam pembelajaran maupun saat jam istirahat. Meskipun aktif, siswa terlihat seakan tidak memiliki rasa lelah ataupun capek, hal ini sesuai dengan kajian teori diatas yaitu siswa merasa mempunyai ketahanan tubuh yang baik. Dari kondisi fisikpun terlihat siswa memiliki tubuh yang cukup proporsional terutama pada siswa laki-laki. Perilaku sikap yang ditunjukkan siswa terhadap guru, teman, maupun orang lain cukup baik, santun dan ramah. Hal ini terlihat ketika saat

observasi berlangsung, siswa terlihat antusias dalam menanggapi pertanyaan pada saat observasi.

B. Penelitian Yang Relevan

Kajian hasil penelitian yang relevan adalah penelitian terdahulu yang hampir sama dengan penelitian yang akan dilaksanakan. Hal ini dimaksudkan untuk mendukung kajian teori yang sudah dikemukakan sebelumnya sehingga dapat digunakan sebagai landasan terhadap penyusunan kerangka berpikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah :

1. Hasil yang dilakukan oleh Slamet Supriyanto (2010) yang berjudul “Status Gizi Siswa Kelas IV, V, dan VI Sekolah Dasar Negeri 2 Binangun, Karanggayam, Kebumen”. Sampel yang diambil adalah semua populasi sebanyak 34 siswa diambil dari kelas IV, V, dan VI. Metode yang digunakan adalah metode pengukuran terhadap berat badan dan tinggi badan sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi siswa kelas IV, V, dan VI Sekolah Dasar Negeri 2 Binangun, Karanganyam, Kebumen adalah sebagai berikut: siswa yang masuk dalam klasifikasi “baik” 88,24% (30 siswa), masuk dalam klasifikasi “kurang” 5,88% (2 siswa) dan masuk dalam klasifikasi “buruk” 5,88% (2 siswa). Penelitian ini menunjukkan keadaan status gizi pada kelas IV, V, dan VI Sekolah Dasar Negeri 2 Binangun, Karanganyam, Kebumen. Relevansi pada penelitian ini adalah metode pengukuran berat badan dan tinggi badan.

2. Hasil yang dilakukan oleh Ellyke (2007) yang berjudul “Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Pekerja Wanita Di Sentra Industri Sandal, Sidoarjo”. Sampel yang diambil adalah sebanyak 30 wanita pedagang sepatu dan sandal yang ada di Sentra Industri Sandal, Wedro secara *purposive* dengan kriteria usia berkisar antara 20-59 tahun, tidak hamil, ataupun menyusui dan dalam keadaan sehat, serta bersedia menjadi sampel. Metode yang digunakan adalah metode wawancara dengan kuisioner, dan pengukuran berat badan serta tinggi badan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecukupan energi sebagian besar berada dalam kategori defisit, sedangkan tingkat kecukupan protein berada dalam kategori baik. Sementara itu status gizi responden pada umumnya berada dalam kategori normal. Sedangkan dari analisis statistik diketahui tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan status gizi, sedangkan ada hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan status gizi. Penelitian ini menunjukkan keadaan status gizi pada pekerja wanita di Sentra Industri Sandal Sidoarjo. Relevansi pada penelitian ini adalah metode wawancara dengan kuisioner dan pengukuran berat badan serta tinggi badan.
3. Hasil yang dilakukan oleh Nok Lik GM (2011) yang berjudul “Status Gizi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Se-daerah Binaan III Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2010/2011”. Subjek yang digunakan adalah semua siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Se-daerah Binaan III Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang

yang berusia 9-13 tahun sebanyak 145 anak. Metode yang digunakan adalah metode pengukuran terhadap berat badan dan tinggi badan. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif dengan prosentase penilaian status gizi berdasarkan Indeks Masa Tubuh (IMT/U). Hasil penelitian menunjukkan bahwa status gizi siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Se-daerah Binaan III Kecamatan Mungkid Kabupaten Magelang yang berusia 9-13 tahun dengan kategori normal sebanyak 97 anak (66,9%), kurus 40 anak (46%), resiko untuk gemuk 56 anak (34%), gemuk 3 anak (2,1%).

C. Kerangka Berfikir

Keadaan gizi anak sangat penting untuk diperhatikan, karena gizi dapat mempengaruhi aktivitas anak sehari-hari saat bermain, belajar, maupun pada saat mengikuti pembelajaran khususnya praktek pendidikan jasmani. Selain itu gizi juga merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak. Pemenuhan gizi yang baik sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perkembangan anak sebagai generasi penerus bangsa.

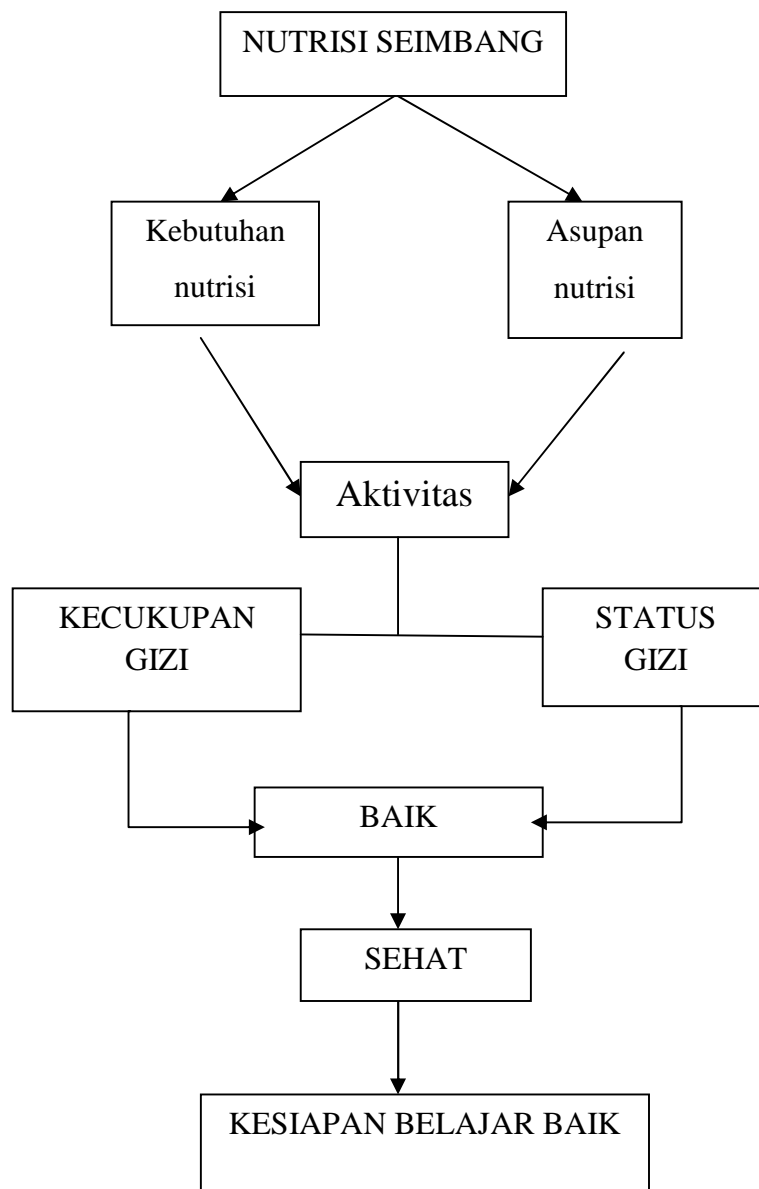
Kebutuhan zat makanan yang bergizi akan berpengaruh terhadap pemenuhan kecukupan zat gizi. Dengan keadaan gizi yang baik anak akan tumbuh dan berkembang dengan baik, memiliki daya tahan terhadap penyakit, gesit dan selalu bersemangat dalam melakukan aktivitas\ sehari-hari. Memperhatikan kebutuhan gizi untuk memenuhi kecukupan gizinya merupakan suatu hal yang harus dicermati agar anak tidak mengalami salah

gizi. Melalui pola konsumsi makanan dapat memberikan kebutuhan sumbangan gizi yang diperlukan setiap harinya. Kecukupan gizi anak hanya memberikan anjuran zat gizi yang seharusnya dikonsumsi untuk dapat mengetahui kondisi anak maka dapat dilihat dari status gizinya. Status gizi merupakan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari.

Agar dapat mengetahui kecukupan gizi anak maka dapat diukur melalui kebutuhan energi berdasarkan tabel AKG dengan mempertimbangkan usia, jenis kelamin, berat dan tinggi badan serta tingkat aktivitas. Adapun penilaian status gizi dapat diambil dengan menggunakan IMT (index massa tubuh) dengan perbandingan berat badan (kg) dan tinggi badan (m). Kedua data nantinya akan dihubungkan untuk dapat mengetahui adanya hubungan kecukupan gizi terhadap status gizi siswa.

