

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN ASUPAN GIZI
SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR DI
SMAN 1 WARU SIDOARJO**



Oleh :

DHIRA AYU PANGESTIKA
151.0009

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2019**

SKRIPSI

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN ASUPAN GIZI
SISWA DENGAN PRESTASI BELAJAR DI
SMAN 1 WARU SIDOARJO**

**Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya**



Oleh :

DHIRA AYU PANGESTIKA

151.0009

**PROGRAM STUDI S-1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA**

2019

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dhira Ayu Pangestika

Nim. : 151.0009

Tanggal lahir : 8 Oktober 1997

Program Studi : S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Siswa Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo”**, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di Stikes Hang Tuah Surabaya.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 26 Juni 2019


Dhira Ayu Pangestika
NIM: 151.0009

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa:

Nama : DHIRA AYU PANGESTIKA
NIM : 151.0009
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN
ASUPAN GIZI SISWA DENGAN PRESTASI
BELAJAR DI SMAN 1 WARU SIDOARJO

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa skripsi ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

SARJANA KEPERAWATAN (S.Kep)

Pembimbing I



Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 03001

Pembimbing II



Dwi Supriyanti, S.Pd., S.Kep., Ns., MM
NIP. 04007

Ditetapkan di : Stikes Hang Tuah Surabaya

Tanggal: 26 Juni 2019

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dari :

Nama : Dhira Ayu Pangestika

NIM : 151.0009

Program Studi : S-1 Keperawatan

Judul : Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Siswa dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji skripsi di Stikes Hang Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar "SARJANA KEPERAWATAN" pada Prodi S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya

Penguji I : Nuh Huda, MKep., Ns., Sp. Kep.,MB
NIP. 03020

Penguji II : Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 03001

Penguji III : Dwi Supriyanti, S.Pd.,S.Kep.,Ns.,MM
NIP. 04007



Mengetahui,

STIKES HANG TUAH SURABAYA



Ditetapkan di : Surabaya

Tanggal : 26 Juni 2019

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Siswa Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo”** dapat diselesaikan sesuai waktu yang ditentukan.

Skripsi ini diselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya. Skripsi ini disusun dengan memanfaatkan berbagai literatur serta mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak.

Penulis dalam kesempatan kali ini, perkenankanlah peneliti menyampaikan rasa terima kasih, rasa hormat yang setinggi-tingginya kepada:

1. Kolonel Laut (Purn) Wiwiek Liestyaningrum, M. Kep. selaku Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
2. Puket 1, puket 2 dan puket 3, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah memberi fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan program studi S-1 Keperawatan.
3. Ibu Puji Hastuti, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Kepala Program Studi Pendidikan S-1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Keperawatan.

4. Kepala SMAN 1 Waru Sidoarjo yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Nuh Huda, MKep., Ns., Sp. Kep.,MB selaku ketua penguji, terima kasih atas segala arahannya dalam pembuatan skripsi ini.
6. Bapak Setiadi,S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, pengajaran, kritik serta saran demi kelancaran dan kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dwi Supriyanti, S.Pd.,S.Kep.,Ns.,MM selaku dosen pembimbing 2 telah memberikan arahan dan masukan serta dukungan kepada penulis demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini.
8. Ibu Nadia Okhtiary, A.md selaku Kepala Perpustakaan di Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah menyediakan sumber pustaka dalam penyusunan penelitian ini.
9. Seluruh dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah membimbing selama menuntut ilmu di Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
10. Orang tua tersayang yang selalu memberikan semangat, dukungan dan doa yang tidak pernah putus.
11. Serta kepada teman-teman dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan

saran dari semua pihak untuk menyempurnakan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi keperawatan. Amin Ya Robbal Alamin.

Surabaya, 26 Juni 2019

Judul : Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Siswa Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

ABSTRAK

Tidur dan asupan gizi merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Siswa cenderung memiliki kebiasaan tidur dan asupan gizi yang tidak teratur yang dapat menyebabkan gangguan daya ingat dan berkurangnya konsentrasi belajar sehingga berdampak ke hasil prestasi belajar. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan kualitas tidur dan asupan gizi siswa dengan prestasi belajar.

Desain penelitian ini adalah *deskriptif korelasi* yang menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil dengan teknik *simple random sampling* sebanyak 102 siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo. Instrumen ini menggunakan kuesioner dan lembar observasi. Data dianalisis menggunakan uji *Spearman Rho* dengan nilai kemaknaan $p \leq 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar siswa memiliki kualitas tidur sedang sebanyak 36 orang (35,3%) dan asupan gizi dalam kategori defisit sedang sebanyak 33 orang (32,4%) dengan prestasi belajar baik sebanyak 48 orang (47,1%). Uji Spearman Rho diperoleh ($p = 0,001$) yang menunjukkan ada hubungan antara kualitas tidur dan asupan gizi dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

Implikasi penelitian ini adalah diharapkan agar responden dapat mengurangi aktivitas yang dilakukan sebelum tidur agar mendapatkan kualitas tidur yang baik serta tidak melewatkan sarapan pagi, makan siang, dan makan malam agar dapat memaksimalkan daya konsentrasi saat di sekolah sehingga menghasilkan prestasi belajar yang memuaskan.

Kata kunci : Kualitas Tidur, Asupan Gizi, Prestasi Belajar, Remaja

Title : The Relationship Between Sleep Quality And Nutritional Intake Of Students With Learning Achievement In SMA 1 Waru Sidoarjo

ABSTRACT

Sleep and nutritional intake are basic needs that must be met. Students tend to have sleep habits and irregular nutritional intake that can cause impaired memory and reduced concentration of learning so that the impact on learning achievement results. The purpose of this study was to analyze the relationship between sleep quality and nutritional intake of students with learning achievement.

The design of this study was descriptive correlation using a cross sectional approach. The sample was taken by the simple random sampling technique as much as 102 students at SMAN 1 Waru Sidoarjo. This instrument uses a questionnaire and observation sheet. Data were analyzed using the Spearman Rho test with a significance value of $\rho \leq 0.05$.

The results showed that the majority of students had moderate sleep quality of 36 people (35.3%) and nutritional intake in the moderate deficit category as many as 33 people (32.4%) with good learning achievement of 48 people (47.1%). The Spearman Rho test was obtained ($p = 0.001$) which showed a relationship between sleep quality and nutritional intake with learning achievement at SMAN 1 Waru Sidoarjo.

The implication of this study is that respondents are expected to reduce their activities before going to bed in order to get a good quality of sleep and not skip breakfast, lunch and dinner in order to maximize concentration while at school resulting in satisfying learning achievement.

Keyword : Sleep Quality, Nutrition, Learning Achievement, Teenager

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Tidur.....	7
2.1.1 Pengertian Tidur	7
2.1.2 Jenis – jenis Tidur	8
2.1.3 FisiologiTidur.....	10
2.1.4 Klasifikasi Pola Tidur.....	10
2.1.5 Fungsi Tidur	12
2.1.6 Faktor yang Mempengaruhi Tidur	12
2.1.7 Kualitas Tidur.....	16
2.1.8 Cara Mengukur Kualitas Tidur	17
2.2 Konsep Asupan Gizi.....	17
2.2.1 Pengertian Asupan Gizi.....	17
2.2.2 Klasifikasi Asupan Gizi	18
2.2.3 Kebutuhan Zat Gizi Tubuh.....	20
2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Asupan Gizi	23
2.2.5 Mekanisme Pencernaan Zat Gizi.....	25
2.2.6 Angka Kecukupan Gizi	26
2.2.7 Cara Mengukur Asupan Gizi.....	28
2.3 Konsep Prestasi Belajar.....	29
2.3.1 Pengertian Prestasi Belajar.....	29
2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	29
2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan.....	31
2.3.4 Cara Mengukur Prestasi Belajar.....	32

2.4	Konsep Remaja	33
2.4.1	Pengertian Remaja.....	33
2.4.2	Klasifikasi Masa Remaja.....	33
2.5	Konsep Teori Model Keperawatan Virginia Henderson.....	35
2.6	Hubungan Antar Konsep.....	38
BAB 3 KERANGKA KONSEP.....		39
3.1	Kerangka Konsep	39
3.2	Hipotesis.....	40
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		41
4.1	Desain Penelitian.....	41
4.2	Kerangka Kerja Penelitian	42
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian	43
4.4	Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	43
4.4.1	Populasi Peneliti.....	43
4.4.2	Sampel Penelitian.....	43
4.4.3	Besar Sampel.....	44
4.4.4	Teknik Sampling	44
4.5	Identifikasi Variabel	45
4.6	Definisi Operasional.....	45
4.7	Pengumpulan, Prosedur, Pengolahan Dan Analisa Data.....	47
4.7.1	Pengumpulan Data	47
4.7.2	Prosedur Pengumpulan Data	49
4.7.3	Pengelolaan Data.....	50
4.7.4	Analisa Data Statistik	51
4.8	Etika Penelitian	51
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		54
5.1	Hasil Penelitian	54
5.1.1	Gambaran umum tempat penelitian	54
5.1.2	Gambaran Umum Subyek Penelitian	55
5.1.3	Data Umum Hasil Penelitian.....	55
5.1.4	Data Khusus Hasil Penelitian.....	57
5.2	Pembahasan.....	61
5.2.1	Kualitas Tidur Siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo	61
5.2.2	Asupan Gizi Remaja di SMAN 1 Waru Sidoarjo	64
5.2.3	Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.....	66
5.2.4	Hubungan Antara Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remaja Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.....	67
5.3	Keterbatasan	71
BAB 6 PENUTUPAN		72
6.1	Simpulan.....	72
6.2	Saran.....	72
6.2.1	Bagi siswa	72
6.2.2	Bagi orang tua	72
6.2.3	Bagi sekolah	72

6.2.4	Bagi peneliti selanjutnya	72
	DAFTAR PUSTAKA	73
	LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Zat Gizi Berdasarkan Fungsinya.....	19
Tabel 2.2	Bagan Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat Serat dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari).....	27
Tabel 2.3	Bagan Angka Kecukupan Vitamin yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari).....	27
Tabel 2.4	Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari).....	27
Tabel 4.1	Definisi Operasional.....	46
Tabel 4.2	Cara penilaian kuesioner PSQI.....	48
Tabel 5.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	55
Tabel 5.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	56
Tabel 5.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan Orang Tua.....	56
Tabel 5.4	Karakteristik Responden Berdasarkan Kualitas Tidur.....	57
Tabel 5.5	Karakteristik Responden Berdasarkan Asupan Gizi.....	57
Tabel 5.6	Karakteristik Responden Berdasarkan Prestasi Belajar.....	58
Tabel 5.7	Hubungan Kualitas Tidur Siswa Dengan Prestasi Belajar.....	59
Tabel 5.8	Hubungan Asupan Gizi Siswa Dengan Prestasi Belajar.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Makanan yang Mengandung Karbohidrat.....	20
Gambar 2.2	Makanan yang Mengandung Protein.....	21
Gambar 2.3	Makanan yang Mengandung Lemak.....	22
Gambar 2.4	Makanan yang Mengandung Vitamin.....	23
Gambar 2.5	Bagan Teori Henderson.....	35
Gambar 3.1	Kerangka Konseptual.....	39
Gambar 4.1	Desain Penelitian.....	41
Gambar 4.2	Kerangka Kerja.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	77
Lampiran 2	78
Lampiran 3	79
Lampiran 4	80
Lampiran 5	81
Lampiran 6	82
Lampiran 7	83
Lampiran 8	84
Lampiran 9	87
Lampiran 10	91
Lampiran 11	92
Lampiran 12	95
Lampiran 13	96
Lampiran 14	99

DAFTAR SINGKATAN

STIKES	: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
SMAN	: Sekolah Menengah Atas Negeri
BMR	: <i>Basal Metabolisme Rate</i>
NREM	: <i>Non Rapid Eye Movement</i>
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
RAS	: <i>Reticular Activating System</i>
BSR	: <i>Bulbar Synchronizing Regional</i>
RNA	: <i>Ribo Nucleic Acid</i>
EEG	: Elektroensefalogram
EMG	: Elektromiogram
EOG	: Elektrookulogram
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
UU	: Undang undang
ASI	: Air Susu Ibu
AKG	: Angka Kecukupan Gizi
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tidur adalah keadaan yang terjadi karena perubahan status kesadaran, yang ditandai dengan penurunan pada kesadaran dan respon terhadap stimulus. Tidur yang cukup dapat membantu individu untuk berkonsentrasi, membuat keputusan, dan menjalani aktivitas dengan baik (Agustin, 2012). Kualitas tidur merupakan faktor jangka panjang yang dapat mempengaruhi asupan gizi, dimana pola makan merupakan faktor jangka pendek yang dapat berubah dan berhenti dalam 1 waktu (Amanda, 2014). Kualitas tidur yang buruk merupakan faktor resiko terjadinya penurunan konsentrasi belajar, stres, dan gangguan memori (Pitaloka *et al* 2015). Remaja awal membutuhkan waktu tidur 8 jam per hari namun faktanya mereka hanya bisa tidur kurang dari 6-7 jam sehari dikarenakan pengaruh waktu kegiatan di sekolah (Awwal, 2015).

Asupan zat gizi seseorang dapat menentukan tercapainya tingkat kesehatan, atau sering disebut status gizi. Pola makan yang seimbang merupakan anjuran mendasar, dimana asupan zat gizi yang dikonsumsi menentukan aspek kesehatan nutrisi tiap individu (Cahyaputra, 2016). Asupan gizi bermanfaat untuk meningkatkan konsentrasi belajar. Mekanisme asupan gizi yaitu, selama proses pencernaan, karbohidrat dalam tubuh dipecah menjadi molekul gula seperti fruktosa, galaktosa, dan glukosa. Glukosa merupakan bahan bakar otak sehingga dapat membantu dalam mempertahankan konsentrasi dan meningkatkan kewaspadaan (Faizah, 2012). Kedua faktor tersebut jika tidak terpenuhi dapat menyebabkan menurunnya prestasi belajar siswa.

Hasil riset yang dilakukan Centers for Disease, (2015) bahwa remaja usia 13-18 tahun sebanyak 60% remaja mengalami tidak cukup tidur kurang dari delapan jam pada malam di hari sekolah. Menurut Liu *et al*, (2008) yang dilakukan pada anak remaja di China, menunjukkan sebanyak 18,8% mengeluh mempunyai kualitas tidur yang buruk, 26,2% tidak merasa puas dengan masa tidurnya, 16,1% mengalami insomnia dan 17,9% mengantuk pada siang hari yang menyebabkan gangguan dalam konsentrasi belajar sehingga dapat berpengaruh pada nilai prestasi belajar. Menurut Angkat (2009) pelajar sangat rentan mengalami kualitas tidur yang buruk. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Permadi, (2017) terhadap siswa SMAN 1 Srandakan Bantul menunjukkan prevalensi gangguan tidur sebanyak 69%.

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan Riskesnas, (2014), bahwa rata-rata angka kecukupan energi remaja usia 13-18 tahun sebanyak 1.697 kkal. Menurut hasil riset yang dilakukan Riskesdas, (2013) bahwa remaja usia >10 tahun di Jawa Timur sebanyak 90% kurang mengkonsumsi sayur dan buah. Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Niswah, (2016) menunjukkan adanya hubungan pola makan sehari-hari dengan prestasi belajar dengan prevalensi 88%. Fenomena yang terjadi di sekolah yang peneliti temukan pada saat melakukan wawancara dengan 8 siswa kelas XI SMAN 1 Waru, dan didapatkan hasil 6 dari 8 memiliki kebiasaan tidur diatas jam 11 malam. Kebanyakan, para siswa sering memainkan *smartphone* dan laptop sebelum tidur, padahal keesokan harinya mereka harus bangun pagi untuk bersekolah. Ditambah dengan kegiatan ekstrakurikuler di sekolah yang wajib diikuti tiap siswa. SMAN 1 Waru menerapkan sistem *full day school* yang mengharuskan siswa melakukan

kegiatan belajar di sekolah mulai dari jam 07.00 pagi hingga 15.30 sore. Karena hal tersebut para siswa mengaku sering tertidur di kelas ketika mengikuti jam pelajaran akibatnya beberapa siswa tidak mampu memahami materi pelajaran yang diberikan. Banyak siswa SMAN 1 Waru yang kurang memerhatikan pola makan sehari-hari. Kebanyakan dari mereka mencari makanan yang serba instan dan jarang untuk makan pagi. Hal inilah yang dapat menyebabkan menurunnya aliran oksigen ke otak yang dapat membuat siswa mengantuk dan pusing yang akan berdampak pada penurunan konsentrasi dalam belajar.

Karena hal tersebut, mengakibatkan nilai evaluasi mata pelajaran menurun. Kualitas tidur dapat mempengaruhi keberhasilan prestasi akademik karena sesuai dengan salah satu fungsinya yaitu konsolidasi memori. Memori adalah suatu hal yang penting untuk memroses dan mempertahankan informasi. Agar dapat belajar dan bernalar secara berhasil, seorang perlu mempertahankan informasi dan mengeluarkannya kembali ketika diperlukan (Santrock, 2007). Kualitas tidur yang buruk berhubungan dengan kinerja akademis yang buruk. Kurang tidur dapat dikaitkan dengan kurangnya konsentrasi yang dapat menurunkan prestasi akademis (Lemma *et al*, 2014). Penurunan dari kualitas tidur juga dapat menyebabkan penurunan nilai di sekolah (Baert *et al*, 2014).

Pola makan yang sehat digambarkan dengan pengaturan jumlah dan jenis makanan untuk mempertahankan kesehatan dan status gizi. Setiap individu membutuhkan pola makan yang sehat dan seimbang untuk mendukung kelancaran aktivitas terutama bagi individu yang memiliki aktivitas keseharian yang sangat padat. Asupan gizi yang terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk atau makanan

kudapan yang biasa di konsumsi pada pagi atau siang hari. Asupan gizi diperlukan agar siswa memiliki pertumbuhan, dan kemampuan intelektual yang baik.

