

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI, KEBIASAAN SARAPAN DAN STATUS
GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 26
BATIPUH PANJANG KECAMATAN
KOTO TANGAH TAHUN 2019**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai

Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana Gizi

STIKes Perintis



Oleh :

PENI OKTA SARI

NIM : 1513211028

**PROGRAM STUDI SARJANA GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PERINTIS PADANG**

2019

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI, KEBIASAAN SARAPAN DAN STATUS
GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 26
BATIPUH PANJANG KECAMATAN KOTO TANGAH
TAHUN 2019**

Oleh:

PENI OKTA SARI
NIM : 1513211028

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk dilakukan seminar dihadapan Tim Penguji Skripsi Program S1 Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang.

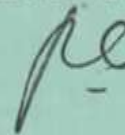
Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Wilda Laila, SKM, M.Biomed
NIK : 1321117108310061

Pembimbing II

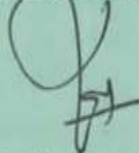


Rahmitha Yanti, SKM, M.Kes
NIK : 1321126098309050

Padang, Agustus 2019

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang
Program Studi S-1 Gizi

Ketua Prodi S-1 Gizi,



Widia Dara, SP, MP
NIK : 1341101026897020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI, KEBIASAAN SARAPAN DAN STATUS
GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMPN NEGERI 26
BATIPUH PANJANG KECAMATAN KOTO TANGAH
TAHUN 2019**

Yang di persiapkan dan dipertahankan oleh :

PENI OKTA SARI
NIM : 1513211028

Telah disetujui, diperiksa dan dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Pada tanggal, 07 Agustus 2019

Komisi Pembimbing

Pembimbing I



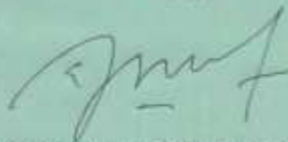
(Wilda Laila, SKM, M.Biomed)

Pembimbing II



(Rahmlitha Yanti, SKM, M.Kes)

Penguji



(Dr.Syahrial, SKM, M.Biomed)

**Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang
Program Studi S-1 Gizi**

Ketua Prodi S-1 Gizi



(Widia Dara, SP, MP)



Dengan Menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang

“Dan Allah Mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”

(Q.S. An-Nahl : 78)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat “

(Q.S. al-Mujadalah : 11)

Ya Allah

Terimakasih atas segala rahmat & karunia yang telah Engkau berikan kepadaku, sehingga aku dapat menyelesaikan sebuah karya kecil ini sebagai tanda bahwa aku telah menyelesaikan pendidikan selama 4 tahun ini. Ini bukanlah akhir dari perjuangan namun ini adalah langkah awal untuk memulai perjalanan dan perjuangan yang baru didalam kehidupan ini.

Untuk Kedua Orang Tua

Mama (Eva Yulistin) dan Papa (Herman Toni)

Mama

Kau kirimkan aku kekuatan lewat untaian kata dan iringan doa sehingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan yang ada didepanku. Tak ada keluh kesah diwajahmu dalam mengantarkan anakmu kegerbang masa depan yang cerah untuk raih segenggam harapan dan impian menjadi kenyataan.

Kau besarkan aku dalam dekapan hangatmu, cintamu hiasi jiwaku dan restumu temani setiap langkahku.

Papa

Kau adalah pahlawan dalam hidupku kau begitu kuat dan tegar dalam hadapi hidup ini, kau jadikan setiap tetes keringatmu sebagai jalan bagiku meraih cita-cita. Hari-harimu penuh tantangan dan pengorbanan demi putri mu ini. Tidak pernah engkau pedulikan siang dan malam. Panas dan hujan engkau hadang semua untukku. Tidak pernah ku mendengar engkau mengeluh tetapi aku tahu di dalam hatimu sangat sulit sekali untuk mewujudkan impianku ini.

Selama 4 tahun hidup jauh dari kalian aku mengetahui arti rindu dan kemana aku harus kembali...

Untuk Kedua Adik Ku

Teruntuk kedua adikku (M.Agung Hidayat & Aulia Zafirah) yang begitu ayuk sayangi, terimakasih kalian telah mewarnai hidup ayuk, telah menjadi penyemangat disaat ayuk lelah. Kalian adalah salah satu anugerah terindah yang ayuk miliki. Semoga kelak kalian bisa menggapai cita-cita kalian dan menjadi orang sukses...

Untuk Kalian “Siap Dihalalin”

Teruntuk kalian sahabat yang sudah menjadi keluarga seperantauan ku Triyot (Tria Widiya Sari, S.Gz, Cinto (Evi Anggraeni, S.Gz), Cikuik (Siska Ratu Miranda, S.Gz), Mblo (Dia Putri Ariska, S.Gz), Umi (Dian Selistio, S.Gz), Dinuik (Dina Safari, S.Gz). Tak terasa 4 tahun sudah kita melalui lika-liku dunia perkuliahan ini, terimakasih kalian sudah memberikan warna-warni kehidupanku selama 4 tahun ini, walaupun terkadang ada ego yang harus diredam, selisih paham yang membuat kita masih bertahan sampai akhir. Tak terasa tinggal hitungan hari kita akan berpisah tapi ketahuilah aku sangat menyayangi kalian wahai sahabatku, semoga kalian sukses menggapai apa yang kalian inginkan...

Untuk Kos TBR Ku

Teruntuk kalian orang yang selalu menemaniku selama dikos, Dek Bels (Bella Suharika, S.Tr.Kes) tak terasa perjuangan kita dari awal masuk kuliah bareng sampai saat ini berakhir sudah dek, tak terasa 4 tahun sudah kita melawati berbagai macam lika-liku kehidupan dikota orang ini, banyak drama yang harus kita lalui bersama dari setiap tahun harus pindah kosan, melalui berbagai macam musibah mulai dari gempa besar sampai banjir besar kita lalui itu semua...

Untuk adiks ku (Rita Tustiameza), terimakasih engkau telah menjadi teman curhatku, selalu setia mendengarkan keluh kesah ku, yang selalu memberikan semangat, yang telah mewarnai kehidupan dikosan walaupun hanya dalam waktu singkat, tapi kau sudah ku anggap seperti adikku sendiri, terimakasih kau selalu ada buat ayuk repoti, selalu membantu dalam keadaan apapun, semoga engkau secepatnya menggapai gelar sarjana juga adiks ku...

Untuk dosen pembimbing & Penguji

(Ibu Wilda Laila, M.Biomed & Ibu Rahmitha Yanti, M.Kes selaku pembimbing)

Terimakasih kepada dosen pembimbingku yang sudah membimbing dengan rasa ikhlas dan sabar dan memberikan arahan serta masukan demi kesempurnaan skripsi ini...

(Bapak Dr. Syahril, M.Biomed)

Terimakasih kepada dosen penguji ku yang telah memberikan pertanyaan dan masukan-masukan yang bermanfaat bagi saya serta menjadikan saya belajar dari kesalahan...

Terimakasih juga kepada seluruh dosen pengajar S1 Gizi untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah kalian berikan kepada kami...

Tak lupa buat teman-teman seperjuangan S1 Gizi '15

Semoga kita bisa mendapatkan apa yang kita inginkan, 4 tahun sudah kita bersama. Terimakasih untuk kebersamaan selama ini, akhirnya kita bisa pake toga bareng. Bakal rindu kalian...

Terakhir, untuk seseorang yang masih menjadi misteri Ilahi yang telah dijanjikan-Nya untukku siapapun itu, semoga kita segera dipertemukan dalam waktu yang tepat dan dalam sebuah ikatan.

“ Kau hanya perlu menggunakan waktu menunggumu dengan hal baik. Karena Tuhan itu tahu kapan waktu yang tepat untuk dia menyentuh hatimu ”

Akhir kata ku ucapkan terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu, kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk kalian...

By : Peni Okta Sari, S.Gz

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Peni Okta Sari
NIM : 1513211028
Tempat/ Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 29 Oktober 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : penioktasari@gmail.com
Alamat : Jl.Silampari Blok A8 No.11. Kelurahan Nikan
Jaya, Kecamatan Lubuklinggau Timur 1.
Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan
Nama Orang Tua
Ayah : Herman Toni
Ibu : Eva Yulistin
Alamat Orang Tua : Jl.Silampari Blok A8 No.11. Kelurahan Nikan
Jaya, Kecamatan Lubuklinggau Timur 1.
Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan



RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Aisyah Kota Lubuklinggau (Tamat Tahun 2003)
2. SDN 56 Kota Lubuklinggau (Tamat Tahun 2009)
3. SMPN 2 Kota Lubuklinggau (Tamat Tahun 2012)
4. SMA Yadika Kota Lubuklinggau (Tamat Tahun 2015)
5. S-1 Gizi STIKes Perintis Padang (Tamat Tahun 2019)

KEGIATAN PBL DAN PKL

1. PBL (Table Manner) di Hotel Novotel, Bukit Tinggi
2. PBL di PT. Aerofood ACS Garuda Indonesia, Jakarta
3. PBL di Rumah Sakit Muhammadiyah, Bandung
4. PBL di PT. Yakult, Sukabumi
5. PBL di Poltekkes Kemenkes Denpasar, Bali
6. PKL di Rumah Sakit Raden Mattaheer, Jambi
7. PKL di Hotel Grand Inna Muara dan Pangeran Beach, Padang
8. PKL di AA Catering, Padang
9. PMPKL di Jorong Tanjung Jati, Nagari Tujuh Koto Talago, Kabupaten 50 Koto, Payakumbuh

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama Lengkap : Peni Okta Sari
NIM : 1513211028
Tempat Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 29 Oktober 1997
Nama Pembimbing Akademik : Wilda Laila, SKM, M.Biomed
Nama Pembimbing I : Wilda Laila, SKM, M.Biomed
Nama Pembimbing II : Rahmitha Yanti, SKM, M.Kes

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan usulan skripsi saya berjudul :

HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI, KEBIASAAN SARAPAN DAN STATUS GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG KECAMATAN KOTO TANGAH TAHUN 2019

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah di terapkan. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, Agustus 2019



Peni Okta Sari
1513211028

PROGRAM STUDY S1 GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG
SKRIPSI, AGUSTUS 2019
PENI OKTA SARI
NIM : 1513211028

HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI, KEBIASAAN SARAPAN DAN STATUS GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG KECAMATAN KOTO TANGAH TAHUN 2019

xi +VII BAB + 91 halaman +21 tabel +1 gambar +9 lampiran

ABSTRAK

Prestasi belajar merupakan tolak ukur dari keberhasilan seseorang dalam dunia akademik. Pada tahun 2007 prestasi belajar siswa Indonesia mengalami penurunan yaitu hanya berada di ranking ke 36 dari 49 negara. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Asupan zat gizi, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

Desain pada penelitian ini menggunakan “*cross sectional*”. Sampel penelitian ini sebanyak 63 orang, pengambilan sampel menggunakan *random sampling* pada bulan Juni. Pengumpulan informasi zat gizi menggunakan *food recall*, kebiasaan sarapan menggunakan kuesioner dan status gizi dengan cara pengukuran berat badan dan tinggi badan. Uji statistik yang digunakan adalah uji *chi-square* jika ada hubungan yang bermakna ditandai dengan nilai $p < 0,05$.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan asupan karbohidrat cukup (66,7%), asupan protein (77,8%), asupan lemak (77,8%), asupan zat besi (52,4%), vitamin C (61,9%), kebiasaan sarapan (52,4%) dan status gizi (75,2%). Terdapat hubungan antara asupan zat besi dengan prestasi belajar dimana nilai $p=0,007$, terdapat hubungan status gizi dengan prestasi belajar dimana nilai $p=0,029$. Penelitian ini disimpulkan bahwa asupan zat besi dan status gizi berhubungan dengan prestasi belajar, sedangkan asupan karbohidrat, protein, lemak, vitamin C, kebiasaan sarapan tidak terdapat hubungan dengan prestasi belajar.

Disarankan kepada siswa untuk lebih memperhatikan asupan zat gizi yang terkandung dari makanan yang akan dikonsumsi, dengan cara pola makan yang seimbang guna tercapainya status gizi yang normal serta melakukan kegiatan sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah agar meningkatkan konsentrasi belajar untuk mendapatkan prestasi belajar yang baik.

Kata Kunci : Asupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan, Status Gizi

Sumber Literatur : 69 Kepustakaan (2000-2017)

PROGRAM STUDY S1 NUTRITION
HIGH SCHOOL OF HEALTH SCIENCE HEALTHY PADANG
SKRIPSI, AUGUST 2019
PENI OKTA SARI
NIM : 1513211028

RELATIONSHIP OF NUTRITION, BREAKFAST HABITS AND NUTRITIONAL STATUS WITH STUDENT ACHIEVEMENT OF 26th JUNIOR HIGH SCHOOL BATIPUH PANJANG SUB-DISTRICT KOTO TANGAH IN 2019

xi + VII Chapter + 91 Pages +21 Table +1 Picture +9 Attachments

ABSTRACT

Learning achievement is a benchmark of one's success in the academic world. In 2007 the learning achievements of Indonesian students only declined to 36th out of 49 countries. The purpose of this research is to find out the relationship between nutrient intake, breakfast habits and nutritional status with learning achievement of 26th Junior High School Batipuh Panjang Sub-district Koto Tangah in 2019.

The design in this study uses "*cross sectional*". The sample of this study were 63 people, sampling using *random sampling* in June. The collection of nutritional information using food recall, breakfast habits using a questionnaire and nutritional status by measuring weight and height. The statistical test used is the chi-square test if there is a significant relationship marked by the value $p < 0.05$.

The results showed that students with adequate carbohydrate intake (66.7%), protein intake (77.8%), fat intake (77.8%), iron intake (52.4%), vitamin C (61, 9%), breakfast habits (52.4%) and nutritional status (75.2%). There is a relationship between substance intake with learning achievement where $p = 0.007$, there is a relationship between nutritional status and learning achievement where $p = 0.029$. This study concludes that substance intake and nutritional status are related to learning achievement, while carbohydrate, protein, fat, vitamin C intake, breakfast habits are not related to learning achievement

It is recommended for students to more attention to the intake of nutrients contained in the food to be consumed, by means of a balanced diet in order to achieve normal nutritional status and do breakfast activities before leaving for school in order to increase the concentration of learning to get good learning achievement.

Keywords : Nutrient Intake, Breakfast Habits, Nutritional Status
Literary Sources : 69 Literature (2000-2017)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan “Skripsi” ini dengan judul **“Hubungan Asupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tagah Tahun 2019”**.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memperoleh dukungan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Yendrizal Jafri S.Kp M. Biomed selaku ketua STIKes perintis padang.
2. Ibu Widia Dara, MP selaku Ketua Program Studi S-1 gizi stikes perintis padang.
3. Ibu Wilda Laila, M.Biomed selaku pembimbing I yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dengan penuh kesabaran serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
4. Ibu Rahmitha Yanti, M.Kes selaku pembimbing II yang telah mengarahkan dan memberikan masukan dengan penuh kesabaran serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
5. Bapak Dr.Syahrial, M.Biomed selaku dosen penguji.

6. Dosen beserta staf prodi S-1 gizi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis serta pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini.
7. Teristimewa kepada ayah dan ibu yang ada selalu memberikan semangat dan do'a yang tulus untuk penulis, serta seluruh keluarga tercinta.
8. Teman-teman seperjuangan S-1 gizi stikes perintis padang.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini.

Padang, Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan Khusus.....	7
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Bagi Institusi	9
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	9
1.4.3 Bagi Peneliti	9
1.5 Ruang Lingkup.....	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prestasi Belajar.....	10
2.1.1 Definisi Prestasi Belajar	10
2.1.2 Cara Mengukur Prestasi Belajar	11
2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar	12
2.2 Remaja.....	15

2.2.1 Definisi Remaja	15
2.2.2 Perkembangan Psikologis Remaja	16
2.2.3 Kebutuhan Gizi Remaja	18
2.3 Asupan Zat Gizi	19
2.3.1 Pengertian Asupan Zat Gizi	19
2.3.2 Asupan Karbohidrat	20
2.3.3 Asupan Protein	21
2.3.4 Asupan Lemak	22
2.3.3 Asupan Zat Besi	23
2.3.4 Asupan Vitamin C	25
2.4 Kebiasaan Sarapan	26
2.4.1 Definisi Sarapan	26
2.4.2 Manfaat Sarapan	27
2.4.3 Manfaat Sarapan Bagi Prestasi Belajar	28
2.5 Status Gizi	29
2.5.1 Definisi Status Gizi	29
2.5.2 Penilaian Status Gizi	30
2.6 Penelitian Terkait	34
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	
3.1 Kerangka Konsep	37
3.2 Definisi Operasional	38
3.3 Hipotesis	42
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Desain Penelitian	43
4.2 Tempat dan Waktu Penelitian	43

4.3 Populasi dan Sampel	43
4.3.1 Populasi.....	43
4.3.2 Sampel.....	43
4.4 Instrumen Penelitian.....	46
4.5 Pengumpulan Data	48
4.6 Pengolahan dan Analisa Data.....	49
4.6.1 Pengolahan Data	49
4.6.2 Analisa Data.....	50
4.7 Etika Penelitian	50
BAB V HASIL	
5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	53
5.2 Karakteristik Responden	53
5.2.1 Jenis Kelamin	53
5.3 Analisis Univariat.....	54
5.3.1 Prestasi Belajar	54
5.3.2 Asupan Karbohidrat.....	54
5.3.3 Asupan Protein	55
5.3.4 Asupan Lemak.....	56
5.3.5 Asupan Zat Besi.....	56
5.3.6 Asupan Vitamin C	57
5.3.7 Kebiasaan Sarapan.....	57
5.3.8 Status Gizi.....	58
5.4 Analisis Bivariat.....	59
5.4.1 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar	59
5.4.2 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar	60

5.4.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar.....	61
5.4.4 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar	62
5.4.5 Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar	63
5.4.6 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar	64
5.4.7 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar	65

BAB VI PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian.....	66
6.2 Analisis Univariat.....	67
6.2.1 Prestasi Belajar	67
6.2.2 Asupan Karbohidrat.....	68
6.2.3 Asupan Protein	69
6.2.4 Asupan Lemak.....	70
6.2.5 Asupan Zat Besi.....	71
6.2.6 Asupan Vitamin C	72
6.2.7 Kebiasaan sarapan	73
6.4.8 Status Gizi.....	74
6.3 Analisis Bivariat.....	75
6.3.1 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah.....	75
6.3.2 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah.....	76
6.3.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah.....	78
6.3.4 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah.....	79

6.3.5 Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah.....	81
6.3.6 Hubungan Kebiasaan sarapan dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah.....	82
6.3.7 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah.....	83

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan	86
7.2 Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Anak Indonesia.....	23
Tabel 2.2 Angka Kecukupan Besi (AKB) dalam sehari	24
Tabel 2.3 Angka Kecukupan Vitamin C (AKC) dalam sehari.....	26
Tabel 2.4 Kategori Ambang Batas IMT.....	33
Tabel 2.5 Kategori Ambang Batas Status Gizi Anak Usia 5-18 Tahun.....	34
Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	53
Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	54
Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	55
Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Asupan Protein Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	55
Tabel 5.5 Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	56
Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	56
Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Asupan Vitamin C Siswa/i SMP Negeri 26	

Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	57
Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Sarapan Siswa/i SMP Negeri 26	
Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	58
Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Status Gizi Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh	
Panjang Kecamatan Koto Tengah.....	58
Tabel 5.10 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar Siswa/i	
SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	59
Tabel 5.11 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar Siswa/i	
SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	60
Tabel 5.12 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar Siswa/i	
SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	61
Tabel 5.13 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar Siswa/i	
SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	62
Tabel 5.14 Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar Siswa/i	
SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	63
Tabel 5.15 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar Siswa/i	
SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	64
Tabel 5.16 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa/I SMP	
Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	37
--------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Permohonan Menjadi Responden

Lampiran II Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran III Biodata Responden

Lampiran IV Lembar Kuesioner Food Recall

Lampiran V Kuesioner Kebiasaan Sarapan

Lampiran VI Form Pengukuran Status Gizi

Lampiran VII Lembar Hasil Analisa Univariat

Lampiran VIII Lembar Hasil Analisa Bivariat

Lampiran IX Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini Indonesia sedang melaksanakan pembangunan disegala bidang yang sangat memerlukan sumber daya manusia yang berkualitas baik secara fisik, mental maupun sosial. Dalam pembangunannya Indonesia memerlukan sumber daya yang berkualitas yaitu terampil, cerdas, kerja keras, sehat jasmani dan rohani. Berdasarkan peringkat Human Development Index (HDI, 2011), Indonesia berada pada urutan 124 dari 187 negara dan masih berada jauh dibawah negara-negara ASEAN lainnya seperti Singapore (26), Brunei (33), Malaysia (61), Thailand (103) dan Filipina (112). Faktor-faktor yang menjadi penentu HDI yang dikembangkan oleh UNDP (United Nations Development Program) adalah pendidikan, kesehatan dan ekonomi (Human Development Index, 2011).

Jumlah populasi remaja usia 10-19 tahun di Indonesia menurut sensus penduduk 2010 sebanyak 43,5 juta atau sekitar 18% dari jumlah penduduk. Di dunia diperkirakan kelompok remaja berjumlah 1,2 milyar atau 18% dari jumlah penduduk dunia (World Health Organization, 2014). Berdasarkan proyeksi penduduk pada tahun 2015 menunjukkan bahwa jumlah remaja (usia 10-24 tahun) Indonesia mencapai lebih dari 66,0 juta atau 25 % dari jumlah Penduduk Indonesia 255 juta (Bapenas, BPS, UNFPA 2013). Pada tahun 2005 Indonesia akan menjadi negara dengan proporsi populasi usia kurang dari 15 tahun terbesar berdasarkan estimasi studi analisis kecenderungan kesehatan. Kemajuan pembangunan membuat masalah kependudukan di Indonesia saat ini tidak lagi

sepenuhnya terpusat pada jumlah penduduk melainkan pada kualitas penduduknya. Remaja merupakan aset yang berharga bagi bangsa untuk terciptanya generasi yang lebih baik dimasa yang akan datang (Waryana, 2010).

Prestasi belajar merupakan salah satu tolak ukur dari keberhasilan seseorang dalam dunia akademik (Latipah, 2010). Sekolah menengah pertama atau sering di singkat SMP merupakan jenjang pendidikan dasar pada pendidikan formal di Indonesia setelah lulus sekolah dasar (atau sederajat). Cara efektif dalam menilai kualitas seorang anak adalah dengan melihat prestasi belajarnya disekolah. Prestasi yang dicapai menunjukkan hasil dari proses belajar. Prestasi seorang anak didik digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui sejauh mana mereka dapat menguasai pelajaran yang sudah dipelajari. Hasil prestasi belajar biasanya bersifat dokumentatif yang dinyatakan dengan nilai rapor (Jumairah.dkk, 2003).