Anak usia sekolah menghabiskan waktunya disekolah dengan melakukan kegiatan belajar, bermain, olahraga, berinteraksi dan sebagainya. Data tentang kecukupan gizi terhadap status gizi pada anak usia sekolah merupakan sesuatu yang sangat penting, karena pada anak-anak sedang mengalami masa pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat. Sehingga dengan diketahuinya kecukupan gizi sehari-hari pada anak usia sekolah maka keadaan gizinya akan selalu terpantau dan tentunya akan mendukung kelancaran dalam proses pembelajaran demi meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar. Penelitian ini akan mendeskripsikan

hubungan kecukupan gizi terhadap status gizi siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Sempor yang akan di ketahui dengan menggunakan instrument berupa formulir untuk mengetahui kecukupan gizi dan penilaian status gizi melalui IMT.



Gambar 11. Kerangka Berpikir

D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, kajian teori, dan kerangka berfikir, maka diambil hipotesis penelitian adalah sebagai berikut:

H_a : Adanya hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian korelasi. Penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungan itu. Koefisien korelasi adalah suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Suharsimin Arikunto, 2010:313).

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu kecukupan gizi dan status gizi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sempor. Kecukupan gizi merupakan kebutuhan gizi yang diperlukan siswa SMP Negeri 1 Sempor tubuh agar dapat terpenuhi kebutuhan energinya untuk aktivitas sehari-hari. Kebutuhan gizi antar siswa SMP Negeri 1 Sempor berbeda-beda hal ini dipengaruhi oleh jenis kelamin, umur, ukuran tubuh, keadaan fisiologis, aktivitas fisik serta metabolisme tubuh. Untuk mengetahui kecukupan gizi dapat melalui perhitung jumlah kalori sehari-hari yang dikonsumsi kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi maka akan dapat diketahui keadaan gizinya. Status gizi merupakan zat - zat hasil dari bahan makanan yang dikonsumsi oleh tubuh untuk dapat menghasilkan tenaga, membangun dan memelihara jaringan dalam tubuh. Banyak faktor yang mempengaruhi status gizi

diantaranya pola hidup, asupan makanan, dan tingkat sosial ekonomi. Untuk mengetahui status gizi dapat melalui perhitungan IMT/U yang kemudian hasilnya diinterpretasikan dengan tabel IMT/U dari Depkes RI. Kecukupan gizi dan status gizi saling berhubungan satu sama lain bilamana kebutuhan gizinya tercukupi maka apakah status gizinya akan baik? Hal ini akan dibahas dalam penelitian ini.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2010:80). Populasi dari penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Sempor yang berjumlah total sebanyak 256 siswa, yang terdiri dari 108 siswa putra dan 148 siswa putri. Dalam penelitian tidak keseluruhan populasi untuk diteliti melainkan dengan mengambil beberapa sampel. Sampel sendiri adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. (Suharsimin Arikunto, 2010:174). Adapun teknik yang digunakan untuk menentukan sampel penelitian yaitu menggunakan Teknik *porposional random sampling*.

Teknik *porposional random sampling* digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara porposional. (Sugiyono, 2010:82). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sempor. Menggunakan metode random sampling dengan mengambil sampel sebesar 25% dari jumlah populasi siswa kelas VII sejumlah 256 siswa. Sampel yang diambil sebanyak

64 siswa, 27 laki-laki dan 37 perempuan. Satu siswa akan mewakili objek penelitian yang akan di ketahui kecukupan gizi dan status gizi.

Tabel 5. Distribusi Sampel Penelitian

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Presentase
1	VIIA	12 x 25% = 3	20 x 25% = 5	32x25%=8	13%
2	VIIB	16 x 25% = 4	16 x 25% = 4	32x25%=8	13%
3	VIIC	16 x 25% = 4	16 x 25% = 4	32x25%=8	13%
4	VIID	12 x 25% = 3	20 x 25% = 5	32x25%=8	13%
5	VIIE	12 x 25% = 3	20 x 25% = 5	32x25%=8	13%
6	VIIF	16 x 25% = 4	16 x 25% = 4	32x25%=8	13%
7	VIIG	12 x 25% = 3	20 x 25% = 5	32x25%=8	13%
8	VIIH	12 x 25% = 3	20 x 25% = 5	32x25%=8	13%
Jumlah		108x25% = 27	148x25%=37	256x255=64	100%

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Pengumpulan data menggunakan instrumen untuk mengetahui kecukupan gizi. Instrumen yang digunakan yaitu formulir *Food Recall 24 hours* (Karina Febriani:2012) yang akan diisi selama 7 hari (seminggu) dengan menulis semua jenis makanan dan banyaknya makanan sesuai dengan yang dimakan responden serta mengisi lembar aktivitas sehari-hari dalam satu hari (24) jam dengan mengisi semua kegiatan yang dilakukan termasuk olahraga. Pertama formulir *Food Recall 24 hours* dibagikan kepada responden, setelah itu kemudian untuk diberikan pengarahan dan contoh dalam mengisi formulir agar responden memahami cara mengisinya. Untuk mengisi formulir *Food Recall* sendiri dilakukan selama 7 hari berturut-turut. Kemudian dari

data yang sudah diisi responden data tinggal dikonsultasikan kepada tabel DKBM.

2. Untuk mengetahui status gizi maka nanti akan menggunakan perhitungan IMT berdasarkan umur/usia (IMT/U). Untuk mengetahui IMT/U maka harus terlebih dahulu diketahui SD. Setelah SD dapat diketahui maka tinggal dikonsultasikan kepada tabel IMT/U untuk mengetahui status gizi responden. Pertama responden mengisi biodata yang di dalamnya berisikan identitas diri, tinggi badan, dan berat badan. Setelah itu responden di ukur kembali menggunakan timbangan berat badan dan alat pengukuran tinggi badan stadiometer untuk mengetahui apakah data tinggi badan dan berat badan responden sudah sesuai atau belum. Setelah diketahui hasil tinggi badan dan berat badan responden, kemudian hasil tersebut tinggal dihitung menggunakan perhitungan IMT/U yang kemudian dikonsultasikan pada tabel untuk mengetahui SD. Setelah SD diketahui kemudian tinggal dicocokkan dengan tabel kategori ambang batas status gizi.

$$IMT/U = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Sumber : Depkes RI (2010)

Hasil dari penghitungan IMT/U akan dicocokkan dengan tabel kategori ambang batas status gizi anak. Tabel dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 3IMT/U

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Umur 5-18 Tahun	Sangat Kurus	< -3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan < -2 SD
	Normal	- 2 SD sampai dengan 1 SD
	Gemuk	> 1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	> 2 SD

(Sumber: Depkes RI 2010)

E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode (Suharsimi Arikunto, 2010:192). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Instrumen yang digunakan untuk mengukur kecukupan gizi responden menggunakan lembar *Food Recall 24 hours* (Karina Febriani:2012).
2. Untuk mengetahui keadaan status gizi responden didapat dengan menghitung IMT berdasarkan umur/usia dengan mengambil sumber Depkes 2010.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji *Pearson Product Moment*. Data dari angket yang telah diisi oleh responden selanjutnya akan dianalisis. Analisis data dari angket *food recall 24 hours* selanjutnya di hitung jumlah kalori berdasarkan tabel DKBM yang kemudian dihitung untuk diketahui konsumsi kalori perhari. Untuk mengetahui kondisi kecukupan gizi dari perhitungan jumlah kalori nantinya akan dibandingkan dengan tabel AKG. Maka dari data tersebut akan diperoleh hasil apakah sudah tercukupi kebutuhan gizi perhari responden.

Setelah mengetahui kecukupan gizi selanjutnya mencari status gizi. Mencari status gizi responden ditentukan dengan IMT/U yang sebelumnya menghitung IMT dengan rumus yang sudah disajikan. Setelah diketahui hasil dari perhitungan selanjutnya hasil disesuaikan dengan tabel IMT/U maka akan diketahui status gizi responden.