Berdasarkan uraian diatas, perawat berperan sebagai pengganti dalam pemenuhan kebutuhan dasar manusia terutama masalah istirahat dan tidur dan asupan gizi. Kualitas tidur sangat mempengaruhi fungsi tubuh seseorang dalam meningkatkan daya ingat dan konsentrasi. Bagi remaja awal tidur sangat diperlukan karena dapat berfungsi sebagai konsolidasi memori yang akan berpengaruh terhadap prestasi belajar. Istirahat dan tidur para siswa yang harus terpenuhi yaitu selama 7 hingga 8 jam/hari. Begitu juga dengan asupan gizi, karena di masa remaja membutuhkan banyak energi dikarenakan banyaknya aktifitas fisik yang dilakukan. Para siswa dapat diberikan *health education* tentang penanganan tidur dan istirahat dan asupan gizi. Dengan memodifikasi lingkungan atau kamar tidur agar nyaman bagi para siswa merupakan salah satu cara agar dapat memenuhi kualitas tidur. Untuk asupan gizi, dapat dimulai dengan membiasakan untuk sarapan dan mengurangi jajanan yang kurang sehat. Berdasarkan uraian diatas makapeneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara kualitas tidur dan asupan gizi dengan prestasi belajar siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada hubungan antara kualitas tidur dan asupan gizi terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis hubungan kualitas tidur dan asupan gizi terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kualitas tidur siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo.
2. Mengidentifikasi asupan gizi siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo.
3. Mengidentifikasi prestasi belajar siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo.
4. Menganalisis hubungan kualitas tidur dan asupan gizi terhadap prestasi belajar siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Remaja membutuhkan waktu 8 jam/hari untuk tidur. Tidur merupakan kebutuhan dasar yang harus dipenuhi oleh remaja agar mampu mempertahankan kualitas tidur yang baik, karena dengan tidur yang cukup maka remaja akan konsentrasi terhadap kegiatan belajar di sekolah. Begitu juga dengan asupan gizi, yang merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi agar mendapatkan energi untuk beraktivitas.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan perkiraan kualitas tidur yang baik dan dapat memperbaiki kualitas tidur yang buruk.

2. Bagi Lahan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai indikator untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur terhadap prestasi belajardi sekolah dan dapat menjadikan referensi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat sebagai sumber informasi untuk melanjutkan penelitian dalam kejadian masalah hubungan kualitas tidur dan asupan gizi terhadap prestasi belajar siswa.

4. Bagi Profesi Keperawatan

Penelitian ini dapat sebagai masukan dalam rangka pengembangan ilmu dan sebagai bahan referensi yang berguna bagi profesi keperawatan khususnya dalam meningkatkan kualitas tidur dan asupan gizi untuk remaja.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan mengenai beberapa konsep tentang : 1) konsep tidur, 2) konsep asupan gizi, 3) konsep prestasi belajar, 4) konsep remaja, 5) konsep teori model keperawatan Virginia Henderson, 6) hubungan antar konsep.

2.1 Konsep Tidur

2.1.1 Pengertian Tidur

Setiap individu dituntut untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia guna mempertahankan kelangsungan hidupnya. Salah satu kebutuhan dasar yang harus dipenuhi manusia adalah tidur. Tidur dapat mempertahankan status kesehatan pada tingkat yang optimal. Proses tidur dapat memperbaiki berbagai sel dalam tubuh. Jika kebutuhan istirahat dan tidur cukup, maka akan terkumpul sejumlah energi yang dapat memulihkan status kesehatan dan dapat menjalani kegiatan sehari-hari (Sarfriyanda *et al*, 2015). Tidur merupakan suatu keadaan berulang-ulang dan perubahan status kesadaran selama proses periode tertentu. Tidur dikarakteristikan dengan aktivitas fisik yang minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, perubahan proses fisiologis tubuh, dan penurunan respons terhadap stimulus eksternal (Kasiati & Rosmalawati, 2016). Menurut Asmadi, (2008) seseorang dapat dikatakan tidur jika :

1. Aktivitas fisik minimal.
2. Tingkat kesadaran yang bervariasi.
3. Terjadi proses perubahan fisiologis tubuh.
4. Penurunan respon tubuh terhadap rangsangan dari luar.

Selama tidur, terjadi proses perubahan fisiologis pada tubuh, di antaranya:

1. Penurunan tekanan darah dan denyut nadi.
2. Memulihkan tingkat aktivitas dan keseimbangan pada sistem saraf pusat.
3. Penurunan *Basal Metabolisme Rate* (BMR)
4. Terjadi eksresi hormon melatonin.

Menurut Allen (2009), dalam Wulandari, (2012) tidur dikarakteristikan oleh kebutuhan dasar yang memiliki siklus tertentu yang diikuti oleh penurunan kesadaran dan respon terhadap stimulasi internal maupun eksternal, tetapi seringkali kejadian yang mengagetkan dapat membangunkan individu dari tidur. Namun demikian, tidur bukanlah proses pasif, tetapi keadaan dimana aktivitas otak diistirahatkan.

2.1.2 Jenis – jenis Tidur

Menurut Sutanto & Fitriana (2017) jenis – jenis tidur terdiri dari:

1. Tidur NREM (*Non Rapid Eye Movement*)

Tidur NREM adalah tidur yang nyaman dan dalam. Saat tidur seperti ini, gelombang otak lebih lambat dibandingkan pada orang yang sadar atau tidak tidur. Tanda-tandanya yaitu mimpi berkurang, keadaan istirahat, tekanan darah turun, kecepatan pernapasan turun, metabolisme turun, dan gerakan bola mata melambat. Ada empat tahapan tidur NREM yaitu:

- a. Tahap I

Tahap I merupakan tahap transisi antara bangun dan tidur. Hal ini dicirikan dengan perasaan santai, masih sadar dengan lingkungannya, merasa mengantuk, bola mata bergerak dari kiri ke kanan, frekuensi nadi dan napas menurun. Pada tahap I seseorang dapat terbangun oleh suara bising.

b. Tahap II

Tahap II merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh terus menurun. Ciri-cirinya antara lain, mata menetap atau diam, denyut jantung dan frekuensi napas menurun, temperatur tubuh menurun, metabolisme menurun. Tahap ini berlangsung pendek mulai dari 5-10 menit.

c. Tahap III

Pada tahap ini keadaan fisik menjadi lemah dan frekuensi denyut nadi dan nafas mengalami penurunan akibat dominasi sistem saraf parasimpatis. Seseorang yang berada pada tahap ini akan sulit dibangunkan.

d. Tahap IV

Tahap IV merupakan tahap dimana kecepatan jantung dan pernafasan semakin menurun. Pada tahap ini seseorang jarang bergerak, sulit dibangunkan, gerak bola mata cepat, sekresi lambung menurun, dan tonus otot menurun.

2. Tidur REM (*Rapid Eye Movement*)

Tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif. Hal tersebut berarti tidur REM ini sifatnya nyenyak sekali, namun gerakan bola matanya aktif. Tidur pada tahap ini memiliki ciri-ciri mimpi aktif, terjadi pergerakan otot yang tidak teratur, tonus otot berkurang, tekanan darah meningkat, dan lebih sulit dibangunkan oleh rangsangan sensorik namun spontan terbangun saat pagi hari. Selain itu mata cepat tertutup dan terbuka dan metabolisme di otak meningkat sebanyak 20%. Tidur REM berlangsung pada tidur malam

selama 5-20 menit atau rata-rata 90 menit. Tidur seperti ini sangat penting untuk keseimbangan mental, emosi, dan adaptasi (Tarwoto & Wartonah, 2015).

2.1.3 Fisiologi Tidur

Pada saat sadar, otak mengeluarkan gelombang yang disebut *beta brain waves*. Saat individu mulai mengantuk, otak mengeluarkan *alpha brain waves* dan *theta brain waves*. Pada tahap ini tubuh menjadi rileks dan menurunnya detak jantung. Pada tahap selanjutnya otak mengalami tahap *sleep spindles*, yaitu tahap dimana seseorang masih dapat dibangunkan. Selanjutnya, otak akan mengeluarkan *brain waves* dengan frekuensi yang rendah yang disebut *delta brain waves*. Sistem jaringan sel yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah *Reticular Activating System (RAS)* dan *Bulbar Synchronizing Regional (BSR)* yang terletak di batang otak. RAS menerima rangsangan visual, audio, nyeri, dan stimulus dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin yang dapat membuat individu sadar atau terjaga. Demikian juga saat tidur yang disebabkan adanya pelepasan serotonin dari BSR yang berada di pons dan batang otak tengah. Ketika individu mencoba untuk tidur dan berada dalam posisi relaks, stimulus ke RAS akan menurun lalu digantikan oleh BSR yang mengambil alih dan menyebabkan tidur (Tarwoto & Wartonah, 2015).

2.1.4 Klasifikasi Pola Tidur

Menurut (Mindell & Owens, 2015) dan (Warahmatillah, 2012), pola tidur diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu antara lain:

1. Bayi umur 0 sampai 2 bulan

Bayi umur 0 sampai 2 bulan membutuhkan waktu tidur selama 14-18 jam/hari. Tahap REM sebanyak 50%.

2. Bayi umur 2 sampai 18 bulan

Bayi umur 2 sampai 18 bulan membutuhkan waktu tidur 12-14 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20-30%.

3. Usia toddler

Anak usia toddler membutuhkan waktu 11-13 jam/hari. Tahap REM sebanyak 25%.

4. Usia preschool

Anak usia preschool membutuhkan waktu tidur selama 11,5-12 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20%.

5. Usia sekolah

Anak usia sekolah membutuhkan waktu tidur selama 9-10 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20%.

6. Usia remaja

Usia remaja membutuhkan tidur 9 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20-25%.

7. Usia dewasa muda

Usia dewasa muda mebutuhkan tidur selama 7-9 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20%.

8. Usia dewasa pertengahan

Pada usia ini, lama tidur yang dibutuhkan selama 6-7 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20%.

9. Usia lansia

Lansia membutuhkan waktu tidur selama 6 jam/hari. Tahap REM sebanyak 20-25%.

2.1.5 Fungsi Tidur

Fungsi tidur adalah *restorative* (memperbaiki) kembali organ – organ tubuh. Kegiatan memperbaiki kembali tersebut saat tidur pada tahap REM dan NREM. NREM akan memengaruhi proses anabolik dan sintesis makromolekul ribonukleic acid (RNA). Pada tahap REM akan memengaruhi pembentukan hubungan baru pada korteks dan sistem neuroendokrin yang menuju otak. Tidur dapat memperbaiki sel yang rusak dengan lebih efektif. Tidur dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh (Arifin *et al*, 2010).

Tidur dapat mempengaruhi fungsi nutrisi seseorang yang dapat mempercepat proses tidur. Tidur memberikan waktu pada neuron untuk beristirahat. Tidur penting bagi sistem syaraf untuk bekerja dengan baik. Seseorang yang tidur sebentar saat terbangun masih mengantuk dan tidak mampu berkonsentrasi di keesokan harinya dan mengalami gangguan memori dan penampilan fisik. Maka dari itu tidur REM penting untuk pemulihan kognitif, membantu penyimpanan memori dan pembelajaran (Agustin, 2012).

2.1.6 Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Menurut Putri, (2018) beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tidur adalah :

1. Stres

Stres karena masalah pribadi juga sering mengganggu tidur. Stres adalah salah satu penyebab terbesar kesulitan tidur. Stres yang diakibatkan oleh

psikologis maupun emosional dapat terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa. Hal ini terlihat ketika seseorang yang memiliki masalah psikologis mengalami kegelisahan sehingga sulit untuk tidur (Putri, 2018).

2. Lingkungan

Lingkungan fisik tempat seseorang tidur berpengaruh penting pada kemampuan untuk tidur dan tetap tertidur.

a. Ventilasi yang baik

Ventilasi yang baik adalah esensial untuk tidur yang tenang. Kelembapan ruangan perlu diatur agar paru – paru tidak kering karena apabila kelembapan ruangan tidak diatur maka seseorang tidak akan dapat tidur, walaupun dapat tidur maka seseorang akan terbangun dengan kerongkongan kering (Potter & Perry, 2013).

b. Suhu ruangan

Ruangan yang terlalu panas / terlalu dingin sering kali menyebabkan seseorang gelisah. Keadaan ini akan mengganggu tidur seseorang (Potter & Perry, 2013). Suhu adalah panas atau dinginnya udara yang dinyatakan dengan satuan derajat tertentu.

c. Cahaya

Tingkat cahaya dapat mempengaruhi kemampuan untuk tidur. Level cahaya yang normal adalah cahaya disiang hari lebih terang apabila dibandingkan dengan malam hari. Seseorang yang terbiasa dengan lampu yang redup disaat tidur akan mengalami kesulitan tidur jika sorot lampu yang terlalu terang (Potter & Perry, 2013).

d. Suara

Suara dapat mempengaruhi tidur, tingkat suara yang diperlukan untuk membangunkan orang tergantung pada tahap tidur. Suara yang rendah lebih sering membangunkan orang pada tahap tidur tahap 1, sementara suara pada percakapan yang normal dapat membangunkan seseorang yang tidur dengan tahap 3 dan 4 (Potter & Perry, 2013).

e. Ruangan dan tempat tidur

Ruang tidur merupakan tempat dimana seseorang melepaskan pikiran yang penat / lelah setelah seharian melakukan aktifitas. Apabila ruang tidur kotor ataupun bau maka bisa dikatakan itulah faktor utama dari susah nya tidur. Ukuran, kekerasan dan posisi tempat tidur mempengaruhi kualitas tidur (Potter & Perry, 2013).

f. Kebersihan lingkungan kamar

Pemenuhan kebersihan lingkungan ini adalah kebersihan tempat tidur. Melalui kebersihan tempat tidur diharapkan seseorang dapat tidur dengan nyaman tanpa gangguan selama tidur (Hidayat, 2009).

3. Diet

Makanan yang mengandung L-tryptophan seperti, keju dan susu, dapat menyebabkan seseorang mudah tidur. Kafein dan alkohol yang dikonsumsi pada malam hari menyebabkan seseorang sulit tidur. Kenaikan berat badan dikaitkan dengan berkurangnya waktu tidur total. Penurunan berat badan, dikaitkan dengan peningkatan waktu tidur total dan kurang tidur yang rusak (Berman *et al*, 2016).

4. Obat-obatan

Beberapa obat juga dapat memengaruhi kualitas tidur. Beta bloker dapat menimbulkan insomnia. Narkotika, seperti morfin dapat menyebabkan mengantuk. Selain itu, diuretik juga dapat menyebabkan insomnia (Widuri, 2010). Seseorang yang terbiasa minum obat antidepresan dapat mengalami *rebound REM* (peningkatan tahap REM saat tidur) dan jika obat antidepresan dihentikan dapat mengurangi kecemasan (Berman *et al* 2016).

5. Penyakit

Seseorang yang sakit memerlukan waktu tidur lebih banyak dari normal. Banyak penyakit yang memerlukan waktu tidur lebih banyak namun ada beberapa penyakit yang menyebabkan seseorang kurang tidur atau tidak dapat tidur, misalnya pasien dengan gangguan pernapasan (Maryunani, 2015). Gangguan endokrin tertentu juga dapat memengaruhi tidur. Hipertiroidisme memperpanjang waktu tidur, sehingga sulit bagi klien untuk tertidur. Wanita dengan kadar estrogen rendah sering mengalami kelelahan berlebihan. Selain itu, mereka mengalami gangguan tidur karena ketidaknyamanan yang terkait dengan keringat malam yang dapat terjadi karena berkurangnya kadar estrogen (Berman *et al.*, 2016).

6. Gaya Hidup

Rutinitas harian seseorang dapat memengaruhi kualitas tidur. Seseorang yang bekerja shift bergilir, sering mengalami kesulitan menyesuaikan diri dengan jadwal tidur yang diubah. Misalnya, jam internal tubuh diatur pada jam 11 malam, tetapi jadwal kerja memaksa tidur pada jam 9 pagi. Seseorang hanya dapat tidur 3 atau 4 jam karena jam tubuhnya merasa

sudah waktunya untuk bangun dan aktif. Kesulitan mempertahankan kewaspadaan selama waktu kerja sehingga kinerja menurun. Setelah beberapa minggu bekerja shift malam, jam biologis seseorang biasanya memang menyesuaikan (Potter & Perry, 2013).

2.1.7 Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seseorang menghasilkan kesegaran dan kebugaran disaat terbangun, kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah dan gelisah (Khasanah & Hidayati, 2012). Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif, seperti lamanya tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulauan tidur. Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah merasa gelisah, lesu, kehitaman disekitar mata, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap (Hidayat, 2009).

Kualitas tidur yang baik dapat meningkatkan kapasitas memori karena otak akan lebih efektif untuk mengingat apa yang sudah di pelajari. Kualitas tidur adalah kemampuan setiap orang untuk mempertahankan keadaan tidur dan untuk mendapatkan tahap REM dan NREM yang seharusnya. Kurang tidur dapat mengganggu kesehatan fisik dan psikis. Sedangkan dari segi psikis, kurang tidur akan menyebabkan timbulnya perubahan suasana kejiwaan, sehingga individu tersebut akan menjadi lesu, lambat menghadapi rangsangan, dan sulit berkonsentrasi (Berman et al., 2016).

Menurut Komarudin, (2018) ada beberapa kebiasaan buruk yang dapat membuat kualitas tidur seseorang menjadi kacau yaitu, menggunakan benda elektronik sebelum tidur. Bermain smartphone atau benda elektronik lain dapat mempengaruhi kuantitas tidur yang berdampak pada memori. Paparan cahaya dari smartphone dapat mengganggu produksi melatonin dan dapat mengganggu tidur. Selain itu mengonsumsi obat tidur juga dapat menyulitkan pola tidur seseorang saat sudah berhenti mengonsumsi obat tidur yang dapat mempengaruhi gangguan kognitif, termasuk masalah memori dan kesulitan memperoleh informasi.

2.1.8 Cara Mengukur Kualitas Tidur

Kualitas tidur dapat didefinisikan sebagai kepuasan seseorang terhadap pengalaman tidur, mengintegrasikan aspek inisiasi tidur, perawatan tidur, kuantitas tidur, dan penyegaran saat bangun tidur (Putri, 2018). Kualitas tidur adalah skor yang diperoleh dari responden yang telah menjawab pertanyaan pada *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Skala ini dibuat dan dikembangkan oleh Daniel J. Buysse, seorang psikiatrik di Universitas Pittsburgh. Skala ini terdiri dari 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing-masing komponen memiliki kisaran nilai 0–3, dengan 0 menunjukkan adanya kesulitan tidur dan 3 menunjukkan tidak adanya kesulitan tidur.

2.2 Konsep Asupan Gizi

2.2.1 Pengertian Asupan Gizi

Menurut Hidayat, (2004) dalam Qurahman, (2010) asupan gizi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada individu. Pemenuhan kebutuhan gizi haruslah seimbang di

antara zat gizi lain, mengingat adanya berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan gizi yang tidak seimbang seperti tidak suka makan, tidak mau atau tidak mampu untuk makan padahal yang tidak disukai makanan tersebut mengandung zat gizi yang seimbang. Pola konsumsi pangan yang bermutu gizi seimbang diperlukan adanya ketersediaan sumber tenaga (karbohidrat dan lemak), sumber zat pembangun (protein), dan sumber zat pengatur (vitamin dan mineral).

Menurut Rusyadi, (2017) secara umum penduduk dunia makan sebanyak 3 kali sehari yang terdiri dari:

1. Makan pagi (06.00-08.00)
2. Makan siang (12.00-14.00)
3. Makan malam (18.00-22.00)

Di samping ketiga waktu makan pokok tersebut, perlu ditambah dengan makanan selingan di antara ketiga waktu makan. Makanan selingan dibutuhkan untuk melengkapi zat-zat gizi yang diperlukan oleh tubuh. Mengonsumsi makanan secara teratur terutama dengan tidak melewatkan makan pagi/sarapan dapat mempermudah konsentrasi belajar.