Prestasi anak Indonesia masih cukup rendah dibandingkan negara lain, hal ini diketahui dari dari laporan Balitbang tahun 2011 mengenai survei yang dilakukan *Trends in Mathematic and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2007 bahwa prestasi siswa Indonesia mengalami penurunan yaitu hanya berada di ranking ke-36 dari 49 negara. Prestasi anak Indonesia yang berusia sekitar 15 tahun juga masih rendah, hasil survey yang dilakukan *Programme for International Student Assesment* (PISA) pada tahun 2009, menunjukkan Indonesia hanya menempati urutan 61 dari 65 negara (Nurdin, 2012). Rata-rata nilai prestasi belajar siswa dengan kategori sangat baik 10,1%, kategori baik 46,8%, kategori cukup baik 41,8%, kurang 1,3%, dan gagal 0% (Ratnasari, 2015).

Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar, diantaranya pola makan, status gizi dan kebiasaan sarapan pagi (Sulistyoningsih, 2011). Kekurangan zat gizi akan mengurangi konsentrasi belajar siswa (Purnakarya, 2010). Kekurangan zat gizi masa remaja akan berdampak pada aktifitas siswa di sekolah seperti lesu, mudah letih/lelah, hambatan pertumbuhan, kurang gizi pada masa dewasa dan penurunan prestasi (Elnovriza, 2008).

Asupan zat gizi makro adalah faktor utama yang berperan dalam menyediakan energi bagi otak untuk bisa bekerja secara optimal (Mariana, 2011). Karbohidrat merupakan sumber energi utama bagi tubuh, selain itu juga sebagai sumber bagi otak agar dapat bekerja dengan optimal. Tidak adanya suplai energi dari asupan karbohidrat maka tubuh menjadi lemah dan kurang konsentrasi dalam belajar, hal ini dapat menyebabkan penurunan prestasi belajar (Khomsan, 2003).

Protein sebagai zat pembangun memiliki peranan untuk pertumbuhan dan perkembangan. Selain itu jika seseorang kekurangan protein yang dikhawatirkan akan mudah terserang penyakit, gagal pertumbuhan dan kecerdasan dan mempengaruhi konsentrasi belajar sehingga konsentrasi anak sekolah pun dapat terganggu. Anak sekolah yang memiliki status gizi buruk, asupan energi dan protein kurang mencukupi maka prestasi belajarnya akan kurang (Isdaryanti, 2007). Status gizi kurang akan berpengaruh pada perkembangan otak sehingga kognitif dan kemampuan belajar terganggu (Soekirman, 2000).

Lemak menghasilkan energi paling tinggi jika dibandingkan dengan karbohidrat dan protein yaitu setiap gram mengandung sembilan kkal. Hasil

pemecahan lemak dari makanan adalah asam lemak dan gliserol. Di otak badan keton adalah sumber penting dari energi saat berpuasa. Semua dari hasil energi inilah yang nantinya akan digunakan untuk beraktivitas dan juga berfikir (Almatsier, 2010).

Asupan zat gizi untuk mendapatkan pertumbuhan dan perkembangan yang optimal tidak hanya dipenuhi dari kebutuhan energi yang berasal dari zat gizi makro, namun juga diperlukan zat gizi mikro. Vitamin adalah suatu zat organik yang kompleks dan dibutuhkan dalam jumlah yang sangat kecil namun tidak dapat dibentuk oleh tubuh (Almatsier, 2009). Vitamin terbagi menjadi dua kelompok yaitu vitamin larut dalam lemak (vitamin A, D, E, K), dan vitamin larut air (vitamin B kompleks dan C). Zat gizi mikro lain yang penting pada masa pertumbuhan dan perkembangan yaitu zat besi. Zat besi berperan untuk mengangkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh termasuk otak. Kekurangan zat besi (Fe) dapat menimbulkan gangguan pertumbuhan, fungsi kognitif, memperlambat perkembangan psikomotor, letih, lesu dan pusing (Muchtar, 2000).

Sarapan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa. Anak yang tidak sarapan di pagi hari maka akan mengalami gangguan dalam aktivitas sehari-hari, bahkan berdampak pada penurunan status gizinya (Muaris, 2009). Bagi anak sekolah, makan pagi dapat meningkatkan konsentrasi dan memudahkan dalam menyerap pelajaran sehingga meningkatkan konsentrasi belajar (Depkes, 2012).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zaeni dan Hadi Setyo Subiono (2008) pada siswa di MTs Al Asror Gunungpati Semarang menunjukkan bahwa dari 24 siswa yang mempunyai status gizi kurang 9 orang (37,5%) mempunyai prestasi belajar kurang dan status gizi baik 15 orang (62,5%) mempunyai prestasi belajar baik. Hasil yang dilakukan oleh Firdhayani (2010) pada remaja siswi SMP Negeri 20 Makassar menemukan distribusi asupan protein kurang 24 orang (36,5%), distribusi asupan zat besi kurang 25 orang (3,7%) dan asupan vitamin C kurang 27 orang (40,9%) serta prestasi belajar remaja siswi kurang sebanyak 15 orang (22,7%).

Penelitian yang dilakukan oleh Ika Adriani Rachman (2011) pada murid SD Negeri 18 Pulau Loe II Sinjai, didapatkan asupan protein terdapat 24 orang (58,5%) yang asupannya proteinnya kurang dan 17 orang (41,5%) memiliki asupan protein cukup. Dan hasil penelitian terhadap prestasi belajar murid didapatkan 27 orang (65,9%) yang prestasi belajar cukup dan 14 orang (34,1%) yang prestasi belajarnya kurang.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurwijayanti (2018) pada siswa di SMK di Kota Kediri menunjukkan bahwa dari 54 siswa memiliki kebiasaan sarapan jarang 16 orang (29,6%), kebiasaan sarapan sering 30 orang (55,5%), dan kebiasaan sarapan lebih 8 orang (14,9%). Status gizi pada siswa yaitu kurang tingkat berat 9 orang (16,6%), kurang tingkat ringan 5 orang (9,2%), normal 37 orang (68,5%), kelebihan bb ringan 1 orang (1,9%), kelebihan bb berat 2 orang (3,8%). Prestasi belajar pada siswa yaitu kurang 11 orang (20,4%), cukup 38 orang (70,4%), kurang 5 orang (9,2%).

Dari data observasi awal yang dilakukan di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah, peneliti mendapatkan nilai rata-rata dari semua mata pelajaran yang ada disekolah yang diambil dari nilai mid semester pada siswa kelas 8, yaitu sebanyak 180 orang, didapatkan siswa yang memiliki nilai kurang yaitu sebanyak 80 orang (44,4%), dan baik sebanyak 100 orang (5,5 %). Berdasarkan hasil nilai ujian nasional tahun 2017 yang didapatkan dari situs resmi kemendikbud didapatkan bahwasanya SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah menduduki peringkat ke 27 dari 39 SMP Negeri di kota Padang.

Observasi awal yang dilakukan tentang asupan zat gizi dengan cara wawancara menggunakan *food recall* didapatkan dari 10 responden yaitu asupan karbohidrat kurang sebanyak 4 orang (40%) dan asupan karbohidrat baik sebanyak 6 orang (60 %), asupan protein kurang 5 orang (50%) dan protein baik sebanyak 5 orang (50%), asupan lemak kurang sebanyak 3 orang (30%) dan asupan lemak baik sebanyak 7 orang (70%), asupan zat besi kurang sebanyak 6 orang (60%) dan asupan zat besi baik sebanyak 4 orang (40%), asupan vitamin c kurang sebanyak 6 orang (60%) dan asupan vitamin c baik sebanyak 4 orang (40%). Kebiasaan sarapan rata-rata siswa yang didapatkan dengan cara wawancara menggunakan kuesioner yaitu diketahui dari 10 siswa yang kebiasaan sarapannya lebih dari 4 kali / 6 hari sekolah hanya 3 orang (30%) sedangkan yang kurang dari 4 kali/ 6 hari sekolah sebanyak 7 orang (70%). Status gizi siswa yang didapatkan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan lalu dilakukan

perhitungan IMT/U diketahui siswa dengan status gizi kurang yaitu sebanyak 3 orang (30%) dan status gizi baik yaitu sebanyak 7 orang (70%).

Berdasarkan hasil uraian data diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan asupan zat gizi, kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah Ada Hubungan antara Asupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum :

Untuk Mengidentifikasi Hubungan Asupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan, Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

1.3.2 Tujuan Khusus :

- a. Mengidentifikasi prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- b. Mengidentifikasi distribusi frekuensi asupan karbohidrat siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- c. Mengidentifikasi distribusi frekuensi asupan protein siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

- d. Mengidentifikasi distribusi frekuensi asupan lemak siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- e. Mengidentifikasi distribusi frekuensi asupan zat besi siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- f. Mengidentifikasi distribusi frekuensi asupan vitamin C siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- g. Mengidentifikasi kebiasaan sarapan siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- h. Mengidentifikasi status gizi siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- i. Mengidentifikasi hubungan asupan zat gizi makronutrien dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- j. Mengidentifikasi hubungan asupan zat gizi besi dan vitamin C dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- k. Mengidentifikasi hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
- l. Mengidentifikasi hubungan status gizi dengan prestasi siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dijadikan informasi dan acuan tambahan untuk penelitian selanjutnya oleh mahasiswa/mahasiswi STIKes Perintis Padang.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Dapat memberi informasi kepada masyarakat sekitar dan lingkungan sekolah tentang hubungan asupan zat gizi makronutrien, zat besi, vitamin c, kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi belajar pada siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah

1.4.3 Bagi Peneliti

Mendapatkan pengalaman langsung dalam merencanakan penelitian, melaksanakan penelitian, menyusun hasil penelitian dan dapat menambah pengetahuan tentang hubungan asupan zat gizi makronutrien, zat besi, vitamin c, kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi belajar pada siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini akan membahas tentang hubungan asupan zat gizi, kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi belajar siswa. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah pada bulan Desember sampai bulan Juni tahun 2019. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu melakukan wawancara dengan siswa, memberikan Kuesioner, *Food Recall* dan mengukur status gizi pada siswa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Prestasi Belajar

2.1.1 Definisi Prestasi Belajar

Prestasi belajar terdiri dari dua kata yaitu prestasi dan belajar. Prestasi adalah kemampuan nyata yang merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi baik dari dalam maupun dari luar individu dalam belajar (Sardiman A.M, 2001). Sedangkan belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2010).

Prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai seseorang dalam belajar. Prestasi tersebut dinyatakan dalam nilai rapor atau indeks prestasi yang diperoleh berdasarkan hasil pengukuran proses belajar. Prestasi merupakan hasil yang dicapai seseorang atau kelompok atas kegiatan yang telah dilakukan. Tanpa sebuah kegiatan prestasi tidak dapat dicapai. Pada dasarnya prestasi dan hasil belajar itu sama, artinya dalam prestasi belajar terdapat hasil belajar (Widyastuti, 2010).

Prestasi belajar adalah hasil yang dicapai oleh seseorang setelah orang tersebut melakukan perubahan belajar baik disekolah maupun luar sekolah (Ariani, N & Haryanto, D, 2010). Menurut Syah (2010), prestasi belajar merupakan perubahan ranah psikologis sebagai akibat pengalaman dan proses

belajar siswa yang tercapai dalam kurun waktu tertentu. Prestasi belajar adalah hasil belajar yang dicapai/ditunjukkan oleh siswa sebagai hasil belajar baik angka atau huruf serta tindakan yang mencerminkan hasil belajar yang dicapai dalam periode tertentu (Tulannisa, 2014).

Pencapaian prestasi belajar atau hasil belajar siswa merujuk kepada tujuan belajar yaitu pada aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Oleh karena itu ketiga aspek tersebut merupakan indikator prestasi belajar. Namun dari ketiga aspek tersebut, aspek kognitif merupakan aspek yang paling dominan dinilai oleh guru-guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran (Tohirin, 2006).

2.1.2 Cara Mengukur Prestasi Belajar

Untuk mengetahui prestasi belajar pada seseorang biasanya dilakukan pengukuran, cara mengukur yang selama ini digunakan yaitu dengan mengukur tes-tes, yang biasanya disebut dengan ulangan. Menurut Suharsimi Arikunto (2007) tes dibedakan menjadi tiga macam yaitu tes diagnostik, tes formatif dan tes sumatif.

- a. Tes diagnostik adalah tes yang digunakan untuk menentukan kelemahan dan kelebihan siswa dengan melihat gejala-gejalanya sehingga diketahui kelemahan dan kelebihan tersebut pada siswa dapat dilakukan perlakuan yang tepat.

- b. Tes formatif adalah untuk mengetahui sejauh mana siswa telah memahami suatu satuan pelajaran tertentu. Tes ini diberikan sebagai usaha memperbaiki proses belajar.
- c. Tes sumatif dapat digunakan pada ulangan umum yang biasanya dilaksanakan pada akhir catur wulan atau semester. Dari tes sumatif inilah prestasi belajar siswa diketahui, dengan dititik beratkan pada evaluasi belajar siswa disekolah yang dilaksanakan oleh guru untuk mengetahui prestasi belajar siswa

2.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

Prestasi yang dicapai seorang individu merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi, baik dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa (Muhibbin Syah, 2008). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar dapat dibagi dua bagian besar yaitu faktor internal dan eksternal.

a. Faktor Internal

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri terdiri dari faktor biologis dan faktor psikologis, contohnya : faktor kesehatan jasmani dan rohani, kecerdasan (intelegensia), daya ingat, kemauan dan bakat.

1. Faktor biologis

- a) Faktor yang sudah ada semenjak individu dari dalam kandungan sampai sesudah lahir yang merupakan hal yang sangat menentukan keberhasilan seseorang.

b) Kondisi kesehatan fisik yang sehat dan segar sangat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang. Namun demikian didalam menjaga kesehatan fisik ada beberapa hal yang sangat diperlukan diantaranya makan dan minum yang teratur serta memenuhi persyaratan kesehatan, olahraga dan istirahat yang cukup.

2. Faktor psikologis

a) Intelegensi

Intelegensi atau tingkat kecerdasan dasar berpengaruh besar terhadap keberhasilan belajar seseorang. Seseorang yang mempunyai intelegensi jauh dibawah normal akan sulit diharapkan untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam proses belajar.

b) Kemauan

Kemauan merupakan motor penggerak utama yang menentukan keberhasilan seseorang dalam setiap segi kehidupannya. Bagaimanapun baiknya proses belajar yang dilakukan seseorang hasilnya akan kurang memuaskan jika orang-orang tersebut tidak memiliki kemauan yang keras.

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar individu itu sendiri. Faktor ini meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah dan faktor lingkungan masyarakat.

1. Faktor lingkungan keluarga

Keluarga adalah lingkungan pertama dan utama dalam menentukan perkembangan pendidikan seseorang, karena didalam keluargalah individu dilahirkan hingga berkembang menjadi dewasa. Cara dan bentuk pendidikan yang diterapkan didalam keluarga akan mempengaruhi tumbuh dan perkembangan watak, budi pekerti dan kepribadian setiap individu. Pendidikan yang diadopsi dalam keluarga inilah yang akan digunakan oleh individu sebagai dasar untuk mengikuti pendidikan selanjutnya (Kusumastuti, 2010). Kondisi lingkungan keluarga sangat mempengaruhi prestasi belajar, kondisi yang tegang, ribut dan sering terjadi cekcok, pertengkaran antara anggota keluarga akan menyebabkan anak bosan tinggal dirumah, suka keluar rumah yang dapat mengakibatkan terganggunya waktu belajar serta prestasi yang didapat rendah (Slameto, 2003).

2. Faktor lingkungan sekolah

Dalam lingkungan sekolah terdapat hal mutlak yang menunjang keberhasilan belajar adalah tata tertib dan disiplin yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten. kondisi lingkungan sekolah yang juga mempengaruhi kondisi belajar antara lain yaitu adanya guru yang baik dalam jumlah yang cukup dan memadai sesuai dengan jumlah bidang studi yang ditentukan, peralatan belajar yang cukup lengkap, gedung sekolah yang memenuhi persyaratan bagi berlangsungnya proses belajar yang baik (Farra Aulia, 2012).

3. Faktor lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat juga sangat mempengaruhi prestasi belajar seorang individu, salah satunya yaitu dengan adanya lembaga-lembaga pendidikan non formal yang melaksanakan kursus-kursus tertentu seperti kursus bahasa Inggris dan mata pelajaran pokok lainnya.

2.2 Remaja

2.2.1 Definisi Remaja

Menurut WHO (2014), remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun, menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun dan menurut Badan Kependudukan dan keluarga Berencana (BKKBN) rentang usia remaja adalah 10-24 tahun dan belum menikah (WHO, Kemenkes RI, BKKBN, 2014).

Masa remaja merupakan tahap dimana terjadinya pertumbuhan yang sangat cepat dan transisi dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa dan dari ketergantungan menuju kemandirian dalam hidup bermasyarakat. Periode kehidupan ini sering terlepas dari perhatian gizi, padahal pertumbuhan dan perkembangan pada masa ini memiliki dampak penting pada kesehatan di masa dewasa. Remaja mengalami penambahan berat badan 50% dari berat badan mereka saat dewasa, lebih dari 20% dari tinggi badan mereka saat dewasa, dan 50% dari rangka mereka saat dewasa (Mann & Stewart, 2007).

Remaja sangat rentan terhadap kekurangan dan kelebihan zat gizi karena beberapa faktor. Faktor pertama, karena bertambahnya kebutuhan zat gizi dan

kalori akibat meningkatnya kebutuhan, pertumbuhan dan perkembangan fisik dalam waktu relative singkat. Faktor kedua, karena berubahnya gaya hidup dari kebiasaan makan yang akan mempengaruhi asupan kebutuhan makanan (Hendra, 2008).

Menurut Sarwono (2006), mendefinisikan remaja berdasarkan konseptual WHO yang mengartikan remaja berdasarkan 3 (tiga) kriteria, yaitu biologis, psikologis dan sosial ekonomi.

1. Remaja adalah kondisi masa saat individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekunder sampai saat ia mencapai kematangan seksual.
2. Remaja adalah suatu masa ketika individu mengalami perkembangan psikologis dan pola identifikasi dari kanak-kanak menjadi dewasa.
3. Remaja adalah suatu masa ketika terjadi peralihan dari ketergantungan sosial ekonomi yang penuh kepada keadaan yang relatif lebih mandiri.

2.2.2 Perkembangan Psikologis Remaja

Menurut Adriani, M. & Wirjatmadi, B. (2012) perkembangan psikologis remaja berdasarkan tahapnya sebagai berikut :

A. Remaja awal dan ciri khasnya

Fase remaja awal di mulai dari usia 12-16 tahun, pada fase ini diawali dengan keinginan remaja untuk mendekati dan menjalin hubungan dengan lawan jenisnya. Jika dilihat dari segi mental dan intelektua pada usia 12-16 tahun dapat dikatakan dalam keadaan yang mulai sempurna. Hal tersebut diperkuat dengan pendapat Alfred Binet

yang mengatakan bahwa, kemampuan anak untuk mengerti mengenai informasi abstrak baru sempurna di usianya yang ke-12 tahun. Pada usia yang ke-14 tahun si anak mulai sempurna di dalam mengambil kesimpulan dan informasi abstrak.

B. Remaja akhir

Pada fase remaja akhir berkisar antara usia 17-21 tahun pada laki-laki dan untuk perempuan antara usia 18-21 tahun yang terjadi adalah pertumbuhan fisik dan aspek psikis mulai tumbuh dengan sempurna (proses) yang menuju pada kondisi pematangan pada remaja. Semua mengarah pada kesempurnaan untuk menuju masa dewasa. Ciri khas pada masa ini dilihat dari beberapa aspek, antara lain, lebih tenang di dalam menghadapi segala hal dan makin mantap menghadapi masalah. Pada fase ini remaja dapat berpikir positif tanpa adanya emosi yang tinggi dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Dari kesimpulan dapat diperoleh bahwa masa remaja dibagi dalam dua periode yaitu :

1. Periode Masa Puber Usia 12-18 tahun.
 - a. Masa pubertas : peralihan dari akhir masa kanak-kanak ke masa awal pubertas. Cirinya :
 - a) Anak tidak suka diperlakukan seperti anak kecil lagi.
 - b) Anak mulai bersikap kritis.
 - b. Masa pubertas usia 14-16 tahun : masa remaja awal. Cirinya :
 - a) Mulai cemas dan bingung tentang perubahan fisiknya.

- b) Memerhatikan penampilan.
 - c) Sikapnya tidak menentu.
 - d) Suka berkelompok dengan teman sebaya dan senasib.
- c. Masa akhir pubertas usia 17-18 tahun : peralihan dari masa pubertas ke masa adoleses. Cirinya :
- a) Pertumbuhan fisik sudah muai matang tetapi kedewasaan psikologisnya belum tercapai sepenuhnya.
 - b) Proses kedewasaan jasmaniah pada remaja putri lebih awal dari remaja pria.
2. Pada Remaja Adoleses Usia 19-21 tahun.
- Merupakan masa akhir remaja. Beberapa sifat penting pada masa ini adalah :
- a. Perhatiannya tertutup pada hal-hal realitis.
 - b. Mulai menyadari akan realitas.
 - c. Sikapnya mulai jelas tentang hidup.
 - d. Mulai nampak bakat dan minatnya. (Adriani, M. & Wirjatmadi, B., 2012)

2.2.3 Kebutuhan Gizi Remaja

Kebutuhan gizi remaja relatif besar, karena remaja masih mengalami masa pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktivitas fisik lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak (Adriani, M. & Wirjatmadi, B., 2012).

Pada masa remaja kebutuhan nutrisi/gizi perlu mendapat perhatian karena :

- a. Kebutuhan akan nutrisi yang meningkat karena adanya peningkatan pertumbuhan fisik dan perkembangan.
- b. Berubahnya gaya hidup dan kebiasaan makan pada masa ini berpengaruh pada kebutuhan dan asupan zat gizi/nutrient.
- c. Kebutuhan khusus nutrient perlu diperhatikan pada kelompok remaja yang memiliki aktivitas olahraga, mengalami kehamilan, gangguan perilaku makan, restriksi asupan makan, konsumsi alkohol, obat-obatan maupun hal-hal lain yang biasa terjadi pada remaja.