Perhitungan dan analisis data akan dilakukan dengan program komputer SPSS versi 22 untuk menguji hipotesis yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel kecukupan gizi dan status gizi. Untuk selanjutnya pengujian pra syarat analisis meliputi :

1. Pengujian Prasyarat Analisis

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi Square*. Suatu data dikatakan normal jika *Chi Square* hitung lebih kecil dari *Chi Square* tabel dengan taraf signifikansi 5%.

b) Uji Linear

Uji linearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah antara kedua variabel mempunyai hubungan linear atau tidak. Untuk mengetahui hal tersebut, kedua variabel harus diuji dengan menggunakan Uji F pada taraf signifikansi 5%. Jika F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel berarti hubungan kedua variabel adalah linear, dan sebaliknya.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan jika data penelitian telah dianalisis dan telah memenuhi uji normalitas dan uji linearitas. Pengujian hipotesis ini menggunakan Analisis Bivariat. Analisis ini digunakan untuk

mengetahui apakah ada hubungan antara variabel kecukupan gizi dengan variabel status gizi. Rumus yang digunakan adalah korelasi *Product Moment* pada taraf signifikansi 5%. Rumus ini untuk mengetahui keeratan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Untuk mengetahui signifikasinya maka jika telah diperoleh r_{xy} sebagai hasil r hitung kemudian akan dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5%. Apabila harga atau nilai r hitung sama atau lebih besar dari harga r tabel pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 64$ siswa ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$), maka koefisien korelasi yang diuji adalah signifikan, namun jika sebaliknya r hitung lebih kecil dari pada r tabel ($r_{hitung} < r_{tabel}$), maka koefisien korelasi yang diuji adalah tidak signifikan.

Tabel 6. Interpretasi Nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
0,000 – 0,200	Sangat rendah (tak berkorelasi)
0,200 – 0,400	Rendah
0,400 – 0,600	Agak rendah
0,600 – 0,800	Cukup
0,800 – 1,00	Tinggi

(Sumber : Suharsimi Arikunto, 2010)

Rumus frekuensi menurut Warsito (1992:59) :

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

Dimana:

P = Persentase

f = Frekuensi data

N = jumlah sampel yang diolah

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

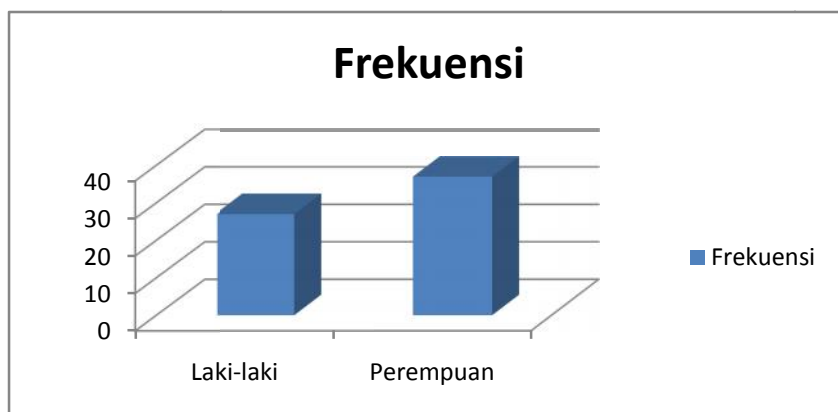
Responden dalam penelitian ini berjumlah 64 siswa yang merupakan siswa kelas VII SMP N 1 Sempor yang mempunyai karakteristik yang dapat dideskripsikan berdasarkan jenis kelamin dan umur. Deskripsi karakteristik responden disajikan secara lengkap pada tabel berikut :

Tabel 7. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	27	42,2
Perempuan	37	57,8
Total	64	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa responden berdasarkan jenis kelamin pada siswa kelas VII SMP N 1 Sempor adalah laki-laki sebanyak 27 orang (42,2%) dan perempuan sebanyak 37 orang (57,8%).

Berdasarkan tabel 7 dapat digambarkan pada histogram sebagai berikut:



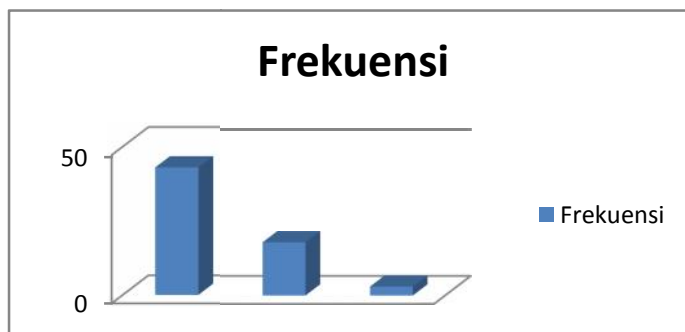
Gambar 12. Histogram Distribusi frekuensi Jenis Kelamin Responden

Tabel 8. Responden Berdasarkan Umur

Umur (tahun)	Frekuensi (orang)	Persentase (%)
12	43	67,2
13	18	28,1
14	3	4,7
Total	64	100

Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden berdasarkan umur pada siswa kelas VII SMP N 1 Sempor adalah berumur 12 tahun yaitu sebanyak 43 orang (67,2%).

Berdasarkan tabel 8 dapat digambarkan pada histogram sebagai berikut:



Gambar 13. Histogram Distribusi frekuensi Umur Responden

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan variabel kecukupan gizi dan status gizi pada siswa kelas VII SMP N 1 Sempor yang diolah dengan menggunakan program SPSS 22, diperoleh hasil statistik deskriptif sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Statistik Deskriptif
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
StatusGizi	64	13	26	16,91	2,665
KecukupanGizi	64	-223	911	152,78	205,843
Valid N (listwise)	64				

1. Variabel Kecukupan Gizi

Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel kecukupan gizi diperoleh nilai tertinggi sebesar 911 dan nilai terendah sebesar -223 dengan harga Mean (M) sebesar 152,78 , Median (Me) sebesar 144, modus (Mo) sebesar 116, dan Standar Deviasi (SD) adalah sebesar 205,843.

$$\text{Mean} + 1 \text{ SDi} = 152,78 + 205,843 = 358,623 \text{ (dibulatkan 359)}$$

$$\text{Mean} - 1 \text{ SDi} = 152,78 - 205,843 = -52,063 \text{ (dibulatkan -52)}$$

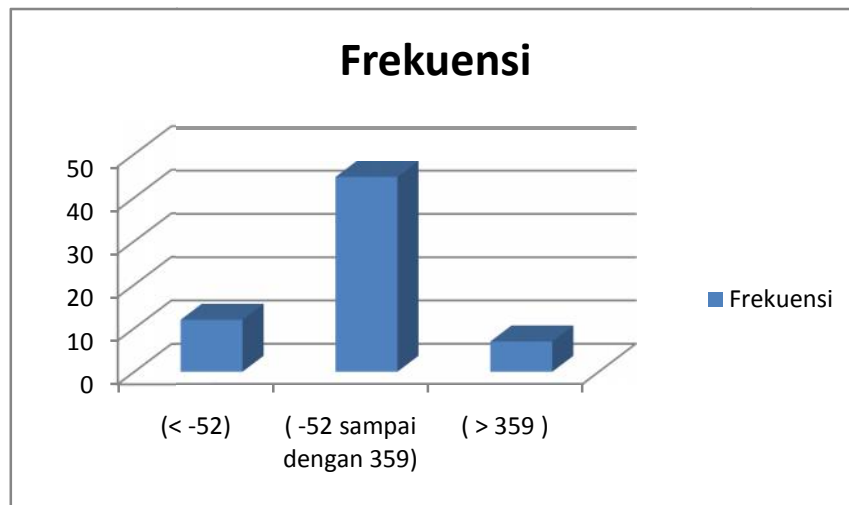
Tabel 10. Distribusi Nilai Kecukupan Gizi

Klasifikasi	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Kurang (< -52)	12	18,75
Sedang (-52 sampai dengan 359)	45	70,32
Tinggi (> 359)	7	10,9
Total	64	100

Tabel 10 tersebut menunjukkan bahwa 18,75% berada dalam kategori kurang dengan jumlah frekuensi 12 siswa, 70,32% berada dalam

kategori sedang dengan jumlah frekuensi 45 siswa, dan 10,9% berada dalam kategori tinggi dengan jumlah frekuensi 7 siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (70,32%) kecukupan gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor berada dalam kategori sedang.