2.2.2 Klasifikasi Asupan Gizi

Menurut (Rinjani, 2013) ada beberapa klasifikasi asupan gizi yaitu:

1. Berdasarkan fungsi
 - a. Sebagai sumber energi
Sebagai sumber energi, zat gizi bermanfaat untuk menggerakkan tubuh dan proses metabolisme di dalam tubuh. Zat gizi yang berfungsi memberikan energi adalah karbohidrat, lemak dan protein.
 - b. Sebagai pertumbuhan dan mempertahankan jaringan tubuh

Zat gizi memiliki fungsi sebagai pembentuk sel-sel pada jaringan tubuh manusia. Jika kekurangan zat gizi maka pertumbuhan dan perkembangan individu akan terhambat. Selain itu, zat gizi ini juga berfungsi untuk menggantikan sel-sel tubuh yang rusak dan mempertahankan fungsi organ tubuh.

c. Sebagai pengatur proses dalam tubuh

Proses metabolisme di dalam tubuh perlu pengaturan agar terjadi keseimbangan sehingga diperlukan zat gizi untuk mengatur berlangsungnya metabolisme di dalam tubuh.

2. Berdasarkan jumlah

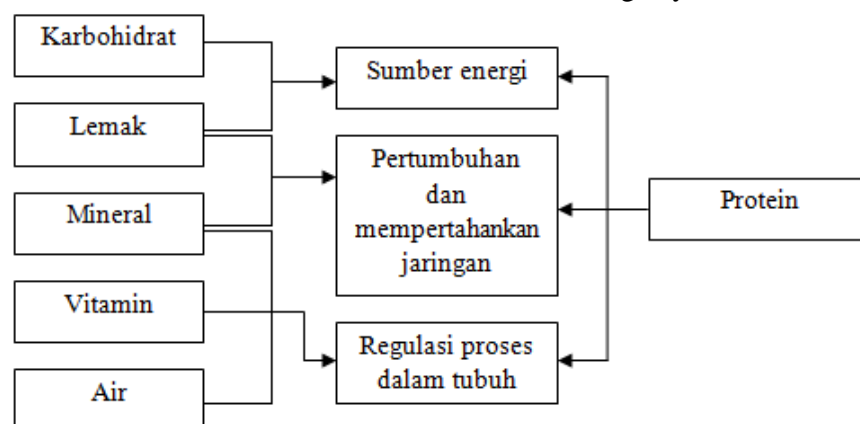
a. Zat gizi makro

Zat gizi makro adalah zat gizi yang dibutuhkan dalam jumlah besar dengan satuan gram. Zat gizi yang termasuk kelompok ini adalah karbohidrat, lemak dan protein.

b. Zat gizi mikro

Zat gizi mikro adalah zat gizi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah kecil tapi ada dalam makanan. Zat gizi yang termasuk kelompok zat gizi mikro adalah mineral dan vitamin.

Tabel 2.1 Klasifikasi Zat Gizi Berdasarkan Fungsinya



Sumber: Yusuf L, 2008

2.2.3 Kebutuhan Zat Gizi Tubuh

Menurut (Proverawati & Wati, 2014) kebutuhan gizi remaja relatif besar, karena mereka masih mengalami pertumbuhan. Di dalam asupan gizi tersebut harus mengandung beberapa zat, yaitu:

1. Karbohidrat

Karbohidrat adalah unsur nutrien yang terbanyak dan merupakan sumber energi. Hal ini disebabkan karena karbohidrat adalah zat gizi yang paling cepat menghasilkan energi. Karbohidrat dibagi menjadi karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat kompleks terdapat dalam bahan makanan yang mengandung pati/tepung (starch) seperti padi-padian. Sedangkan gula merupakan jenis karbohidrat sederhana. Proses pencernaan dan penyerapan karbohidrat kompleks terjadi lebih lama dibandingkan dengan karbohidrat sederhana. Sehingga, individu yang mengonsumsi karbohidrat kompleks tidak akan cepat merasa lapar dibandingkan dengan individu yang mengonsumsi karbohidrat sederhana. Bahan makanan yang mengandung karbohidrat antara lain beras, jagung, singkong, umbi-umbian, dan tepung-tepungan (Rusyadi, 2017).



Gambar 2.1. Makanan yang Mengandung Karbohidrat.
Sumber: hellosehat.com

2. Protein

Kebutuhan protein juga meningkat pada masa remaja karena proses pertumbuhan yang sedang terjadi dengan cepat. Pada awal masa remaja, kebutuhan protein remaja perempuan lebih tinggi daripada remaja laki laki. Pada akhir masa remaja, kebutuhan protein laki-laki lebih tinggi daripada perempuan karena perbedaan komposisi tubuh. Selain itu, fungsi protein adalah mendukung pertumbuhan badan dan pemeliharaan jaringan, mengandung asam amino esensial lengkap. Protein juga bermanfaat untuk membangun dan memperbaiki otot, sel darah merah, rambut dan jaringan. Jenis makanan yang mengandung protein adalah daging merah (sapi, kerbau, kambing), daging putih (ayam, ikan, kelinci), hasil olahan (keju, mentega, tahu, tempe), kacang-kacangan (Cahyaputra, 2016).



Gambar 2.2. Makanan yang Mengandung Protein.

Sumber: hellosehat.com

3. Lemak

Lemak merupakan sumber zat gizi esensial. Komposisi asam lemak trigliserida bergantung pada susunan makanan. Lemak merupakan sumber

energi yang dipadatkan dengan memberikan 9 kal/gram dan merupakan sumber energi paling padat, yaitu 2 ½ kali lebih besar dari karbohidrat dan protein. Lemak terbagi menjadi 3, yaitu asam lemak jenuh, asam lemak tak jenuh tunggal, dan asam lemak tak jenuh ganda. Lemak jenuh dihasilkan oleh daging dan produk olahan susu. Lemak tak jenuh tunggal secara umum ditemukan dalam minyak zaitun. Sedangkan lemak tak jenuh ganda banyak ditemukan dalam minyak yang dihasilkan oleh biji-bijian seperti minyak kedelai, minyak jagung, dan minyak biji bunga matahari. Tubuh membuat kolesterol dari zat gizi yang dikonsumsi dari makanan yang mengandung lemak jenuh, seperti kuning telur, lemak daging, dan keju (Rusyadi, 2017).



Gambar 2.3. Makanan yang Mengandung Lemak.
Sumber: hellosehat.com

4. Vitamin

Vitamin adalah zat organik kompleks yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah sangat kecil. Vitamin umumnya tidak dapat dibentuk oleh tubuh sehingga harus didatangkan melalui makanan. Vitamin dibedakan menjadi dua kelompok, yaitu vitamin larut dalam lemak adalah vitamin A, D, E dan K, sedangkan vitamin larut dalam air adalah vitamin B dan C (Niswah,

2016). Makanan yang menjadi sumber vitamin adalah hati, wortel, susu sapi, yogurt, mentega, kacang tanah.



Gambar 2.4. Makanan yang Mengandung Vitamin.
Sumber: hellosehat.com

5. Mineral

Mineral penting bagi tubuh. Mineral merupakan unsur esensial bagi fungsi normal sebagai enzim. Mineral diklasifikasikan ke dalam mineral makro dan mineral mikro. Yang termasuk dalam mineral makro adalah kalsium, fosfor, kalium, sulfur, natrium, khlor, dan magnesium. Sedangkan mineral mikro adalah besi, seng, selenium, mangan, tembaga, iodium, molybdenum, cobalt.

2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Asupan Gizi

Menurut Berman et al, (2016) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi asupan gizi yaitu:

1. Status kesehatan

Dalam keadaan sakit, penetapan kebutuhan gizi harus memperhatikan perubahan kebutuhan karena infeksi, gangguan metabolik, penyakit kronik, dan kondisi abnormal lainnya. Orang yang sakit atau baru sembuh kebutuhan gizinya lebih besar daripada orang yang sehat. Makanan dan zat

gizi tersebut dibutuhkan untuk memelihara keadaan, memperoleh tenaga dan mengganti sel atau jaringan tubuh yang rusak sewaktu sakit.

2. Status tumbuh kembang

Orang-orang di masa pertumbuhan yang cepat seperti bayi dan remaja mengalami peningkatan kebutuhan akan nutrisi. Orang dewasa yang lebih tua, di sisi lain, mungkin membutuhkan lebih sedikit kalori dan juga memerlukan perubahan pola makan mengingat risiko mereka terkena penyakit jantung koroner, osteoporosis, dan hipertensi.

3. Jenis kelamin

Kebutuhan gizi untuk laki-laki dan perempuan berbeda karena komposisi tubuh dan fungsi reproduksi. Semakin besar massa otot pria berarti semakin besar kebutuhan kalori dan protein. Karena menstruasi, wanita membutuhkan lebih banyak zat besi daripada pria sebelum menopause. Wanita hamil dan menyusui mengalami peningkatan kebutuhan kalori dan cairan.

4. Gaya hidup

Orang yang selalu terburu-buru mungkin membeli barang kebutuhan sehari-hari atau makan di restoran. Orang-orang yang menghabiskan banyak waktu di rumah mungkin membutuhkan waktu untuk menyiapkan lebih banyak makanan dari awal. Perbedaan individu juga memengaruhi pola gaya hidup.

5. Status ekonomi

Apa, seberapa banyak, dan seberapa sering seseorang makan sering dipengaruhi oleh status sosial ekonomi. Misalnya, orang dengan pendapatan terbatas, mungkin tidak mampu membeli daging dan sayuran segar.

Sebaliknya, orang dengan pendapatan lebih tinggi dapat membeli lebih banyak protein dan lemak serta karbohidrat kompleks.

2.2.5 Mekanisme Pencernaan Zat Gizi

Menurut Potter & Perry, (2013) proses pencernaan makanan dalam tubuh dibagi menjadi 3 tahap, yaitu:

1. Pencernaan makanan dalam mulut

Didalam mulut makanan dikunyah supaya terpecah menjadi bagian-bagian kecil yang halus. Selain dikunyah makanan juga dibasahi air ludah yang terdapat enzim ptialin atau amilase dan dibantu oleh gerakan peristaltik kerongkongan dalam proses menelan makanan. Enzim ptialin mempunyai peran untuk mengubah makanan yang mengandung karbohidrat sehingga menjadi maltosa atau gula sederhana.

2. Pencernaan makanan dalam lambung

Saat makanan dikunyah di dalam mulut, maka kelenjar getah lambung akan mendapatkan rangsangan yang menghasilkan dan juga mengeluarkan getah lambung yang terdiri dari renin, pepsin, lipase gastrik, dan asam klorida. Renin berfungsi untuk mengubah protein menjadi kasein, pepsin berfungsi untuk mengubah protein menjadi pepton, lipase gastrik berfungsi untuk mengubah lemak menjadi asam lemak, dan asam klorida berfungsi untuk membunuh bakteri yang masuk melalui makanan.

3. Pencernaan makanan dalam usus halus

Di dalam usus terjadi proses absorpsi yaitu masuknya zat makanan dari rongga usus melalui dinding usus. Permukaan dinding halus berlipat-lipat yang membentuk *villi*, sehingga permukaan usus halus diperluas dan

memungkinkan penyerapan zat gizi lebih banyak. Di usus halus terjadi penyerapan karbohidrat, protein dan lemak.

a. Penyerapan karbohidrat

Karbohidrat yang dikonsumsi masih dalam tiga bentuk yaitu polisakarida, disakarida dan monosakarida. Setelah mengalami proses pencernaan bentuk yang didapat adalah disakarida dan monosakarida yang mempunyai sifat mudah larut dalam air.

b. Penyerapan protein

Protein yang dikonsumsi dan telah mengalami proses pencernaan menjadi asam amino yang mempunyai sifat mudah larut dalam air yang diserap secara pasif dan langsung memasuki pembuluh darah.

c. Penyerapan lemak

Lemak yang telah mengalami proses pencernaan akan ditemukan dalam bentuk gliserol dan asam lemak yang mudah larut dalam air dan diserap secara pasif.

2.2.6 Angka Kecukupan Gizi

Menurut Kemenkes, (2014) angka kecukupan gizi (AKG) adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, aktifitas tubuh untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Angka kecukupan gizi yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan RI tahun 2013 dari 3 jenis tabel yaitu:

1. Angka kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat, serat, dan air yang dianjurkan (perorang perhari)
2. Angka kecukupan vitamin (perorang perhari).

3. Angka kecukupan mineral (perorang perhari).

Tabel 2.2 Bagan Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari).

Kelompok umur	BB (kg)	TB (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
Laki-laki 16-18 tahun	56	165	2675	66	89	368	37	2200
Perempuan 16-18 tahun	50	158	2125	59	71	292	30	2100

Sumber: Permenkes RI nomor 75 tahun 2013

Tabel 2.3 Bagan Angka Kecukupan Vitamin yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)

Kelompok umur	Vit A (mcg)	Vit D (mcg)	Vit E (mg)	Vit K (mcg)	Vit C (mg)	Folat (mcg)
Laki-laki 16-18 tahun	600	15	15	55	90	400
Perempuan 16-18 tahun	600	15	15	55	75	400

Sumber: Permenkes RI nomor 75 tahun 2013

Tabel 2.4 Angka Kecukupan Mineral yang dianjurkan untuk orang Indonesia (perorang perhari)

Kelompok umur	Kalsium (mg)	Magnesium (mg)	Natrium (mg)	Kalium (mg)	Besi (mg)
Laki-laki 16-18 tahun	1200	250	1500	4700	15
Perempuan 16-18 tahun	1200	220	1500	4700	26

Sumber: Permenkes RI nomor 75 tahun 2013

2.2.7 Cara Mengukur Asupan Gizi

Menurut (Proverawati & Wati, 2014) pengukuran konsumsi makanan tingkat individu umumnya dilakukan pada masyarakat yang rawan terhadap gizi antara lain anak balita, ibu hamil/menyusui, dan masyarakat yang berpenghasilan rendah. Salah satu metode pengukuran survei konsumsi individu yaitu metode food recall 24 jam. Metode food recall 24 jam merupakan metode survei konsumsi yang menggali atau menanyakan apa saja yang dimakan dan diminum responden selama 24 jam yang lalu, baik yang berasal dari dalam rumah maupun dari luar rumah (Kusharto & Supariasa, 2014). Prosedur pelaksanaan recall 24 jam adalah sebagai berikut:

1. Responden mengingat semua makanan dan minuman yang dimakan 24 jam yang lalu.
2. Responden menguraikan secara mendetail masing-masing bahan makanan yang dikonsumsi. Mulai dari makan pagi, makan siang, makan malam, dan selingan atau snack yang dikonsumsi.
3. Responden memperkirakan ukuran porsi yang dimakan, sesuai dengan ukuran rumah tangga yang biasa digunakan.
4. Pewawancara dan responden mengecek kembali apa yang dimakan.
5. Pewawancara mengubah ukuran porsi menjadi setara ukuran gram.

Setelah total asupan gizi diketahui, selanjutnya adalah mengukur angka kecukupan gizi individu tersebut. Cara mengukur angka kecukupan gizi adalah dengan rumus sebagai berikut :

$$AKG \text{ Individu} = \frac{\text{berat badan}}{\text{standart berat badan}} \times \text{standart kalori}$$

$$\text{Tingkat capaian AKG} = \frac{\text{Konsumsi kalori 24 jam}}{\text{Hasil AKG Individu}} \times 100\%$$

2.3 Konsep Prestasi Belajar

2.3.1 Pengertian Prestasi Belajar

Prestasi belajar adalah hasil usaha siswa yang dapat dicapai berupa penguasaan pengetahuan, kemampuan kebiasaan dan keterampilan serta sikap setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat dibuktikan dengan hasil tes. Prestasi belajar merupakan suatu hal yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui kemampuan yang diperolehnya dari belajar (Muzakki, 2012). Prestasi belajar adalah hasil akhir dari sebuah proses belajar. Untuk mengetahui prestasi belajar seorang peserta didik biasanya dilakukan evaluasi terhadap materi belajar yang telah diberikan (Helmi, 2012).

Prestasi belajar juga dapat diartikan sebagai hasil dari suatu aktivitas belajar yang dilakukan berdasarkan pengukuran dan penilaian terhadap hasil pendidikan yang diwujudkan berupa angka ataupun nilai maupun indeks prestasi (Aiyuda, 2009).

2.3.2 Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar yaitu:

1. Faktor Internal

- a. Faktor Fisik

Status kesehatan dan kecacatan tubuh dapat berpengaruh terhadap prestasi belajar.

b. Kecerdasan Emosi

Menurut Goleman, (2009), khusus pada orang-orang yang murni hanya memiliki kecerdasan akademis tinggi, mereka memiliki rasa gelisah yang tidak beralasan, terlalu kritis, cenderung menarik diri, terkesan dingin dan cenderung sulit mengekspresikan kekesalan dan kemarahannya secara tepat akan cenderung memiliki kecerdasan emosional yang rendah. Kondisi sebaliknya pada individu yang memiliki kecerdasan akademis rata-rata memiliki kecerdasan emosional tinggi.

c. Daya Ingat

1) Memori Jangka Pendek

Memori ini menahan data memori selama beberapa detik dan terkadang juga bisa sampai beberapa menit. Memori jangka pendek hanya dapat mengingat beberapa, dapat diakses oleh sejumlah proses pengontrolan yang mengatur aliran informasi kepada dan dari simpanan jangka panjang.

2) Memori Jangka Panjang

Ingatan jangka panjang adalah suatu tipe memori yang relatif tetap dan tidak terbatas. Informasi dalam jumlah yang sangat besar tersimpan dalam memori jangka panjang memungkinkan individu untuk belajar, menyesuaikan diri dengan lingkungan, serta mengembangkan identitas diri.

d. Daya Konsentrasi

Dalam belajar konsentrasi berarti pemusatan perhatian dan kesadaran sepenuhnya kepada materi pelajaran yang sedang dipelajari. Bila

seseorang tidak bisa berkonsentrasi, proses tersebut tidak berjalan dengan baik sehingga kemungkinan besar tidak dapat menyerap, menyimpan, dan mengingat kembali informasi dengan baik.

2. Faktor Eksternal

a. Keluarga

Faktor keluarga sangat berperan aktif bagi siswa dan dapat memengaruhi keluarga antara lain: cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, kondisi dalam keluarga, pengertian dari orang tua, keadaan ekonomi keluarga, latar belakang kebudayaan, dan suasana rumah (Helmi, 2012).

b. Lingkungan Sekolah

Faktor di sekolah dapat berupa cara guru mengajar, alat yang digunakan untuk belajar, waktu untuk sekolah dan juga, interaksi guru dengan murid.

c. Lingkungan Masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan kepribadiannya. Tetapi jika siswa tersebut mengambil bagian dalam kegiatan masyarakat yang terlalu banyak misalnya berorganisasi, kegiatan sosial, maka kegiatan belajarnya akan terganggu jika tidak bijak dalam mengatur waktunya.