2.3 Asupan Zat Gizi

2.3.1 Pengertian Asupan Zat Gizi

Gizi adalah suatu zat yang terkandung didalam makanan yang memiliki manfaat yang begitu besar dalam proses pertumbuhan dan perkembangan seorang individu, dimana seseorang membutuhkan zat gizi dalam melakukan aktifitas sehari-hari sebagai sumber energi, selain itu zat gizi juga berguna dalam membangun dan memelihara jaringan tubuh.

Gizi (*nutrition*) adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ-organ, serta menghasilkan energi (Supriasa, dkk, 2016).

Makanan bergizi adalah apa yang dimakan oleh seseorang yang mana didalam makanan tersebut berisi semua zat gizi yang penting dalam jumlah yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh, seperti karbohidrat, lemak dan protein (Indriati dan Gardjito, 2014). Zat gizi dibagi menjadi dua yaitu zat gizi makronutrien dan zat gizi mikronutrien. Zat gizi makronutrien terdiri dari karbohidrat, protein dan lemak. Zat gizi mikronutrien terdiri dari vitamin dan mineral.

2.3.2 Asupan Karbohidrat

Karbohidrat adalah satu zat gizi penting yang memberikan energi cukup besar bagi tubuh untuk bekerja dan berfungsi dengan baik. Konsumsi karbohidrat harus seimbang antara pemasukan dan pengeluaran energi yang tidak digunakan akan disimpan di dalam tubuh dalam bentuk lemak, akibatnya banyak orang yang tubuhnya menjadi obesitas karena kelebihan energi dan akan berlanjut dengan timbulnya masalah kesehatan (Graham, 2010).

Karbohidrat di dalam tubuh merupakan salah satu sumber energi utama. Dari ketiga sumber energi yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Karbohidrat merupakan sumber energi yang paling murah (Soeditama, 2008). Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan keperluan energi tubuh. Pangan sumber karbohidrat misalnya, sereal, biji-bijian, gula dan buah-buahan umumnya menyumbang paling sedikit 50% atau setengah kebutuhan energi keseluruhan. Proporsi asupan karbohidrat yang disarankan untuk anak usia sekolah adalah 45-65% karbohidrat dari kebutuhan energi perhari (Almatsier, 2009).

2.3.3 Asupan Protein

Protein adalah molekul makro yang terdiri atas rantai-rantai panjang asam amino, yang terikat satu sama lain dalam ikatan peptida. Molekul protein lebih kompleks daripada karbohidrat dan lemak dalam hal berat molekul dan keanekaragaman unit-unit asam amino yang membentuknya. Protein terdiri atas sekian kombinasi berbagai jenis dan jumlah asam amino. Ada dua puluh jumlah asam amino yang diketahui sampai sekarang yang terdiri atas sembilan asam amino esensial (asam amino yang tidak dapat dibuat tubuh dan harus didatangkan dari makanan) dan sebelas asam amino nonesensial (Almatsier, 2009).

Protein memiliki berbagai fungsi bagi tubuh yaitu untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh, pembentukan ikatan-ikatan esensial tubuh, mengatur keseimbangan air, memelihara netralitas tubuh, pembentukan antibodi, mengangkut zat-zat gizi, dan sebagai sumber energi (Almatsier, 2009). Bila ditinjau dari segi umur maka anak-anak yang sedang tumbuh kembang membutuhkan lebih banyak protein, bila ditinjau perkilogram berat badannya. Hal ini penting karena untuk pembentukan jaringan otak dan pertumbuhan badan sehingga dapat meningkatkan perkembangan jiwanya (Minaro. Dkk, 2008).

Berdasarkan sumbernya protein dibedakan menjadi dua yaitu protein hewani dan protein nabati. Bahan makanan hewani merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu, seperti telur, susu, daging, unggas, ikan, dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu, dan kacang-kacangan lain (Almatsier, 2009).

2.3.4 Asupan Lemak

Lemak merupakan komponen struktural dari semua sel-sel tubuh yang di butuhkan untuk fungsi tubuh. Lemak terdiri dari trigliserida, fosfolipid dan sterol yang masing-masing memiliki fungsi khusus bagi kesehatan manusia (Hidayat, 2008).

Menurut sumbernya kita membedakan lemak nabati dan lemak hewani. Lemak nabati berasal dari bahan makanan tumbuh-tumbuhan, sedangkan lemak hewani berasal dari binatang, termasuk ikan, telur dan susu. Kedua jenis lemak ini berbeda dalam jenis asam lemak yang menyusunnya. Lemak nabati mengandung lebih banyak asam lemak tak jenuh, yang menyebabkan titik cair yang lebih rendah dan dalam suhu kamar berbentuk cair, minyak lemak hewani mengandung asam lemak jenuh, khususnya mempunyai rantai karbon panjang, yang mengakibatkan dalam suhu kamar berbentuk padat. Lemak berbentuk inilah yang biasa oleh orang awam disebut lemak atau gajih (Almatsier, 2004).

Tabel 2.1 Angka Kecukupan Gizi Anak Indonesia

Umur (Tahun)	Berat Badan (Kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Karbohidrat (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)
Anak 4-6 tahun	19	112	1600	220	35	62
Anak 7-9 tahun	27	130	1850	254	49	72
Laki-laki						
10-12 tahun	34	142	2200	289	56	70
13-15 tahun	46	158	2475	340	78	83
Perempuan						
10-12 tahun	36	145	2000	275	60	67
13-15 tahun	46	155	2125	292	69	71

Sumber : AKG, 2013

2.3.5 Asupan Zat Besi

Zat besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa. Zat besi mempunyai beberapa fungsi esensial didalam tubuh yaitu sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan, sebagai alat angkut elektron di dalam sel, dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim didalam jaringan tubuh. Walaupun terdapat luas di dalam makanan banyak penduduk dunia mengalami kekurangan zat besi termasuk di Indonesia. Kekurangan zat besi diakui berpengaruh terhadap produktivitas kerja, penampilan kognitif dan system kekebalan (Almatsier, 2009).

Sumber baik besi adalah makanan hewani seperti daging, ayam, dan ikan. Sumber baik lainnya adalah telur, sereal tumbuk, kacang-kacangan, sayuran hijau dan beberapa jenis buah. Defisiensi besi merupakan defisiensi gizi yang paling umum terdapat, baik dinegara maju maupun dinegara sedang berkembang. Defisiensi besi terutama menyerang golongan rentan, seperti anak-anak, remaja, ibu hamil dan menyusui serta pekerja berpenghasilan rendah. Kehilangan besi dapat terjadi karena konsumsi makanan yang kurang seimbang atau gangguan absorpsi besi (Almatsier, 2009).

Tabel 2.2 Angka Kecukupan Besi (AKB) dalam sehari

Golongan Umur	AKB (mg)	Golongan Umur	AKB (mg)
0-6 bl	0,5	Wanita :	
7-11 bl	7	10-12 th	20
1-3 bl	8	13-15 th	26
4-6 bl	9	16-18 th	26
7-9 bl	10	19-29 th	26
Pria :		30-49 th	26
10-12 th	13	50-64 th	12
13-15 th	19	≥ 65 th	12
16-18 th	15	Hamil :	
19-29 th	13	Trimester I	+0
30-49 th	13	Trimester II	+9
50-64 th	13	Trimester III	+13
≥ 65 th	13	Menyusui :	
		0-6 bl	+6
		7-12 bl	+6

Sumber : Widyakarya Nasional Pembangunan dan Gizi, 2004

2.3.6 Asupan Vitamin C

Vitamin C merupakan vitamin larut air sebagai koenzim pada berbagai reaksi di dalam tubuh untuk kelangsungan hidup jaringan ikat, jaringan tulang rawan, lapisan endotelium pembuluh darah dan lain sebagainya (Minarno. Dkk, 2008). Vitamin C adalah krystal 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 (oksidasi) terutama bila terkena panas. Vitamin C tidak stabil dalam larutan alkali, tetapi cukup stabil dalam larutan asam. Vitamin C adalah vitamin yang paling labil (Almatsier, 2009).

Vitamin C mempunyai banyak fungsi di dalam tubuh, sebagai koenzim atau kofaktor, dan juga berfungsi sebagai sintesis kolagen, karnitin, noradrenalin, serotonin, membantu dalam absorpsi kalsium dan mencegah infeksi, kanker serta penyakit jantung.

Tabel 2.3 Angka Kecukupan Vitamin C (AKC) dalam sehari

Golongan Umur	AKB (mg)	Golongan Umur	AKB (mg)
0-6 bl	40	Wanita :	
7-11 bl	40	10-12 th	50
1-3 bl	40	13-15 th	65
4-6 bl	45	16-18 th	75
7-9 bl	45	19-29 th	75
Pria :		30-49 th	75
10-12 th	50	50-64 th	75
13-15 th	75	≥ 65 th	75
16-18 th	90	Hamil	+10
19-29 th	90	Menyusui :	
30-49 th	90	0-6 bl	+25
50-64 th	90	7-12 bl	+25
≥ 65 th	90		

Sumber : Widyakarya Nasional Pembangunan dan Gizi, 2004

2.4 Kebiasaan Sarapan

2.4.1 Definisi Sarapan

Sarapan adalah makanan yang dimakan pada pagi hari sebelum beraktifitas, dengan makanan yang terdiri dari sumber zat tenaga, sumber zat pembangun dan zat pengatur (Depkes, 2005)

Sarapan adalah kegiatan makan dan minum yang dilakukan antara bangun pagi sampai jam 9 dan memenuhi 15-30% untuk memenuhi sebagian kebutuhan gizi harian, sebagai bagian gizi seimbang dalam rangka mewujudkan hidup sehat, aktif dan cerdas (Hardiansyah & Aries, 2012). Pendapat lain menyebutkan

sarapan pagi adalah menu pertama makan seseorang. Sarapan yang dianjurkan adalah sarapan yang serat tinggi dan protein tinggi dengan rendah lemak. Mengonsumsi makanan yang tinggi protein dan serat membuat tidak mudah lapar (Jetvig, 2010).

2.4.2 Manfaat Sarapan

Terdapat beberapa manfaat sarapan menurut Aritanto, dkk (2008) yaitu :

1. Memberi energi untuk otak

Hanya minum teh manis atau makan beberapa potong biskuit hingga waktunya makan siang bukan merupakan sarapan. Manfaat sarapan adalah meningkatkan kemampuan otak, dan lebih mudah untuk berkonsentrasi.

2. Meningkatkan asupan vitamin

Jus buah segar adalah sarapan yang dianjurkan karena mengandung vitamin dan mineral yang menyehatkan. Sari buah alami dapat meningkatkan kadar gula darah setelah semalaman kita tidak dapat makan. Setelah itu bisa dilanjutkan dengan makan sereal, nasi atau roti. Menu pilihan lain berupa roti dan telur, bubur, susu, mi, pasta dan lain-lain.

3. Memperbaiki memori/daya ingat

Penelitian terakhir membuktikan bahwa tidur semalaman membuat otak kita kelaparan. Jika kita tidak mendapat glukosa yang cukup pada saat sarapan, maka fungsi otak atau memori dapat terganggu.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Suzan E. Bagwel tahun 2008 (Loyola University New Orleans) pada dua kelompok populasi dengan kebiasaan sarapan yang rutin pada satu kelompok dan kebiasaan sarapan yang tidak rutin pada kelompok lainnya , menggunakan Tes Daya Ingat yaitu dengan cara memberikan 8 (delapan) kata-kata yang sering ditemui oleh kedua kelompok tersebut untuk dihafal selama lima menit, kemudian menuliskannya kembali dalam waktu satu menit. Hasil dari tes tersebut didapatkan nilai rata-rata yang lebih tinggi pada kelompok dengan kebiasaan sarapan rutin dibandingkan dengan kelompok yang kebiasaan sarapannya tidak rutin.

4. Meningkatkan daya tahan terhadap stress

Dari sebuah survei, anak-anak dan remaja yang sarapan memiliki performa lebih, mampu mencurahkan perhatian pada pelajaran, berperilaku positif, ceria, kooperatif, gampang berteman dan dapat menyelesaikan masalah dengan baik. Sedangkan anak yang tidak sarapan, tidak dapat berpikir dengan baik dan selalu kelihatan malas.

2.4.3 Manfaat Sarapan Bagi Prestasi Belajar

Manfaat sarapan bagi outcome pendidikan, yakni dengan sarapan pagi ternyata dapat meningkatkan angka kehadiran sekolah dengan melakukan kegiatan sarapan pagi maka dapat menghilangkan lapar jangka pendek sehingga perhatian anak, kemampuan mengingat yang diperlukan saat belajar dan kecepatan otak dalam memperoleh informasi menjadi lebih baik dan

memungkinkan anak-anak untuk mendapatkan lebih banyak pengetahuan. Selain itu dalam jangka waktu yang panjang, sarapan dapat memperbaiki status gizi anak dan mengoreksi defisiensi mikronutrien sehingga fungsi kognitif anak menjadi lebih baik (Prativi, 2005).

Salah satu faktor penting dalam sarapan pagi yaitu berasal dari sumber karbohidrat yang berguna untuk meningkatkan kadar gula darah yang berdampak positif pada produktivitas serta konsentrasi belajar bagi anak sekolah. Di sisi lain, pada preteknya masih banyak anak yang tidak membiasakan sarapan pagi sebelum menuju kesekolah. Terdapat dua manfaat yang bisa diambil dari sarapan pagi. Pertama, sarapan pagi dapat menyediakan karbohidrat yang siap digunakan untuk meningkatkan kadar gula darah. Kedua pada dasarnya sarapan pagi akan memberikan kontribusi penting beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh, seperti protein, lemak, vitamin, dan mineral. Ketersediaan zat gizi ini bermanfaat juga untuk berfungsinya proses fisiologis dalam tubuh (Wijayanto, 2014).

2.5 Status Gizi

2.5.1 Definisi Status Gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh manusia sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Adapun kategori status gizi dibedakan menjadi tiga yaitu gizi lebih, gizi baik dan gizi kurang. Baik buruknya status gizi manusia dipengaruhi oleh dua hal pokok yaitu konsumsi makanan dan keadaan kesehatan tubuh atau infeksi. Dalam ilmu gizi, status gizi lebih dan status gizi kurang disebut sebagai malnutrisi, yaitu suatu keadaan patologis akibat kekurangan atau kelebihan secara relatif ataupun absolut satu atau lebih zat gizi (Mardalena, 2017).

Terdapat empat bentuk malnutrisi, terdiri dari 1) Under nutrition yaitu kekurangan konsumsi pangan secara relatif atau absolut untuk periode tertentu, 2) Specific deficiency yaitu kekurangan zat gizi tertentu, 3) Over nutrition yaitu kelebihan konsumsi pangan dalam periode tertentu, 4) Imbalance, yaitu disporposi zat gizi misalnya masalah kolesterol terjadi karena ketidakseimbangan fraksi lemak dalam tubuh. Jadi jelaslah bahwa ternyata malnutrisi bukan hanya kurang gizi saja (Mardalena, 2017).

2.5.2 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi merupakan proses pemeriksaan keadaan gizi seseorang dengan cara mengumpulkan data penting, baik yang bersifat objektif maupun subjektif, untuk kemudian dibandingkan dengan baku yang telah tersedia. Pemeriksaan status gizi terbagi menjadi dua cara yaitu pemeriksaan status gizi secara langsung dan pemeriksaan status gizi secara tidak langsung (Supriasa. Dkk, 2014).

a. Antropometri

Antropometri secara umum artinya ukuran tubuh manusia. Ditinjau dari sudut pandang gizi, maka antropometri gizi adalah berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi.

Secara umum antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan protein dan energi. Mulai tahun 2014 dan selanjutnya, Direktorat Bina Gizi, Kemenkes RI telah menggunakan antropometri untuk pemantauan status gizi masyarakat.

Menurut Supriasa, dkk (2014) parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Kombinasi antara beberapa parameter disebut Indeks Antropometri. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu Berat Badan menurut Umur (BB/U), Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) dan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U).

1) Indeks BB/U

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya karena terserang penyakit infeksi, penurunan nafsu makan, atau jumlah makanan yang dikonsumsi. Berat badan adalah parameter antropometri yang sangat labil.

Dalam keadaan normal, yaitu ketika keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara konsumsi dan kebutuhan zat gizi terjamin, berat badan berkembang mengikuti pertambahan umur. Indikator BB/U menunjukkan secara sensitif status gizi saat ini (saat diukur) karena mudah berubah untuk anak pada umumnya, indeks ini merupakan cara baku yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan. Kurang berat badan tidak hanya menunjukkan konsumsi pangan yang tidak cukup tetapi juga mencerminkan keadaan sakit yang baru saja dialami.

2) Indeks TB/U

Tinggi badan adalah parameter antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada kondisi normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang singkat. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak dalam waktu yang relatif lama.

Berdasarkan karakteristik tersebut, indeks antropometri ini menggambarkan status gizi masa lalu, indeks TB/U selain memberikan gambaran status gizi masa lampau, juga berkaitan sangat erat dengan status sosial ekonomi.

3) Indeks BB/TB

Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Indeks BB/TB merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini (sekarang). Indeks BB/TB adalah indeks yang independen terhadap umur.

4) IMT/U

IMT merupakan rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh seseorang. IMT pada anak dan remaja berbeda dengan orang dewasa. Pada anak dan remaja status gizi diperoleh dari perbandingan IMT dan umur. Indikator IMT/U merupakan indikator yang paling

baik untuk mengukur keadaan status gizi yang menggambarkan keadaan status gizi masa lalu dan masa kini karena berat badan memiliki hubungan linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu (WHO, 2007) :

Rumus IMT :

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

Tabel 2.4 Kategori ambang batas IMT

Jenis	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,5
Normal		> 18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	> 25,0 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

Sumber : Supriasa, dkk (2014)

Penilaian menggunakan teknik pengukuran antropometri merupakan teknik yang paling banyak digunakan karena lebih cepat dan mudah serta mampu memberikan informasi keadaan gizi seseorang. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT) dalam penelitian ini menggunakan umur anak usia 5-18 tahun. Hasil IMT selanjutnya dikonversikan dalam standar IMT/U anak usia 5-18 tahun yang dibedakan antara laki-laki dan perempuan. Kategori yang digunakan adalah sebagai berikut :

Tabel 2.5 Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Usia 5-18 Tahun

Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Kurus	- 3 SD s/d < -2 SD
Normal	- 2 SD s/d 1 SD
Gemuk	> 1 SD s/d 2 SD
Obesitas	> 2 SD

Sumber : Kementerian Kesehatan RI, Direktorat Bina Gizi (2011).

2.6 Penelitian Terkait

No.	Nama	Tahun	Judul	Hasil
1	Farra Aulia	2012	Hubungan Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang	<p>Hasil analisis statistik dengan uji spearman dimana $\rho=0,044$ ($\alpha=5\%$), artinya ada kolerasi yang positif antara konsumsi protein dengan prestasi belajar.</p> <p>Hasil analisis statistik dengan uji spearman dimana $\rho=0,000$ ($\alpha=5\%$), artinya ada kolerasi yang positif antara konsumsi zat besi dengan prestasi belajar.</p>

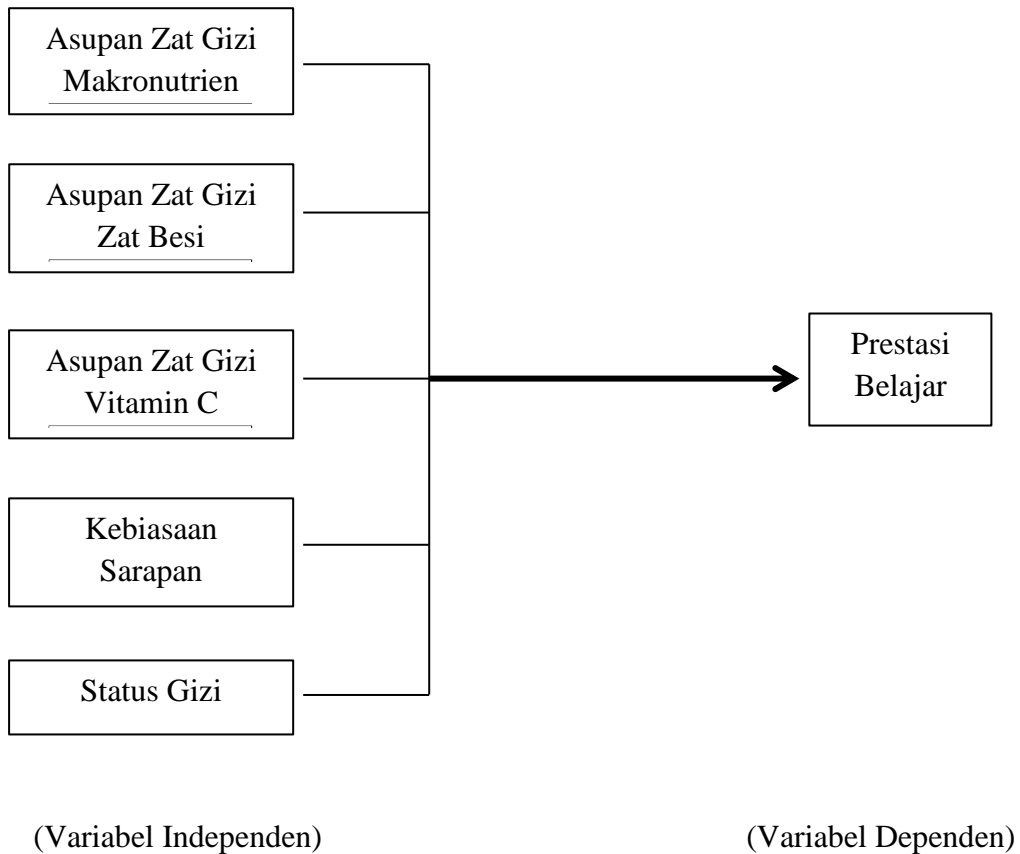
				Hasil analisis statistik dengan uji spearman dimana $\rho=0,044(<\alpha=5\%)$, artinya ada kolerasi yang positif antara konsumsi vitamin C dengan prestasi belajar.
2	Rosita Hayatus Sa'adah. Dkk	2014	Hubungan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Guguk Malintang Kota Padang Panjang	Analisis bivariat dengan <i>chi square</i> menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar.
3	Nurmawati. Dkk	2014	Hubungan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pandarah Kecamatan Pandarah Kabupaten Bireuen	Hasil penelitian dengan <i>chi square</i> diperoleh nilai probabilitas (ρ) lebih tinggi dari nilai α ($0,000<005$), artinya terdapat hubungan antara status gizi terhadap prestasi belajar siswa.