Berdasarkan tabel 10 dapat digambarkan pada histogram sebagai berikut:



Gambar 14. Histogram Distribusi frekuensi variabel kecukupan gizi

2. Variabel Status Gizi

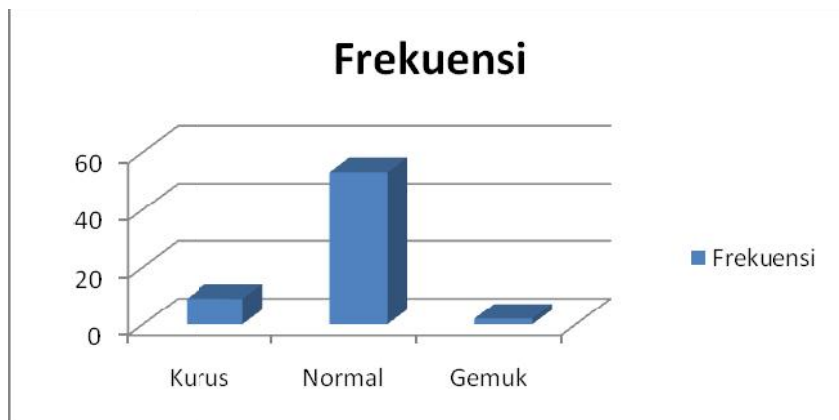
Hasil analisis data menunjukkan bahwa variabel status gizi diperoleh nilai tertinggi sebesar 26 dan nilai terendah sebesar 13 dengan harga Mean (M) sebesar 16,91 , Median (Me) sebesar 16,42 , modus (Mo) sebesar 15, dan Standar Deviasi (SD) adalah sebesar 2,665.

Tabel 11. Distribusi Nilai Status Gizi

Klasifikasi	Frekuensi (orang)	Presentase (%)
Kurus	9	14,1
Normal	53	82,8
Gemuk	2	3,1
Total	64	100

Tabel 11 tersebut menunjukkan bahwa 14,1% berada dalam kategori kurang dengan jumlah frekuensi 9 siswa, 81,8% berada dalam kategori sedang dengan jumlah frekuensi 53 siswa, dan 3,1% berada dalam kategori tinggi dengan jumlah frekuensi 2 siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa sebagian besar (82,8%) status gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor berada dalam kategori normal.

Berdasarkan tabel 11 dapat digambarkan pada histogram sebagai berikut:



Gambar 15. Histogram Distribusi frekuensi variabel status gizi siswa

C. Pengujian Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Hasil perhitungan uji normalitas dengan perhitungan *Chi Square* dikonsultasikan dengan *Chi Square* tabel dengan $dk = k-1$ dan taraf signifikansi 5%. Jika *Chi Square* hitung lebih kecil dari *Chi Square* tabel dapat disimpulkan bahwa data tersebut telah terdistribusi normal.

Tabel 12. Hasil Uji Normalitas

Variabel	<i>Chi Square</i> hitung	<i>Chi Square</i> tabel	Keterangan
Kecukupan Gizi	0,171	82,52873	Normal

2. Uji Linear

Uji linieritas hubungan dapat diketahui dengan menggunakan uji F, yang dimaksudkan dengan uji F dalam analisis ini adalah harga koefisien F pada baris *defiation from linierty* yang tercantum dalam ANOVA Table dari output yang dihasilkan oleh SPSS 22, selanjutnya nilai F dikonsultasikan dengan F tabel dengan taraf signifikansi 5%. Kriteria yang digunakan yaitu garis regresi. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dikatakan linier apabila F hitung lebih kecil atau sama dengan F tabel, dan dikatakan tidak linier apabila f hitung lebih besar dari F tabel.

Tabel 13. Hasil Uji Linieritas

Variabel	F hitung	F tabel	Kesimpulan
Kecukupan Gizi – Status Gizi	3,121	3,99	Linier

Sumber : Data primer

Berdasarkan tabel 147 diatas, nilai F hitung lebih kecil dari pada nilai F tabel sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel kecukupan gizi dengan variabel status gizi linier.

D. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Untuk pengujian hipotesis peneliti menggunakan taraf signifikansi 5%, kemudian harga yang diperoleh dari perhitungan statistik dikonsultasikan dengan perhitungan tabel baik itu hipotesis yang menggunakan analisis bivariat dengan membanding r hitung dengan r tabel maupun analisis korelasi ganda dengan membandingkan antar F hitung dengan F tabel. Apabila diketahui r hitung dengan F hitung lebih besar dari r tabel dengan F tabel maka koefisien korelasi dikatakan signifikan dan sebaliknya.

Adapun hasil perhitungan korelasi *Product Moment* melalui SPSS 22, untuk menguji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 14. Hasil Uji *Pearson Product Moment* Correlations

		Kecukupan Gizi	Status Gizi
KecukupanGizi	Pearson Correlation	1	,570**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	64	64
StatusGizi	Pearson Correlation	,570**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	64	64

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel 14 diatas, hasil analisis uji korelasi hubungan antara kecukupan gizi dan status gizi menunjukkan angka r hitung sebesar 0,570 dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, yang artinya hubungan antara variabel kecukupan gizi dan status gizi adalah kuat dan signifikansi, dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hal ini berarti semakin siswa terpenuhi gizinya maka akan semakin baik pula status gizinya.

Koefisien determinasi *adjusted R²* atau nilai koefisien adjusted R² dimaksudkan untuk mengetahui presentase besarnya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau untuk menunjukan seberapa besar model regresi mampu menjelaskan variabilitas variabel dependen.

Hasil regresi yang diperoleh pada pengujian statistik komputer R2 (Koefisien Determinasi) sebesar 0,325 artinya variabel status gizi dapat dijelaskan oleh variabel kecukupan gizi sebesar 32,5% sedangkan sisanya 67,5% dijelaskan oleh faktor lain diluar faktor kecukupan gizi.

E. Pembahasan

Gizi mempunyai peranan penting dalam keberlangsungan proses pertumbuhan dan perkembangan, kebutuhan gizi yang baik akan berpengaruh terhadap proses pembelajaran bilamana siswa dalam kondisi gizi yang baik maka proses pembelajaran dapat diikuti secara maksimal. Hal ini juga memberikan pengaruh penting bagi masa pertumbuhan dan perkembangan khususnya pada masa anak-anak/remaja. Terkadang anak sekolah tidak mengetahui dengan makanan yang di konsumsi terhadap kandungan gizinya,

hal ini yang dapat mempengaruhi kondisi kecukupan gizi yang akan berdampak pada keadaan status gizinya. Dari survei yang telah dilakukan di SMP N 1 SEMPOR bahwasanya belum pernah diadakan penelitian tentang gizi di sekolah tersebut. Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor.

Berdasarkan pengolahan dan analisis data diatas, dan sesuai tujuan penelitian skripsi ini, maka penelitian ini memberikan hasil bahwa kecukupan gizi mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor dengan koefisien korelasi sebesar 0,570 dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, maka kecukupan gizi mempunyai hubungan yang positif terhadap status gizi. Artinya, semakin semakin siswa tercukupi kebutuhan gizinya maka akan mendapatkan status gizi yang baik.

Kecukupan gizi yang dianjurkan (*recommendedn dietary allowances/RDA*) adalah jumlah zat gizi yang diperlukan seseorang atau rata-rata kelompok orang agar hampir semua orang (97,5% populasi) hidup sehat (Rizqie, 2001:35). Kebutuhan gizi seseorang sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti, pertumbuhan, umur dan jenis kegiatan fisik dan ukuran tubuh. Kecukupan gizi dapat meningkatkan produktivitas kerja seseorang, sebaliknya kurang gizi dapat menurunkan produktivitas kerja yang dapat menghambat aktivitas kerja. Hal ini disebabkan karena kemampuan kerja seseorang yang sangat dipengaruhi oleh jumlah energi yang tersedia, dimana

energi tersebut diperoleh dari makanan sehari-hari dan jika jumlahnya tidak memenuhi kebutuhan tubuh, maka energi didapat dari cadangan tubuh.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2005), status gizi adalah ekspresi dan keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu atau dapat dikatakan bahwa status gizi merupakan indikator baik-buruknya penyediaan makanan sehari-hari. Kebutuhan zat makanan yang bergizi akan berpengaruh terhadap pemenuhan kecukupan zat gizi. Menurut Dewi Cakrawati dan Mustika (2012:25), status gizi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya yaitu : Produk Pangan (jumlah dan jenis makanan), keterbatasan ekonomi, kebiasaan makan, selera makan dan pengetahuan gizi. Kecukupan gizi anak hanya memberikan anjuran zat gizi yang seharusnya dikonsumsi untuk dapat mengetahui kondisi anak maka dapat dilihat dari status gizinya. Semakin baik kecukupan gizi anak maka akan semakin baik pula status gizinya. Dengan keadaan gizi yang baik anak akan tumbuh dan berkembang dengan baik, memiliki daya tahan terhadap penyakit, gesit dan selalu bersemangat dalam melakukan aktivitas\ sehari-hari.

Berdasarkan penelitian dari Vivi (2012), kebutuhan energi seseorang yang dikonsumsi berasal dari makanan sangat dibutuhkan untuk melakukan aktifitas dalam kehidupan sehari – hari untuk menutupi pengeluaran energi seseorang yang mempunyai ukuran dan komposisi tubuh dengan aktivitas yang sesuai dengan kesehatan jangka panjang dan yang memungkinkan pemeliharaan aktivitas fisik yang dibutuhkan.