2.3.3 Faktor Yang Mempengaruhi Kecerdasan

Menurut Maulidiyah, (2015) terdapat faktor yang dapat mempengaruhi faktor kecerdasan antara lain:

1. Faktor pembawaan

Faktor ini ditentukan oleh sifat yang dibawa sejak lahir. Batas kesanggupan atau kecakapan seseorang dalam memecahkan masalah, antara lain ditentukan oleh faktor bawaan.

2. Faktor minat

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu. Dalam diri manusia terdapat motif yang mendorong manusia untuk berinteraksi dengan dunia luar.

3. Faktor pembentukan

Pembentukan adalah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan.

4. Faktor kematangan

Setiap organ dalam tubuh manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Organ manusia baik fisik maupun psikis, dapat dikatakan telah matang, jikatelah tumbuh atau berkembang hingga mencapai kesanggupan menjalankan fungsinya masing-masing.

5. Faktor kebebasan

Faktor kebebasan artinya manusia dapat memilih metode tertentu dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Di samping kebebasan memilih metode, juga bebas dalam memilih masalah yang sesuai dengan kebutuhannya.

2.3.4 Cara Mengukur Prestasi Belajar

Prestasi belajar siswa dapat diketahui dari hasil evaluasi yang dilaksanakan oleh guru. Dalam pelaksanaannya seorang guru dapat menggunakan ulangan

harian, pemberian tugas, dan ulangan umum. Prestasi belajar dapat diukur juga dengan metode teknik non tes seperti wawancara atau kuisioner dengan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

2.4 Konsep Remaja

2.4.1 Pengertian Remaja

Menurut Rumini dan Sundari (2003) dalam Farida, (2014) menuliskan bahwa masa remaja adalah peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa. Di masa ini, remaja mengalami perkembangan semua aspek dan fungsi untuk memasuki masa dewasa. Intinya, secara fisik dan psikis mereka bukan lagi anak-anak namun bukan juga manusia dewasa yang telah matang. Ditinjau dari umur, WHO menetapkan bahwa yang disebut remaja adalah manusia yang berusia 12-24 tahun. Menurut Depkes RI menyebut angka 10 hingga 19 tahun untuk pelayanan kesehatan remaja. Sementara itu, menurut Dirjen Remaja dan Perlindungan Hak Reproduksi BKKBN, batas usia remaja adalah 10-21 tahun.

2.4.2 Klasifikasi Masa Remaja

Menurut Idhami (2006) dalam Farida, (2014) menyebutkan bahwa rentang masa remaja dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:

1. Masa Pra Remaja (10-12 Tahun)

Pra remaja mempunyai masa yang sangat pendek. Dikatakan juga sebagai fase negatif terlihat tingkah laku yang cenderung negatif. Fase yang sukar untuk anak dan orang tua. Perkembangan fungsi- fungsi tubuh, terutama seks, juga mengganggu.

2. Masa Remaja Awal (12-15 Tahun)

Pada masa ini individu mulai meninggalkan peran sebagai anak-anak dan berusaha mengembangkan diri sebagai individu yang tidak bergantung pada orang tua. Fokus dari tahap ini adalah penerimaan terhadap bentuk dan kondisi fisik serta adanya penyesuaian sikap dengan teman sebaya. Remaja mulai mengembangkan pikiran baru dan, cepat tertarik pada lawan jenis. Pada tahap ini remaja awal sulit untuk mengerti dan dimengerti oleh orang dewasa. Remaja ingin bebas dan mulai berfikir abstrak (Hurlock, 2011).

3. Masa Remaja Pertengahan (15-18 Tahun)

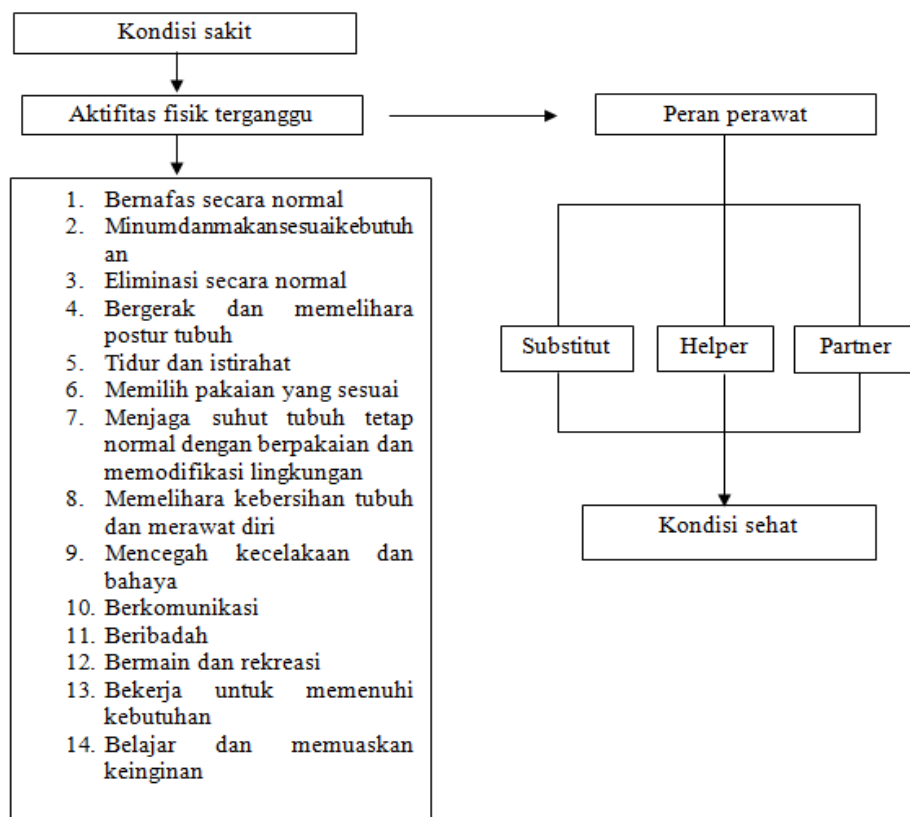
Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan teman-teman. Remaja merasa senang jika banyak teman yang menyukainya. Pada masa remaja ini mulai mengembangkan kematangan tingkah laku, belajar mengendalikan impulsivitas, dan membuat keputusan awal yang berkaitan dengan tujuan yang ingin dicapai. Selain itu penerimaan dari lawan jenis menjadi penting bagi individu. Sedangkan hubungan mereka dengan orang tua yaitu terjadi konflik besar mengenai kemandirian dan kendali, serta dorongan melepaskan diri yang pada titik puncak (Potter & Perry, 2013).

4. Masa Remaja Akhir (18-21 Tahun)

Masa ini ditandai dengan persiapan akhir untuk memasuki peran orang dewasa. Selama periode ini remaja berusaha memantapkan tujuan dan mengembangkan sense of personal identity. Remaja memiliki keinginan yang kuat untuk menjadi matang dan diterima dalam kelompok teman sebaya dan orang dewasa. Pada tahap ini individu juga dikatakan matang secara fisik, pertumbuhan tubuh dan reproduksi semakin lengkap.

2.5 Konsep Teori Model Keperawatan Virginia Henderson

Virginia Henderson menjelaskan keperawatan terkait klien dan lingkungannya. Henderson memperkenalkan *definition of nursing* (definisi keperawatan). Ia mengemukakan bahwa definisi keperawatan harus mengikutsertakan prinsip keseimbangan fisiologis. Henderson kemudian mengemukakan sebuah definisi keperawatan yang ditinjau dari sisi fungsional. Menurut Henderson tugas unik perawat adalah membantu individu baik dalam keadaan sakit maupun keadaan sehat melalui upaya pelaksanaan berbagai aktivitas untuk mendukung kesehatan dan penyembuhan individu dan juga membantuproses meninggal dengan damai. Di samping itu, Henderson juga mengembangkan sebuah model keperawatan yang dikenal dengan “*the activities of living*”.



Gambar 2.5 Bagan Teori Handerson
Sumber: Jacoline, 2015

Konsep utama dalam teori Henderson mencakup manusia, keperawatan, kesehatan, dan lingkungan.

1. Manusia

Model konsep keperawatan yang dijelaskan oleh Virginia Henderson adalah model konsep aktivitas sehari-hari dengan memberikan gambaran tugas perawat yaitu mengkaji individu baik yang sakit ataupun sehat dengan memberikan dukungan kepada kesehatan, penyembuhan dan, meninggal secara damai. Menurut Henderson, kebutuhan dasar manusia terdiri dari 14 komponen. Keempat belas kebutuhan dasar manusia di atas dapat diklasifikasikan menjadi empat kategori, yaitu komponen kebutuhan biologis, psikologis, sosiologis, dan spiritual. Henderson juga mengatakan bahwa pikiran dan tubuh manusia tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

2. Keperawatan

Sebagai tim anggota kesehatan, perawat mempunyai fungsi *independence* di berdasarkan kebutuhan dasar manusia (14 komponen di atas). Untuk menjalankan fungsinya, perawat harus memiliki pengetahuan biologis maupun sosial.

3. Kesehatan

Sehat adalah kualitas hidup yang menjadi dasar seseorang dapat berfungsi bagi kemanusiaan. Untuk mencapai kondisi sehat, diperlukan kemandirian dan saling ketergantungan. Individu akan meraih untuk mempertahankan kesehatan mereka agar dapat memiliki kekuatan, kehendak, serta pengetahuan yang cukup.

4. Lingkungan

Lingkungan adalah salah satu yang harus di perhatikan karena lingkungan sekitar adalah cerminan pola kehidupan manusia dan merupakan faktor yang memiliki pengaruh yang besar bagi kesehatan. Dalam memberikan layanan kepada klien, dapat terjalin hubungan antara perawat dengan klien. Menurut Henderson, hubungan perawat dengan klien terbagi dalam tiga tingkatan, mulai dari hubungan sangat tergantung hingga hubungan sangat mandiri.

- a. Perawat sebagai pengganti (*substitute*) bagi pasien.
- b. Perawat sebagai penolong (*helper*) bagi pasien.
- c. Perawat sebagai mitra (*partner*) bagi pasien.

Pada situasi pasien yang gawat, perawat berperan sebagai pengganti (*substitute*) didalam memenuhi kekurangan pasien akibat kekuatan fisik, kemampuan atau kemauan pasien yang berkurang. Di sini perawat berfungsi untuk “melengkapinya”. Setelah kondisi gawat berlalu dan pasien berada pada fase pemulihan, perawat berperan sebagai penolong (*helper*) untuk menolong pasien mendapatkan kembali kemandiriannya. Kemandirian ini sifatnya relatif, sebab tidak satupun manusia yang tidak bergantung pada orang lain. Meskipun demikian, perawat berusaha keras saling bergantung demi mewujudkan kesehatan pasien. Sebagai mitra (*partner*), perawat dan pasien bersama-sama merumuskan rencana keperawatan bagi pasien. Meski diagnosisnya berbeda, setiap pasien tetap memiliki kebutuhan dasar yang harus dipenuhi. Hanya saja, kebutuhan dasar tersebut dimodifikasi berdasarkan kondisi patologis dan faktor lainnya, seperti usia, tabiat, kondisi emosional, status sosial atau budaya, serta kekuatan fisik dan intelektual.

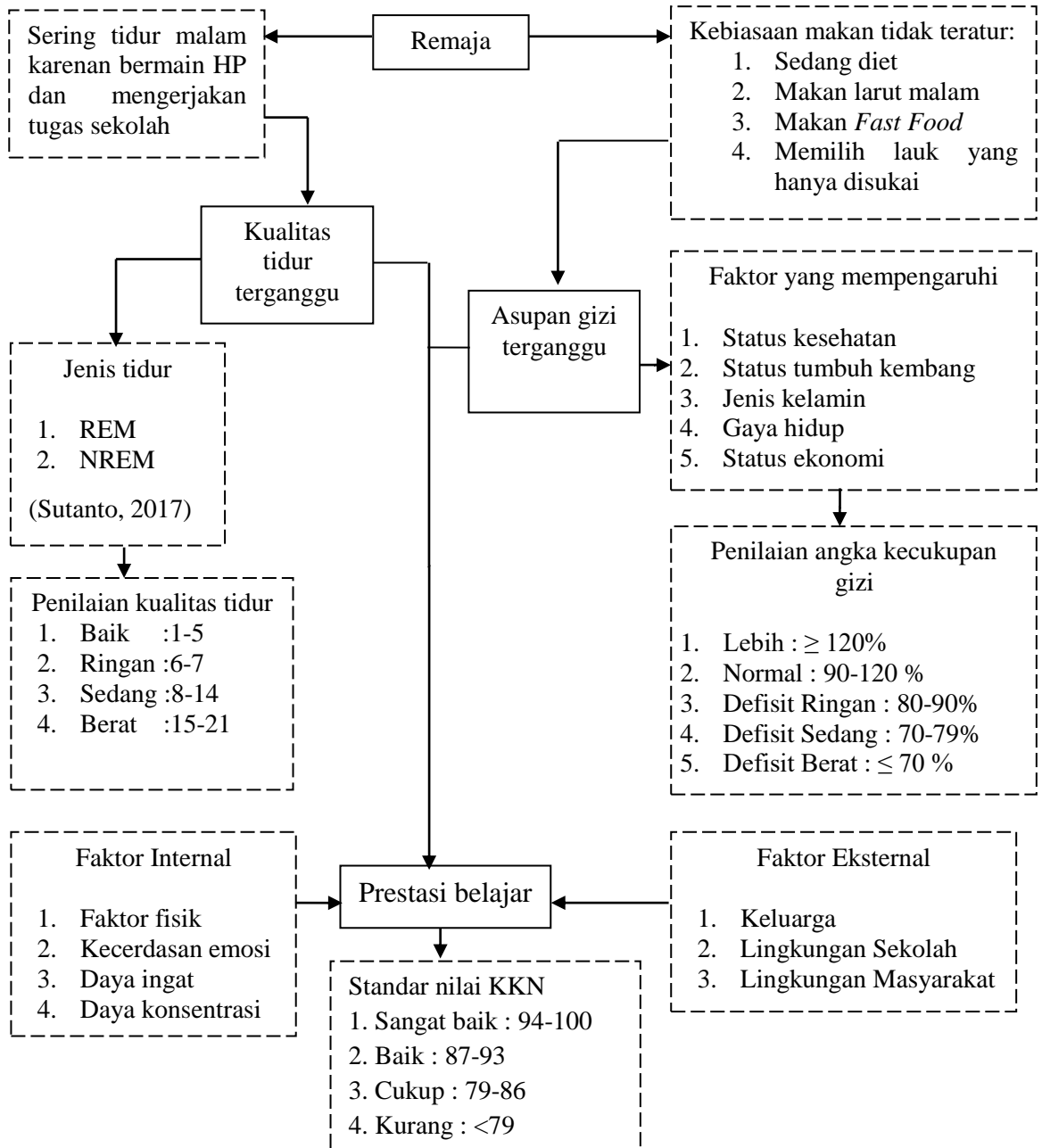
2.6 Hubungan Antar Konsep

Menurut teori Henderson yang menyebutkan bahwa ada empat kategori antara lain, manusia, keperawatan, kesehatan dan lingkungan. Tidur dan asupan gizi masuk kedalam kebutuhan biologis dalam tubuh. Kebutuhan biologis dalam tubuh merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus dipenuhi. Termasuk kebutuhan tidur dan kebutuhan nutrisi. Istirahat dan tidur pada remaja kurang lebih 8-9 jam/hari. Remaja saat akan beristirahat atau tidur sering bermain *smartphone* atau mengerjakan tugas sekolah mereka hingga larut malam sehingga saat di sekolah sering mengantuk dan sering merasa lelah yang dapat mengganggu kegiatan belajar di sekolah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tidur sangat berpengaruh dalam hal kewaspadaan, energi, persepsi, daya ingat, dan daya pikir. Begitu juga dengan kebutuhan nutrisi, remaja lebih suka makan makanan yang kurang sehat seperti gorengan, coklat, dan es yang dapat mengganggu sistem pencernaan. Selain itu remaja juga sering tidak sarapan karena tergesa-gesa sehingga mengalami lapar dan akibatnya kemampuan berkonsentrasi dalam belajar menurun. Waktu tidur dan pola makan pada remaja membuktikan adanya hubungan antara gangguan pada kualitas tidur dan asupan gizi dengan prestasi belajar.

BAB 3

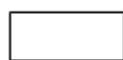
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remaja dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

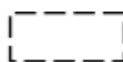
Keterangan:



: Diteliti



: Berpengaruh



: Tidak diteliti



: Berhubungan

3.2 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Siswa dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

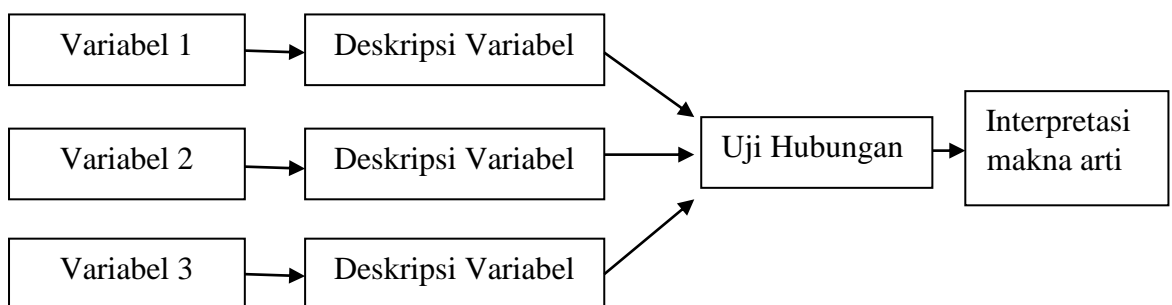
BAB 4

METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai: 1) desain penelitian, 2) kerangka kerja, 3) waktu dan tempat penelitian, 4) populasi, sampel, dan teknik sampling, 5) identifikasi variabel, 6) definisi operasional, 7) pengumpulan, pengolahan dan analisa data, dan 8) etika penelitian.