4	Teguh Ramadhan. dkk	2018	Pengaruh sarapan pagi terhadap nilai raport anak sekolah dasar di SD Pertiwi Kecamatan Bandung Wetan Kota Bandung	Hasil analisis <i>Chi Square Test</i> menunjukkan bahwa secara statistik terdapat pengaruh sarapan pagi terhadap nilai raport dengan nilai $p=0,035$ (nilai $p \leq 0,05$).
5	Octa Carolina	2016	Hubungan Kebiasaan sarapan pagi, asupan protein sarapan pagi, status gizi, dan prestasi belajar akademik siswa SD Negeri Cigaronggong Kabupaten Sukabumi	Hasil penelitian terdapat hubungan kebiasaan sarapan pagi dan prestasi belajar akademik ($\rho=0,001$), hubungan asupan protein sarapan pagi dan prestasi belajar akademik ($\rho=0,013$), dan hubungan status gizi (IMT/U) dan prestasi belajar akademik ($\rho=0,002$)

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 1 Kerangka Konsep

3.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Prestasi Belajar	Nilai yang di capai pada empat mata pelajaran pokok yaitu Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, IPA dan Matematika pada nilai mid semester dan nilai akhir semester.	Rata-rata Nilai Mid Semester dan Nilai Akhir Semester	Hasil Rapor	Nilai yang di capai pada masing-masing pelajaran dibandingkan dengan standar kelulusan yaitu : - Tinggi jika di atas KKM, yaitu $\geq 70,0$ - Rendah Jika di bawah KKM, yaitu $< 70,0$ (SMP Negeri 26, Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah, 2018)	Ordinal
2.	Asupan Karbohid	Karbohidrat adalah	<i>Food Recall</i>	Wawan cara	- Cukup \geq 80% dari	Ordinal

	rat	banyaknya protein yang masuk dalam tubuh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam satu hari			AKG - Kurang < 80% dari AKG (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2004)	
3.	Asupan Protein	Protein adalah banyaknya protein yang masuk dalam tubuh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam satu hari	<i>Food Recall</i>	Wawancara	- Cukup \geq 80% dari AKG - Kurang < 80% dari AKG (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2004)	Ordinal
4.	Asupan Lemak	Karbohidrat adalah banyaknya protein yang masuk dalam tubuh dari makanan dan minuman	<i>Food Recall</i>	Wawancara	- Cukup \geq 80% dari AKG - Kurang < 80% dari AKG (Widyakarya	Ordinal

		yang dikonsumsi dalam satu hari			Nasional Pangan dan Gizi, 2004)	
5.	Asupan Zat Besi	Protein adalah banyaknya protein yang masuk dalam tubuh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam satu hari	<i>Food Recall</i>	Wawancara	- Cukup $\geq 80\%$ dari AKG -Kurang $<80\%$ dari AKG (WKNPG, 2004).	Ordinal
6.	Asupan Vitamin C	Vitamin C adalah banyaknya Vitamin C yang masuk dalam tubuh dari makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam satu hari.	<i>Food Recall</i>	Wawancara	- Cukup $\geq 80\%$ dari AKG - Kurang $<80\%$ dari AKG (WKNPG, 2004).	Ordinal
7.	Kebiasaa	Frekuensi	Kuesione	Wawancara	- Jarang, jika	Ordinal

	n Sarapan	makan dan minum pada pagi hari sebelum melakukan aktivitas belajar di sekolah selama enam hari sekolah yang dinilai dari mulai bangun pagi sampai pukul 09.00.	r	cara	< 4 kali/enam hari sekolah. - Sering, jika ≥ 4 kali/enam hari sekolah. (Mariza, 2012)	
8.	Status Gizi	Status Gizi adalah keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut atau keadaan fisiologik akibat dari	Timbangan dan <i>mikroisme</i>	IMT/U	- Normal, apabila nilai z-score -2 SD s/d 1 SD - Tidak Normal, apabila nilai z-score < -3 SD s/d >2 SD (Kemenkes RI, 2011).	Ordinal

		tersedianya zat gizi dalam seluruh tubuh (Supariasa, 2002)				
--	--	---	--	--	--	--

3.3 Hipotesa

Ha : Ada hubungan asupan zat gizi, kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

H0 : Tidak ada hubungan asupan zat gizi, kebiasaan sarapan dan status gizi dengan prestasi belajar siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan deskriptif analitik dengan menggunakan desain *cross sectional*, yaitu mencari Hubungan Asupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah dan penelitian ini dilakukan pada bulan Desember sampai dengan Juni 2019.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek peneliti atau objek yang diteliti (Notoadmojo, 2012). Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 26 Batipuh Panjang sebanyak 180 orang.

4.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dianggap mewakili populasi (Notoadmojo, 2012). Pengambilan sampel dalam penelitian ini berjumlah 63 responden dengan menggunakan teknik *random sampling*.

Sampel diambil berdasarkan rumus Lameshow :

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 x P(1-P)N}{d^2(N-1) + \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 x P(1-P)}$$

Keterangan :

n : besar sampel

N : besar populasi

d : tingkat kepercayaan atau ketepatan yang di inginkan (10% = 0,1)

Z : tingkat kepercayaan 95% nilai $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

P : proporsi yang diinginkan 50% = 0,5

$$n = \frac{\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 x P(1-P)N}{d^2(N-1) + \left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}\right)^2 x P(1-P)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 x 0,5(1-0,5)180}{0,1^2(180-1) + 1,96^2 x 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{3,84 x 0,25 x 180}{0,01 (179) + 3,84 x 0,25}$$

$$n = \frac{172,8}{1,79 + 0,96}$$

$$n = \frac{172,8}{2,75}$$

$$n = 62,8 \rightarrow 63 \text{ responden}$$

Dari rumus diatas didaptkam sampel dengan jumlah 63 responden yaitu dari kelas 8.1. 8.2 dan 8.3.

Sampel ditentukan secara proposional dengan rincian sebagai berikut :

a. Kelas 8.1

$$\frac{30}{90} \times 63 = 21$$

Kelas 8.1 dengan jumlah murid 30 orang, secara proposional didapatkan sampel sebanyak 21 responden.

b. Kelas 8.2

$$\frac{30}{90} \times 63 = 21$$

Kelas 8.2 dengan jumlah murid 30 orang, secara proposional didapatkan sampel sebanyak 21 responden.

c. Kelas 8.3

$$\frac{30}{90} \times 63 = 21$$

Kelas 8.3 dengan jumlah murid 30 orang, secara proposional didapatkan sampel sebanyak 21 responden.

Besar sampel diambil setiap kelas dengan cara sampling acak (*random sampling*) yaitu sampling yang pemilihan elemen-elemen populasinya dilakukan secara acak. Pemilihan sampel dilakukan dengan menggunakan undian atau tabel

bilangan acak. Penetapan 63 sampel dari jumlah 180 orang populasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi antara lain :

a. Kriteria Inklusi

1. Siswa yang bersekolah di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019
2. Siswa yang hadir saat penelitian dilakukan
3. Bersedia menjadi responden
4. Mampu berkomunikasi dengan baik
5. Bersedia untuk diwawancarai

b. Kriteria Eksklusi

1. Siswa yang sering bolos sekolah
2. Siswa yang tidak hadir pada saat penelitian
3. Siswa yang dalam keadaan sakit

4.4 Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan daa dengan menggunakan instrumen berupa :

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan sebagai identitas dan karakteristik responden. Kemudian hasil dari kuesioner dilakukan uji validitas dan reabilitas menggunakan program SPSS

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel yang diukur memang benar-benar variabel yang hendak diteliti oleh peneliti (Cooper dan Schindler, dalam Zulganef, 2006). Instrumen dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang hendak kita ukur. Oleh karena itu, dilakukan uji validitas (kuesioner) dengan cara uji validitas eksternal kepada responden. Adapun ketentuan pengajuannya adalah apabila nilai r hasil lebih besar dari r tabel, maka hasilnya dikatakan valid.

b. Uji Reabilitas

Reabilitas adalah alat mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu test merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel (Ghozali, 2009).

2. Formulir *Food Recall* 2 x 24 jam untuk mengetahui konsumsi makan siswa.

Metode *food recall* 2 x 24 jam dapat menghasilkan data yang bersifat kualitatif dan kuantitatif dengan mencatat jumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama 2 x 24 jam yang lalu.

3. Alat ukur berat badan (Timbangan)
4. Alat ukur tinggi badan (*Mikrotoise*)

4.5 Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari hasil pengukuran / pencatatan peneliti.

1. Data tentang identitas responden diperoleh melalui wawancara kepada responden
2. Data tentang prestasi belajar diperoleh melalui nilai rapor dari responden dan melakukan perbandingan nilai satu dengan lainnya.
3. Data asupan zat gizi (protein, zat besi, dan vitamin c) diperoleh melalui wawancara langsung dengan menggunakan kuesioner *Food Recall 2 x 24 jam* yang ditanyakan kepada responden.
4. Data kebiasaan sarapan diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang berisi berapa sering dan jenis makanan apa yang biasanya dikonsumsi saat sarapan serta berapa banyak porsi yang dikonsumsi.
5. Data status gizi didapatkan dengan mengukur berat badan dan tinggi badan, setelah itu di ukur IMT untuk melihat status gizi siswa.

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan pengumpulan data yang diinginkan peneliti yang diperoleh dari orang lain atau tempat lain atau instansi tertentu dan bukan dilakukan oleh peneliti sendiri. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari pihak SMP Negeri 26 Batipuh Panjang.

4.6 Pengolahan dan Analisa Data

4.6.1 Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan oleh peneliti kemudian diolah dan dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. *Editing* (Penyusuna dan Pemeriksaan Data)

Sebelum diolah data diteliti kembali apabila ada kesalahan maka diteliti lagi dan dibetulkan apabila masih ada kesalahan. Pemeriksaan setiap kuesioner berkaitan dengan kelengkapan jawaban dan kejelasan hasil penelitian.

2. *Coding* (Pengkodean)

Memberi kode setiap informasi yang telah terkumpul untuk setiap butir pertanyaan dalam kuesioner guna memudahkan pengolahan data. *Coding* merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka.

3. *Entry* (Memasukan Data)

Data yang sudah dikode kemudian dimasukkan kedalam master tabel untuk diolah secara manual.

4. *Cleaning* (Pembersih Data)

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

4.6.2 Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa ini dapat menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti baik variabel independen asupan zat gizi (protein, zat besi dan vitamin c), kebiasaan sarapan dan status gizi maupun variabel dependen prestasi belajar, analisa dapat dilakukan setelah data terkumpul

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Analisa dilakukan dengan uji statistik chi square dengan tingkat kepercayaan (confidence interval) 95% atau $\alpha=0,05$. Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 sehingga bila $\rho \leq 0,05$ maka hasil statistik dinilai bermakna. Jika $\rho \geq 0,05$ maka hasil statistik tidak bermakna.

4.7 Etika Penelitian

Menurut Yurisa (2008), etika penelitian yang diterapkan antara lain:

1. Menghormati harkat dan martabat (*respect for human dignity*)

Peneliti perlu mempertimbangkan hak-hak subyek untuk mendapatkan informasi yang terbuka berkaitan dengan jalannya penelitian serta memiliki kebebasan menentukan pilihan dan bebas dari paksaan untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian (Autonomy). Beberapa tindakan yang terkait dengan prinsip menghormati harkat dan martabat manusia

adalah peneliti mempersiapkan formulir persetujuan subyek (*informed consent*) yang terdiri dari :

- a. Penjelasan manfaat penelitian
 - b. Penjelasan kemungkinan risiko dan ketidaknyamanan yang dapat ditimbulkan
 - c. Penjelasan manfaat yang akan didapatkan
 - d. Persetujuan peneliti dapat menjawab setiap pertanyaan yang diajukan subyek berkaitan dengan prosedur penelitian
 - e. Persetujuan subyek dapat mengundurkan diri kapan saja
 - f. Jaminan anonimitas dan kerahasiaan
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subyek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap manusia memiliki hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu. Pada dasarnya penelitian ini memberikan akibat terbukanya informasi individu termasuk informasi yang bersifat pribadi. Sedangkan, tidak semua orang menginginkan informasinya diketahui oleh orang lain, sehingga peneliti perlu memperhatikan hak-hak dasar individu tersebut. Dalam aplikasinya, peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas baik nama maupun alamat asal subyek dalam kuesioner dan alat ukur apapun untuk menjaga anonimitas dan kerahasiaan identitas subyek. Peneliti dapat menggunakan koding (*inisial atau identification number*) sebagai pengganti identitas responden.

3. Keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*)

Prinsip keadilan memiliki konotasi keterbukaan dan adil. Untuk memenuhi prinsip keterbukaan, penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, keseksamaan, kecermatan, intimitas, psikologis serta perasaan religius subyek penelitian. Lingkungan penelitian dikondisikan agar memenuhi prinsip keterbukaan yaitu kejelasan prosedur penelitian. Keadilan memiliki bermacam-macam teori, namun yang terpenting adalah bagaimanakah keuntungan dan beban harus didistribusikan di antara anggota kelompok masyarakat. Sebagai contoh dalam prosedur penelitian, peneliti mempertimbangkan aspek keadilan gender dan hak subyek untuk mendapatkan perlakuan yang sama baik sebelum, selama, maupun sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Peneliti melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian dan dapat digeneralisasikan di tingkat populasi (*beneficence*). Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek (*nonmaleficence*).

BAB V

HASIL PENELITIAN

5.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMP Negeri 26 Padang terletak di Jl.Perwira Kayu Kalek, Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Sekolah ini memiliki jumlah siswa sebanyak 540 siswa yang terdiri dari kelas VII, VIII, IX, dimana setiap kelas memiliki 180 siswa yang terbagi menjadi 6 lokal, dimana setiap lokalnya memiliki jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Sekolah ini memiliki 58 guru yang terdiri dari 45 guru PNS dan 13 guru honorer. Sekolah ini juga memiliki beberapa ruangan diantaranya 21 ruang kelas, 1 ruang laboratorium, 1 ruang perpustakaan, 2 ruang sanitasi siswa, 1 ruang tata usaha, 1 ruang kepala sekolah, 1 ruang guru, mushola, dan kantin.

5.2 Karakteristik Responden

5.2.1 Jenis Kelamin

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.1 :

Tabel 5.1
Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

Jenis Kelamin	N	%
Laki-laki	29	46,0
Perempuan	34	54,0
Total	63	100

Dari tabel 5.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 46,0 %

5.3 Analisis Univariat

5.3.1 Prestasi Belajar

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.2 :

Tabel 5.2

Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

No	Prestasi Belajar	<i>f</i>	%
1	Rendah	35	55,6
2	Tinggi	28	44,4
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dilihat bahwa sebanyak 55,6 % responden memiliki prestasi belajar rendah.

5.3.2 Asupan Karbohidrat

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Karbohidrat Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.3 :

Tabel 5.3

Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

No	Asupan Karbohidrat	<i>f</i>	%
1	Kurang (<80% AKG)	21	33,3
2	Cukup (≥80% AKG)	42	66,7
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dilihat bahwa sebanyak 33,3 % responden memiliki asupan karbohidrat kurang (< 80% AKG).

5.3.3 Asupan Protein

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Protein Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.4 :

Tabel 5.4

Distribusi Frekuensi Asupan Protein Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

No	Asupan Protein	<i>f</i>	%
1	Kurang (<80% AKG)	14	22,2
2	Cukup (≥80% AKG)	49	77,8
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.4 dapat dilihat bahwa sebanyak 22,2 % responden memiliki asupan protein kurang (< 80% AKG).

5.3.4 Asupan Lemak

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Lemak Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.5 :

Tabel 5.5

Distribusi Frekuensi Asupan Lemak Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

No	Asupan Lemak	<i>f</i>	%
1	Kurang (<80% AKG)	14	22,2
2	Cukup (≥80% AKG)	49	77,8
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.5 dapat dilihat bahwa sebanyak 22,2 % responden memiliki asupan lemak kurang (< 80% AKG).

5.3.5 Asupan Zat Besi

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Zat Besi Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.6 :

Tabel 5.6

Distribusi Frekuensi Asupan Zat Besi Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

No	Asupan Zat Besi	<i>f</i>	%
1	Kurang (<80% AKG)	30	47,6
2	Cukup (≥80% AKG)	33	52,4
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.6 dapat dilihat bahwa sebanyak 47,6 % responden memiliki asupan zat besi kurang ($< 80\%$ AKG).

5.3.6 Asupan Vitamin C

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Vitamin C Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada table 5.7 :

Tabel 5.7

Distribusi Frekuensi Asupan Vitamin C Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

No	Asupan Vitamin C	<i>f</i>	%
1	Kurang ($<80\%$ AKG)	24	38,1
2	Cukup ($\geq 80\%$ AKG)	39	61,9
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.7 dapat dilihat bahwa sebanyak 38,1 % responden memiliki asupan vitamin C kurang ($< 80\%$ AKG).

5.3.7 Kebiasaan Sarapan

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Sarapan Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada table 5.8 :

Tabel 5.8

Distribusi Frekuensi Kebiasaan Sarapan Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah Tahun 2019

No	Kebiasaan Sarapan	<i>f</i>	%
1	Jarang (< 4 kali/6 hari)	30	47,6
2	Sering (\geq 4 kali/6 hari)	33	52,4
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.8 dapat dilihat bahwa sebanyak 47,6 % responden memiliki kebiasaan sarapan jarang (< 4 kali/6 hari).

5.3.8 Status Gizi

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Gizi Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.9 :

Tabel 5.9

Distribusi Frekuensi Status Gizi Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah Tahun 2019

No	Status Gizi	<i>f</i>	%
1	Tidak Normal	15	23,8
2	Normal	48	76,2
Jumlah		63	100

Berdasarkan tabel 5.9 dapat dilihat bahwa sebanyak 23,8 % responden memiliki status gizi tidak normal.

5.4 Analisis Bivariat

5.4.1 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.10 :

Tabel 5.10

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

Asupan Karbohidrat	Prestasi Belajar				Total		ρ value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%			
Kurang	13	20,6	8	12,7	21	33,3	0,473
Cukup	22	34,9	20	31,7	42	66,7	
Jumlah	35	55,6	28	44,4	63	100	

Berdasarkan tabel 5.10 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada asupan karbohidrat cukup yaitu sebanyak 34,9% dibandingkan dengan asupan karbohidrat kurang sebanyak 20,6 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,473$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan karbohidrat dengan prestasi belajar.

5.4.2 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar

Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.11 :

Tabel 5.11

Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

Asupan Protein	Prestasi Belajar				Total		p value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	f	%	f	%			
Kurang	9	14,3	5	7,9	14	22,2	0,456
Cukup	26	41,3	23	36,5	49	77,8	
Jumlah	35	55,6	28	44,4	63	100	

Berdasarkan tabel 5.11 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada asupan protein cukup yaitu sebanyak 41,3 % dibandingkan dengan asupan protein kurang sebanyak 14,3 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,456$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan protein dengan prestasi belajar.

5.4.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar

Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.12 :

Tabel 5.12

Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

Asupan Lemak	Prestasi Belajar				Total		ρ value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	f	%	f	%			
Kurang	8	12,7	6	9,5	14	22,2	0,892
Cukup	27	42,9	22	34,9	49	77,8	
Jumlah	35	55,6	28	44,4	63	100	

Berdasarkan tabel 5.12 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada asupan lemak cukup sebanyak 42,9 % dibandingkan dengan asupan lemak kurang sebanyak 12,7 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,892$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan lemak dengan prestasi belajar.

5.4.4 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar

Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.13 :

Tabel 5.13

Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

Asupan Zat Besi	Prestasi Belajar				Jumlah		ρ value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	f	%	f	%			
Kurang	22	34,9	8	12,7	30	47,7	0,007
Cukup	13	20,6	20	31,7	33	52,3	
Jumlah	35	55,6	28	44,4	63	100	

Berdasarkan tabel 5.13 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada asupan zat besi kurang yaitu sebanyak 34,9 % dibandingkan dengan asupan zat besi cukup sebanyak 20,6 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,007$ ($\rho < 0,05$) yang berarti ada hubungan bermakna antara asupan zat besi dengan prestasi belajar.

5.4.5 Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar

Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.14 :

Tabel 5.14

**Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri
26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019**

Asupan Vitamin C	Prestasi Belajar				Total		ρ value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	f	%	f	%			
Kurang	14	22,2	10	15,9	24	38,1	0,728
Cukup	21	33,3	18	28,6	39	61,9	
Jumlah	35	55,5	28	44,5	63	100	

Berdasarkan tabel 5.14 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada asupan vitamin C cukup yaitu sebanyak 33,3 % dibandingkan dengan asupan vitamin C kurang sebanyak 22,2 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,728$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan vitamin C dengan prestasi belajar.

5.4.6 Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar

Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.15 :

Tabel 5.15

Hubungan Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019

Kebiasaan Sarapan	Prestasi Belajar				Total		p value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	f	%	f	%			
Jarang	18	28,6	12	19,0	30	47,6	0,498
Sering	17	27,0	16	25,4	33	52,4	
Jumlah	35	55,6	28	44,4	63	100	

Berdasarkan tabel 5.15 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada kebiasaan sarapan jarang yaitu sebanyak 28,6 % dibandingkan dengan kebiasaan sarapan sering sebanyak 27,0 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,498$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar.

5.4.7 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar

Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019 dapat dilihat pada tabel 5.16 :

Tabel 5.16

**Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa/i SMP Negeri 26
Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019**

Status Gizi	Prestasi Belajar				Total		ρ value
	Rendah		Tinggi		n	%	
	f	%	f	%			
Tidak Normal	12	19,0	3	4,8	15	23,8	0,029
Normal	23	36,5	25	39,7	48	76,2	
Jumlah	35	55,5	28	44,5	63	100	

Berdasarkan tabel 5.13 terlihat bahwa responden yang memiliki prestasi belajar rendah lebih tinggi pada status gizi normal yaitu sebanyak 36,5 % dibandingkan dengan status gizi tidak normal sebanyak 19,0 %. Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,029$ ($\rho < 0,05$) yang berarti ada hubungan bermakna antara status gizi dengan prestasi belajar.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan format *food recall*, untuk melihat hubungan asupan karbohidrat, protein, lemak, zat besi dan vitamin C dengan prestasi belajar, dalam hal ini memiliki keterbatasan dikarenakan terkadang responden sulit mengingat makanan yang dimakan 24 jam sebelumnya serta menentukan banyaknya jenis makanan yang dimakan. Pengumpulan data asupan makanan sangat mengendalikan ingatan responden dan dapat menimbulkan bias karena kadang dapat dilebih-lebihkan atau juga bisa dikurang-kurangkan.