Menurut Almatsier (2001), masalah gizi lebih disebabkan oleh kemajuan ekonomi pada lapisan tertentu disertai kurangnya pengetahuan tentang gizi dan kesehatan. Menurut Arnelia dan Sri Muljati (1991), adanya penurunan status gizi disebabkan karena kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kuantitas maupun kualitas. Kuantitas dan kualitas pangan yang dikonsumsi dipengaruhi oleh tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu tentang gizi, ketersediaan pangan di keluarga dan tingkat pendapatan keluarga.

Apabila seseorang kekurangan energi yang berlangsung lama maka akan mengakibatkan penurunan berat badan dan jika berlanjut akan mengakibatkan keadaan gizi kurang. Dengan keadaan gizi yang kurang tentunya akan berdampak pada daya tahan terhadap penyakit, selain itu juga berpengaruh pada kesiapan belajar yang kurang.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data hubungan Kecukupan Gizi dengan Status Gizi pada siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sempor maka diperoleh kesimpulan bahwa kecukupan gizi mempunyai hubungan positif dan signifikan dengan status gizi dengan koefisien korelasi sebesar 0,570 dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa kecukupan gizi mempunyai hubungan yang positif terhadap status gizi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sempor. Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi, antara lain:

1. Hasil penelitian hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor. Mengandung implikasi gambaran tentang keadaan gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor melalui kecukupan gizinya dan status gizi.
2. Hasil penelitian hubungan antara kecukupan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP N 1 Sempor. Mengandung implikasi acuan untuk dapat mengukur semua siswa di SMP N 1 Sempor agar dapat diketahui keadaan gizinya.

C. Keterbatasan Penelitian

Beberapa keterbatasan yang ada dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Populasi penelitian hanya diambil dari satu sekolah saja sehingga generalisasi penelitian hanya berlaku pada sekolah SMP N 1 SEMPOR Kab. Kebumen.
2. Subyek dalam mengisi formulir *Food Recall 24 hours* kurang dimonitoring sehingga memungkinkan siswa tidak jujur dalam mengisinya.
3. Karena keterbatasan tenaga, waktu dan biaya, sampel yang digunakan sebanyak 64 siswa dari 256 siswa kelas VII yang terdaftar. Jika digunakan sampel yang lebih banyak diharapkan memberikan hasil penelitian yang lebih baik.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Pihak Sekolah dan Guru
 - a. Bagi pihak sekolah

Supaya prestasi belajar dapat meningkat, pihak sekolah harus mengecek keadaan gizi siswanya dan memberikan pengetahuan tentang gizi yang baik. Agar siswa dapat memahami dan mengetahui lebih banyak tentang gizi yang baik, sehingga siswa

mampu mengetahui kebutuhan gizi yang diperlukan masing-masing siswa agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Bagi pihak Guru

Guru senantiasa memberikan pengetahuan tentang gizi yang baik, khususnya oleh guru penjas agar tidak ada siswa yang mengalami kesalahan gizi. Karena gizi baik akan menambah kualitas belajar siswa.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini memberikan informasi bahwa ada hubungan antara kecukuoan gizi dengan status gizi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sempor sebesar 32,5%. Hasil tersebut menunjukkan status gizi masih dipengaruhi oleh variabel lain, diharapkan dalam penelitian selanjutnya untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi tersebut selain yang diteliti dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Sunita, Almatsier. (2002). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Suharsimi, Arikunto. (2010). *Prosedur Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rizqie., Auliana. (2001). *Gizi dan Pengelolaan Pangan*. Yogyakarta : Adicita Karya Nusantara.
- Dewi, Cakrawati dan Mustika, N.H. 2012. *Bahan Pangan Gizi dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Depkes RI. (1995). *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat.
- Depkes RI. (1993). *Pedoman Pengaturan Makan atlet*. Jakarta :Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat.
- Djoko Pekik, Irianto. (2005). *Gizi Olahraga*. Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ari, Istiany,& Ruslianti. (2013). *Gizi Terapan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Vivi, Yunita Harahap. (2012). *Hubungan Pola Konsumsi Makanan Dengan Status Gizi Pada Siswa SMA Negeri 2 RINTISAN SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (RSBI)*. Skripsi. Banda Aceh.
- <http://manfaatcaramengatasi.com/2015/08/fungsi-jenis-jenis-mineral-serta-sumber.html>. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2016, jam 20.00 WIB.
- <http://agoesdotcom.blogspot.com/2012/04/makalah-penyakit-gizi-salah.html>. Diakses pada tanggal 12 Oktober 2016, jam 20.30 WIB.
- Karyadi & Muhilal. (1985). *Kecukupan Gizi yang dianjurkan*. Jakarta : Gramedia.
- Soekirman. (2000). *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukintaka. (1991). *Teori Bermain*. Yogyakarta : IKIP Yogyakarta.
- Supriasa, I.D.N, Bakri, Bachyar & Fajar, Ibnu. 2001. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta : EGC.

Warsito, Hermawan. 1992. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541
Email : humas_fik@uny.ac.id Website : fik.uny.ac.id

Nomor : 467/UN.34.16/PP/2016.

07 Desember 2016.

Lamp. : 1Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

**Yth. : Ka. Badan Kesbanglinmas
Jl. Jenderal Sudirman No. 5 Yogyakarta.**


Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : M. Rahmat Hidayat.
NIM : 12601241078.
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR).
Dosen Pembimbing : Cerika Rismayanthi, S.Or., M.Or.
NIP : 19830127 200604 2 001.

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Desember 2016 s.d Januari 2017.
Tempat/Objek : SMP N 1 Sempor Kabupaten Kebumen.
Judul Skripsi : Hubunga antara Kecukupan Gizi dengan Status Gizi Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 1 Sempor Kabupaten Kebumen.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Dekan

Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640307 198812 1 001

Tembusan :

1. Kepala Sekolah SMP N 1 Sempor Kebumen.
2. Kaprodi PJKR.
3. Pembimbing TAS.
4. Mahasiswa ybs.



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233

Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 09 Desember 2016

Nomor : 074/3044/Kesbangpol/2016
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
Di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta
Nomor : 467/UN34.16/PP/2016
Tanggal : 07 Desember 2016
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : "HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 SEMPOR KABUPATEN KEBUMEN" kepada :

Nama : M RAHMAT HIDAYAT
NIM : 12601241078
No. HP/Identitas : 083867726826 / 3305191212930001
Prodi / Jurusan : PJKR / POR
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMP Negeri 1 Sempor Kab. Kebumen, Prov. Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 09 Desember 2016 s.d 29 Februari 2017

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
3. Yang bersangkutan;



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487

Fax : (024) 3549560 E-mail : bcmd@jatengprov.go.id http ://bcmd.jatengprov.go.id

Semarang - 50131

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/3207/04.5/2016

- Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor : 074/3044/Kesbangpol/2016 Tanggal : 09 Desember 2016 Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : MOCHAMAD RAHMAT HIDAYAT
2. Alamat : G.Mawar RT 004, RW 001, Kelurahan Gombong, Kecamatan Gombong, Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah
3. Pekerjaan : Mahasiswa

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 SEMPOR KABUPATEN KEBUMEN
- b. Tempat / Lokasi : Smp Negeri 1 Sempor Kabupaten Kebumen, Provinsi Jawa Tengah
- c. Bidang Penelitian : Ilmu Keolahragaa
- d. Waktu Penelitian : 23 Desember 2016 s.d. 28 Pebruari 2017
- e. Penanggung Jawab : Cerika Rismayanthi, S.Or., M.Or.
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 23 Desember 2016





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id <http://bpmd.jatengprov.go.id>
Semarang - 50131

Semarang, 23 Desember 2016

Nomor : 070/12151/2016
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada
Yth. Bupati Kebumen
u.p Kepala Kantor Kesbangpol
Kab. Kebumen

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor 070/3207/04.5/2016 Tanggal 23 Desember 2016 atas nama MOCHAMAD RAHMAT HIDAYAT dengan judul proposal HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 SEMPOR KABUPATEN KEBUMEN, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. MOCHAMAD RAHMAT HIDAYAT.