4.1 Desain Penelitian

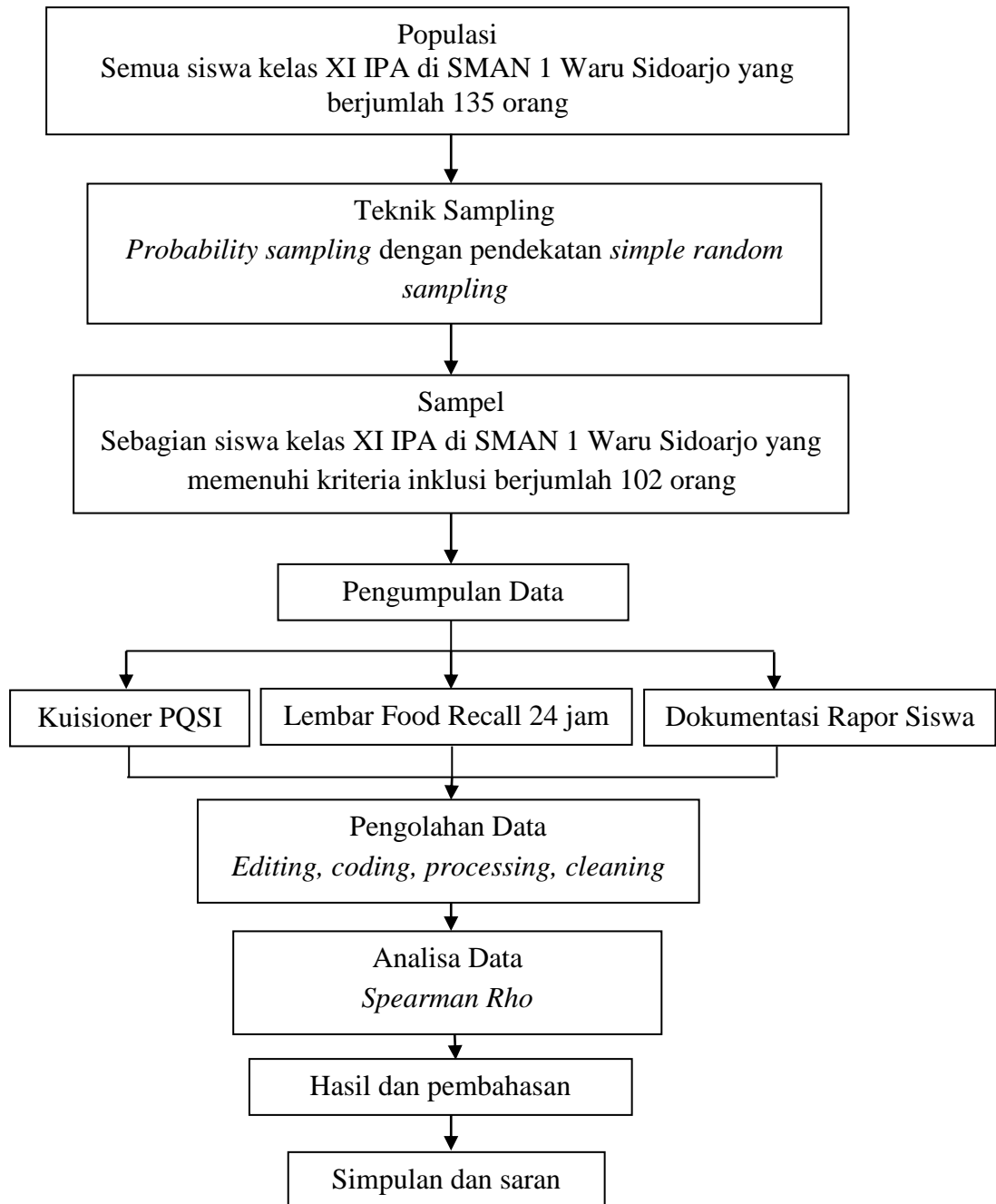
Desain penelitian adalah strategi untuk mendapatkan data untuk keperluan pengujian hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian serta sebagai alat untuk mengontrol dan mengendalikan berbagai variabel yang berpengaruh dalam penelitian (Nursalam, 2017). Desain penelitian untuk menganalisa hubungan kualitas tidur remaja dan asupan gizi dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo adalah dengan menggunakan desain *descriptive correlation* dengan pendekatan *cross sectional*. Jenis penelitian ini menekankan pengukuran atau observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali dan satu waktu dan dilihat hubungan antara dua variabel atau lebih (Notoatmodjo, 2002)



Gambar 4.1 Desain Penelitian Descriptive Correlation dengan Pendekatan Cross Sectional

4.2 Kerangka Kerja Penelitian

Kerangka kerja dalam penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 4.2 Kerangka kerja penelitian Hubungan Kualitas Tidur Remaja dan Asupan Gizi dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di rencanakan pada bulan Mei 2019, tempat penelitian ini di SMAN 1 Waru Sidoarjo. Peneliti mengambil tempat penelitian di SMAN 1 Waru Sidoarjo karena banyak remaja yang mengatakan kualitas tidurnya terganggu dan asupan makan yang tidak teratur.

4.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

4.4.1 Populasi Peneliti

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA2, IPA3, dan IPA4 yang memiliki kualitas tidur yang buruk dan asupan gizi yang tidak teratur yang ada di SMAN 1 Waru Sidoarjo yang berjumlah 135 orang.

4.4.2 Sampel Penelitian

Sample terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI IPA2, IPA3, dan IPA4 yang memiliki kualitas tidur yang buruk dan asupan gizi yang tidak teratur yang memenuhi syarat sampel. Kriteria dalam penelitian ini adalah :

1. Kriteria inklusi

- a. Siswa kelas XI IPA2, IPA3, dan IPA4
- b. Siswa yang tidak sedang melaksanakan diet
- c. Siswa yang tidak sedang minum obat pelangsing
- d. Bersedia menjadi responden

2. Kriteria eksklusi

- a. Siswa yang sedang sakit
- b. Siswa yang tidak bersedia menjadi responden

4.4.3 Besar Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah siswa yang memiliki gangguan tidur yang buruk dan asupan gizi yang tidak teratur di SMAN 1 Waru Sidoarjo yang berjumlah 102 orang.

Berdasarkan perhitungan besar sampel menggunakan rumus:

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

Keterangan:

N = besar populasi

n = besar sampel

d = tingkat kepercayaan yang diinginkan

Jadi, besar sampel :

$$n = \frac{135}{1 + (135 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{135}{(1 + 0,33)}$$

$$n = \frac{135}{1,33}$$

$$n = 101,5 = 102$$

Jadi, sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 102 orang.

4.4.4 Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan *simple random sampling* yaitu mengumpulkan responden dan memberikan kuisioner PSQI untuk mengetahui kualitas tidur dan lembar food recall 3x24 jam

untuk mengetahui asupan gizi selama 3x24 jam di SMAN 1 Waru Sidoarjo. Teknik simple random sampling adalah teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2015). Teknik sampling dengan menggunakan *simple random sampling* dapat dilakukan dengan dua cara yaitu cara undian dan menggunakan tabel bilangan random.

4.5 Identifikasi Variabel

Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (*Independent*) dan variabel tergantung (*Dependent*).

1. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas tidur dan asupan gizi remaja di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

2. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

4.6 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati ketika melakukan pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena dengan menggunakan parameter yang jelas (Hidayat, 2011). Perumusan definisi operasional pada penelitian ini diuraikan dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 4.1 Definisi Oprasional

Variabel	Definisi oprasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Kualitas tidur siswa	Keadaan dimana tidur yang dijalani seseorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran disaat terbangun.	Meliputi 7 (tujuh) komponen, yaitu <ol style="list-style-type: none"> 1. kualitas tidur subjektif 2. waktu memulai tidur 3. durasi tidur 4. efisiensi tidur 5. gangguan tidur 6. penggunaan obat tidur 7. disfungsi aktivitas siang hari. 	Kuisisioner PSQI	Ordinal	Skor kuisisioner PSQI <ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas tidur baik 1 – 5 2. Kualitas tidur ringan 6 – 7 3. Kualitas tidur sedang 8 – 14 4. Kualitas tidur buruk 15 – 21
Asupan gizi siswa	Segala jenis makanan yang di konsumsi tubuh setiap hari.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi asupan makan dan minum 2. Jumlah intake kalori 3. Jumlah intake protein 4. Jumlah intake karbohidrat 	Food recall 3x24 jam	Ordinal	Skor nilai AKG <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebih : \geq 120% 2. Normal : 90-120 % 3. Defisit Ringan : 80-90% 4. Defisit Sedang : 70-79% 5. Defisit Berat : \leq 70 %

Prestasi belajar siswa	Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang diberikan jika telah melalui tes.	Nilai rata-rata ujian tengah semester	Dokumentasi rapor siswa	Ordinal	Standar nilai KKN 1. Sangat baik : 94-100 2. Baik : 87-93 3. Cukup : 79-86 4. Kurang : <79
------------------------	---	---------------------------------------	-------------------------	---------	--

4.7 Pengumpulan, Prosedur, Pengolahan Dan Analisa Data

4.7.1 Pengumpulan Data

Data yang didapatkan dalam penelitian ini dengan menggunakan dua instrumen yaitu kuesioner data demografi, kuisisioner PSQI, dan lembar food recall 3x24 jam.

1. Data Demografi

Instrumen data demografi yang digunakan adalah kuesioner yang terdiri dari 3 pertanyaan, yaitu jenis kelamin, umur, penghasilan orang tua.

2. Kuesioner Kualitas Tidur

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner PSQI. Terdiri dari 9 pertanyaan yang disesuaikan dengan karakteristik kualitas tidur .

Tabel 4.2 Cara penilaian kuisioner PSQI

Komponen	No item	Penilaian	
		Jawaban	Skor
Kualitas tidur secara subyektif	9	Sangat baik Cukup baik Buruk Sangat buruk	0 1 2 3
Durasi tidur (lamanya waktu tidur)	4	>7 jam 6 – 7 jam 5 – 6 jam <5 jam	0 1 2 3
Skor latensi tidur	2 + 5a	0 1 – 2 3 – 4 5 – 6	0 1 2 3
Latensi tidur (waktu yang diperlukan untuk memulai tidur)	2	≤ 15 menit 16 – 30 menit 31 – 60 menit >60 menit	0 1 2 3
Efisiensi tidur rumus $\frac{\text{Durasi tidur (\#4)} \times 100\%}{\text{Lama di tempat tidur}}$	1 + 3	>85% 75-84% 65-74% <65%	0 1 2 3
Gangguan tidur pada malam hari	5b 5c 5d 5e 5f 5g 5h 5i 5j	0 1-9 10-18 19-27	0 1 2 3
Disfungsi tidur siang hari	7 + 8	0 1-2 3 – 4 5 – 6	0 1 2 3
Penggunaan obat tidur	6	0 <1 1 – 2 >3	0 1 2 3

Sumber: Boltz, (2007)

3. Lembar observasi food recall 24 jam

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan instrumen baku menurut Riskesdas 2010, yaitu dengan formulir food recall 24 jam untuk

mennanyakan apa saja yang dimakan dan diminum responden. Kuesioner tersebut berisikan pertanyaan komposisi makanan yang dimakan pada waktu pagi, siang, malam, dan makanan kudapan/makanan selingan yang dimakan responden. Jawaban yang diberikan responden adalah jawaban yang berisi tentang menu makanan yang dimakan dan berapa jumlah yang dimakan. Berdasarkan jawaban responden, peneliti memberikan ukuran per gram atau URT pada setiap makanan. Untuk mengetahui ukuran per gram nya, responden diberikan foto model makanan yang di dalamnya setiap ukuran rumah tangga sudah di tetapkan jumlahnya dalam gram. Setelah mengetahui ukuran pada masing-masing makanan, menu makanan responden di hitung jumlah kalornya dengan menggunakan kalkulator dengan mengacu pada buku Panduan Gizi Seimbang yang disusun oleh Kemenkes RI.

3. Laporan hasil ujian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui hasil nilai rata-rata atau nilai KKN siswa saat ujian tengah semester genap.

4.7.2 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setela mendapatkan surat izin dan persetujuan dari bagian akademik program studi S1 Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah disetujui oleh Ketua Stikes Hang Tuah Surabaya, kemudian peneliti memberikan surat yang telah disetujui kepada Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Waru Sidoarjo untuk melakukan pengambilan data siswi SMA Negeri 1 Waru sebelum dilakukan pengambilan data peneliti menjelaskan maksud dan tujuan kepada kepala sekolah dan melakukan wawancara mengenai jumlah siswa-siswi keseluruhan kelas XI IPA 2, IPA 3 dan IPA 4. Selanjutnya peneliti membuat

kuisisioner yang telah dilakukan validasi, lalu peneliti mengontrak waktu untuk dilakukan pengambilan data pada siswa-siswi mengenai hubungan kualitas tidur dan asupan gizi dengan prestasi belajar dengan memberikan kuisisioner. Sebelum kuisisioner disebarikan ke siswa-siswi, peneliti meminta persetujuan terlebih dahulu kepada siswa-siswi untuk ketersediaannya dalam pengisian kuisisioner. Kuisisioner dibagikan kepada siswa-siswi dengan dibantu oleh guru wali kelas XI dan pengisian kuisisioner didampingi dan dibantu oleh peneliti.

4.7.3 Pengolahan Data

Pengolahan data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang berisi penilaian tentang kualitas tidur. Variabel data yang terkumpul dengan metode pengumpulan data secara kuisisioner yang telah dikumpulkan kemudian diolah dengan tahap sebagai berikut:

1. Memeriksa data (*editing*)

Daftar pertanyaan yang telah selesai diisi kemudian diperiksa yaitu dengan memeriksa kelengkapan jawaban.

2. Memberi tanda kode (*coding*)

Hasil jawaban yang telah diperoleh diklasifikasikan kedalam kategori yang telah ditentukan dengan cara memberi tanda atau berbentuk angka pada masing – masing variabel.

3. Pengolahan data (*processing*)

Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan bantuan SPSS (*Statistical Product For Social Science*). Data yang sudah di coding dimasukan sesuai dengan format tabel SPSS.

4. Cleaning

Data diteliti kembali agar pada pelaksanaan analisa data bebas dari kesalahan dan menghasilkan hasil yang lebih akurat dan benar.

4.7.4 Analisa Data Statistik

1. Analisa univariat

Analisa univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing – masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun terikat.

2. Analisa bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang digunakan berhubungan atau korelasi. Analisa ini digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan hubungan variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian ini menggunakan uji Spearman Rho karena menguji lebih dari dua variabel berdata ordinal, untuk mengetahui terdapat hubungan atau tidak dan seberapa besar hubungannya. Hasil tingkat kemaknaan yang diharapkan adalah $\alpha 0,005$ apabila $p \leq 0,005$ artinya H_1 diterima, ada hubungan kualitas tidur dan asupan gizi remaja dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

4.8 Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat rekomendasi dari Stikes Hang Tuah Surabaya dan izin dari kepala SMAN 1 Waru Sidoarjo. Penelitian dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian meliputi:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Lembar persetujuan diedarkan sebelum penelitian dilakukan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian, serta dampak yang akan terjadi selama dalam pengumpulan data. Responden yang bersedia diteliti harus mendatangi lembar persetujuan tersebut, jika tidak peneliti harus menghormati hak-hak responden.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Peneliti tidak akan mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi oleh responden untuk menjaga kerahasiaan identitas responden. Lembar tersebut akan diberi kode tertentu.

3. Karahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari subjek dijamin kerahasiaannya. Kelompok data tertentu saja yang hanya akan disajikan atau dilaporkan pada hasil riset.

4. Keadilan (*Justice*)

Penelitian dilakukan secara jujur, hati-hati, profesional, berperikemanusiaan, dan memperhatikan faktor-faktor ketepatan, kecermatan, psikologis, dan perasaan subyek peneliti. Penggunaan prinsip keadilan pada peneliti ini dilakukan dengan cara tidak membedakan jenis kelamin, usia dan suku/bangsa sebagai rencana tindak lanjut dari penelitian ini.

5. Asas kemanfaatan (*Beneficiency*)

Peneliti harus secara jelas mengetahui manfaat dan resiko yang mungkin terjadi pada responden. Penelitian boleh dilakukan apabila manfaat yang

diperoleh lebih besar daripada resiko yang akan terjadi. Penelitian tidak boleh menimbulkan penderitaan kepada subjek penelitian. Penggunaan asas kemanfaatan pada penelitian ini dilakukan dengan cara menjelaskan secara detail tujuan, manfaat, dan teknik penelitian kepada responden.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian dan pembahasan dari pengumpulan data tentang hubungan kualitas tidur dan asupan gizi remaja dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

5.1 Hasil Penelitian

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 3 Mei 2019, dan didapatkan 102 responden. Pada bagian hasil diuraikan data tentang gambaran umum tempat penelitian, data umum dan data khusus. Data umum penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, penghasilan orang tua. Sedangkan data khusus yaitu tentang kualitas tidur, asupan gizi, dan prestasi belajar.

5.1.1 Gambaran umum tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Waru Sidoarjo yang memiliki luas 9001 m². Lokasi SMAN 1 Waru Sidoarjo terletak di jalan Brantas Barito Wistrop, Tropodo, Waru, Sidoarjo. Terletak di komplek perumahan yang cukup jauh dari jalan raya. Tidak ada angkutan umum yang lewat di SMA Negeri 1 Waru Sidoarjo, sehingga harus memakai kendaraan pribadi atau jalan kaki untuk bisa ke SMA Negeri 1 Waru Sidoarjo. Di dalam SMAN 1 Waru Sidoarjo terdiri dari 33ruangan belajar, 5 laboratorium, 1 perpustakaan, 1 aula, dan 2 ruangan untuk sanitasi siswa.

Kecamatan Waru memiliki luas 106,316 Ha dibatasi oleh wilayah sebagai berikut:

Utara : Kota Surabaya
 Selatan : Kecamatan Gedangan
 Barat : Kecamatan Taman
 Timur : Kecamatan Sedati

5.1.2 Gambaran Umum Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA-2, XI IPA-3, XI IPA-4 SMAN 1 Waru Sidoarjo. Jumlah keseluruhan subyek penelitian adalah 102 siswa. Data demografi diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh responden yaitu siswa kelas XI IPA-2, XI IPA-3, XI IPA-4.

5.1.3 Data Umum Hasil Penelitian

Data umum hasil penelitian ini merupakan gambaran tentang karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, dan penghasilan orang tua.

1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102).

Usia	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
16 Tahun	30	29,4%
17 Tahun	59	57,8%
18 Tahun	13	12,7%
Total	102	100%

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa dari 102 responden didapatkan sebagian besar responden berusia 17 tahun sebanyak 59 orang (57,8%), berusia 16 tahun sebanyak 30 orang (29,4%) dan berusia 18 tahun sebanyak 13 orang (12,7%).

2. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di SMAN Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N =102).

Jenis Kelamin	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
Laki-laki	49	48%
Perempuan	53	52%
Total	102	100%

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa dari 102 responden didapatkan sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 53 orang (52%), dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 49 orang (48%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan Orang Tua

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Penghasilan Orang Tua di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102)

Penghasilan Orang Tua	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
<1.000.000	2	2%
1.000.000-2.000.000	15	14,7%
2.100.000-3.000.000	25	24,5%
3.100.000-4.000.000	31	30,4%
>4.000.000	29	28,4%
Total	102	100%

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 102 responden didapatkan responden dengan penghasilan orang tua <1.000.000/bulan sebanyak 2 orang (2%), penghasilan 1.000.000-2.000.000/bulan sebanyak 15 orang (14,7%), penghasilan 2.100.000-3.000.000/bulan sebanyak 25 orang (24,5%), penghasilan 3.100.000-4.000.000/bulan sebanyak 31 orang (30,4%), dan penghasilan >4.000.000/bulan sebanyak 29 orang (28,4%).