Dalam hal kebiasaan sarapan ada beberapa responden yang lupa berapa kali melakukan sarapan dalam seminggu terakhir. Pada saat pengukuran status gizi sangat bergantung dengan ketepatan angka pada alat ukur serta cara baca hasil pengukuran oleh peneliti. Data prestasi belajar siswa yang didapatkan dari empat mata pelajaran bukan menjadi tolak ukur prestasi belajar siswa yang sesungguhnya karena masih banyak mata pelajaran lain yang dimiliki sekolah. Penelitian ini merupakan pengalaman pertama bagi peneliti, kurangnya pengalaman dan ilmu penunjang yang dimiliki guna melaksanakan penelitian yang baik dan terarah menjadi kendala utama dalam pelaksanaan penelitian ini.

6.2 Analisis Univariat

6.2.1 Prestasi Belajar

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,6 % responden memiliki prestasi belajar rendah dan 44,4 % memiliki prestasi belajar tinggi.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Farra Aulia (2012) di Makassar menemukan bahwa prestasi belajar siswa yang kurang sebanyak 26,7 % dan prestasi belajar cukup sebanyak 73,3 %.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurwijayanti (2018), tentang pola makan, kebiasaan sarapan dan status gizi berhubungan dengan prestasi belajar siswa SMK dikota Kediri, ditemukan hasil sebagian responden memiliki prestasi belajar dalam kategori cukup yaitu 70,4 %.

Prestasi belajar yang cukup menunjukkan bahwa tingkat pencapaian hasil siswa dalam kategori pertengahan antara baik dan buruk. Berbagai faktor yang mempengaruhi baik buruknya prestasi belajar siswa yakni, faktor internal (faktor yang berasal dari dalam siswa itu sendiri) seperti fisiologis dan psikologis maupun faktor eksternal (luar) seperti faktor lingkungan keluarga, pendidikan orang tua dan perhatian orang tua serta suasana hubungan antara anggota keluarga.

Berdasarkan data nilai yang peneliti kumpulkan dari sekolah, nilai untuk prestasi belajar tinggi berada direntang 70,0 – 78,5 sedangkan untuk prestasi belajar rendah berada direntang 60,1 – 69,6. Nilai siswa pada mid semester rata-rata dibawah kkm sedangkan pada nilai rapor diatas kkm.

6.2.2 Asupan Karbohidrat

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang dari separuh responden 33,3 % memiliki asupan karbohidrat kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan konsumsi karbohidrat kurang sebanyak 61,9 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan konsumsi karbohidrat kurang sebanyak 38,1 %.

Hasil penelitian yang dilakukan Faizzatur Rokhmah, dkk (2016) menunjukkan bahwa asupan karbohidrat cukup yaitu sebanyak 36,0 % dan asupan karbohidrat kurang yaitu sebanyak 64,0 %.

Asupan karbohidrat yang kurang dapat mengganggu proses penyuplaian energi otak dan saraf, karena fungsi karbohidrat sebagai penyedia energi utama. Sel-sel tubuh membutuhkan ketersediaan energi siap pakai dan konstan, terutama dalam bentuk glukosa. Glukosa merupakan satu-satunya sumber energi bagi otak dan saraf. Otak dan saraf sangat bergantung pada glukosa untuk memenuhi kebutuhan energi sehingga ketersediaan glukosa harus tetap terjaga bagi kesehatan jaringan tubuh dan organ (Hardinsyah, dkk, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan asupan karbohidrat kurang pada responden dapat dilihat dari hasil *food recall* yang peneliti lakukan, dimana responden yang tidak memiliki frekuensi makan yang tidak teratur, dimana frekuensi makan yang seharusnya 3 kali sehari tetapi responden hanya makan 2 kali sehari, hal tersebut dikarenakan responden sering jajan disekolah pada saat jam istirahat, sehingga responden melewatkan jam makan siang dengan alasan masih kenyang. Ada juga beberapa responden melewatkan sarapan pagi.

6.2.3 Asupan Protein

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang dari separuh responden 22,2 % memiliki asupan protein kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan konsumsi protein kurang sebanyak 64,2 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan konsumsi protein kurang sebanyak 35,8 %.

Hasil penelitian yang dilakukan Farra Aulia (2012) menunjukkan bahwa asupan protein cukup yaitu sebanyak 75,0 % dan asupan protein kurang yaitu sebanyak 25,0 %.

Asupan protein yang kurang dalam tubuh akan menghambat pembentukan sel-sel baru dalam tubuh, dimana fungsi protein sebagai pembentuk sel-sel baru yang akan menunjang proses pertumbuhan seluruh organ tubuh, juga pertumbuhan dan perkembangan otak pada anak (Arisman, 2010). Golongan remaja membutuhkan protein yang cukup untuk membentuk sel-sel baru, memelihara dan mengganti sel-sel yang rusak (Almatsier, 2009).

Pada penelitian yang dilakukan asupan protein kurang pada responden dapat terlihat dari hasil *food recall* yang peneliti lakukan, dimana sumber makanan yang dikonsumsi responden kurang bervariasi karena responden kurang mengonsumsi lauk nabati seperti yang terdapat pada kacang-kacangan dan biji-bijian yang merupakan sumber tinggi protein. Ada juga beberapa responden yang kurang suka konsumsi lauk hewani seperti ikan yang kaya akan kandungan protein.

6.2.4 Asupan Lemak

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang dari separuh responden 22,2 % memiliki asupan lemak kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan konsumsi lemak kurang sebanyak 57,1 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan konsumsi lemak kurang sebanyak 42,9 %.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Faizzatur Rokhmah, dkk (2016) menunjukkan bahwa asupan lemak cukup yaitu sebanyak 29,0 % dan asupan lemak kurang yaitu sebanyak 71,0 %.

Menurut Arisman (2010) lemak berperan penting dalam proses tumbuh kembang sel-sel saraf otak untuk kecerdasan anak. Asupan lemak yang kurang akan menghambat proses tumbuh kembang sel saraf otak pada anak tersebut. Lemak juga berfungsi sebagai sumber energi utama untuk proses metabolisme tubuh, satu gram lemak dapat dibakar untuk menghasilkan sembilan kalori yang diperlukan tubuh.

Asupan lemak yang cukup pada penelitian ini terlihat dari hasil *food recall* yang peneliti lakukan, dimana sumber lemak pada responden sebagian besar tidak bervariasi hanya berasal dari minyak makanan yang digoreng, terutama pada saat jajan pada jam istirahat sekolah, serta sumber lemak paling tinggi terdapat pada makanan *junk food* dan *fast food* yang sering dikonsumsi responden dimana pada saat ini makanan tersebut sangat mudah didapatkan.

6.2.5 Asupan Zat Besi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir dari separuh responden 47,6 % memiliki asupan zat besi kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan konsumsi zat besi kurang sebanyak 73,3 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan konsumsi zat besi kurang sebanyak 26,7 %.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Farra Aulia (2012) menunjukkan bahwa asupan zat besi cukup yaitu sebanyak 55,0 % dan asupan zat besi kurang yaitu sebanyak 45,0 %.

Apabila makanan tidak cukup mengandung zat besi sesuai dengan kebutuhan dan keadaan ini berlangsung lama, hal tersebut akan menyebabkan perubahan metabolisme dalam otak. Pada keadaan yang lebih kronis, kekurangan gizi termasuk zat besi menyebabkan pertumbuhan badan terganggu (Jumairah, dkk, 2003). Status kesehatan seseorang merupakan faktor internal yang mempengaruhi prestasi belajar. Kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental dan kemampuan berfikir (Almatsier, 2009).

Asupan zat besi yang kurang pada penelitian ini terlihat dari hasil *food recall* yang peneliti lakukan, dimana responden kurang mengkonsumsi makanan yang kaya akan zat besi seperti sayuran hijau, hati ayam, dan daging merah, dari hasil penelitian ini responden banyak yang jarang mengkonsumsi sayuran.

6.2.6 Asupan Vitamin C

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang dari separuh responden 38,1 % memiliki asupan vitamin C kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan konsumsi vitamin C kurang sebanyak 58,3 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan konsumsi vitamin C kurang sebanyak 41,7 %.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Farra Aulia (2012) menunjukkan bahwa asupan vitamin C cukup yaitu sebanyak 40,0 % dan asupan vitamin C kurang yaitu sebanyak 60,0 %.

Menurut Jumairah (2003), vitamin C berperan dalam meningkatkan daya tahan tubuh dan mencegah penyakit infeksi. Diketahui vitamin C merupakan zat yang dapat membantu penyerapan zat besi di dalam tubuh. Jadi, walaupun sebagian responden memiliki asupan zat besi kurang tetapi dengan konsumsi vitamin C yang cukup diperkirakan semua zat besi yang dikonsumsi dapat diabsorpsi dengan baik.

Asupan vitamin C yang kurang pada penelitian ini terlihat dari hasil *food recall* yang peneliti lakukan, dimana responden banyak yang kurang mengonsumsi buah dan sayur setiap hari.

6.2.7 Kebiasaan Sarapan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hampir dari separuh responden 47,6 % memiliki kebiasaan sarapan jarang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan kebiasaan sarapan jarang sebanyak 60,0 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan kebiasaan sarapan jarang sebanyak 40,0 %.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurwijayanti (2018) menunjukkan bahwa kebiasaan sarapan pada siswa SMK di Kediri yaitu jarang sebanyak 29,6 %, sering sebanyak 55,6 % dan lebih sebanyak 14,8 %.

Kebiasaan sarapan pagi termasuk kedalam salah satu 13 pesan dasar gizi seimbang. Bagi anak sekolah, makan pagi dapat meningkatkan konsentrasi belajar dan memudahkan menyerap pelajaran sehingga meningkatkan prestasi belajar (Depkes, 2002).

Berbagai hasil penelitian mengenai sarapan yang dilakukan sejak tahun 2002 hingga 2011 di Indonesia menunjukkan kisaran 16.9 - 59% anak sekolah di berbagai kota besar tidak sarapan dengan berbagai faktor penyebab (Hardinsyah & Aries 2012). Penelitian di negara maju juga menyatakan prevalensi anak dan remaja yang melewatkan sarapan berkisar antara 12—34% (Rampersaud, 2005). Sarapan yang teratur memiliki banyak manfaat. Salah satunya penelitian di Selandia Baru dan Italia membuktikan bahwa anak-anak dan remaja yang tidak biasa sarapan mengonsumsi sayur dan buah lebih sedikit dan lebih jarang dibandingkan dengan anak-anak yang rutin sarapan (Utter, 2007; Lazzeri, 2013).

Pada penelitian ini masih tingginya angka kebiasaan sarapan yang jarang, hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti responden yang tidak terbiasa sarapan pagi atau tidak tersedianya makanan yang akan dikonsumsi pada pagi hari serta tidak sempat melakukan sarapan dirumah sehingga diberi uang jajan oleh orang tua untuk membeli makanan disekolah.

6.2.8 Status Gizi

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kurang dari separuh responden 23,8 % memiliki status gizi tidak normal di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah. Siswa yang memiliki prestasi belajar rendah dengan status gizi tidak normal sebanyak 80,0 % dan siswa yang memiliki prestasi belajar tinggi dengan status gizi tidak normal sebanyak 20,0 %.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurmawati, dkk (2014) menunjukkan bahwa status gizi siswa kelas IV yaitu normal sebanyak 88,9 % dan kurus sebanyak 11,1 %.

Menurut Almatsier (2009), munculnya status gizi tidak normal dengan kategori (sangat kurus, kurus, gemuk dan obesitas) tidak hanya dikarenakan asupan makan yang kurang tetapi juga penyakit. Anak yang asupan makannya cukup tetapi sering menderita sakit, pada akhirnya dapat menderita gizi kurang, demikian pula pada anak yang tidak memperoleh asupan makanan yang cukup maka daya tahan tubuhnya akan melemah dan akan terserang penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti didapatkan responden dengan status gizi tidak normal (kurus) dikarenakan tidak seimbang asupan zat gizi yang masuk kedalam tubuh dengan kebutuhan yang seharusnya, sedangkan

status gizi tidak normal (gemuk dan obesitas) dikarenakan kelebihan asupan makanan yang dikonsumsi oleh responden dan juga seringnya responden dalam mengkonsumsi makanan *fast food* atau makanan yang banyak mengandung lemak.

6.3 Analisis Bivariat

6.3.1 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa asupan karbohidrat kurang lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (61,9 %), sedangkan asupan karbohidrat cukup lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (52,4 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,473$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan karbohidrat dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kiki Resky Amelia (2017) tentang hubungan asupan protein, lemak, karbohidrat, dan Fe serta status gizi dengan prestasi akademik siswa sekolah dasar di bogor yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan prestasi akademik.

Karbohidrat sebagai penyedia energi utama didalam tubuh. Agar tetap bertahan hidup seseorang memerlukan bahan bakar untuk menghasilkan energi. Bila tubuh seseorang kekurangan energy maka kemampuan fisiknya untuk berpikir dan konsentrasi belajar akan berkurang sehingga prestasi belajar akan menurun (Sujana, 2011).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, responden yang memiliki konsumsi karbohidrat cukup mempunyai prestasi belajar rendah sebesar 34,9 %, hal ini disebabkan karena faktor internal seperti intelegensi yang dimiliki serta motivasi dari dalam diri yang kurang, adanya kelesuan dan kebosanan menyebabkan sulit berkonsentrasi dalam proses belajar, serta kurangnya fasilitas yang memadai di sekolah.

Berdasarkan hasil *food recall* sebagian sampel didapatkan asupan karbohidrat yang kurang dikarenakan makan tidak teratur dan juga sebagian dari sampel jarang makan pagi. Mereka lebih senang jajan saat disekolah ataupun pulang sekolah. Jenis jajanan yang biasanya mereka konsumsi antara lain : snack, gorengan, dan berbagai jenis es.

6.3.2 Hubungan Asupan Protein dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa asupan protein kurang lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (64,2 %), sedangkan asupan protein cukup lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (53,0 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,456$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan protein dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Syara Avia Bilqisthy (2016) tentang hubungan antara tingkat kecukupan energi, protein, dan zat gizi mikro dengan status gizi dan prestasi belajar pada anak SD di bogor yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan protein dengan prestasi belajar.

Namun hasil penelitian ini tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Farra Aulia (2012) tentang hubungan gizi dengan prestasi belajar siswa kelas XII SMK negeri 1 watang pulu kabupaten sindenreng rappang yang menunjukkan bahwa ada hubungan konsumsi protein dengan prestasi belajar.

Kecukupan protein dapat terpenuhi apabila kebutuhan akan energi sudah terpenuhi, sebab apabila kebutuhan energi tidak terpenuhi, sebagian protein yang dikonsumsi akan dipakai untuk memenuhi kebutuhan energi. Kelebihan protein didalam suatu menu makanan akan dibakar menjadi energi, dan apabila energi itu telah mencukupi oleh karbohidrat dan lemak, maka protein ini akan diubah menjadi lemak (Minarno. Dkk, 2008).

Protein berfungsi untuk pertumbuhan sel dan fungsi otak serta perlindungan terhadap infeksi. Asam amino membentuk struktur otak dan zat pengantar, rangsang (neurotransmitter) pada sambungan sel saraf dan merupakan komponen protein yang berperan sebagai neurotransmitter atau bahan zat penghantar rangsang saraf dan mempengaruhi konsentrasi. Asam amino berperan untuk mengatur pembentukan senyawa serotonin yang terlibat didalam sistem saraf atau acetylcholine yang penting untuk daya ingat. Leusin dan isoleusin merupakan asam amino essensial yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan anak-anak dan menjaga keseimbangan nitrogen pada orang dewasa. Asam aspartate sangat diperlukan untuk membantu kerja neurotransmitter (zat kimia bekerja sebagai penghubung keseluruhan jaringan saraf dan pengendalian fungsi tubuh) ke otak (Gurinda, 2011).

Dari hasil penelitian yang dilakukan, responden yang memiliki asupan protein cukup namun prestasi belajar rendah dan asupan protein kurang namun prestasi belajar tinggi masih ditemukan dalam penelitian ini. Hal tersebut dikarenakan prestasi belajar seseorang bukan hanya dipengaruhi oleh status gizinya saja namun banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi prestasi belajar, antara lain daya ingat, kemauan, bakat, faktor lingkungan keluarga, fasilitas sekolah, lingkungan pergaulan antar teman dan sebagainya.

Berdasarkan hasil *food recall* responden yang memiliki asupan protein kurang dikarenakan responden sering mengonsumsi pangan sumber protein hewani namun kuantitasnya masih rendah.

6.3.3 Hubungan Asupan Lemak dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa asupan lemak kurang lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (57,1 %), sedangkan asupan lemak cukup lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (55,1 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,892$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan lemak dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Kiki Resky Amelia (2017) tentang hubungan asupan protein, lemak, karbohidrat dan Fe serta status gizi dengan prestasi akademik siswa sekolah dasar dibogor yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat kecukupan lemak dengan prestasi akademik.

Hal ini diduga pemenuhan tingkat kecukupan lemak responden lebih banyak yang berasal dari lemak trans dan lemak jenuh, dibandingkan asam lemak esensial

seperti omega-3, omega-6, EPA, dan DHA. Hal ini didukung dengan hasil penelitian Mulyani (2014) yang menyatakan sebagian besar makanan di Indonesia mengandung pangan yang dikategorikan rendah sumber EPA dan DHA dengan nilai konsumsi kecukupan <10%. Diet tinggi lemak trans dan lemak jenuh dapat menurunkan tingkat kognitif (Li dan OConnel, 2012) dan asam lemak essensial seperti omega-3, omega-6, EPA dan DHA sangat diperlukan dalam pembentukan sel-sel otak untuk meningkatkan tingkat intelegensia (Danuri, 2004).

Responden yang memiliki asupan lemak cukup lebih banyak yaitu sebanyak 49 orang, hal tersebut dikarenakan responden sering mengkonsumsi makanan yang mengandung minyak berlebih seperti gorengan serta makanan yang bersantan contohnya lontong sertai gulai, serta sumber lemak yang tidak bervariasi hanya sebagian responden yang mengkonsumsi sumber lemak dari bahan makanan lain seperti kacang-kacangan dan biji-bijian. Selain itu disebabkan karena responden sering mengkonsumsi makanan *junk food* maupun *fast food* yang saat ini mudah untuk didapatkan.

6.3.4 Hubungan Asupan Zat Besi dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa asupan zat besi kurang lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (73,3 %), sedangkan asupan zat besi cukup lebih tinggi dengan prestasi belajar tinggi (60,7 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,007$ ($\rho < 0,05$) yang berarti ada hubungan bermakna antara asupan zat besi dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Farra Aulia (2012) tentang hubungan gizi dengan prestasi belajar siswa kelas XII SMK negeri 1 watang pulu kabupaten sindenreng rappang yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi zat besi dengan prestasi belajar.

Responden yang memiliki asupan zat besi cukup tetapi prestasi belajar rendah disebabkan karena faktor psikologis seperti tingkat kecerdasan seseorang serta tidak mempunyai kemauan yang keras. Seseorang yang memiliki zat besi kurang didalam darah biasanya mengalami keadaan lemah, letih, lesu, mudah mengantuk, nafas pendek, nafsu makan berkurang, bibir tampak pucat, denyut jantung meningkat, kadang-kadang pusing, sehingga pada akhirnya prestasi belajarnya menurun. Sedangkan responden yang memiliki asupan zat besi kurang namun tetap memiliki prestasi belajar tinggi disebabkan karena tingkat kecerdasan dan daya fikir yang dimiliki memang tinggi, bahan pelajaran yang dipelajari memiliki daya tarik tersendiri, sehingga dapat membuat seseorang lebih giat belajar dan hal ini akan berdampak pada peningkatan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaeni dan Hadi Setyo Subiono (2011), dari 21 siswa yang anemia kekurangan zat besi 17 orang (81,0 %) mempunyai prestasi belajar kurang dan 4 orang (19,0 %) siswa mempunyai prestasi belajar baik. Sebaliknya 44 orang yang tidak anemia kekurangan zat besi, 2 orang (4,5 %) diantaranya mempunyai prestasi belajar kurang dan 42 (95,5 %) siswa mempunyai prestasi belajar baik. Berdasarkan uji statistic menunjukkan ada hubungan antara status zat besi dalam tubuh dengan prestasi belajar siswa kelas VIII MTs Al-Asror Kecamatan Gunung pati.

Responden yang memiliki asupan zat besi kurang cukup banyak yaitu sebanyak 30 orang, hal ini disebabkan karena pola makan yang kurang beragam. Penyebab lain adalah kualitas dan kuantitas makanan yang tidak memadai, kebutuhan zat besi yang meningkat akibat pertumbuhan, frekuensi makan yang tidak teratur, kurangnya asupan vitamin C didalam tubuh, dimana vitamin C dapat membantu penyerapan zat besi, serta mengkonsumsi minuman berkafein seperti kopi dan teh yang bisa menghambat metabolisme zat besi dalam tubuh.

6.3.5 Hubungan Asupan Vitamin C dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa asupan vitamin C kurang lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (58,3 %), sedangkan asupan vitamin C cukup lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (53,8 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,728$ ($\rho > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara asupan vitamin C dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Farra Aulia (2012) tentang hubungan gizi dengan prestasi belajar siswa kelas XII SMK negeri 1 watang pulu kabupaten sindenreng rappang yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara konsumsi vitamin C dengan prestasi belajar.

Konsumsi vitamin C yang cukup dapat membantu penyerapan zat besi didalam tubuh. Vitamin C memiliki fungsi bagi tubuh yang berkaitan dengan perannya sebagai vitamin untuk meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan infeksi maka konsumsi vitamin C pada siswa perlu diperbaiki jumlah maupun kualitasnya. Dalam keadaan kering vitamin C cukup stabil, tetapi dalam keadaan larut vitamin C mudah rusak karena bersentuhan dengan udara (oksidasi)

terutama bila terkena panas. Vitamin C tidak stabil dalam larutan alkali, tetapi cukup stabil dalam larutan asam (Almatsier, 2009).

Dari hasil penelitian yang dilakukan, asupan vitamin C yang cukup namun prestasi belajar rendah sebanyak 33,3 % hal ini disebabkan karena prestasi belajar disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal seperti kesehatan, status gizi, intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kesiapan, ada juga faktor eksternal seperti cara orang tua mendidik, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dan siswa, hubungan siswa dengan siswa, keadaan sekolah dan alat pelajaran (slameto, 2003).

Responden yang memiliki asupan vitamin C kurang cukup banyak yaitu sebanyak 24 orang, hal ini disebabkan karena kurangnya konsumsi aneka ragam buah dan sayur. Penyebab lain diantaranya kualitas dan kuantitas makanan yang tidak memadai, frekuensi makan yang tidak teratur.