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
**BADAN PERENCANAAN DAN PENELITIAN DAN
PENGEMBANGAN DAERAH
(BP LITBANGDA)**

Jl. Veteran No. 2 Telp/Fax. (0287) 381570, Kebumen - 54311

Nomor : 071 - 1 / 10 / 2017

Kebumen, 11 Januari 2017

Lampiran : -

Hal : **Izin Penelitian**

Kepada:

Yth. Kepala Sekolah SMP N 1 Sempor

di

Tempat

Menindaklanjuti surat rekomendasi Bupati Kebumen nomor 072 / 968 / 2017 tanggal 11 Januari 2017 tentang Izin Penelitian/ Survey, maka dengan ini diberitahukan bahwa pada Instansi/ wilayah Saudara akan dilaksanakan penelitian oleh :

1. Nama / NIM : M RAHMAT HIDAYAT/ 12601241078
2. Pekerjaan: : Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta
3. Alamat: : Gang Mawar No 213 RT/RW 04/01 Gombong
4. Penanggung Jawab : Cerika Rismayanthi, S.Or.,M.Or
5. Judul Penelitian : HUBUNGAN ANTARA KECUKUPAN GIZI DENGAN STATUS GIZI PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 1 SEMPOR
6. Waktu: : 23 Desember 2016 s/d 28 Februari 2017

Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan survey/ penelitian tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan Pemerintah.
- b. Setelah survey/ penelitian selesai diharuskan melaporkan hasil-hasilnya kepada BP LITBANGDA Kabupaten Kebumen.

Demikian surat izin ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

A.n. KEPALA BP LITBANGDA KABUPATEN KEBUMEN
KABUPATEN KEBUMEN, STATISTIK DAN PENGENDALIAN,



BEKTI HIDAYAT, SE

Pembina

NIP. 19730110 199203 1 001

Tembusan : disampaikan kepada Yth.

1. Yang bersangkutan;
2. Arsip



PEMERINTAH KABUPATEN KEBUMEN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 SEMPOR

Alamat : Jl. Kaligandu, Desa Jatinegoro, Sempor - Kebumen - 54471 Telp. 471919
<http://smpn1sempor.sch.id/> Email : smpnegeri1_sempor@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomer : 070 / 025 / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Bambang Purnomo, S.Pd.,M.Pd
NIP : 19650425 198903 1 008
Pangkat dan Golongan : Pembina Utama Muda IV/c
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa

Nama : M RAHMAT HIDAYAT
NIM : 12601241078
Keterangan : Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta

Telah melaksanakan penelitian / Survey di SMP Negeri 1 Sempor
Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .



Mengetahui
Kepala Sekolah

Bambang Purnomo, S.Pd.,M.Pd
Pembina Utama Muda
NIP 19650425 198903 1 008

Lampiran 2. Angket *Food Recall 24 Hours*

FORMULIR IDENTITAS RESPONDEN

FOOD RECALL

A. Identitas Responden

- Nama :
- Alamat :
- Tempat, Tanggal Lahir :
- Umur :
- Telepon/Hp :
- BeratBadan :
- TinggiBadan :

B. Petunjuk Pengisian Angket

1. Isilah formulir identitas responden dengan lengkap
2. Isilah formulir *Food Recall 24 Hours* selama 7 hari (seminggu) dengan menulis semua jenis makanan dan banyaknya makanan sesuai dengan makanan yang anda makan
3. Isilah formulir aktivitas sehari-hari dalam satu hari (24 jam) dengan menulis semua kegiatan yang dilakukan termasuk aktivitas olahraga.
4. Partisipasi anda dalam mengisi formulir penelitian ini dengan sejujurnya akan sangat membantu saya dalam penyusunan skripsi

Demikian atas kesediaannya dalam pengisian instrumen ini, maka saya sampaikan terimakasih.

FORMULIR *FOOD RECALL* 24 JAM

Tanggal :

Harike :

WaktuMakan	Menu Makanan	Banyaknya	
		URT	*Berat (gram)
Pagi/Jam :			
Selingan Pagi/Jam :			
Siang/Jam :			

<p>Selingan</p> <p>Siang/Jam :</p>			
<p>Malam/Jam :</p>			
<p>Selingan</p> <p>Malam/Jam :</p>			

Keterangan:

URT : Urutan Rumah Tangga (lihat lampiran)

*Berat (gr) : tidak perlu diisi oleh responden

FORMULIR AKTIVITAS SEHARI-HARI

Tanggal	Waktu (jam/menit)	Aktivitas	Lama (menit)

Keterangan:

1. Waktu menunjukkan berapa lamanya aktivitas (jam/menit). Contoh: waktu menunjukkan pukul 07.00-08.00 WIB.
2. Aktivitas menunjukkan semua kegiatan sehari-hari dalam waktu satu hari (24 jam)

Lampiran 3. Tabel IMT/U

Tabel 4 IMT/ULaki-laki 12-15 tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3SD
12	0	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0
12	1	13,4	14,5	15,8	17,6	20,0	23,7	30,1
12	2	13,5	14,5	15,9	17,6	20,1	23,8	30,3
12	3	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4
12	4	13,5	14,6	16,0	17,8	20,2	24,0	30,6
12	5	13,6	14,6	16,0	17,8	20,3	24,1	30,7
12	6	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9
12	7	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,3	31,0
12	8	13,7	14,8	16,2	18,0	20,5	24,4	31,1
12	9	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3
12	10	13,7	14,8	16,3	18,1	20,7	24,6	31,4
12	11	13,8	14,9	16,3	18,2	20,8	24,7	31,6
13	0	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7
13	1	13,8	15,0	16,4	18,3	20,9	24,9	31,8
13	2	13,9	15,0	16,5	18,4	21,0	25,0	31,9
13	3	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1
13	4	14,0	15,1	16,6	18,5	21,1	25,2	32,2
13	5	14,0	15,2	16,6	18,6	21,2	25,2	32,3
13	6	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4
13	7	14,1	15,2	16,7	18,7	21,4	25,4	32,6
13	8	14,1	15,3	16,8	18,7	21,5	25,5	32,7
13	9	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8
13	10	14,2	15,4	16,9	18,9	21,6	25,7	32,9
13	11	14,2	15,4	17,0	18,9	21,7	25,8	33,0
14	0	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1
14	1	14,3	15,5	17,1	19,1	21,8	26,0	33,2
14	2	14,3	15,6	17,1	19,1	21,9	26,1	33,3
14	3	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4
14	4	14,4	15,7	17,2	19,3	22,1	26,3	33,5
14	5	14,5	15,7	17,3	19,3	22,2	26,4	33,5
14	6	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6
14	7	14,5	15,8	17,4	19,5	22,3	26,5	33,7
14	8	14,6	15,8	17,4	19,5	22,4	26,6	33,8
14	9	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9
14	10	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,8	33,9
14	11	14,7	16,0	17,6	19,7	22,6	26,9	34,0

15	0	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1
15	1	14,7	16,1	17,7	19,8	22,8	27,1	34,1
15	2	14,8	16,1	17,8	19,9	22,8	27,1	34,2
15	3	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3
15	4	14,8	16,2	17,9	20,0	23,0	27,3	34,3
15	5	14,9	16,2	17,9	20,1	23,0	27,4	34,4
15	6	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5
15	7	15,0	16,3	18,0	20,2	23,2	27,5	34,5
15	8	15,0	16,3	18,1	20,3	23,3	27,6	34,6
15	9	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6
15	10	15,0	16,4	18,2	20,4	23,4	27,7	34,7
15	11	15,1	16,5	18,2	20,4	23,5	27,8	34,7

(Sumber: Depkes RI 2010)

IMT/U Perempuan 12-15 tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	1 SD	2 SD	3SD
12	0	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9
12	1	13,2	14,4	16,0	18,1	20,9	25,1	32,0
12	2	13,2	14,5	16,1	18,1	21,0	25,2	32,2
12	3	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3
12	4	13,3	14,6	16,2	18,3	21,1	25,4	32,4
12	5	13,3	14,6	16,2	18,3	21,2	25,5	32,6
12	6	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7
12	7	13,4	14,7	16,3	18,5	21,4	25,7	32,8
12	8	13,5	14,8	16,4	18,5	21,5	25,8	33,0
12	9	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1
12	10	13,5	14,8	16,5	18,7	21,6	26,0	33,2
12	11	13,6	14,9	16,6	18,7	21,7	26,1	33,3
13	0	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4
13	1	13,6	15,0	16,7	18,9	21,9	26,3	33,6
13	2	13,7	15,0	16,7	18,9	22,0	26,4	33,7
13	3	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8
13	4	13,8	15,1	16,8	19,1	22,1	26,6	33,9
13	5	13,8	15,2	16,9	19,1	22,2	26,7	34,0
13	6	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1
13	7	13,9	15,2	17,0	19,3	22,4	26,9	34,2
13	8	13,9	15,3	17,0	19,3	22,4	27,0	34,3
13	9	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4
13	10	14,0	15,4	17,1	19,4	22,6	27,1	34,5
13	11	14,0	15,4	17,2	19,5	22,7	27,2	34,6
14	0	14,0	15,4	17,2	19,5	22,7	27,3	34,7
14	1	14,1	15,5	17,3	19,6	22,8	27,4	34,7
14	2	14,1	15,5	17,3	19,7	22,9	27,5	34,8
14	3	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9
14	4	14,1	15,6	17,4	19,8	23,0	27,7	35,0
14	5	14,2	15,6	17,5	19,9	23,1	27,7	35,1
14	6	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1
14	7	14,2	15,7	17,6	20,0	23,2	27,9	35,2
14	8	14,3	15,7	17,6	20,0	23,3	28,0	35,3
14	9	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4
14	10	14,3	15,8	17,7	20,1	23,4	28,1	35,4
14	11	14,3	15,8	17,7	20,2	23,5	28,2	35,5