5.1.4 Data Khusus Hasil Penelitian

1. Kualitas Tidur Siswa

Tabel 5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pada Kualitas Tidur Siswa Kelas XI IPA di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102)

Kualitas Tidur	Hasil	
	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
Baik	35	34,3%
Ringan	25	24,5%
Sedang	36	35,3%
Buruk	6	5,9%
Total	102	100%

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa dari 102 responden didapatkan responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 35 orang (34,3%), kualitas tidur ringan sebanyak 25 orang (24,5%), kualitas tidur sedang sebanyak 36 orang (35,3%), dan kualitas tidur buruk sebanyak 6 orang (5,9%).

2. Asupan Gizi Siswa

Tabel 5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pada Asupan Gizi Siswa Kelas XI IPA di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102)

Asupan gizi	Hasil	
	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
Lebih	1	1%
Normal	30	29,4%
Defisit Ringan	29	28,4%
Defisit Sedang	33	32,4%
Defisit Berat	9	8,8%
Total	102	100%

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa dari 102 responden didapatkan sebagian besar responden dengan asupan gizi defisit sedang sebanyak 33 orang (32,4%), asupan gizi normal sebanyak 30 orang (29,4%), asupan gizi defisit ringan sebanyak 29 orang (28,4%), asupan gizi defisit berat sebanyak 9 orang (8,8%), asupan gizi lebih sebanyak 1 orang (1%).

3. Karakteristik Responden Berdasarkan Prestasi Belajar

Tabel 5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Pada Prestasi Belajar Siswa Kelas XI IPA di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102)

Prestasi Belajar	Hasil	
	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
Sangat baik	15	14,7%
Baik	48	47,1%
Cukup	31	30,4%
Kurang	8	7,8%
Total	102	100%

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa dari 102 responden didapatkan sebagian besar responden dengan prestasi belajar baik sebanyak 48 orang (47,1%), prestasi belajar cukup sebanyak 31 orang (30,4%), prestasi belajar sangat baik sebanyak 15 orang (14,7%), prestasi belajar kurang sebanyak 8 orang (7,8%).

4. Hubungan Antara Kualitas Tidur Siswa Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1

Waru Sidoarjo

Tabel 5.7 Hubungan Kualitas Tidur Remaja Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102)

Kualitas Tidur	Prestasi Belajar									
	Sangat baik		Baik		Cukup		Kurang		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Baik	13	12,7%	18	17,6%	3	2,9%	1	1%	35	34,3%
Ringan	2	2%	16	15,7%	7	6,9%	0	0%	25	24,5%
Sedang	0	0%	13	12,7%	18	17,6%	5	4,9%	36	35,3%
Buruk	0	0%	1	1%	3	2,9%	2	2%	6	5,9%
Total	15	14,7%	48	47%	31	28,4%	8	7,9%	102	100%

Nilai uji statistik Spearman Rho 0,001 ($p = 0,005$)

Tabel 5.7 menunjukkan bahwa sebanyak 35 responden kualitas tidur baik dengan prestasi belajar sangat baik sebanyak 13 orang (12,7%), prestasi belajar baik sebanyak 18 orang (17,6%), prestasi belajar cukup sebanyak 3 orang (2,9%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 1 orang (1%). Sebanyak 25 responden kualitas tidur ringan dengan prestasi belajar sangat baik sebanyak 2 orang (2%), prestasi belajar baik sebanyak 16 orang (15,7%), prestasi belajar cukup sebanyak 7 orang (6,9%). Sebanyak 36 responden kualitas tidur sedang dengan prestasi belajar baik sebanyak 13 orang (12,7%), prestasi belajar cukup sebanyak 18 orang (17,6%), prestasi belajar kurang sebanyak 5 orang (4,9%). 6 responden kualitas tidur buruk dengan prestasi belajar baik sebanyak 1 orang (1%), prestasi belajar cukup sebanyak 3 orang (2,9%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 2 orang (2%). Berdasarkan hasil uji spearman rho menunjukkan nilai ($p = 0,001$) hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kualitas tidur dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

5. Hubungan Asupan Gizi dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

Tabel 5.8 Hubungan Asupan Gizi dan Asupan Gizi Remaja Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo Pada Tanggal 24 April 2019 (N = 102)

Asupan Gizi	Prestasi Belajar									
	Sangat baik		Baik		Cukup		Kurang		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Lebih	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%
Normal	14	13,7%	12	11,8%	4	3,9%	0	0%	30	29,4%
Defisit Ringan	1	1%	19	18,6%	8	7,8%	1	1%	29	28,4%
Defisit Sedang	0	0%	16	15,7%	14	13,7%	3	2,9%	33	32,4%
Defisit Berat	0	0%	0	0%	5	4,9%	4	3,9%	9	8,8%
Total	15	14,7%	48	47,1%	31	30,4%	8	7,8%	102	100%

Nilai uji statistik Spearman Rho 0,000 (p = 0,005)

Tabel 5.8 menunjukkan bahwa sebagian besar 33 responden defisit sedang dengan prestasi belajar baik sebanyak 16 orang (15,7%), prestasi belajar cukup sebanyak 14 orang (13,7%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 3 orang (2,9%). Sebagian besar dari 30 responden asupan gizi normal dengan prestasi belajar sangat baik sebanyak 14 orang (13,7%), prestasi belajar baik sebanyak 12 orang (11,8%), prestasi belajar cukup sebanyak 4 orang (3,9%). Sebagian besar dari 29 responden defisit ringan dengan prestasi belajar baik sebanyak 19 orang (18,6%), prestasi belajar cukup sebanyak 8 orang (7,8%), prestasi belajar sangat baik sebanyak 1 orang (1%), prestasi belajar kurang sebanyak 1 orang (1%). Dari 9 responden defisit berat dengan prestasi belajar cukup sebanyak 5 orang (4,9%) dan prestasi belajar kurang sebanyak 4 orang (3,9%). Berdasarkan hasil uji spearman rho menunjukkan nilai (p = 0,000) hal ini menunjukkan

bahwa ($p < 0,005$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara asupan gizi dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Kualitas Tidur Siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo

Penelitian yang telah dilakukan pada siswadi SMAN 1 Waru Sidoarjo memberikan hasil bahwa dari 102 responden didapatkan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang sedang sebanyak 36 orang (35,3%), kualitas tidur baik sebanyak 35 orang (34,3%), kualitas tidur ringan sebanyak 25 orang (24,5%) dan kualitas tidur buruk sebanyak 6 orang (5,9%). Remaja cenderung mengalami gangguan tidur dikarenakan aktivitas yang sudah dilakukan sepanjang hari, hal ini dapat menyebabkan mereka mengalami gangguan tidur. Beberapa siswa dengan kualitas tidur yang baik dan ringan mengatakan bahwa mereka selalu tidur dibawah jam 10 malam dan juga berdasarkan hasil dari kuesioner PSQI total skor gangguan tidur di malam hari hanya 2-5 poin.

Peneliti berpendapat bahwa pada saat responden diwawancara mengungkapkan keluhan sulit untuk memulai tidur yang disebabkan karena mereka melakukan aktivitas seperti belajar, membaca buku, bermain telepon genggam, mendengarkan musik sebelum tidur. Beberapa responden mengatakan tidak bisa tidur dikarenakan responden tidur dengan adik ataupun kakak mereka, dan juga lingkungan kamar tidur mereka yang kurang nyaman. Penelitian menurut (Awwal, 2015) menghindari aktivitas yang bersifat menstimulasi, baik secara fisiologis, kognitif maupun emosional dapat mengurangi gangguan tidur.

Setelah peneliti mengetahui hasil kualitas tidur siswa, terdapat 6 siswa (5,9%) yang memiliki kualitas tidur buruk. 2 siswa dengan skor kualitas tidur 17

dan 4 siswa dengan skor kualitas tidur 15. Berdasarkan hasil wawancara, salah satu dari siswa dengan kualitas tidur buruk mengatakan terkadang tidak bisa tidur dikarenakan adanya suara bising yang ditimbulkan dari kipas di kamarnya. Sedangkan, siswa yang lain mengatakan tidak bisa tidur karena suka memainkan handphone sebelum tidur.

Sekitar 35,2% remaja mengeluh mengalami gangguan memulai dan mempertahankan tidur (Awwal, 2015). Hal ini dapat terlihat dari hasil kuisiner PSQI pada komponen gangguan tidur yang terdiri dari 9 komponen mendapatkan total skor 811 dengan jenis gangguan tidur malam hari mendapatkan jumlah skor sebanyak 419. Pola istirahat dan tidur yang baik dan teratur memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan. Tidur dikarakteristikkan dengan aktivitas fisik yang minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, perubahan proses fisiologis tubuh, dan penurunan respons terhadap stimulus eksternal (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

Faktor eksternal yang berpengaruh pada penilaian kualitas tidur seseorang menurut (Buysse *et al*, 1989) terdapat berbagai dominan diantaranya penilaian terhadap lama waktu tidur, gangguan tidur, masa laten tidur, disfungsi tidur pada siang hari, efisiensi tidur, kualitas tidur subjektif, penggunaan obat tidur dan jika salah satu dominan mengalami gangguan akan berdampak pada penurunan kualitas tidur. Hasil pada penilaian kualitas tidur siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo menggunakan kuisiner PSQI didapatkan total skor terbanyak gangguan yang dialami adalah pada dominan gangguan tidur dengan skor total 811 dan latensi tidur dengan skor 119.

Latensi tidur merupakan periode waktu antara persiapan untuk tidur dan awal tidur dan merupakan indikator utama dalam penilaian kualitas tidur (Purwanto, 2016). Sulitnya kemampuan memulai tidur pada remaja disebabkan oleh sekresi hormon melatonin, hormon yang di produksi oleh kelenjar pineal dan mengendalikan pola tidur, yang ternyata tidak terjadi pada otak. Karena tidak ada hormon yang mengendalikan pola tidur, maka remaja akan tetap terjaga hingga larut malam dan memilih untuk melakukan aktivitas seperti bermain game di handphone. Hal ini sejalan dengan hasil dari penilaian kuisisioner PSQI pada item pertanyaan latensi tidur dari 102 orang responden 75 orang memiliki keluhan sulit dalam memulai tidur dan membutuhkan waktu lebih dari 15 menit untuk mulai tertidur.

Seseorang dapat mengalami gangguan tidur dikarenakan aktivitas yang sudah dilakukan sepanjang hari. Aktivitas dapat menyebabkan responden mengalami kelelahan fisik dan berakhir dengan gangguan tidur. Seseorang yang mengalami kelelahan akan merasakan ketidaknyamanan pada tubuh saat malam hari. Hal ini akan menyebabkan seseorang sulit rileks dan sulit untuk memulai tidur. Namun, tingkat rileks tiap orang berbeda-beda, sehingga walaupun ada seseorang yang tidak melakukan aktivitas lain dan tidak mengalami kelelahan, ia tetap dapat merasakan kesulitan untuk rileks (Wulandari, 2012).

Kualitas tidur yang buruk dapat disebabkan oleh aktivitas sosial dikarenakan saat usia remaja seseorang sedang berada di puncak keaktifan dalam berinteraksi di aktivitas sosial. Selain faktor sosial, faktor media elektronik yang ada di kamar tidur seperti televisi, gadget, dan komputer juga dapat mempengaruhi kualitas tidur remaja (Syamsuudin *et al*, 2015). Saat seseorang memainkan telepon

genggam sebelum tidur, maka tubuh akan merasa tidak rileks, syaraf optikus akan kontraksi sehingga membuat seseorang terjaga. Menurut Hidayat, (2009), individu usia remaja atau siswa yang duduk di bangku SMA, membutuhkan waktu tidur setidaknya 8-9 jam setiap harinya. Tetapi dari hasil kuesioner yang peneliti dapatkan, diketahui bahwa rata-rata siswa tidur setiap harinya berkisar tidak lebih dari 8 jam. Bahkan ada beberapa siswa yang tidur hanya sekitar 4-5 jam setiap harinya.

5.2.2 Asupan Gizi Remaja di SMAN 1 Waru Sidoarjo

Penelitian yang telah dilakukan pada siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo memberikan hasil bahwa dari 102 responden didapatkan responden dengan asupan gizi defisit sedang sebanyak 33 orang (32,4%), asupan gizi normal sebanyak 30 orang (29,4%), defisit ringan sebanyak 29 orang (28,4%), defisit berat sebanyak 9 orang (8,8%), dan asupan gizi lebih sebanyak 1 orang (1%). Asupan gizi dapat berasal dari asupan makanan sehari-hari maupun dari asupan jajanan. Beberapa siswa yang masuk dalam kategori defisit sedang mengatakan bahwa terkadang mereka malas untuk makan, dan saat di rumah juga terkadang jarang untuk mau makan. Sedangkan siswa yang masuk dalam kategori asupan gizi normal dan ringan mengatakan bahwa mereka selalu dibawakan bekal dari rumah dan terkadang jika sedang tidak membawa bekal, mereka selalu membeli nasi bungkus di kantin.

Hasil uji statistik Spearman Rho menunjukkan adanya hubungan antara asupan gizi dengan prestasi belajar siswa SMAN 1 Waru Sidoarjo ($\rho = 0,000$). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Niswah, (2016) menunjukkan bahwa semakin baik pola makan akan berpengaruh baik pada hasil belajar peserta

didik. Begitu juga dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masdewi *et al*, (2011) yang menunjukkan bahwa semakin baik asupan makan yang di konsumsi maka siswa akan lebih mudah berkonsentrasi dalam belajar sehingga siswa akan mendapatkan prestasi yang memuaskan.

Peneliti berpendapat bahwa pada saat responden di wawancarai para siswa sering melewatkan sarapan pagi dikarenakan terburu-buru untuk pergi ke sekolah. Dan pada saat istirahat makan siang mereka lebih memilih mengonsumsi gorengan, pentol, dan sosis yang dapat mempengaruhi sistem pencernaan mereka. Setelah peneliti mengetahui hasil asupan gizi siswa didapatkan ada 9 siswa yang masuk dalam kategori defisit berat. Salah satu siswa yang peneliti wawancarai mengatakan bahwa saat di rumah ia jarang makan, dan saat pagi juga sering melewatkan sarapan, saat jam makan siang terkadang ia membeli nasi bungkus di kantin atau membeli gorengan dan sosis.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Cahyaputra, (2016) makanan instan belum mampu memenuhi asupan gizi, sehingga seharusnya para orangtua lebih memperhatikan anak-anaknya, untuk menyiapkan bekal yang baik sebelum berangkat ke sekolah, terutama sarapan, makanan instan saja belum mampu memenuhi asupan gizi untuk kebugaran tubuh.

Asupan gizi subjek diperoleh saat di rumah atau diluar rumah. Sekitar 49,93% remaja mengatakan sering melewatkan makan pagi dan suka makan jajanan gorengan saat di sekolah (Niswah, 2016). Hal ini dibuktikan pada lembar observasi food recall 3x24 jam, yang menunjukkan pada kolom makan pagi banyak yang tidak diisi. Asupan gizi yang baik meliputi berbagai jenis makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, mineral, vitamin dan mineral.

Makanan yang mengandung sumber zat gizi tersebut akan mendukung pertumbuhan dan kesehatan tubuh, termasuk perkembangan otak sehingga mempengaruhi tingkat kecerdasan yang akan berpengaruh terhadap prestasi belajar. Menurut Elnovriza *et al*, (2008), bahwa asupan gizi yang dikonsumsi seimbang dengan pola makan yang sempurna maka kemampuan untuk berfikir dan konsentrasi yang tinggi akan berdampak baik pada prestasi belajar siswa, dan sebaliknya jika asupan gizi yang dikonsumsi tidak seimbang, karena pola makan yang tidak sempurna maka kemampuan berfikir akan menurun yang akan berdampak tidak baik pada prestasi belajar siswa.

5.2.3 Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

Penelitian yang telah dilakukan pada siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo memberikan hasil bahwa dari 102 responden didapatkan responden dengan prestasi belajar baik sebanyak 48 orang (47,1%), prestasi belajar cukup sebanyak 31 orang (30,4%), prestasi belajar sangat baik sebanyak 15 orang (14,7%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 8 orang (7,8%). Beberapa siswa dengan hasil prestasi belajar yang masuk dalam kategori baik mengatakan bahwa setelah pulang sekolah mereka ada les tambahan. Sedangkan siswa dengan prestasi belajar cukup mengatakan bahwa mereka terkadang merasa malas untuk membaca ulang apa yang sudah dipelajari di sekolah.

Setelah peneliti mengetahui hasil prestasi belajar siswa didapatkan ada 8 siswa yang masuk dalam kategori prestasi belajar kurang, mereka mengatakan suka mengantuk saat ada guru yang menjelaskan pelajaran dan lebih memilih bermain telepon genggam bahkan ada juga siswa yang tertidur di dalam kelas.

Menurut Muzakki, (2012) prestasi belajar adalah hasil usaha siswa yang dapat dicapai berupa penguasaan pengetahuan, kemampuan kebiasaan dan keterampilan serta sikap setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat dibuktikan dengan hasil tes.

Prestasi belajar merupakan suatu hal yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui kemampuan yang diperolehnya dari belajar. Prestasi belajar terdiri dari tiga aspek yaitu aspek kognitif berhubungan dengan pengetahuan, penerapan, pemahaman, analisis dan evaluasi; aspek afektif berhubungan dengan apresiasi atau kemauan dalam bertindak yang mencakup receiving (menerima), responding (merespon), valuing (menilai), organisasi dan karakteristik; dan aspek psikomotorik berhubungan dengan kemampuan dalam bertindak dan ketrampilan.

Ada berbagai faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar seperti faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal terdiri dari, faktor fisik atau status kesehatan, daya ingat memori, kecerdasan emosi dan daya konsentrasi. Untuk faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga, faktor lingkungan sekolah dan faktor lingkungan masyarakat. Faktor di sekolah dapat berupa cara guru mengajar, alat yang digunakan untuk belajar, waktu untuk sekolah dan juga, interaksi guru dengan murid.