6.3.6 Hubungan Kebiasaan sarapan dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tengah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kebiasaan sarapan jarang lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (60,0 %), sedangkan kebiasaan sarapan sering lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (51,5 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $p = 0,498$ ($p > 0,05$) yang berarti tidak ada hubungan bermakna antara kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini tidak sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Octa Carolina (2016) tentang hubungan kebiasaan sarapan pagi, asupan protein sarapan pagi, status gizi, dan prestasi belajar akademik siswa sd negeri cigaronggong

kabupaten sukabumi yang menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara kebiasaan sarapan pagi dan prestasi belajar akademik pada siswa sd negeri cigaronggong.

Kebiasaan sarapan pagi dapat menyediakan karbohidrat yang siap digunakan untuk memberikan suplai glukosa ke otak sehingga mampu meningkatkan daya konsentrasi. Dengan kadar gula darah yang terjamin normal, maka semangat dan konsentrasi kerja bisa lebih baik sehingga bisa berdampak positif untuk meningkatkan produktivitas. Sarapan pagi akan memberikan konstibusi penting beberapa zat gizi yang diperlukan tubuh, seperti protein, lemak, vitamin dan mineral. Ketersediaan zat gizi ini juga bermanfaat untuk berfungsinya proses fisiologis dalam tubuh (Wijayanto, 2014).

Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan peneliti, responden yang memiliki kebiasaan sarapan yang jarang disebabkan oleh beberapa factor seperti, tidak terbiasa makan pagi, tidak tersedianya makanan untuk dimakan pada pagi hari dikarenakan ibu tidak menyediakan sarapan dirumah, responden lebih suka jajan disekolah sebelum dimulainya pelajaran, jajanan yang mereka sering konsumsi pada pagi hari seperti gorengan dan mie instant.

6.3.7 Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa status gizi tidak normal lebih tinggi dengan prestasi belajar rendah (80,0 %), sedangkan status gizi normal lebih tinggi dengan prestasi belajar tinggi (52,1 %). Dari uji statistik didapatkan nilai $\rho = 0,029$ ($\rho < 0,05$) yang berarti ada hubungan bermakna antara status gizi dengan prestasi belajar.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurmawati. dkk (2014) tentang hubungan status gizi terhadap prestasi belajar siswa kelas IV sd negeri 1 pandrah kecamatan pandrah kabupaten bireun yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi terhadap prestasi belajar siswa kelas IV sd negeri 1 pandrah kecamatan pandrah kabupaten bireun.

Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosita Hayatus Sa'adah. dkk (2014) tentang hubungan status gizi dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar negeri 01 guguk melintang kota padang panjang yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sorhaindo dan Feinsten (2006) di London menyatakan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar. Dalam penelitiannya mereka menemukan bahwa gizi buruk yang dialami anak akan mempengaruhi sistem imun sehingga anak lebih mudah menderita penyakit infeksi Keadaan ini akan mempengaruhi kehadiran anak di sekolah sehingga anak cenderung tertinggal dalam proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar.

Status gizi kurang menyebabkan perkembangan otak yang tidak sempurna yang menyebabkan kognitif dan perkembangan IQ terhambat serta kemampuan belajar terganggu yang selanjutnya berpengaruh pada prestasi belajar siswa (Sorhaindo dan Feinsten, 2006).

Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara optimal. Sedangkan

status gizi yang kurang terjadi apabila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi essensial yang dapat mempengaruhi aktivitas dan kesehatan.

Dalam penelitian ini masih ditemukan responden dengan status gizi tidak normal dan memiliki prestasi belajar kurang, hal tersebut dapat disebabkan karena seseorang yang memiliki status gizi tidak normal (kurang) akan mempengaruhi kesehatan jasmaninya yang akan berujung pada kelesuan, mudah mengantuk, dan cepat lelah. Kondisi organ tubuh yang lemah apalagi disertai dengan kepala pusing, dapat menurunkan kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan sehingga materi yang dipelajari pun kurang dapat dipahami.

Dari hasil penelitian responden yang memiliki status gizi tidak normal sebanyak 15 orang (23,8%) sedangkan yang memiliki status gizi normal sebanyak 48 orang (76,2%).

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Lebih dari setengah responden 55,6 % memiliki prestasi belajar rendah di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
2. Kurang dari setengah responden 33,3 % memiliki asupan karbohidrat kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
3. Kurang dari setengah responden 22,2 % memiliki asupan protein kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
4. Kurang dari setengah responden 22,2 % memiliki asupan lemak kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
5. Hampir setengah responden 47,6 % memiliki asupan zat besi kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
6. Kurang dari setengah responden 38,1 % memiliki asupan vitamin C kurang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
7. Hampir dari setengah responden 47,6 % memiliki kebiasaan sarapan jarang di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
8. Kurang dari setengah responden 23,8 % memiliki status gizi tidak normal di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

9. Tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat, protein dan lemak dengan prestasi belajar siswa di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
10. Ada hubungan asupan zat besi dengan prestasi belajar siswa di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
11. Tidak ada hubungan vitamin C dengan prestasi belajar siswa di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
12. Tidak ada hubungan kebiasaan sarapan dengan prestasi belajar siswa di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.
13. Ada hubungan status gizi dengan prestasi belajar siswa di SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019.

7.2 Saran

1. Bagi Siswa

Disarankan bagi siswa untuk membiasakan sarapan pagi, serta lebih memperhatikan makanan yang akan dikonsumsi, lebih memilih makanan yang kaya akan kandungan zat gizi, serta mengurangi konsumsi makanan *fast food* maupun *junk food*.

2. Bagi Sekolah

Perlu diadakan peningkatan pengetahuan gizi khususnya mengenai kebiasaan sarapan pagi serta mengkonsumsi makanan yang kaya akan kandungan zat gizi, kegiatan tersebut dapat dilakukan melalui penyuluhan.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terkait tentang pengaruh asupan zat gizi lain serta kebiasaan jajan siswa terhadap prestasi belajar

DAFTAR PUSTAKA

- A.M., Sardiman. 2001. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Adriani, M. & Wirjatmadi, B. 2012. *Peranan Gizi Dalam Daur Kehidupan*, Jakarta: Kencana
- AKG. 2013. *Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak, Mineral dan Vitamin yang di Anjurkan Bagi Bangsa Indonesia*. Lampiran Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 75 Tahun 2013
- Almatsier, Sunita. 2009. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Amelia, Kiki Resky. (2017). *Hubungan Asupan Protein, Lemak, Karbohidrat dan Fe serta Status Gizi dengan Prestasi Akademik Siswa Sekolah Dasar di Bogor [Skripsi]*. Bogor : Departemen Gizi Masyarakat. Institut Pertanian Bogor
- Ariani, N dan Haryanto, D. (2010). *Pembelajaran di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Arikunto, Suharsimi. 2007. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Arisman. 2010. *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Aritanto, A., dkk. 2008. *Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dengan Prestasi Belajar yang dicapai dalam Bidang IPA, IPS, Olahraga, Total Nilai dan Daya Ingat Pada Siswa Kelas VI SDN Pranti Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo*. Riset. Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

- Aulia, F. (2012). *Hubungan Gizi dengan Prestasi Belajar SiswamKelas XII SMK Negeri 1 Watang Pulu Kabupaten Sidenreng Rappang* [skripsi]. Makassar : Program Studi Keperawatan UIN Alauddin Makasaar
- Bilqisthy, S.A., (2016). *Hubungan Antara Tingkat Kecukupan Energi, Protein dan Zat Gizi Mikro Dengan Status Gizi dan Prestasi Belajar Pada Anak SD di Bogor* [Skripsi]. Bogor: Departemen Gizi Masyarakat.Institut Pertanian Bogor
- BAPPENAS, BPS, UNFPA. 2013. *Proyeksi Penduduk Indonesia 2010 – 2035*. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2013. *Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin, Indeks Kedalaman Kemiskinan (P1), Indeks Keparahan Kemiskinan (P2), dan Garis Kemiskinan Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Barat, Tahun 2012-2013*.
- Bagwel, S.E. 2008. *The Relationship Between Breakfast and School Performance*.
- Carolina, Octa. (2016). *Hubungan Kebiasaan Sarapan Pagi, Asupan Protein Sarapan Pagi, Status Gizi Dan Prestasi Belajar Akademik Siswa SD Negeri Cigaronggong Kabupaten Sukabumi* [Karya Tulis Ilmiah]. Bandung: Program Studi Diploma III Jurusan Gizi. Poltekkes Kemenkes Bandung
- Cooper, Donald R dan Schindler, Pamela S. (2006). *Metode Riset Bisnis. Volume 2- 9/E*. Jakarta: Media Global Edukasi.
- Danuri, R. 2004. *Sambutan Pengarahan Sambutan Pengarahan Menteri Kelautan dan Perikanan: Peran Pengembangan Kelautan dan Perikanan dalam Mewujudkan Ketahanan Pangan dan Gizi, dalam Sumbangan Pemikiran untuk WNPG VIII*.

- Depkes. (2002). Pedoman Umum Gizi Seimbang. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta :Depkes.
- Departemen Kesehatan R.I. (2005). *Rencana Strategi Departemen Kesehatan*. Jakarta: Depkes RI
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2012. *Profil Kesehatan Indonesia*. 2011. Jakarta: Depkes RI.
- Elnovriza, D., Yenrina, R., Bachtiar, H. (2008). *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Asupan Zat Gizi Mahasiswa Universitas Andalas yang Berdomisili di Asrama Mahasiswa*. Padang. Dipublikasikan
- Hardinsyah & Aries M. 2012. Jenis pangan sarapan dan perannya dalam asupan gizi harian anak usia 6—12 tahun di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 7(2), 89—96.
- Hardinsyah dan Supariasa, IDN. 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: EGC
- Hendra, AW. 2008, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan*, Jakarta : Pustaka Sinar. Harapan
- Indriati, R. & Gardjito, M. 2014. *Pendidikan Konsumsi Pangan : Aspek Pengolahan dan Keamanan*, Edis Pertama. Jakarta : Kencana Prenamedia Grup
- Isdaryanti C. 2007. *Asupan energi protein, status gizi, dan prestasi belajar anak sekolah dasar Arjowinangun di Pacitan* [skripsi]. Yogyakarta (ID): Fakultas Kedokteran, Universitas Gajah Mada.
- Jetvig. 2010. *Perubahan Konsumsi pangan dan Pola Kebiasaan Makan*. Jakarta

- Jumirah; Lubis, Zulhaida; Firdaus Muhammad. 2003. Jurnal. *Kecukupan dan Status Gizi Siswa SMU Dharma Pancasila Madan serta Kaitannya dengan Indeks Prestasi*.
- Kemenkes RI. 2011. Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Jakarta: Direktorat Bina Gizi
- Khomsan, A, 2003. Pangan dan Gizi untuk Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grasindo Pustaka.
- Kusumastuti, Dias 2010. "Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Melalui Pendekatan Tipe The Power of Two dan Two Stay Two Stray Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa". Skripsi UMS
- Latipah, Eva. (2010). Strategi Self Regulated Learning dan Prestasi Belajar: Kajian Meta Analisis. *Jurnal Psikologi*. Vol,37.No.1, Juni, 2010, hal:110-129.
- Lazzeri G, Pammolli A, Azzolini E, Simi R, Meoni V, de Wet DR, & Giacchi MV. 2013. Association between fruits and vegetables intake and frequency of breakfast and snacks consumption: a cross study. *Nutrition Journal*, 12, 123
- Mardalena, Ida. 2017. Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan Konsep dan Penerapan Pada Asuhan Keperawatan. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Mariza, YY. 2012. Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi pada Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Artikel Penelitian. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.
- Minarno, Eko Budi dan Hariani, Liliek. 2008. *Gizi dan Kesehatan Perspektif Al-Qur'an dan Sains*. Malang: UIN-Malang Press.

- Muaris,H (2009).*Sarapan Sehat Untuk Anak Balita*. PT.Gramedia Pustaka
Utama:Jakarta
- Muchtar M. 2000. *Status anemia dan prestasi belajar siswi SMUN I Kuala
Kapuas Kabupaten Kapuas* [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Muhibbin, Syah. 2008. Psikologi Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Niswah, I., Damanik, M. R. M., & Ekawidyani, K. R. (2014). Kebiasaan Sarapan,
Status Gizi, dan Kualitas Hidup Remaja SMP Bosowa Bina Insani
Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 9(2).
- Notoatmodjo, Soekidjo,. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta:Rhineka
Cipta.
- Nurmawati. Maryam, S., & Muamar, M. R. (2016). *Hubungan Status Gizi
Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Pandrah
Kecamatan Pandrah Kabupaten Bireuen*. *Jurnal Edukasi dan Sains
Biologi*, 3(1)
- Nurwijayanti. (2018). *Pola Makan, Kebiasaan Sarapan dan Status Gizi
Berhubungan Dengan Prestasi Belajar Siswa SMK di Kota Kediri*. *Jurnal
Care Vol .6, No.1,Tahun 2018*
- Purnakarya. (2010). *Pengaruh Zat Gizi pada Prestasi*. Jakarta.
- Ramadhan, T., Husin, U.A., & Indrianto. (2018). *Pengaruh Sarapan Pagi
Terhadap Nilai Rapot Anak Sekolah Dasar di SD Pertiwi Kecamatan
Bandung Wetan Kota Bandung Tahun 2018*. Pendidikan Dokter,
Gelombang 2, Tahun Akademik 2017-2018. Volume 4, No. 2, Tahun 2018
- Rampersaud GC, Pereira MA, Girard BL, Adams J, & Metz J. 2005. Breakfast
habits, nutritional status, body weight, and academic performance in
children and adolescents. *J Am Diet Assoc*, 105, 743—760

Ratnasari.(2015).*Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray dengan Pendekatan Sainifik (TSTS-PS) dan Tipe Teams Assited Individualization dengan Pendekatan Sainifik (TAI-PS) pada Materi Himpunan Ditinjau dari Kecemasan Belajar Matematika Siswa*.UNS Pascasarjana Prodi Pendidikan Matematika.

Rokhmah, Faizzatur., Muniroh, Lailatul., & Nindya, Triska Susila (2016). *Hubungan Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Siswi Sma Di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu*. Media Gizi Indonesia, Vol. 11, No. 1 Januari –Juni 2016

Sa'adah, R. H., Herman, R. B., & Sastri, S. (2014). *Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Negeri 01 Guguk Malintang Kota Padangpanjang*. Jurnal Kesehatan Andalas, 3(3).

Sarwono, S.W. 2006. Psikologi Remaja. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Sediaoetama, A.D., 2008. Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi. Jakarta: Dian Rakyat

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Slameto. 2010. Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi. Jakarta. PT.

Rhineka Cipta So, W.-Y. 2013. Association between frequency of breakfast consumption and academic performance in healthy Korean adolescents. Iran. J. Public Health 42, 25–32.

Sorhaindo, A & Feinstein, L. (2006). Relationship between child nutrition and school outcomes. London : Center for Research on the Wider Benefits of Learning Institute of Education

- Sujana, I Wayan. 2011. Artikel. *Dasar Kebutuhan dan Kecukupan Gizi*. IDI Jembrana
- Sulistyoningsih.(2011).*Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*.Yogyakarta:Graha Ilmu
- Supriasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2016.*Penilaian Status Gizi*.Jakarta:EGC
- Soekirman. 2000. *Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta (ID): Departemen Pendidikan Nasional.
- Tohirin. 2006. Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Utter J, Scragg R, Ni Mhurchu C, & Schaaf D. 2007. At-home breakfast consumption among New Zealand children: associations with Body Mass Index and related nutrition behaviors. *J Am Diet Assoc*.
- Waryana. 2010. *Gizi Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Rihama.
- [WHO] *World Health Organization*. 2007. Cut off point nutritional status. [Internet].
- WHO. Maternal Mortality: World Health Organization; 2014.
- Widyastuti, R. (2010). *Hubungan motivasi dan hasil tes intelegensi dengan prestasi belajar*. (Tesis, Universitas Sebelas Maret, Surakarta).
- Wijayanto, Sri Kuncoro Kusuma. (2014). Hubungan Status Gizi dan Kebiasaan Sarapan Pagi Dengan Prestasi Belajar Anak di SD Muhammadiyah 16 Surakarta [Naskah Publikasi]. Surakarta : Program Studi Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta

[WKNPG] Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi. 2004. Ketahanan Pangan dan Gizi, di Era Otonomi Daerah dan Globalisasi. Jakarta: LIPI

Yurisa, Wella. 2008. Etika Penelitian Kesehatan. Riau : University of Riau.

Zaeni & Subiyono, Hadi Setyo. 2011. *Artikel Penelitian: Kondisi Fisik dan Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus di Mts Al Asror Gunungpati Semarang)*. Universitas Negeri Semarang, Semarang.

Lampiran I

PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Saudara/i :.....

Di

SMPN 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah

Dengan hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah Mahasiswa program studi S1 Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis Padang

Nama : Peni Okta Sari

NIM : 1513211028

Akan melakukan penelitian dengan judul “**Hubungan Asupan Zat Gizi, Kebiasaan Sarapan, Dan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa SMP Negeri 26 Batipuh Panjang Kecamatan Koto Tangah Tahun 2019**”.

Penelitian ini tidak akan berakibat buruk bagi calon responden. Kerahasiaan informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk tujuan penelitian. Apabila saudara/i menyetujui maka dengan ini saya mohon kesediaan responden untuk bekerja sama dengan saya selama proses penelitian ini berlangsung. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Peneliti

(Peni Okta Sari)

Lampiran II

PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Kelas :

Umur : Tahun

Tanggal Lahir :

Alamat :

.....

Dengan ini menyatakan bahwa saya bersedia dijadikan sampel penelitian oleh PENI OKTA SARI mahasiswa S1 Gizi STIKes Perintis Padang dengan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun. Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Responden

(.....)

Lampiran III

BIODATA RESPONDEN

Nama :

Tempat/tanggal lahir :

Umur :

Jenis Kelamin :

Berat Badan :

Tinggi Badan :

Pekerjaan Orang Tua

Ayah :

Ibu :

Pendidikan Orang Tua

Ayah :

Ibu :

Pendapatan Orang Tua

Ayah :

Ibu :

Tempat Tinggal :

Ket :

*Tempat Tinggal (Tinggal bersama orang tua / Dengan keluarga lain / Anak Kos)

Lampiran IV

FORMULIR FOOD RECALL 2 X 24 JAM

Waktu Makan	Nama Makanan	Bahan Makanan		Banyaknya gram
		Jenis	URT	
Pagi/Jam				
Makanan Selingan (Snack)/Jam				
Siang/Jam				
Makanan Selingan (Snack)/Jam				
Malam/Jam				

Ket :

URT : Ukuran Rumah Tangga, misalnya : Piring, Mangkok, Sendok, Berapa potong

Lampiran V

KUESIONER KEBIASAAN SARAPAN PAGI

A. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda (x) pada pilihan jawaban di bawah ini sesuai dengan kebiasaan anda !

1. Apakah kamu selalu sarapan pagi setiap sebelum pergi kesekolah ?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak
2. Jika ya, bagaimana kamu melakukan sarapan pagi ?
 - a. Makan di rumah
 - b. Bekal dari rumah tetapi makan di sekolah
 - c. Membeli jajan di sekolah
3. Jika tidak, apa alasannya ?
 - a. Ibu tidak menyediakan sarapan di rumah
 - b. Diberi uang jajan untuk membeli makanan di sekolah
 - c. Tidak sempat
4. Dalam seminggu terakhir berapa kali kamu melakukan sarapan pagi ?
 - a. 7-6 kali
 - b. 5-4 kali
 - c. 1-3 kali
5. Jika jajan disekolah, makanan apa yang kamu beli ?
 - a. Jajan gorengan sebelum masuk kelas
 - b. Jajan nasi uduk / lontong gulai
 - c. Jajan minuman, sebutkan..