15	0	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5
15	1	14,4	15,9	17,8	20,3	23,6	28,3	35,6
15	2	14,4	15,9	17,8	20,3	23,6	28,4	35,7
15	3	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7
15	4	14,5	16,0	17,9	20,4	23,7	28,5	35,8
15	5	14,5	16,0	17,9	20,4	23,8	28,5	35,8
15	6	14,5	16,1	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8
15	7	14,5	16,1	18,0	20,5	23,9	28,6	35,9
15	8	14,5	16,1	18,0	20,6	23,9	28,7	35,9
15	9	14,6	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0
15	10	14,6	16,2	18,1	20,6	24,0	28,8	36,0
15	11	14,6	16,2	18,1	20,7	24,1	28,8	36,0

(Sumber: Depkes RI 2010)

Lampiran 4. Daftar Komposisi Bahan Makanan

NO	MAKANAN	KALORI
1	Ati Ayam	112
2	Ayam Goreng	595
3	Bakso	190
4	bandeng	296
5	Bebek Goreng	326
6	Bubur ayam	587
7	Daging Kambing	154
8	Daging sapi	207
9	Fried chicken	194
10	Gado-gado	203
11	Gudeg	160
12	Ikan asin	193
13	Ikan Laut	113
14	Ikan Pindang	157
15	Kecap	46
16	Ketan	181
17	Ketupat Tahu	274
18	kupat	212
19	Lalapan (Kangkung)	22
20	Lele	372
21	Mendoan	92
22	Mie Ayam	360
23	Mie Instan	337,8
24	Nasi	355
25	Nasi Goreng	138
26	Nasi Uduk	152
27	Pecel	243
28	Perkedel	439
29	Rendang	193
30	Sambal	29,3
31	Sarden	338
32	Sate Ayam	227
33	Sate Kambing	211
34	Sayur Asem	29
35	Sayur Bening	59
36	Sayur Bihun	360
37	Sayur jagung	201
38	Sayur Jantung Pisang	31
39	Sayur kecipir	27
40	Sayur lodeh	240
41	Sayur Melinjo	66
42	Sayur Mie	185
43	Sayur rebung	27
44	Sayur sawi	22
45	Sayur Sop	27
46	Sayur Tahu	92
47	Sayur Tempe	161
48	Sayur toge	114
49	Semur jengkol	77
50	Semur telur	178
51	Soto	102
52	Susu Kedelai	41
53	Tahu	80
54	Telor dadar	259
55	Telur Ceplok	240
56	Telur Puyuh	168
57	Tempe	150
58	Terong Balado	48
59	Tongkol	117
60	Tumis Jamur	38,2
61	Tumis Kacang	354,7
62	Tumis Kangkung	92
63	Tumis Kentang	120
64	Tumis Labu Siam	88
65	Tumis Pare	29
66	Udang	91
67	Usus Ayam	473

NO	BUAH	KALORI
1	Alpukat	85
2	Anggur	50
3	Apel	58
4	Jambu	49
5	Jeruk	45
6	Mangga	46
7	Nanas	52
8	Nangka	106
9	Pepaya	46
10	Pisang	99
11	Salak	77
12	Sawo	92
13	Semangka	28
14	Sirkaya	101

21	Lemper	177
22	Lupis	164
23	Makaroni	326,3
24	Martabak	199
25	Nugget	447,9
26	Pempek	190
27	Pisang Goreng	132
28	Risol	134
29	Roti	249
30	Rujak	228
31	Siomay	162
32	Sosis	452
33	Sukro	122
34	Tape	173
35	Tape goreng	173
36	Wafer	53

NO	SELINGAN	KALORI
1	Abon	212
2	Agar-agar	0
3	Bakpia	272
4	Bakwan	51,5
5	Biskuit	26
6	Bolu	435
7	Bubur kacang ijo	106
8	Coklat	472
9	Donat	357
10	Emping	431
11	Es krim	207
12	Getuk	360
13	Kacang rebus	109
14	Keripik Jamur	128
15	Keripik Pisang	432
16	Kerupuk	17
17	Kerupuk Aci	350
18	Kripik Singkong	478
19	Kwaci	515
20	Lanting	422

NO	MINUMAN	KALORI
1	Cincau	122
2	Dawet	878
3	Energen	130
4	Es jeruk	60
5	Es kelapa muda	85
6	Jus jambu	278
7	Jus jeruk	343
8	Jus stroberi	243
9	Kopi	352
10	Marimas	30
11	Pop Ice	240
12	Sirup	213
13	Sprite	170
14	Susu	336
15	Teh	132

Lampiran 5. Data Hasil Penyebaran Angket

Kecukupan Gizi

No	Nama	Kalori masuk		Kalori keluar		Kecukupan Gizi
		Per minggu	Per hari	Per minggu	Per hari	
1	ANA	15400	2200	14623	2089	Cukup
2	AS	13650	1950	12432	1776	Cukup
3	AA	14679	2097	12747	1821	Cukup
4	AW	17255	2465	15225	2175	Cukup
5	ARW	14700	2100	15372	2196	Kurang
6	AF	15372	2196	13650	1950	Cukup
7	ASK	15008	2144	12922	1846	Cukup
8	ANL	14763	2109	13090	1870	Cukup
9	APF	13727	1961	12383	1769	Cukup
10	AF	11025	1575	10339	1477	Cukup
11	AY P	13433	1919	14105	2015	Kurang
12	AN	13440	1920	10885	1555	Cukup
13	AT	15792	2256	14511	2073	Cukup
14	AWK	15967	2281	13748	1964	Cukup
15	ANF	13447	1921	12278	1754	Cukup
16	AAS	14056	2008	13244	1892	Cukup
17	AFS	15631	2233	13104	1872	Cukup
18	BNM	15246	2178	12901	1843	Cukup
19	CAR	13608	1944	12250	1750	Cukup
20	DNH	14868	2124	13069	1867	Cukup
21	DDS	14126	2018	14546	2078	Kurang
22	DSN	16478	2354	14784	2112	Cukup
23	DN	13244	1892	12782	1826	Cukup
24	DL	14266	2038	11921	1703	Cukup
25	DPR	14119	2017	14224	2032	Kurang
26	DM	15323	2189	13958	1994	Cukup
27	FK	15477	2211	15876	2268	Kurang
28	FS	16373	2339	15393	2199	Cukup
29	FNC	13678	1954	11578	1654	Cukup
30	FNA	14238	2034	11998	1714	Cukup
31	GR	13972	1996	14168	2024	Kurang
32	GFS	13741	1963	13601	1943	Cukup
33	HNK	13650	1950	11116	1588	Cukup
34	IFR	14273	2039	14896	2128	Kurang
35	IFS	13510	1930	12138	1734	Cukup
36	J	14819	2117	11858	1694	Cukup

37	LRS	14084	2012	13055	1865	Cukup
38	MSN	13888	1984	12278	1754	Cukup
39	MA	15386	2198	14686	2098	Cukup
40	MRV	13965	1995	13552	1936	Cukup
41	N	13524	1932	14049	2007	Kurang
42	NHI	15841	2263	15225	2175	Cukup
43	PN	15540	2220	16597	2371	Kurang
44	RRH	14651	2093	13804	1972	Cukup
45	RSA	14749	2107	15442	2206	Kurang
46	RDS	14763	2109	14679	2097	Cukup
47	RP	15491	2213	14777	2111	Cukup
48	REW	14217	2031	12257	1751	Cukup
49	RS	13776	1968	13909	1987	Kurang
50	RDH	14210	2030	14714	2102	Kurang
51	SA	17381	2483	16597	2371	Cukup
52	SNS	14182	2026	14903	2129	Kurang
53	SS	15085	2155	16646	2378	Kurang
54	SNA	14539	2077	13552	1936	Cukup
55	S	13699	1957	13132	1876	Cukup
56	SHF	13993	1999	13755	1965	Cukup
57	TAP	19215	2745	15407	2201	Cukup
58	TDP	14910	2130	13356	1908	Cukup
59	TA	13923	1989	13111	1873	Cukup
60	TW	13713	1959	14035	2005	Kurang
61	TAP	17591	2513	17493	2499	Cukup
62	UW	13307	1901	14371	2053	Kurang
63	VDV	17269	2467	14315	2045	Cukup
64	VAZ	14224	2032	14700	2100	Kurang
TOTAL		939470	134210	882112	126016	