5.2.4 Hubungan Antara Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remaja Dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

Penelitian yang telah dilakukan pada siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo memberikan hasil bahwa 36 responden kualitas tidur sedang dengan prestasi belajar cukup sebanyak 18 orang (17,6%), prestasi belajar baik sebanyak 13 orang (12,7%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 5 orang (4,9%). 35 responden

kualitas tidur baik dengan prestasi belajar baik sebanyak 18 orang (17,6%), prestasi belajar sangat baik sebanyak 13 orang (12,7%), prestasi belajar cukup sebanyak 3 orang (2,9%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 1 orang (1%). 25 responden kualitas tidur ringan dengan prestasi belajar baik sebanyak 16 orang (15,7%), prestasi belajar cukup sebanyak 7 orang (6,9%), prestasi belajar sangat baik sebanyak 2 orang (2%). 6 responden kualitas tidur buruk dengan prestasi belajar cukup sebanyak 3 orang (2,9%), prestasi belajar kurang sebanyak 2 orang (2%), dan prestasi belajar baik sebanyak 1 orang (1%). Berdasarkan hasil uji spearman rho menunjukkan nilai ($p = 0,001$) hal ini menunjukkan bahwa ($p < 0,005$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara kualitas tidur dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

Penelitian yang telah dilakukan pada siswa di SMAN 1 Waru Sidoarjo memberikan hasil bahwa dari 1 responden asupan gizi lebih dengan prestasi belajar baik sebanyak 1 orang (1%). 30 responden asupan gizi normal dengan prestasi belajar sangat baik sebanyak 14 orang (13,7%), prestasi belajar baik sebanyak 12 orang (11,8%), prestasi belajar cukup sebanyak 4 orang (3,9%). 29 responden defisit ringan dengan prestasi belajar sangat baik sebanyak 1 orang (1%), prestasi belajar baik sebanyak 19 orang (18,6%), prestasi belajar cukup sebanyak 8 orang (7,8%), prestasi belajar kurang sebanyak 1 orang (1%). 33 responden defisit sedang dengan prestasi belajar baik sebanyak 16 orang (15,7%), prestasi belajar cukup sebanyak 14 orang (13,7%), dan prestasi belajar kurang sebanyak 3 orang (2,9%). 9 responden defisit berat dengan prestasi belajar cukup sebanyak 5 orang (4,9%) dan prestasi belajar kurang sebanyak 4 orang (3,9%). Berdasarkan hasil uji spearman rho menunjukkan nilai ($p = 0,001$) hal ini

menunjukkan bahwa ($p < 0,005$) yang menunjukkan terdapat hubungan yang kuat antara asupan gizi dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar di mana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Tujuan seseorang tidur tidak jelas diketahui, namun diyakini tidur diperlukan untuk menjaga keseimbangan mental emosional, fisiologis dan kesehatan (Asmadi, 2008). Menurut Fenny, (2016) bahwa siswa dengan siklus tidur-bangun yang tidak teratur dan mempunyai jam tidur yang kurang menunjukkan nilai akademik yang lebih rendah dan siswa dengan nilai yang lebih baik mempunyai hubungan yang signifikan dengan siklus tidur yang lebih awal dan bangun yang lebih awal. Berdasarkan data dari kuesioner komponen 3 dalam penelitian ini mengenai durasi tidur responden, mayoritas responden memiliki rata - rata jam tidur selama seminggu terakhir berada pada rentang 6 jam per malam.

Hasil penelitian ini didukung oleh Tarihoran, (2013) didapatkan hasil berupa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan prestasi belajar. Selain itu, dari penelitian tersebut juga diketahui bahwa tidur berperan penting dalam mengkonsolidasi memori dan pembelajaran. Oleh karena itu, jika kualitas tidur baik, maka konsolidasi memori yang terjadi saat tidur juga akan lebih maksimal sehingga akan mendapatkan prestasi belajar yang lebih baik.

Asupan gizi merupakan kebutuhan yang sangat penting dalam membantu proses pertumbuhan dan perkembangan pada individu. Pemenuhan kebutuhan gizi haruslah seimbang di antara zat gizi lain, mengingat adanya berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan gizi yang tidak seimbang seperti tidak suka makan,

tidak mau atau tidak mampu untuk makan padahal yang tidak disukai makanan tersebut mengandung zat gizi yang seimbang (Qurahman, 2010). Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi asupan gizi siswa adalah dari penghasilan orang tua tiap bulan. Rata-rata penghasilan orang tua siswa kelas XI SMAN 1 Waru Sidoarjo adalah Rp 3.100.000/bulan – Rp 4.000.000/bulan yang termasuk dalam kategori pendapatan tinggi, makasacara otomatis daya beli keluarga tinggi sehingga kebutuhan akan makan yang baik dan bergizi dapat terpenuhi.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, terdapat 25 siswa yang mendapatkan hasil kualitas tidur yang buruk, asupan gizi yang masuk dalam kategori defisit sedang ataupun berat dan mendapatkan nilai yang kurang. Salah satu siswa mengatakan tidur yang buruk disebabkan oleh faktor lingkungan di kamar tidurnya. Dan, ada juga beberapa siswa yang mendapatkan kualitas tidur buruk, asupan gizi yang masuk dalam kategori normal, dan mendapatkan nilai yang cukup.

Namun, ada beberapa siswa dengan kualitas tidur baik, asupan gizi masuk dalam kategori normal namun mendapat nilai yang cukup ataupun kurang, salah satu siswa mengatakan saat di sekolah terkadang tidak memperhatikan guru yang sedang menerangkan pelajaran dan sering tertidur di dalam kelas.

Peneliti berasumsi bahwa kualitas tidur siswa yang baik maka daya konsentrasi akan bekerja secara maksimal sehingga menghasilkan prestasi belajar yang baik. Begitu juga dengan siswa yang memiliki kualitas tidur sedang hingga buruk maka daya konsentrasi akan menurun dan prestasi belajar menjadi kurang. Selain faktor tidur, ada faktor asupan gizi yang dapat mempengaruhi prestasi belajar. Peneliti berasumsi bahwa asupan gizi yang seimbang akan membuat siswa

lebih mudah berkonsentrasi, sehingga siswa akan mendapat prestasi yang memuaskan dan maksimal.

5.3 Keterbatasan

Keterbatasan merupakan kelemahan dan hambatan dalam penelitian. Pada penelitian ini beberapa keterbatasan yang dihadapi peneliti adalah :

1. Pengumpulan data dengan kuisioner, memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan tidak jujur atau tidak mengerti dengan pertanyaan yang dimaksud sehingga hasilnya kurang mewakili secara kualitatif.
2. Pengumpulan data saat pengisian kuesioner berlangsung, beberapa responden terburu-buru dikarenakan saat proses pengisian hampir waktu istirahat makan siang.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Simpulan

Kualitas tidur dan asupan gizi siswa yang baik maka akan menghasilkan prestasi belajar yang baik.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi siswa

Hasil dari penelitian ini diharapkan siswa dapat tidur 7-8 jam sehari dan untuk asupan gizi, diharapkan siswa mengetahui jenis-jenis makanan yang bergizi melalui poster tentang gizi seimbang yang di pasang di papan pengumuman sekolah.

6.2.2 Bagi orang tua

Hasil dari penelitian ini diharapkan diberikan penyuluhan kepada orang tua murid dan orang tua mampu memantau pemenuhan gizi dan kebutuhan tidur anaknya.

6.2.3 Bagi sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan pihak sekolah dapat menginformasikan mengenai makanan yang sehat dan seimbang serta dapat memberikan pendidikan kesehatan mengenai kualitas tidur melalui poster yang dipasang di papan pengumuman sekolah ataupun membagikan leaflet ke setiap siswa.

6.2.4 Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnyadapat meneliti tentang hubungan sarapan pagi terhadap prestasi belajar, serta dapat meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. (2012). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Pekerja Shift di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon*. Universitas Indonesia.
- Aiyuda, N. (2009). Pengaruh Kualitas Tidur terhadap Prestasi Belajar.
- Amalia Amanda. (2014). *Hubungan Asupan Zat Gizi (Energi, Protein, Besi dan Seng), Stunting dan Stimulasi Psikososial dengan Status Motorik Anak Usia 3-6 tahun di PAUD Wilayah Binaan Puskesmas Kecamatan Kebayoran Lama tahun 2014*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Angkat, D. (2009). *Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Remaja Usia 15-17 Tahun di SMA Negeri 1 Tanjung Morawa*. Universitas Sumatera Utara.
- Arifin, A. R., Ratnawati, & Burhan, E. (2010). Fisiologi Tidur dan Pernapasan.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. (H. Haroen, Ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Awwal, H. (2015). Prevalensi Gangguan Tidur Pada Remaja Usia 12-15 Tahun : Studi pada Siswa SMP N 5 Semarang, 4(4), 873–880. Retrieved from <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/medico>
- Baert, S., Omeij, E., Verhaest, D., & Vermeir, A. (2014). *Mister Sandman, Bring Me Good Marks! On the Relationship Between Sleep Quality and Academic Achievement* (No. 8232).
- Berman, A., Snyder, S. J., & Frandsen, G. (2016). *Kozier & Erb's Fundamental of Nursing Concepts, Process, and Practice* (Tenth Edit). New Jersey: Pearson.
- Boltz, M. (2007). The Pittsburgh Sleep Quality Index. Practices in Nursing Care. Retrieved March 15, 2019, from <http://www.consultgerim.org>
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index : A New Instrument Psychiatric Practice and Research.
- Cahyaputra, E. (2016). *Hubungan Antara Pola Makan, Status Gizi Dan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Kelasa Atas SD Rejosari 3 Semin Gunungkidul*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Disease, C. F. (2015). Sleep in Middle and High School Students.
- Elnovriza, D., Rina, Y., & Bachtiar, H. (2008). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tingkat Asupan Zat Gizi Mahasiswa Universitas Andalas Yang Berdomisili di Asrama Mahasiswa. *Universitas Andalas*.

- Faizah, S. N. (2012). *Hubungan Antara Kebiasaan Sarapan Pagi Dan Kebiasaan Jajan Dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar Di SDN Banyuanyar III Surakarta*. Surakarta.
- Farida, A. (2014). *Pilar-pilar Pembangunan Karakter Remaja; Metode Pembelajaran Aplikatif untuk Guru Sekolah Menengah*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Fenny. (2016). Hubungan Kualitas dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Universitas Sumatera Utara*, 5(3).
- Goleman, D. (2009). *Kecerdasan Emosional*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Helmi, M. (2012). *Metode Pembelajaran Bridwatching Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Siswa SDLB C*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Hidayat, A. A. A. (2009). *Pengantar kebutuhan dasar manusia: aplikasi konsep dan proses keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Hurlock, E. B. (2011). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Kasiati, & Rosmalawati, N. W. (2016). *Kebutuhan Dasar Manusia I* (Cetakan pe). Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khasanah, K., & Hidayati, W. (2012). Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial "MANDIRI" Semarang, *I*(1), 189–196.
- Kusharto, C. M., & Supariasa, I. D. N. (2014). *Survei Konsumsi Gizi* (Edisi 1). Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Lemma, S., Berhane, Y., Worku, A., Gelaye, B., & Williams, M. A. (2014). Good Quality Sleep is Associated with Better Academic Performance among University Students in Ethiopia, 15. <https://doi.org/10.1007/s11325-013-0874-8>.
- Liu, X., Zhao, Z., Jia, C., & Buysse, D. J. (2008). Sleep Patterns and Problems Among Chinese Adolescents, *121*(6). <https://doi.org/10.1542/peds.2007-1464>
- Maryunani, A. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia* (1st ed.). Bogir: In Media.
- Masdewi, Devi, M., & Setiawati, T. (2011). Korelasi Perilaku Makan dan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Program Akselerasi di SMP. *Universitas Negeri Malang*, 34(2).
- Maulidiyah, E. (2015). *Studi Korelasi Antara Kecerdasan IQ Dan EQ Terhadap Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam Siswa Al Islam Krian Sidoarjo*.

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

- Mindell, J. A., & Owens, J. A. (2015). *A Clinical Guide to Pediatric Sleep Diagnosis and Management of Sleep Problems* (Edisi Ketu). North Carolina.
- Muzakki. (2012). *Hubungan Antara Penggunaan Media Pembelajaran Dan Kreativitas Mengajar Guru Dengan Prestasi Belajar Menggunakan Peralatan Kantor Siswa Kelas X SMK N 1 Jogonalan Tahun Ajaran 2011/2012*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- NISWAH, M. (2016). *Hubungan Antara Pola Makan Sehari-Hari Dan Gaya Hidup Sehat Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Walisongo, Semarang*. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Permadi, A. (2017). *Hubungan Perilaku Penggunaan Gadget Dengan Kualitas Tidur Pada Anak Usia Remaja Di SMA Negeri 1 Srandakan Bantul*. Yogyakarta.
- Pitaloka, R. D., Utami, G. T., & Novayelinda, R. (2015). Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah dan Kemampuan Konsentrasi Belajar Mahasiswa Program Studi Keperawatan Universitas Riau, 2(2), 1435–1442. Retrieved from <https://www.neliti.com/publications/183847/hubungan-kualitas-tidur-dengan-tekanan-darah-dan-kemampuan-konsentrasi-belajar-m>
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2013). *Fundamentals of Nursing* (Edisi 8). Missouri: Elsevier Mosby.
- Proverawati, A., & Wati, E. K. (2014). *Ilmu Gizi Untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan* (Edisi 1). Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purwanto, S. (2016). Hubungan antara Intensitas Menjalankan Dzikir Nafas dengan Latensi Tidur. *Journal Indigenous*, 1(1), 32–38.
- Putri, A. Y. (2018). *Hubungan Antara Kecanduan Smartphone Dengan Kualitas Tidur Pada Remaja*. Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Qurahman, M. T. A. (2010). *Hubungan Perilaku Hidup Sehat Dan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri Bulukantil Di Ngoresan Surakarta*. Universitas Sebelas Maret.
- Rinjani, M. A. (2013). *Hubungan Antara Asupan Energi Sarapan Pagi Dengan Kebugaran Jasmani Siswa Kelas VII Di SMP Negeri 26 Semarang Tahun Ajaran 2011/2012*. Universitas Negeri Semarang.
- Riskesnas. (2014). *Tingkat Kecukupan Energi Umur 13-18 Tahun di Indonesia Tahun 2014*.
- Rusyadi, S. (2017). *Pola Makan Dan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Dengan Berat Badan Berlebih Di Universitas Negeri Yogyakarta*. Universitas Negeri

Yogyakarta.

Santrock, J. W. (2007). *Remaja* (11th ed.). Erlangga.

Sarfriyanda, J., Karim, D., & Dewi, A. P. (2015). Hubungan Antara Kualitas Tidur Dan Kuantitas Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa, 2(2), 1178–1185. Retrieved from <https://media.neliti.com/media/publications/185714-ID-hubungan-antara-kualitas-tidur-dan-kuant.pdf>

Sutanto, A. V., & Fitriana, Y. (2017). *Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Syamsuedin, W. K. P., Bidjuni, H., & Wowiling, F. (2015). Hubungan Durasi Penggunaan Media Sosial Dengan Kejadian Insomnia Pada Remaja di SMA Negeri 9 Manado. *Universitas Sam Ratulangi*, 3(1).

Tarihoran, S. E. (2013). Hubungan Pola Tidur Dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Keperawatan di Universitas Advent Indonesia Bandung. *Universitas Advent Indonesia*.

Tarwoto, & Wartolah. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.

Warahmatillah. (2012). *Hubungan Aktivitas Akademik yang disertai Aktivitas Fisik dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran UMI Makassar Angkatan 2010*.

Widuri, H. (2010). *Kebutuhan Dasar Manusia (Aspek Mobilitas dan Tidur)*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.

Wulandari, R. P. (2012). *Hubungan Tingkat Stress dengan Gangguan Tidur pada Mahasiswa Skripsi di Salah Satu Fakultas Rumpun Science-Technology UI*. Universitas Indonesia.

LAMPIRAN**Lampiran 1*****CURRICULUM VITAE***

Nama : Dhira Ayu Pangestika

NIM : 151.0009

Program Studi : S-1 Keperawatan

Tempat, tanggal, lahir : Sidoarjo, 8 Oktober 1997

Alamat : Perum TNI AL Blok C 9/6 RT 25 RW 08 Candi Sidoarjo

Email : ayuudhira@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. TK Hang Tuah 22 Sidoarjo 2003
2. SD Hang Tuah 9 Sidoarjo 2009
3. SMP Negeri 2 Sidoarjo 2012
4. SMK 10 Nopember Sidoarjo 2015
5. Stikes Hang Tuah Surabaya 2019

Lampiran 2

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“DO WHAT YOU HAVE TO DO UNTIL YOU CAN DO WHAT YOU WANT TO DO”

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kehadiran ALLAH SWT saya persembahkan karya ini kepada:

1. Papa, mama dan semua keluargaku tersayang yang selalu memberikan dukungan serta doa dan fasilitas dalam menunjang terselesaikannya skripsi ini.
2. Sahabat terdekat ku(Firza, Zulfa, Febri, Nata, Aril, Fathur, Okta, Feby, Yurista) yang telah membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Semua teman-teman S1-4 angkatan 21 yang telah mewarnai hari-hari ku selama kuliah dan sampai menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman kelompok tugas akhirku (Aisyah, Denok, Imelda) yang selama ini menjadi teman-teman yang baik, terimakasih atas kritik dan sarannya selama ini.

Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu terima kasih sudah membantu dalam terselesaikannya tugas akhir ini.

Lampiran 3

SURAT PERIZINAN DARI INSTITUSI

YAYASAN NALA
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya
RUMAH SAKIT TNI-AL Dr. RAMELAN
Jl. Gadung No. 1 Telp. (031) 8411721, 8404248, 8404200 Fax. 8411721 Surabaya
Website : www.stikeshangtuah-sby.ac.id

Surabaya, 26 Februari 2019

Nomor : B / 134 / III / 2019 / SHT.
Klasifikasi : BIASA.
Lampiran : --
Perihal : Permohonan Ijin
Pengambilan Data Pendahuluan

K e p a d a
Yth. **KEPALA SEKOLAH**
SMAN 1 WARU
di
Sidoarjo

- Dalam rangka penyusunan Proposal Skripsi bagi mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya TA. 2018/2019, mohon Kepala Sekolah SMAN 1 WARU, Sidoarjo berkenan mengizinkan kepada mahasiswa kami untuk mengambil data pendahuluan penelitian di Instansi/wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin.
- Tersebut titik satu, mahasiswa STIKES Hang Tuah Surabaya :
Nama : Dhira Ayu Pangestika
NIM : 151.0009
Judul penelitian :
Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remaja dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 WARU Sidoarjo
- Demikian atas perhatian dan bantuannya terima kasih.

STIKES HANG TUAH SURABAYA
KETUA

WWIK YESTYANINGRUM, S.Kp., M.Kep
NIP. 04014

T e m b u s a n :

- Ketua Pengurus Yayasan Nala
- Puket I, II, III STIKES Hang Tuah Sby
- Ka Prodi S1 Kep. STIKES Hang Tuah Sby

Lampiran 4

SURAT BALASAN DARI SMAN 1 WARU SIDOARJO



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS PENDIDIKAN
**UPT. SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 1 WARU
SIDOARJO**

Jl. Brantas Barito Wisma Tropodo, Waru, Telp 031-8661460 Fax 0318687035
Email smataru_school@yahoo.co.id

Kode Pos 61256

SIDOARJO

SURAT KETERANGAN

NOMOR : 421.3/ 722 /101.6.25.11/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Dra. Endang Sri Wadiyanti, M.Pd.
NIP : 19620918 198811 2 001
Jabatan : Kepala SMA Negeri 1 Waru Sidoarjo

menerangkan bahwa :

nama : Dhira Ayu Pangestika
NIM : 151.0009
Prodi/Jurusan : S-1 / Keperawatan
Universitas : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hangtuah Surabaya

bahwa nama tersebut di atas telah melakukan penelitian untuk judul skripsi *Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi terhadap Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo.*

Penelitian di mulai 3 Mei 2019.