6. Jika sarapan di rumah, makanan apa yang biasa kamu konsumsi ?
 - a. Nasi dan lauk
 - b. Nasi, lauk dan sayur
 - c. Nasi, lauk, sayur, buah
 - d. Susu
 - e. Lain-lain, sebutkan...
7. Jam berapa biasanya kamu sarapan pagi ?
..... WIB

Lampiran VI

FORM PENGUKURAN STATUS GIZI

Nama :

Kelas :

Tanggal Lahir :

Umur : Tahun

Data Antropometri

Berat Badan Aktual :

Tinggi Badan Aktual :

IMT :

INDEKS	Z-SCORE	KLASIFIKASI
IMT/U		

Lampiran VII

1. Analisa Univariat

Prestasi Belajar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	35	55.6	55.6	55.6
	Tinggi	28	44.4	44.4	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

KH

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	21	33.3	33.3	33.3
	cukup	42	66.7	66.7	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Protein

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	14	22.2	22.2	22.2
	cukup	49	77.8	77.8	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Lemak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	14	22.2	22.2	22.2
	cukup	49	77.8	77.8	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Fe

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	30	47.6	47.6	47.6
	cukup	33	52.4	52.4	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Vitamin C

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	kurang	24	38.1	38.1	38.1
	cukup	39	61.9	61.9	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Kebiasaan Sarapan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jarang	30	47.6	47.6	47.6
	Sering	33	52.4	52.4	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Status Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	15	23.8	23.8	23.8
	Normal	48	76.2	76.2	100.0
	Total	63	100.0	100.0	

Lampiran VIII

2. Analisa Bivariat

Prestasi Belajar * KH

Crosstab

			KH		Total
			kurang	cukup	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	13	22	35
		Expected Count	11.7	23.3	35.0
	Tinggi	Count	8	20	28
		Expected Count	9.3	18.7	28.0
Total		Count	21	42	63
		Expected Count	21.0	42.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.514 ^a	1	.473		
Continuity Correction ^b	.201	1	.654		
Likelihood Ratio	.518	1	.472		
Fisher's Exact Test				.593	.328
Linear-by-Linear Association	.506	1	.477		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.33.

b. Computed only for a 2x2 table

Prestasi Belajar * Protein

Crosstab

			Protein		Total
			kurang	cukup	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	9	26	35
		Expected Count	7.8	27.2	35.0
	Tinggi	Count	5	23	28
		Expected Count	6.2	21.8	28.0
Total		Count	14	49	63
		Expected Count	14.0	49.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.556 ^a	1	.456		
Continuity Correction ^b	.194	1	.660		
Likelihood Ratio	.563	1	.453		
Fisher's Exact Test				.550	.332
Linear-by-Linear Association	.547	1	.460		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.22.

b. Computed only for a 2x2 table

Prestasi Belajar * Lemak

Crosstab

			Lemak		Total
			kurang	cukup	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	8	27	35
		Expected Count	7.8	27.2	35.0
	Tinggi	Count	6	22	28
		Expected Count	6.2	21.8	28.0
Total		Count	14	49	63
		Expected Count	14.0	49.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.018 ^a	1	.892		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.018	1	.892		
Fisher's Exact Test				1.000	.569
Linear-by-Linear Association	.018	1	.893		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.22.

b. Computed only for a 2x2 table

Prestasi Belajar * Fe

Crosstab

			Fe		Total
			kurang	cukup	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	22	13	35
		Expected Count	16.7	18.3	35.0
	Tinggi	Count	8	20	28
		Expected Count	13.3	14.7	28.0
Total		Count	30	33	63
		Expected Count	30.0	33.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.331 ^a	1	.007		
Continuity Correction ^b	6.021	1	.014		
Likelihood Ratio	7.511	1	.006		
Fisher's Exact Test				.011	.007
Linear-by-Linear Association	7.215	1	.007		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.33.

b. Computed only for a 2x2 table

Prestasi Belajar * Vitamin C

Crosstab

			Vitamin C		Total
			kurang	cukup	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	14	21	35
		Expected Count	13.3	21.7	35.0
	Tinggi	Count	10	18	28
		Expected Count	10.7	17.3	28.0
Total		Count	24	39	63
		Expected Count	24.0	39.0	63.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.121 ^a	1	.728		
Continuity Correction ^b	.008	1	.931		
Likelihood Ratio	.121	1	.728		
Fisher's Exact Test				.798	.466
Linear-by-Linear Association	.119	1	.730		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.67.

b. Computed only for a 2x2 table

Prestasi Belajar * Kebiasaan Sarapan

Crosstab

			Kebiasaan Sarapan		Total
			Jarang	Sering	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	18	17	35
		Expected Count	16.7	18.3	35.0
	Tinggi	Count	12	16	28
		Expected Count	13.3	14.7	28.0
Total	Count	30	33	63	
	Expected Count	30.0	33.0	63.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.458 ^a	1	.498		
Continuity Correction ^b	.179	1	.672		
Likelihood Ratio	.459	1	.498		
Fisher's Exact Test				.613	.336
Linear-by-Linear Association	.451	1	.502		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13.33.

b. Computed only for a 2x2 table

Prestasi Belajar * Status Gizi

Crosstab

			Status Gizi		Total
			Tidak Normal	Normal	
Prestasi Belajar	Rendah	Count	12	23	35
		Expected Count	8.3	26.7	35.0
	Tinggi	Count	3	25	28
		Expected Count	6.7	21.3	28.0
Total	Count	15	48	63	
	Expected Count	15.0	48.0	63.0	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.764 ^a	1	.029		
Continuity Correction ^b	3.554	1	.059		
Likelihood Ratio	5.086	1	.024		
Fisher's Exact Test				.039	.028
Linear-by-Linear Association	4.689	1	.030		
N of Valid Cases ^b	63				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.67.

b. Computed only for a 2x2 table

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI (PROTEIN, ZAT BESI, VITAMIN C), KEBIASAAN SARAPAN DAN STATUS GIZI
DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG
KECAMATAN KOTO TANGAH TAHUN 2019**

No	Nama Siswa	JK	Umur	Prestasi Belajar		Asupan Karbohidrat (AKG)		Asupan Protein (AKG)		Asupan Lemak (AKG)		Asupan Zat Besi (AKG)		Asupan Vitamin C (AKG)		Kebiasaan Sarapan		Status Gizi	
				Rendah	Tinggi	<80%	≥80%	< 80%	≥ 80%	<80%	≥ 80%	<80%	≥ 80%	<80%	≥ 80%	< 4x / 6 hari	≥ 4x/ 6 hari	Tidak Normal	Normal
1	MR	Lk	14 th	63.19	-	-	87.85	-	103.9	-	86.99	51.58	-	-	90.27	3 kali	-	14,7	-
2	MCB	Pr	13 th	67.75	-	-	82.05	72.61	-	-	115.92	50.38	-	-	111.38	-	5 kali	-	17,1
3	RDS	Pr	14 th	-	71.13	69.45	-	-	98.99	53.66	-	-	85.77	18.77	-	-	5 kali	-	16,4
4	LF	Pr	14 th	64.44	-	72.02	-	-	114.93	-	154.37	27.31	-	26.92	-	-	4 kali	-	17,0
5	M.HAF	Lk	14 th	-	70.25	-	88.24	-	85.64	-	85.54	-	83.68	-	88.00	3 kali	-	-	15,5
6	TA	Lk	14 th	-	70.00	46.79	-	60.13	-	38.07	-	-	89.47	-	90.40	3 kali	-	-	17,8
7	ZDM	Lk	13 th	66.94	-	-	87.53	-	145.00	-	108.19	68.42	-	114.93	-	2 kali	-	21,2	-
8	HAP	Lk	14 th	66.69	-	79.00	-	-	129.23	72.29	-	35.79	-	48.40	-	3 kali	-	-	17,5
9	JNF	Pr	14 th	-	73.69	-	85.72	-	148.55	-	100.28	-	83.46	76.92	-	-	6 kali	-	17,1
10	GR	Lk	15 th	62.19	-	-	109.03	-	92.56	-	95.54	46.84	-	-	160.40	3 kali	-	23,4	-
11	KA	Lk	13 th	65.00	-	-	101.62	-	104.10	43.25	-	25.26	-	78.67	-	-	5 kali	-	15,0
12	TA	Pr	14 th	68.38	-	-	87.40	-	99.86	-	144.79	-	85.00	-	153.85	2 kali	-	14,5	-
13	PIK	Pr	13 th	-	70.56	-	83.36	-	97.25	-	89.30	-	88.46	-	97.54	-	4 kali	-	19,2
14	RDN	Lk	14 th	68.44	-	-	80.38	-	89.62	-	81.57	43.68	-	69.47	-	3 kali	-	26,7	-
15	R	Pr	14 th	66.56	-	79.73	-	-	82.75	74.51	-	-	84.23	79.38	-	-	4 kali	-	16,4
16	S	Pr	14 th	68.69	-	68.70	-	-	107.10	-	82.25	32.31	-	-	150.46	3 kali	-	14,3	-

17	RS	Lk	15 th	65.38	-	-	83.38	-	115.64	-	122.65	46.84	-	50.00	-	3 kali	-	14,8	-
18	FPA	Pr	13 th	-	70.94	-	84.01	-	113.04	-	80.42	-	88.46	53.69	-	2 kali	-	-	18,4
19	NR	Lk	14 th	65.50	-	48.59	-	71.67	-	57.95	-	37.37	-	22.40	-	-	5 kali	-	15,8
20	JA	Lk	14 th	63.56	-	-	82.53	-	88.46	-	90.48	50.00	-	-	88.80	-	5 kali	-	19,0
21	MRH	Lk	14 th	-	71.13	-	114.71	-	105.38	-	96.99	38.42	-	-	202.13	-	6 kali	27,3	-
22	WN	Pr	14 th	64.19	-	76.10	-	-	103.62	-	117.46	-	90.00	-	119.54	-	6 kali	-	19,1
23	ZDP	Pr	13 th	-	70.63	-	84.11	-	113.48	-	86.06	30.00	-	26.92	-	-	5 kali	-	17,1
24	NN	Lk	13 th	-	76.25	-	100.50	-	93.46	-	96.63	-	85.26	-	133.47	-	4 kali	-	18,4
25	NAS	Pr	14 th	66.00	-	-	80.96	-	85.65	-	89.01	-	94.23	-	106.46	-	4 kali	-	18,5
26	DPMR	Pr	13 th	-	73.88	-	81.85	-	107.54	-	81.13	-	80.77	89.54	-	3 kali	-	-	17,5
27	FF	Lk	13 th	-	70.69	-	80.79	-	116.79	44.70	-	24.74	-	34.53	-	-	4 kali	-	16,0
28	DS	Pr	14 th	-	70.06	-	86.78	-	140.00	-	101.13	-	129.62	61.08	-	-	4 kali	-	15,8
29	FM	Pr	14 th	65.94	-	67.16	-	67.83	-	62.54	-	31.15	-	57.38	-	3 kali	-	-	19,2
30	DBJ	Pr	13 th	-	70.56	-	89.86	-	112.61	33.80	-	-	80.38	17.38	-	-	5 kali	-	16,8
31	BMY	Pr	13 th	-	70.00	-	92.91	-	100.72	61.41	-	26.15	-	-	83.23	-	4 kali	-	17,9
32	NAR	Pr	14 th	67.00	-	78.29	-	-	100.29	46.76	-	-	82.69	47.85	-	-	4 kali	-	15,5
33	NNA	Pr	14 th	54.75	-	43.70	-	68.70	-	-	139.58	16.54	-	104.31	-	3 kali	-	-	18,7
34	AS	Lk	14 th	63.25	-	-	80.47	-	88.46	-	90.48	69.47	-	-	88.80	3 kali	-	-	20,8
35	ORP	Lk	14 th	-	73.81	76.21	-	70.51	-	-	96.51	-	87.89	-	109.20	1 kali	-	26,0	-
36	RP	Lk	14 th	64.31	-	-	85.00	-	90.64	63.98	-	52.11	-	-	134.93	-	4 kali	-	17,5
37	IDA	Pr	14 th	-	72.63	58.32	-	63.19	-	-	84.23	-	93.08	-	84.00	2 kali	-	-	17,8
38	FA	Lk	13 th	-	70.88	-	87.85	-	95.13	-	86.99	77.37	-	-	138.27	-	5 kali	-	17,7
39	MY	Pr	14 th	60.13	-	74.01	-	67.83	-	70.85	-	31.15	-	57.38	-	3 kali	-	-	20,4
40	AF	Pr	14 th	69.25	-	-	100.38	78.70	-	-	119.72	-	90.00	-	155.69	2 kali	-	26,1	-
41	AVP	Pr	14 th	69.44	-	-	101.16	-	86.96	-	117.46	75.00	-	-	118.92	2 kali	-	26,6	-

42	AAV	Lk	14 th	66.63	-	-	85.21	-	129.23	-	95.54	-	83.68	48.27	-	-	4 kali	-	18,0
43	AS	Lk	14 th	-	70.38	-	81.06	55.38	-	-	102.77	67.89	-	-	101.87	-	5 kali	-	16,4
44	IM	Lk	14 th	68.81	-	-	83.24	-	90.13	-	101.81	57.37	-	-	103.07	-	4 kali	-	18,5
45	AMR	Pr	13 th	66.00	-	65.14	-	-	86.52	-	94.37	-	80.77	-	83.85	3 kali	-	14,7	-
46	AF	Pr	14 th	69.63	-	72.02	-	-	91.01	-	82.25	73.85	-	-	121.85	3 kali	-	14,3	-
47	BN	Pr	14 th	-	71.81	-	83.15	-	83.19	-	97.61	-	105.00	-	90.92	3 kali	-	-	21,2
48	GA	Lk	14 th	68.56	-	-	84.94	63.33	-	-	91.81	-	93.16	-	80.67	-	4 kali	-	18,4
49	FRO	Pr	14 th	-	72.88	61.61	-	-	82.03	-	83.38	-	93.46	-	88.00	3 kali	-	-	18,6
50	JWP	Lk	14 th	67.06	-	-	81.50	-	111.41	-	81.81	-	96.32	68.40	-	-	5 kali	-	17,3
51	MD	Lk	13 th	61.00	-	-	80.74	-	86.15	-	84.82	-	87.37	-	102.67	-	5 kali	-	19,9
52	JDC	Pr	13 th	-	72.56	-	81.95	-	115.65	-	98.45	75.00	-	-	150.15	2 kali	-	-	19,5
53	W	Pr	14 th	65.75	-	-	90.89	-	116.23	-	99.72	-	90.00	-	167.23	-	5 kali	-	22,4
54	JFH	Pr	14 th	-	78.56	-	81.44	-	83.62	-	82.25	-	99.23	-	83.38	-	4 kali	-	19,6
55	EL	Lk	14 th	65.81	-	79.44	-	75.51	-	-	94.58	-	83.16	-	103.07	2 kali	-	-	19,1
56	MAS	Lk	15 th	-	70.25	73.84	-	-	116.67	-	145.21	-	90.38	32.00	-	-	4 kali	15,4	-
57	APD	Pr	14 th	65.25	-	-	90.99	-	95.80	-	117.46	73.08	-	-	116.31	3 kali	-	14,5	-
58	ADK	Lk	14 th	61.5	-	-	82.21	72.31	-	-	96.14	67.89	-	-	89.20	-	4 kali	-	16,6
59	PJ	Pr	15 th	-	70.62	75.00	-	-	87.10	-	81.55	-	82.69	69.38	-	3 kali	-	-	20,4
60	SJ	Pr	14 th	-	76.75	77.19	-	64.49	-	-	81.13	-	88.46	-	87.54	-	5 kali	-	19,4
61	AN	Lk	13 th	-	70.18	-	82.35	-	86.92	-	101.57	-	83.68	-	92.00	-	6 kali	-	16,2
62	MR	Lk	14 th	-	70.31	-	99.47	-	101.28	67.71	-	51.58	-	-	81.20	3 kali	-	-	17,5
63	DMY	Pr	14 th	-	71.56	-	83.94	-	104.78	-	84.65	-	85.77	-	94.46	3 kali	-	-	16,1

PRESTASI BELAJAR SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG

KECAMATAN KOTA TANGAH TAHUN 2019

No	Nama	JK	MID SEMESTER				Jumlah	NILAI RAPOR				Jumlah	Total	Rata-rata	Kategori	Kode
			B.Ind	B.Ing	Mat	Ipa		B.Ind	B.Ing	Mat	Ipa					
1	MR	Lk	70	38	37.5	60	205.5	85	70	70	75	300	505.5	63.19	Rendah	0
2	MCB	Pr	70	50	45	60	225	80	77	75	85	317	542	67.75	Rendah	0
3	RDS	Pr	85	55	40	65	245	80	77	80	87	324	569	71.13	Tinggi	1
4	LF	Pr	74	42	40	57.5	213.5	85	70	72	75	302	515.5	64.44	Rendah	0
5	M.HAF	Lk	77	50	55	70	252	80	80	75	75	310	562	70.25	Tinggi	1
6	TA	Lk	70	55	57	66	248	80	75	77	80	312	560	70.00	Tinggi	1
7	ZDM	Lk	80	42	47.5	70	239.5	85	66	70	75	296	535.5	66.94	Rendah	0
8	HAP	Lk	82	44	50	72.5	248.5	80	70	65	70	285	533.5	66.69	Rendah	0
9	JNF	Pr	76	56	77.5	70	279.5	78	80	77	75	310	589.5	73.69	Tinggi	1
10	GR	Lk	52	46	50	57.5	205.5	75	69	71	77	292	497.5	62.19	Rendah	0
11	KA	Lk	64	38	40	70	212	72	79	82	75	308	520	65.00	Rendah	0
12	TA	Pr	74	42	40	70	226	85	76	79	81	321	547	68.38	Rendah	0
13	PIK	Pr	78	40	50	62.5	230.5	80	84	85	85	334	564.5	70.56	Tinggi	1
14	RDN	Lk	76	36	45	67.5	224.5	85	80	78	80	323	547.5	68.44	Rendah	0
15	R	Pr	70	40	40	52.5	202.5	76	85	88	81	330	532.5	66.56	Rendah	0
16	S	Pr	70	44	52.5	60	226.5	85	75	76	87	323	549.5	68.69	Rendah	0

17	RS	Lk	64	38	35	65	202	85	80	71	85	321	523	65.38	Rendah	0
18	FPA	Pr	84	60	50	52.5	246.5	85	75	81	80	321	567.5	70.94	Tinggi	1
19	NR	Lk	72	46	47.5	62.5	228	75	70	71	80	296	524	65.50	Rendah	0
20	JA	Lk	72	48	45	52.5	217.5	75	71	70	75	291	508.5	63.56	Rendah	0
21	MRH	Lk	74	56	52.5	77.5	260	77	75	77	80	309	569	71.13	Tinggi	1
22	WN	Pr	84	38	35	52.5	209.5	85	74	70	75	304	513.5	64.19	Rendah	0
23	ZDP	Pr	77	50	50	55	232	73	81	89	90	333	565	70.63	Tinggi	1
24	NN	Lk	80	60	45	80	265	90	80	85	90	345	610	76.25	Tinggi	1
25	NAS	Pr	76	48	37.5	42.5	204	78	79	82	85	324	528	66.00	Rendah	0
26	DPMR	Pr	78	54	57.5	52.5	242	83	90	87	89	349	591	73.88	Tinggi	1
27	FF	Lk	76	34	62.5	70	242.5	80	80	83	80	323	565.5	70.69	Tinggi	1
28	DS	Pr	80	38	52.5	75	245.5	87	70	75	83	315	560.5	70.06	Tinggi	1
29	FM	Pr	78	48	27.5	65	218.5	81	80	70	78	309	527.5	65.94	Rendah	0
30	DBJ	Pr	84	38	52.5	80	254.5	80	72	73	85	310	564.5	70.56	Tinggi	1
31	BMV	Pr	79	42	66	58	245	82	79	80	74	315	560	70.00	Tinggi	1
32	NAR	Pr	84	48	35	60	227	84	71	74	80	309	536	67.00	Rendah	0
33	NNA	Pr	68	26	27.5	27.5	149	74	70	70	75	289	438	54.75	Rendah	0
34	AS	Lk	68	30	47.5	57.5	203	72	79	80	72	303	506	63.25	Rendah	0
35	ORP	Lk	86	72	40	72.5	270.5	87	85	73	75	320	590.5	73.81	Tinggi	1
36	RP	Lk	66	30	47.5	45	188.5	75	88	79	84	326	514.5	64.31	Rendah	0
37	IDA	Pr	74	46	47.5	67.5	235	85	83	89	89	346	581	72.63	Tinggi	1
38	FA	Lk	76	54	47.5	62.5	240	79	83	78	87	327	567	70.88	Tinggi	1
39	MY	Pr	62	36	17.5	52.5	168	78	74	75	86	313	481	60.13	Rendah	0
40	AF	Pr	84	48	45	65	242	85	75	77	75	312	554	69.25	Rendah	0

41	AVP	Pr	84	52	45	72.5	253.5	80	70	74	78	302	555.5	69.44	Rendah	0
42	AAV	Lk	70	50	35	60	215	82	76	81	79	318	533	66.63	Rendah	0
43	AS	Lk	78	48	47.5	72.5	246	80	73	82	82	317	563	70.38	Tinggi	1
44	IM	Lk	86	48	50	47.5	231.5	82	78	80	79	319	550.5	68.81	Rendah	0
45	AMR	Pr	78	30	35	55	198	80	81	84	85	330	528	66.00	Rendah	0
46	AF	Pr	86	44	52.5	67.5	250	80	75	75	77	307	557	69.63	Rendah	0
47	BN	Pr	78	44	52.5	70	244.5	80	82	80	88	330	574.5	71.81	Tinggi	1
48	GA	Lk	78	44	42.5	55	219.5	80	76	83	90	329	548.5	68.56	Rendah	0
49	FRO	Pr	84	52	50	60	246	85	81	85	86	337	583	72.88	Tinggi	1
50	JWP	Lk	84	48	50	42.5	224.5	87	70	74	81	312	536.5	67.06	Rendah	0
51	MD	Lk	48	36	35	65	184	75	75	78	76	304	488	61.00	Rendah	0
52	JDC	Pr	86	42	45	67.5	240.5	86	78	90	86	340	580.5	72.56	Tinggi	1
53	W	Pr	80	34	45	45	204	82	80	79	81	322	526	65.75	Rendah	0
54	JFH	Pr	88	68	65	77.5	298.5	85	74	83	88	330	628.5	78.56	Tinggi	1
55	EL	Lk	76	48	37.5	60	221.5	79	70	76	80	305	526.5	65.81	Rendah	0
56	MAS	Lk	71	44	50	65	230	85	79	81	87	332	562	70.25	Tinggi	1
57	APD	Pr	72	40	42.5	47.5	202	83	75	80	82	320	522	65.25	Rendah	0
58	ADK	Lk	68	28	37.5	47.5	181	79	75	77	80	311	492	61.5	Rendah	0
59	PJ	Pr	84	50	46	45	225	95	85	79	81	340	565	70.63	Tinggi	1
60	SJ	Pr	84	52	67.5	72.5	276	88	79	84	87	338	614	76.75	Tinggi	1
61	AN	Lk	70	52	47.5	65	234.5	82	77	88	80	327	561.5	70.19	Tinggi	1
62	MR	Lk	72	50	42.5	65	229.5	91	80	79	83	333	562.5	70.31	Tinggi	1
63	DMY	Pr	78	48	55	67.5	248.5	80	79	76	89	324	572.5	71.56	Tinggi	1

TINGKAT KECUKUPAN ASUPAN ZAT GIZI SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG

KECAMATAN KOTA TANGAH TAHUN 2019

No	JK	ASUPAN					AKG					TINGKAT CAKUPAN ASUPAN ZAT GIZI														
		KH (gr)	P (gr)	L (gr)	Fe (mg)	Vit.C (mg)	KH (gr)	P (gr)	L (gr)	Fe (mg)	Vit.C (mg)	KH (gr)	Kat	Kode	P (g)	Kat	Kode	L (gr)	Kat	Kode	Fe (mg)	Kat	Kode	Vit.C (mg)	Kat	Kode
1	Lk	298.7	81	72.2	9.8	67.7	340	78	83	19	75	87.9	Ckp	1	103.9	Ckp	1	87.0	Ckp	1	51.6	Krg	0	90.3	Ckp	1
2	Pr	239.6	50.1	82.3	13.1	72.4	292	69	71	26	65	82.1	Ckp	1	72.6	Krg	0	115.9	Ckp	1	50.4	Krg	0	111.4	Ckp	1
3	Pr	202.8	68.3	38.1	22.3	12.2	292	69	71	26	65	69.5	Krg	0	99.0	Ckp	1	53.7	Krg	0	85.8	Ckp	1	18.8	Krg	0
4	Pr	210.3	79.3	109.6	7.1	17.5	292	69	71	26	65	72.0	Krg	0	114.9	Ckp	1	154.4	Ckp	1	27.3	Krg	0	26.9	Krg	0
5	Lk	300	66.8	71	15.9	66	340	78	83	19	75	88.2	Ckp	1	85.6	Ckp	1	85.5	Ckp	1	83.7	Ckp	1	88.0	Ckp	1
6	Lk	159.1	46.9	31.6	17	67.8	340	78	83	19	75	46.8	Krg	0	60.1	Krg	0	38.1	Krg	0	89.5	Ckp	1	90.4	Ckp	1
7	Lk	297.6	113.1	89.8	13	86.2	340	78	83	19	75	87.5	Ckp	1	145.0	Ckp	1	108.2	Ckp	1	68.4	Krg	0	114.9	Krg	0
8	Lk	268.6	100.8	60	6.8	36.3	340	78	83	19	75	79.0	Krg	0	129.2	Ckp	1	72.3	Krg	0	35.8	Krg	0	48.4	Krg	0
9	Pr	250.3	102.5	71.2	21.7	50	292	69	71	26	65	85.7	Ckp	1	148.6	Ckp	1	100.3	Ckp	1	83.5	Ckp	1	76.9	Krg	0
10	Lk	370.7	72.2	79.3	8.9	120.3	340	78	83	19	75	109	Ckp	1	92.6	Ckp	1	95.5	Ckp	1	46.8	Krg	0	160.4	Ckp	1