Status Gizi (IMT)

No	Nama	Umur	BB (KG)	TB (M)	IMT	SD	Status Gizi
1	ANA	12	33	1,45	15,6956	-1	Normal
2	AS	12	34	1,5	15,11111	-2	Normal
3	AA	12	31	1,36	16,76038	-1	Normal
4	AW	14	43	1,55	17,89802	-2	Normal
5	ARW	12	43	1,6	16,79688	-1	Normal
6	AF	12	30	1,4	15,30612	-2	Normal
7	ASK	12	40	1,59	15,82216	-2	Normal
8	ANL	12	32	1,43	15,64869	-2	Normal
9	APF	12	33	1,5	14,66667	-2	Normal
10	AF	12	27	1,38	14,17769	-3	Kurus
11	AY P	12	40	1,6	15,625	-2	Normal
12	AN	13	31	1,42	15,37393	-2	Normal
13	AT	13	36	1,46	16,88872	-1	Normal
14	AWK	12	32	1,36	17,30104	-1	Normal
15	ANF	12	28	1,45	13,31748	-3	Kurus
16	AAS	13	40	1,56	16,43655	-1	Normal
17	AFS	12	32	1,4	16,32653	-1	Normal
18	BNM	12	35	1,45	16,64685	-1	Normal
19	CAR	13	35	1,4	17,85714	-1	Normal
20	DNH	12	31	1,5	13,77778	-3	Kurus
21	DDS	12	38	1,48	17,34843	-1	Normal
22	DSN	12	50	1,6	19,53125	Median	Normal
23	DN	12	31	1,42	15,37393	-2	Normal
24	DL	12	36	1,47	16,65973	-1	Normal
25	DPR	13	42	1,6	16,40625	-1	Normal
26	DM	12	39	1,45	18,54935	Median	Normal
27	FK	12	50	1,45	23,78121	1	Normal
28	FS	13	56	1,66	20,32225	1	Normal
29	FNC	13	32	1,49	14,41377	-2	Normal
30	FNA	13	36	1,5	16	-2	Normal
31	GR	13	37	1,5	16,44444	-1	Normal
32	GFS	12	26	1,38	13,65259	-3	Kurus
33	HNK	12	30	1,4	15,30612	-2	Normal
34	IFR	13	37	1,51	16,22736	-1	Normal
35	IFS	12	35	1,42	17,35767	-1	Normal
36	J	12	39	1,58	15,6225	-2	Normal
37	LRS	12	33	1,45	15,6956	-2	Normal
38	MSN	12	28	1,35	15,36351	-2	Normal

39	MA	12	36	1,45	17,12247	-1	Normal
40	MRV	12	40	1,48	18,2615	Median	Normal
41	N	13	40	1,6	15,625	-2	Normal
42	NHI	12	49	1,52	21,20845	1	Normal
43	PN	12	32	1,53	13,66996	-3	Kurus
44	RRH	13	39	1,46	18,29612	Median	Normal
45	RSA	13	36	1,57	14,60505	-3	Kurus
46	RDS	13	46	1,48	21,00073	Median	Normal
47	RP	12	49	1,61	18,90359	Median	Normal
48	REW	12	37	1,53	15,80589	-2	Normal
49	RS	12	33	1,54	13,91466	-3	Kurus
50	RDH	13	56	1,53	23,92242	1	Normal
51	SA	12	50	1,65	18,36547	Median	Normal
52	SNS	13	44	1,55	18,31426	-1	Normal
53	SS	13	32	1,5	14,22222	-3	Kurus
54	SNA	12	40	1,53	17,08744	-1	Normal
55	S	12	29	1,38	15,22789	-2	Normal
56	SHF	12	29	1,4	14,79592	-2	Normal
57	TAP	13	67	1,65	24,60973	2	Gemuk
58	TDP	12	36	1,45	17,12247	-1	Normal
59	TA	12	30	1,4	15,30612	-2	Normal
60	TW	12	42	1,54	17,70956	-1	Normal
61	TAP	12	40	1,49	18,01721	Median	Normal
62	UW	14	35	1,58	14,02019	-3	Kurus
63	VDV	12	68	1,61	26,23356	2	Gemuk
64	VAZ	14	45	1,62	17,14678	-1	Normal

Lampiran 6. Hasil Output SPSS

Uji Statistik Deskriptif

Statistics			
		StatusGizi	KecukupanGizi
N	Valid	64	64
	Missing	0	0
Mean		16,91	152,78
Median		16,42	144,00
Mode		15	116 ^a
Std. Deviation		2,665	205,843

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Uji Normalitas

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3498,667 ^a	3420	,171
Likelihood Ratio	506,337	3420	1,000
Linear-by-Linear Association	20,471	1	,000
N of Valid Cases	64		

a. 3538 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,02.

Uji Validitas

Correlations				
		KaloriMasuk	KaloriKeluar	SkoreTotal
KaloriMasuk	Pearson Correlation	1	,638**	,892**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000
	N	64	64	64
KaloriKeluar	Pearson Correlation	,638**	1	,917**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000
	N	64	64	64
SkoreTotal	Pearson Correlation	,892**	,917**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	
	N	64	64	64

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,895	3

Uji Linearitas

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
StatusGizi *	Between (Combined)	442,623	60	7,377	4,570	,117
KecukupanGizi	Groups Linearity	145,395	1	145,395	90,077	,002
	Deviation from Linearity	297,228	59	5,038	3,121	,189
	Within Groups	4,842	3	1,614		
	Total	447,466	63			

Product Moment

Correlations

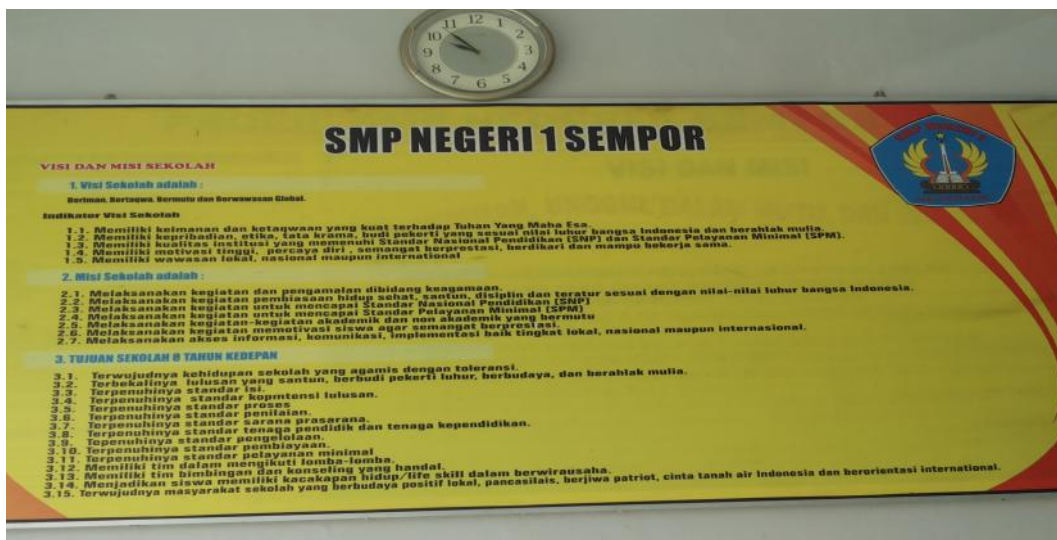
		KecukupanGizi	StatusGizi
KecukupanGizi	Pearson Correlation	1	,570**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	64	64
StatusGizi	Pearson Correlation	,570**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	64	64

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 7. Dokumentasi



Profil SMP Negeri 1 Sempor Kab. Kebumen



Visi dan Misi SMP Negeri 1 Sempor Kab. Kebumen



Antusiasme siswa dalam pengarahannya dalam mengisi formulir *Food Recall 24 hours*



Pengisian formulir *Food Recall 24 hours*



Pengisian formulir *Food Recall 24 hours*



Pengisian formulir *Food Recall 24 hours*