11	Lk	345.5	81.2	35.9	4.8	59	340	78	83	19	75	101.6	Ckp	1	104.1	Ckp	1	43.2	Krg	0	25.3	Krg	0	78.7	Krg	0
12	Pr	255.2	68.9	102.8	22.1	100	292	69	71	26	65	87.4	Ckp	1	99.9	Ckp	1	144.8	Ckp	1	85.0	Ckp	1	153.9	Ckp	1
13	Pr	243.4	67.1	63.4	23	63.4	292	69	71	26	65	83.4	Ckp	1	97.3	Ckp	1	89.3	Ckp	1	88.5	Ckp	1	97.5	Ckp	1
14	Lk	273.3	69.9	67.7	8.3	52.1	340	78	83	19	75	80.4	Ckp	1	89.6	Ckp	1	81.6	Ckp	1	43.7	Krg	0	69.5	Krg	0
15	Pr	232.8	57.1	52.9	21.9	51.6	292	69	71	26	65	79.7	Krg	0	82.8	Ckp	1	74.5	Krg	0	84.2	Ckp	1	79.4	Krg	0
16	Pr	200.6	73.9	58.4	8.4	97.8	292	69	71	26	65	68.7	Krg	0	107.1	Ckp	1	82.3	Ckp	1	32.3	Krg	0	150.5	Ckp	1
17	Lk	283.5	90.2	101.8	8.9	37.5	340	78	83	19	75	83.4	Ckp	1	115.6	Ckp	1	122.6	Ckp	1	46.8	Krg	0	50.0	Krg	0
18	Pr	245.3	78	57.1	23	34.9	292	69	71	26	65	84.0	Ckp	1	113.0	Ckp	1	80.4	Ckp	1	88.5	Ckp	1	53.7	Krg	0
19	Lk	165.2	55.9	48.1	7.1	16.8	340	78	83	19	75	48.6	Krg	0	71.7	Krg	0	57.9	Krg	0	37.4	Krg	0	22.4	Krg	0
20	Lk	280.6	69	75.1	9.5	66.6	340	78	83	19	75	82.5	Ckp	1	88.5	Ckp	1	90.5	Ckp	1	50.0	Krg	0	88.8	Ckp	1
21	Lk	390	82.2	80.5	7.3	151.6	340	78	83	19	75	114.7	Ckp	1	105.4	Ckp	1	97.0	Ckp	1	38.4	Krg	0	202.1	Ckp	1
22	Pr	222.2	71.5	83.4	23.4	77.7	292	69	71	26	65	76.1	Krg	0	103.6	Ckp	1	117.5	Ckp	1	90.0	Ckp	1	119.5	Ckp	1
23	Pr	245.6	78.3	61.1	7.8	17.5	292	69	71	26	65	84.1	Ckp	1	113.5	Ckp	1	86.1	Ckp	1	30.0	Krg	0	26.9	Krg	0
24	Lk	341.7	72.9	80.2	16.2	100.1	340	78	83	19	75	100.5	Ckp	1	93.5	Ckp	1	96.6	Ckp	1	85.3	Ckp	1	133.5	Ckp	1

25	Pr	236.4	59.1	63.2	24.5	69.2	292	69	71	26	65	81.0	Ckp	1	85.7	Ckp	1	89.0	Ckp	1	94.2	Ckp	1	106.5	Ckp	1
26	Pr	239	74.2	57.6	21	58.2	292	69	71	26	65	81.9	Ckp	1	107.5	Ckp	1	81.1	Ckp	1	80.8	Ckp	1	89.5	Krg	0
27	Lk	274.7	91.1	37.1	4.7	25.9	340	78	83	19	75	80.8	Ckp	1	116.8	Ckp	1	44.7	Krg	0	24.7	Krg	0	34.5	Krg	0
28	Pr	253.4	96.6	71.8	33.7	39.7	292	69	71	26	65	86.8	Ckp	1	140.0	Ckp	1	101.1	Ckp	1	129.6	Ckp	1	61.1	Krg	0
29	Pr	196.1	46.8	44.4	8.1	37.3	292	69	71	26	65	67.2	Krg	0	67.8	Krg	0	62.5	Krg	0	31.2	Krg	0	57.4	Krg	0
30	Pr	262.4	77.7	24	20.9	11.3	292	69	71	26	65	89.9	Ckp	1	112.6	Ckp	1	33.8	Krg	0	80.4	Ckp	1	17.4	Krg	0
31	Pr	271.3	69.5	43.6	6.8	54.1	292	69	71	26	65	92.9	Ckp	1	100.7	Ckp	1	61.4	Krg	0	26.2	Krg	0	83.2	Ckp	1
32	Pr	228.6	69.2	33.2	21.5	31.1	292	69	71	26	65	78.3	Krg	0	100.3	Ckp	1	46.8	Krg	0	82.7	Ckp	1	47.9	Krg	0
33	Pr	127.6	47.4	99.1	4.3	67.8	292	69	71	26	65	43.7	Krg	0	68.7	Krg	0	139.6	Ckp	1	16.5	Krg	0	104.3	Krg	0
34	Lk	273.6	69	75.1	13.2	66.6	340	78	83	19	75	80.5	Ckp	1	88.5	Ckp	1	90.5	Ckp	1	69.5	Krg	0	88.8	Ckp	1
35	Lk	259.1	55	80.1	16.7	81.9	340	78	83	19	75	76.2	Krg	0	70.5	Krg	0	96.5	Ckp	1	87.9	Ckp	1	109.2	Ckp	1
36	Lk	289	70.7	53.1	9.9	101.2	340	78	83	19	75	85.0	Ckp	1	90.6	Ckp	1	64.0	Krg	0	52.1	Krg	0	134.9	Ckp	1
37	Pr	170.3	43.6	59.8	24.2	54.6	292	69	71	26	65	58.3	Krg	0	63.2	Krg	0	84.2	Ckp	1	93.1	Ckp	1	84.0	Ckp	1
38	Lk	298.7	74.2	72.2	14.7	103.7	340	78	83	19	75	87.9	Ckp	1	95.1	Ckp	1	87.0	Ckp	1	77.4	Krg	0	138.3	Ckp	1

39	Pr	216.1	46.8	50.3	8.1	37.3	292	69	71	26	65	74.0	Krg	0	67.8	Krg	0	70.8	Krg	0	31.2	Krg	0	57.4	Krg	0
40	Pr	293.1	54.3	85	23.4	101.2	292	69	71	26	65	100.4	Ckp	1	78.7	Krg	0	119.7	Ckp	1	90.0	Ckp	1	155.7	Ckp	1
41	Pr	295.4	60	83.4	19.5	77.3	292	69	71	26	65	101.2	Ckp	1	87.0	Ckp	1	117.5	Ckp	1	75.0	Krg	0	118.9	Ckp	1
42	Lk	289.7	100.8	79.3	15.9	36.2	340	78	83	19	75	85.2	Ckp	1	129.2	Ckp	1	95.5	Ckp	1	83.7	Ckp	1	48.3	Krg	0
43	Lk	275.6	43.2	85.3	12.9	76.4	340	78	83	19	75	81.1	Ckp	1	55.4	Krg	0	102.8	Ckp	1	67.9	Krg	0	101.7	Ckp	1
44	Lk	283	70.3	84.5	10.9	77.3	340	78	83	19	75	83.2	Ckp	1	90.1	Ckp	1	101.8	Ckp	1	57.4	Krg	0	103.1	Ckp	1
45	Pr	190.2	59.7	67	21	54.5	292	69	71	26	65	65.1	Krg	0	86.5	Ckp	1	94.4	Ckp	1	80.8	Ckp	1	83.9	Ckp	1
46	Pr	210.3	62.8	58.4	19.2	79.2	292	69	71	26	65	72.0	Krg	0	91.0	Ckp	1	82.2	Ckp	1	73.9	Krg	0	121.9	Ckp	1
47	Pr	242.8	57.4	69.3	27.3	59.1	292	69	71	26	65	83.2	Ckp	1	83.2	Ckp	1	97.6	Ckp	1	105.0	Ckp	1	90.9	Ckp	1
48	Lk	288.8	49.4	76.2	17.7	60.5	340	78	83	19	75	84.9	Ckp	1	63.3	Krg	0	91.8	Ckp	1	93.2	Ckp	1	80.7	Ckp	1
49	Pr	179.9	56.6	59.2	24.3	57.2	292	69	71	26	65	61.6	Krg	0	82.0	Ckp	1	83.4	Ckp	1	93.5	Ckp	1	88.0	Ckp	1
50	Lk	277.1	86.9	67.9	18.3	51.3	340	78	83	19	75	81.5	Ckp	1	111.4	Ckp	1	81.8	Ckp	1	96.3	Ckp	1	68.4	Krg	0
51	Lk	274.5	67.2	70.4	16.6	77	340	78	83	19	75	80.7	Ckp	1	86.2	Ckp	1	84.8	Ckp	1	87.4	Ckp	1	102.7	Ckp	1
52	Pr	239.3	79.8	69.9	19.5	97.6	292	69	71	26	65	82.0	Ckp	1	115.7	Ckp	1	98.4	Ckp	1	75.0	Krg	0	150.2	Ckp	1

53	Pr	265.4	80.2	70.8	23.4	108.7	292	69	71	26	65	90.9	Ckp	1	116.2	Ckp	1	99.7	Ckp	1	90.0	Ckp	1	167.2	Ckp	1
54	Pr	237.8	57.7	58.4	25.8	54.2	292	69	71	26	65	81.4	Ckp	1	83.6	Ckp	1	82.2	Ckp	1	99.2	Ckp	1	83.4	Ckp	1
55	Lk	270.1	58.9	78.5	15.8	77.3	340	78	83	19	75	79.4	Krg	0	75.5	Krg	0	94.6	Ckp	1	83.2	Ckp	1	103.1	Ckp	1
56	Lk	215.6	80.5	103.1	23.5	20.8	292	69	71	26	65	73.8	Krg	0	116.7	Ckp	1	145.2	Ckp	1	90.4	Ckp	1	32.0	Krg	0
57	Pr	265.7	66.1	83.4	19	75.6	292	69	71	26	65	91.0	Ckp	1	95.8	Ckp	1	117.5	Ckp	1	73.1	Krg	0	116.3	Ckp	1
58	Lk	279.5	56.4	79.8	12.9	66.9	340	78	83	19	75	82.2	Ckp	1	72.3	Krg	0	96.1	Ckp	1	67.9	Krg	0	89.2	Ckp	1
59	Pr	219	60.1	57.9	21.5	45.1	292	69	71	26	65	75.0	Krg	0	87.1	Ckp	1	81.6	Ckp	1	82.7	Ckp	1	69.4	Krg	0
60	Pr	225.4	44.5	57.6	23	56.9	292	69	71	26	65	77.2	Krg	0	64.5	Krg	0	81.1	Ckp	1	88.5	Ckp	1	87.5	Ckp	1
61	Lk	280	67.8	84.3	15.9	69	340	78	83	19	75	82.4	Ckp	1	86.9	Ckp	1	101.6	Ckp	1	83.7	Ckp	1	92.0	Ckp	1
62	Lk	338.2	79	56.2	9.8	60.9	340	78	83	19	75	99.5	Ckp	1	101.3	Ckp	1	67.7	Krg	0	51.6	Krg	0	81.2	Ckp	1
63	Pr	245.1	72.3	60.1	22.3	61.4	292	69	71	26	65	83.9	Ckp	1	104.8	Ckp	1	84.6	Ckp	1	85.8	Ckp	1	94.5	Ckp	1

KEBIASAAN SARAPAN SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG**KECAMATAN KOTA TANGAH TAHUN 2019**

No.	Nama	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	Kebiasaan Sarapan	Frekuensi Sarapan	Kategori	Kode
1	MR	0	1	1	0	0	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
2	MCB	0	1	1	0	0	0	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
3	RDS	0	0	0	0	1	0	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
4	LF	0	0	0	0	1	1	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
5	M.HAF	0	0	1	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
6	TA	0	1	0	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
7	ZDM	0	0	1	0	0	0	0	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
8	HAP	0	1	0	0	0	1	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
9	JNF	1	1	1	1	1	1	1	6 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
10	GR	0	0	0	0	0	1	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
11	KA	0	1	0	0	0	0	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
12	TA	0	1	0	0	0	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
13	PIK	0	0	0	0	1	0	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
14	RDN	0	0	0	0	0	1	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
15	R	0	0	0	0	0	1	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
16	S	0	1	0	0	0	1	1	3 kali	> 4 kali/6 hari	Jarang	0
17	RS	0	1	1	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
18	FPA	0	1	1	0	1	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
19	NR	0	0	0	0	0	1	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
20	JA	0	1	0	0	1	0	0	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1

21	MRH	1	1	1	1	1	0	1	6 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
22	WN	1	1	1	1	1	0	1	6 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
23	ZDP	0	1	0	0	0	1	1	5 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
24	NN	0	1	0	0	1	1	1	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
25	NAS	0	1	0	0	0	0	1	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
26	DPMR	0	1	0	0	1	0	0	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
27	FF	0	1	1	0	1	0	0	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	sering	1
28	DS	0	1	0	0	0	0	0	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	sering	1
29	FM	0	1	0	0	0	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
30	DBJ	0	1	1	0	1	0	1	5 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
31	BMY	0	1	1	0	1	0	0	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
32	NAR	0	1	0	0	1	0	1	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
33	NNA	0	0	0	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
34	AS	0	0	1	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
35	ORP	0	0	1	0	1	0	1	1 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
36	RP	0	0	1	0	1	0	1	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
37	IDA	0	0	0	0	1	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
38	FA	0	0	0	0	1	0	1	5 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
39	MY	0	1	0	0	1	1	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
40	AF	0	0	0	0	0	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
41	AVP	0	0	1	0	0	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
42	AAV	0	1	0	0	1	0	1	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
43	AS	0	1	1	0	1	0	1	5 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
44	IM	0	1	0	0	1	0	1	4 kali	≥ 4 kali/6 hari	Sering	1
45	AMR	0	1	0	0	0	1	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0

46	AF	0	0	0	0	0	1	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
47	BN	0	0	1	0	0	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
48	GA	0	0	0	0	1	1	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
49	FRO	0	1	1	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
50	JWP	0	1	0	0	1	1	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
51	MD	0	0	0	0	1	0	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
52	JDC	0	1	0	0	1	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
53	W	0	0	1	0	1	1	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
54	JFH	0	1	1	0	1	1	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
55	EL	0	0	0	0	1	0	1	2 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
56	MAS	0	1	1	0	0	0	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
57	APD	0	0	0	0	0	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
58	ADK	0	1	1	0	0	1	1	4 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
59	PJ	0	0	0	0	0	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
60	SJ	0	1	1	0	0	1	1	5 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
61	AN	1	1	1	1	1	1	1	6 kali	\geq 4 kali/6 hari	Sering	1
62	MR	0	1	0	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0
63	DMY	0	0	1	0	1	0	1	3 kali	< 4 kali/6 hari	Jarang	0

STATUS GIZI SISWA SMP NEGERI 26 BATIPUH PANJANG**KECAMATAN KOTA TANGAH TAHUN 2019**

No	Nama	JK	Tanggal Lahir	Umur	BB	TB	IMT	Klasifikasi	Kode
1	MR	Lk	9 Desember 2005	13 th 6 bln	34 kg	152 cm	14.71607	Kurus	0
2	MCB	Pr	19 Mei 2005	13 th 1 bln	35 kg	143 cm	17.11575	Normal	1
3	RDS	Pr	4 Desember 2005	13 th 6 bln	37 kg	150	16.44444	Normal	1
4	LF	Pr	5 Agustus 2005	13 th 10 bln	40 kg	153	17.08744	Normal	1
5	M.HAF	Lk	08 November 2005	13 th 7 bln	34 kg	148	15.52228	Normal	1
6	TA	Lk	02 Mei 2005	14 th 1 bln	44 kg	157	17.85062	Normal	1
7	ZDM	Lk	28 Juli 2006	12 th 11 bln	49 kg	152	21.20845	Gemuk	0
8	HAP	Lk	22 November 2005	13 th 7 bln	45 kg	160	17.57813	Normal	1
9	JNF	Pr	07 November 2005	13 th 7 bln	38 kg	149	17.11635	Normal	1
10	GR	Lk	14 Agustus 2004	14 th 10 bln	60	160	23.4375	Gemuk	0
11	KA	Lk	9 Mei 2006	13 th 1 bln	38	159	15.03105	Normal	1
12	TA	Pr	17 April 2005	14 th 2 bln	35	155	14.56816	Kurus	0
13	PIK	Pr	11 Desember 2006	12 th 6 bln	35	135	19.20439	Normal	1
14	RDN	Lk	19 November 2005	13 th 7 bln	71	163	26.72287	Obesitas	0

15	R	Pr	7 Februari 2005	14 th 4 bln	40	156	16.43655	Normal	1
16	S	Pr	16 Maret 2005	14 th 3 bln	35	156	14.38199	Kurus	0
17	RS	Lk	19 Juli 2004	14 th 11 bln	38	160	14.84375	Kurus	0
18	FPA	Pr	6 April 2006	13 th 2 bln	45	156	18.49112	Normal	1
19	NR	Lk	26 September 2005	13 th 9 bln	31	140	15.81633	Normal	1
20	JA	Lk	2 Juni 2005	14 th	40	145	19.02497	Normal	1
21	MRH	Lk	1 September 2005	13 th 9 bln	70	160	27.34375	Obesitas	0
22	WN	Pr	18 Desember 2005	13 th 6 bln	46	155	19.14672	Normal	1
23	ZDP	Pr	16 Februari 2006	13 th 4 bln	35	143	17.11575	Normal	1
24	NN	Lk	17 januari 2006	13 th 5 bln	46	158	18.42653	Normal	1
25	NAS	Pr	10 Desember 2005	13 th 6 bln	38	143	18.58282	Normal	1
26	DPMR	Pr	19 Mei 2006	13 th 1 bln	45	160	17.57813	Normal	1
27	FF	Lk	1 November 2006	12 th 7 bln	38	154	16.02294	Normal	1
28	DS	Pr	1 September 2005	13 th 9 bln	37	153	15.80589	Normal	1
29	FM	Pr	10 Juni 2005	14 th	41	146	19.23438	Normal	1
30	DBJ	Pr	25 Februari 2006	13 th 4 bln	40	154	16.86625	Normal	1
31	BMV	Pr	26 Maret 2006	13 th 3 bln	42	153	17.94182	Normal	1
32	NAR	Pr	22 januari 2005	14 th 5 bln	36	152	15.58172	Normal	1

33	NNA	Pr	23 November 2005	13 th 7 bln	45	155	18.73049	Normal	1
34	AS	Lk	19 Juli 2005	13 th 11 bln	50	155	20.81165	Normal	1
35	ORP	Lk	26 November 2005	13 th 7 bln	65	158	26.03749	Obesitas	0
36	RP	Lk	30 Maret 2005	14 th 3 bln	37	145	17.5981	Normal	1
37	IDA	Pr	17 Agustus 2005	13 th 10 bln	35	140	17.85714	Normal	1
38	FA	Lk	2 April 2006	13 th 2 bln	40	150	17.77778	Normal	1
39	MY	Pr	31 Mei 2005	14 th 1 bln	43	145	20.45184	Normal	1
40	AF	Pr	27 November 2005	13 th 7 bln	55	145	26.15933	Gemuk	0
41	AVP	Pr	13 Juli 2005	13 th 11 bln	60	150	26.66667	Gemuk	0
42	AAV	Lk	6 Desember 2005	13 th 6 bln	45	158	18.02596	Normal	1
43	AS	Lk	19 Juni 2005	14 th	37	150	16.44444	Normal	1
44	IM	Lk	24 Februari 2005	14 th 4 bln	40	147	18.51081	Normal	1
45	AMR	Pr	19 Maret 2006	13 th 3 bln	34	152	14.71607	Kurus	0
46	AF	Pr	11 September 2005	13 th 9 bln	35	156	14.38199	Kurus	0
47	BN	Pr	25 Oktober 2006	13 th 8 bln	49	152	21.20845	Normal	1
48	GA	Lk	9 Desember 2005	13 th 6 bln	46	158	18.42653	Normal	1
49	FRO	Pr	10 Agustus 2005	13 th 10 bln	46	157	18.66201	Normal	1
50	JWP	Lk	27 Juni 2005	14 th	39	150	17.33333	Normal	1

51	MD	Lk	13 Juni 2006	13 th	48	155	19.97919	Normal	1
52	JDC	Pr	31 Januari 2006	13 th 5 bln	47	155	19.56296	Normal	1
53	W	Pr	22 Maret 2005	14 th 3 bln	56	158	22.4323	Normal	1
54	JFH	Pr	26 Februari 2005	14 th 4 bln	46	153	19.65056	Normal	1
55	EL	Lk	17 Agustus 2005	13 th 10 bln	43	150	19.11111	Normal	1
56	MAS	Lk	2 Maret 2004	15 th 3 bln	38	157	15.41645	Kurus	0
57	APD	Pr	11 Juni 2005	14 th	35	155	14.56816	Kurus	0
58	ADK	Lk	15 Desember 2005	13 th 6 bln	40	155	16.64932	Normal	1
59	PJ	Pr	28 Juli 2004	14 th 11 bln	46	155	20.44444	Normal	1
60	SJ	Pr	7 Mei 2005	14 th 1 bln	45	152	19.47715	Normal	1
61	AN	Lk	12 April 2006	13 th 2 bln	40	157	16.22784	Normal	1
62	MR	Lk	19 Agustus 2005	13 th 10 bln	39	149	17.56678	Normal	1
63	DMY	Pr	30 Juni 2005	14 th	35	147	16.19695	Normal	1

Lampiran IX

DOKUMENTASI