Dra. Endang Sri Wadiyanti, M.Pd.

NIP 19620918 198811 2 001

Lampiran 5

LAYAK ETIK

PERSETUJUAN ETIK
(Ethical Approval)

Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)
Stikes Hang Tuah Surabaya

Jl. Gadung No. 1 Surabaya, kepkshtsby@gmail.com, Telp. (031) 8411721, Fax. (031) 8411721

Surat Pernyataan Laik Etik Penelitian Kesehatan
Nomor : PE/02/V/2019/KEPK/SHT

Protokol penelitian yang diusulkan oleh : Dhira Ayu Pangestika

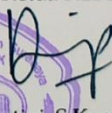

dengan judul :

Hubungan Kualitas tidur dan asupan gizi dengan prestasi belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo

dinyatakan laik etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan *Privacy*, dan 7) Persetujuan Sebelum Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator masing-masing Standar sebagaimana terlampir.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 08 Mei 2019 sampai dengan tanggal 08 Mei 2020

Ketua KEPK



 Dwi Priyantini, S.Kep., Ns., M.Sc
 NIP. 03006

Catatan untuk Peneliti dan Para Pihak :

- 1) Setiap pelaksanaan yang menyimpang dari protokol etik penelitian ini, harus sudah dilaporkan kepada kami untuk memperoleh pertimbangan dan persetujuan;
- 2) Setiap kejadian yang tidak diharapkan, yang timbul dari pelaksanaan penelitian ini harus segera dilaporkan kepada kami
- 3) Peneliti bersedia untuk sewaktu-waktu memperoleh pemantauan pelaksanaan penelitian
- 4) Para pihak terkait dapat menyampaikan aduan terkait dengan pelaksanaan penelitian ini kepada kami melalui e-mail, maupun nomor telepon kami
- 5) Peneliti harus memasukkan laporan tahunan, atau laporan akhir (berupa ringkasan) jika penelitian tidak melebihi 1 (satu) tahun.

Lampiran 6***INFORMATION FOR CONSENT***
(INFORMASI UNTUK PERSETUJUAN)

Kepada Yth.

Siswa dan Siswi Calon Responden

Di SMAN 1 Waru

Sidoarjo

Saya adalah mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remaja dengan Prestasi Belajar di SMAN 1 Waru Sidoarjo”.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan pertimbangan bagi remaja untuk mendapatkan kualitas tidur dan asupan gizi yang baik. Untuk keperluan diatas, saya mohon kesediaan Anda untuk mengisi kuesioner yang telah saya siapkan sesuai dengan pilihan dan pendapat Anda tanpa ada campur tangan dari pihak lain. Saya menjamin kerahasiaan pendapat dan identitas Anda.

Untuk itu saya mohon agar tidak mencantumkan nama. Informasi yang Anda berikan, dipergunakan sebagai wahana untuk mengembangkan mutu pelayanan keperawatan, tidak aka dipergunakan untuk maksud lain.

Sebagai bukti kesediaan Anda menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon kesediaan Anda untuk menandatangani lembar persetujuan yang telah saya siapkan. Partisipasi Anda dalam mengisi kuesioner ini sangat saya hargai dan terlebih dahulu saya ucapkan terima kasih.

Yang menjelaskan,

Yang dijelaskan,

Dhira Ayu Pangestika

Lampiran 7

PERNYATAAN PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini bersedia untuk ikut berpartisipasi sebagai responden penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya atas nama :

Nama :Dhira Ayu Pangestika

NIM : 151.0009

Judul penelitian “**Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remajadengan Prestasi Belajardi SMAN 1 Waru Sidoarjo**”.

Tanda tangan saya menunjukkan bahwa :

1. Saya telah diberi informasi atau penjelasan tentang penelitian ini dan informasi peran saya.
2. Saya mengerti bahwa penelitian catatan tentang penelitian ini dijamin kerahasiaannya. Semua berkas yang dicantumkan identitas dan jawaban yang akan saya berikan hanya diperlukan untuk pengolahan data.
3. Saya mengerti bahwa penelitian ini akan mendorong pengembangan tentang “Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remajadengan Prestasi Belajardi SMAN 1 Waru Sidoarjo”

Oleh karena itu saya secara sukarela menyatakan ikut berperan serta dalam penelitian ini. Tanda tangan saya bawah ini, sebagai bukti kesediaan saya menjadi responden penelitian.

Tanggal	
Nama Responden	
Tanda Tangan	

Lampiran 8

LEMBAR KUESIONER HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN ASUPAN GIZI REMAJA DENGAN PRESTASI BELAJAR DI SMAN 1 WARU SIDOARJO

No. Responden :

Tanggal Pengisian :

1. Petunjuk Pengisian:

- a. Lembar diisi oleh responden.
- b. Berikan tanda *checklist* (√) pada jawaban yang anda pilih.
- c. Untuk pertanyaan nomor 1-4 jawaban dengan angka.
- d. Kolom kode tetap dibiarkan kosong.
- e. Apabila kurang jelas, Bapak/Ibu berhak bertanya kepada peneliti.
- f. Mohon diteliti ulang agar tidak ada pertanyaan yang terlewatkan

2. Data Demografi:

- a. Usia :
- b. Jenis Kelamin : 1) Laki-laki
 2) Perempuan
- c. Penghasilan Orang Tua : 1) <1.000.000/bulan
 2) 1.000.000-2.000.000/bulan
 3) 2.100.000-3.000.000/bulan
 4) 3.100.000-4.000.000/bulan
 5) >4.000.000/bulan

3. Kuisisioner Kualitas Tidur

1. Jam berapa anda biasanya tidur di malam hari?
2. Berapa menit waktu yang anda butuhkan untuk tertidur setiap malam?
3. Jam berapa anda biasanya bangun di pagi hari?
4. Berapa lama biasanya anda tidur di malam hari?

5. Berapa sering anda mengalami hal seperti dibawah ini	Tidak pernah (0)	Kadang-kadang (1)	Sering (2)	Selalu (3)
a. Tidak bisa tidur malam dalam waktu 30 menit				
b. Bangun ditengah malam atau terlalupagi hari				
c. Harus bangun untuk ke kamar mandi				
d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman				
e. Batuk				
f. Merasa kedinginan				
g. Merasa kepanasan				
h. Mimpi buruk				
i. Merasakan nyeri				
j. Penyebab yang lain (jelaskan)				
	Tidak Pernah	1x/ minggu	1-2x/ minggu	Lebih dari 3x/ minggu
6. Seberapa sering anda menggunakan obat yang dapat membantu tidur				
7. Seberapa sering anda merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari				
	Tidak menjadi masalah (0)	Hanyam asalah ringan (1)	Kadang kadang menjadi masalah (2)	Menjadi masalah yang sangat besar (3)

8. Seberapa besar masalah yang anda rasakan untuk tetap semangat dalam melakukan aktivitas				
	Sangat baik (0)	Cukup baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat buruk (3)
9. Bagaimana anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan				

4. Kuesioner Prestasi Belajar

Berapakah nilai rata-rata raport saudara/i ?

1. Meningkat dari nilai rata-rata sebelumnya
2. Menurun dari nilai rata-rata sebelumnya

Nomor Responden	Nilai	Standart Nilai KKN SMAN 1 Waru Sidoarjo
		Standar nilai KKN 1. Sangat baik : 94-100 2. Baik : 87-93 3. Cukup : 79-86 4. Kurang : <79

Lampiran 9

LEMBAR *FOOD RECALL* 3x24 JAM HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DAN ASUPAN GIZI REMAJA DENGAN PRESTASI BELAJAR DI SMAN 1 WARU SIDOARJO

No. Responden :
 Nama :
 Umur :
 Tinggi badan (cm) :
 Berat badan (kg) :

Formulir ini berhubungan dengan asupan makanan yang di konsumsi saudara/i selama 24 jam. Jawaban anda harus menunjukkan jawaban yang paling akurat untuk menggambarkan kebutuhan kalori yang seharusnya diperlukan.

Hari ke-1

Waktu makanan	Nama makanan	Bahan			Zat Gizi		
		Jenis	Banyaknya		Energi (Kalori)	Protein (Gram)	Karbohidrat (Gram)
			URT	Gram			
Pagi							
Selingan							

Siang							
--------------	--	--	--	--	--	--	--

Selingan							
Malam							

Hari ke-2

Waktu makanan	Nama makanan	Bahan			Zat Gizi		
		Jenis	Banyaknya		Energi (Kalori)	Protein (Gram)	Karbohidrat (Gram)
			URT	Gram			
Pagi							

Selingan							
Siang							

Selingan							
Malam							

Hari ke-3

Waktu makanan	Nama makanan	Bahan		Zat Gizi			
		Jenis	Banyaknya		Energi (Kalori)	Protein (Gram)	Karbohidrat (Gram)
			URT	Gram			

Pagi							
Selingan							
Siang							

Selingan							
Malam							

Keterangan:

URT: Ukuran Rumah Tangga, misalnya, piring, mangkok, sendok, gelas, dan lain-lain.

Lampiran 10

HASIL SPSS DATA DEMOGRAFI

**Hubungan Kualitas Tidur dan Asupan Gizi Remaja dengan Prestasi Belajar
di SMAN 1 Waru Sidoarjo**

		Usia			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	16 tahun	30	29.4	29.4	29.4
	17 tahun	59	57.8	57.8	87.3
	18 tahun	13	12.7	12.7	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

		JenisKelamin			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	Laki-laki	49	48.0	48.0	48.0
	Perempuan	53	52.0	52.0	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

		PenghasilanOrangTua			Cumulative
		Frequency	Percent	Valid Percent	Percent
Valid	<1.000.000/bulan	2	2.0	2.0	2.0
	1.000.000-2.000.000/bulan	15	14.7	14.7	16.7
	2.100.000-3.000.000/bulan	25	24.5	24.5	41.2
	3.100.000-4.000.000	31	30.4	30.4	71.6
	>4.000.000/bulan	29	28.4	28.4	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

Lampiran 11

HASIL SPSS DATA VARIABEL

Kategori Kualitas Tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	35	34.3	34.3	34.3
	Ringan	25	24.5	24.5	58.8
	Sedang	36	35.3	35.3	94.1
	Buruk	6	5.9	5.9	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

Kategori Asupan Gizi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Lebih	1	1.0	1.0	1.0
	Normal	30	29.4	29.4	30.4
	Defisit Ringan	29	28.4	28.4	58.8
	Defisit Sedang	33	32.4	32.4	91.2
	Defisit Berat	9	8.8	8.8	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

Kategori Prestasi Belajar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sangat Baik	15	14.7	14.7	14.7
	Baik	48	47.1	47.1	61.8
	Cukup	31	30.4	30.4	92.2
	Kurang	8	7.8	7.8	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

Nilai Frekuensi

Statistics

		KualitasTidur	KategoriKualit asTidur	AsupanGizi	KategoriAsup anGizi	PrestasiBelaj ar	KategooriPres tasiBelajar
N	Valid	102	102	102	102	102	102
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		7.95	2.13	82.46	3.19	87.34	2.31
Median		7.00	2.00	82.00	3.00	88.00	2.00
Mode		5	3	91	4	90	2
Minimum		2	1	40	1	75	1
Maximum		17	4	127	5	98	4
Sum		811	217	8411	325	8909	236

KualitasTidur danPrestasiBelajarCrosstabulation

		PrestasiBelajar					
			SangatBaik	Baik	Cukup	Kurang	Total
KualitasTidur	Baik	Count	13	18	3	1	35
		% within KualitasTidur	37.1%	51.4%	8.6%	2.9%	100.0%
		% within PrestasiBelajar	86.7%	37.5%	9.7%	12.5%	34.3%
		% of Total	12.7%	17.6%	2.9%	1.0%	34.3%
	Ringan	Count	2	16	7	0	25
		% within KualitasTidur	8.0%	64.0%	28.0%	0.0%	100.0%
		% within PrestasiBelajar	13.3%	33.3%	22.6%	0.0%	24.5%
		% of Total	2.0%	15.7%	6.9%	0.0%	24.5%
	Sedang	Count	0	13	18	5	36
		% within KualitasTidur	0.0%	36.1%	50.0%	13.9%	100.0%
		% within PrestasiBelajar	0.0%	27.1%	58.1%	62.5%	35.3%
		% of Total	0.0%	12.7%	17.6%	4.9%	35.3%
	Buruk	Count	0	1	3	2	6
		% within KualitasTidur	0.0%	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%
		% within PrestasiBelajar	0.0%	2.1%	9.7%	25.0%	5.9%
		% of Total	0.0%	1.0%	2.9%	2.0%	5.9%
Total	Count	15	48	31	8	102	

% within KualitasTidur	14.7%	47.1%	30.4%	7.8%	100.0%
% within PrestasiBelajar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
% of Total	14.7%	47.1%	30.4%	7.8%	100.0%

AsupanGizi dan PrestasiBelajar Crosstabulation

		PrestasiBelajar				Total		
		SangatBaik	Baik	Cukup	Kurang			
Asupan Gizi	Lebih	Count	0	1	0	0	1	
		% within AsupanGizi	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	
		% within PrestasiBelajar	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	1.0%	
		% of Total	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	1.0%	
	Normal	Count	14	12	4	0	30	
			% within AsupanGizi	46.7%	40.0%	13.3%	0.0%	100.0%
			% within PrestasiBelajar	93.3%	25.0%	12.9%	0.0%	29.4%
			% of Total	13.7%	11.8%	3.9%	0.0%	29.4%
	DefisitRingan	Count	1	19	8	1	29	
			% within AsupanGizi	3.4%	65.5%	27.6%	3.4%	100.0%
			% within PrestasiBelajar	6.7%	39.6%	25.8%	12.5%	28.4%
			% of Total	1.0%	18.6%	7.8%	1.0%	28.4%
DefisitSedang	Count	0	16	14	3	33		
		% within AsupanGizi	0.0%	48.5%	42.4%	9.1%	100.0%	
		% within PrestasiBelajar	0.0%	33.3%	45.2%	37.5%	32.4%	
		% of Total	0.0%	15.7%	13.7%	2.9%	32.4%	
DefisitBerat	Count	0	0	5	4	9		
		% within AsupanGizi	0.0%	0.0%	55.6%	44.4%	100.0%	
		% within PrestasiBelajar	0.0%	0.0%	16.1%	50.0%	8.8%	
		% of Total	0.0%	0.0%	4.9%	3.9%	8.8%	
Total	Count	15	48	31	8	102		
		% within AsupanGizi	14.7%	47.1%	30.4%	7.8%	100.0%	
		% within PrestasiBelajar	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
		% of Total	14.7%	47.1%	30.4%	7.8%	100.0%	

Lampiran 12

HASIL SPSS DATA UJI SPEARMAN RHO

Correlations

			KualitasTidur	PrestasiBelajar
Spearman's rho	KualitasTidur	Correlation Coefficient	1.000	.584**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	102	102
	PrestasiBelajar	Correlation Coefficient	.584**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	102	102

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

Correlations

			AsupanGizi	PrestasiBelajar
Spearman's rho	AsupanGizi	Correlation Coefficient	1.000	.594**
		Sig. (2-tailed)	.	.000
		N	102	102
	PrestasiBelajar	Correlation Coefficient	.594**	1.000
		Sig. (2-tailed)	.000	.
		N	102	102

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

Statistics

		Usia	JenisKelamin	PenghasilanOrangTua
N	Valid	102	102	102
	Missing	0	0	0
Mean		1.83	1.52	3.69
Median		2.00	2.00	4.00
Minimum		1	1	1
Maximum		3	2	5
Sum		187	155	376

Lampiran 13

TABULASI

NOMOR RESPONDEN	USIA	JENIS KELAMIN	PENGHASILAN ORANG TUA	KUALITAS TIDUR	AKG	PRESTASI BELAJAR
1	17	2	5	3	1	2
2	17	2	4	3	4	2
3	17	2	4	4	5	3
4	17	2	1	4	4	2
5	18	1	3	3	5	4
6	16	2	4	3	2	3
7	17	2	3	3	3	2
8	16	2	5	2	2	2
9	17	2	3	3	2	3
10	17	1	5	3	4	3
11	16	1	4	3	4	3
12	17	2	4	4	5	4
13	17	2	4	1	2	1
14	16	2	5	1	2	1
15	17	1	5	1	2	2
16	17	1	2	4	4	3
17	17	1	5	1	2	1
18	16	2	5	2	3	2
19	17	1	5	2	4	3
20	17	1	5	3	3	2
21	17	1	5	1	2	1
22	16	2	5	3	3	3
23	17	2	2	1	2	2
24	16	2	5	3	4	3
25	16	1	2	3	3	3
26	16	2	2	3	5	4
27	17	1	3	1	2	1
28	17	1	3	1	2	2
29	17	1	4	1	4	2
30	17	1	3	1	3	2
31	18	2	5	3	3	3
32	17	2	5	2	3	2
33	17	1	2	1	2	2
34	16	2	5	3	4	2
35	16	2	5	3	3	2
36	17	2	2	2	5	3

37	17	1	2	2	3	2
38	17	2	4	3	4	2
39	17	2	2	4	5	4
40	17	2	3	1	2	1
41	17	2	4	1	2	1
42	16	2	4	3	4	3
43	16	2	5	3	3	2
44	16	2	3	4	5	3
45	16	1	4	2	3	3
46	17	1	4	1	3	2
47	17	1	3	1	4	2
48	16	2	4	2	4	2
49	16	1	5	2	4	2
50	17	2	5	3	4	2
51	17	1	3	2	3	2
52	16	1	4	1	3	2
53	17	1	3	1	4	2
54	17	1	5	3	4	3
55	17	1	2	3	4	3
56	17	2	4	2	2	2
57	16	1	4	3	3	4
58	16	1	5	3	3	2
59	16	2	1	2	2	1
60	17	1	2	1	2	1
61	17	2	3	1	2	1
62	16	2	5	1	2	1
63	17	2	5	1	2	3
64	17	1	2	1	3	1
65	17	1	2	3	4	3
66	17	2	5	1	3	2
67	17	1	2	1	4	4
68	18	1	3	1	3	2
69	17	2	5	2	4	3
70	17	2	4	1	2	2
71	17	1	3	3	5	3
72	17	1	5	3	4	2
73	16	2	4	1	2	1
74	17	1	4	2	4	2
75	17	1	4	2	4	3
76	17	1	5	1	2	3
77	17	2	3	1	4	3
78	17	1	4	3	4	2
79	18	2	4	2	2	2

80	18	1	2	3	5	3
81	17	2	4	3	3	2
82	18	1	2	3	4	4
83	17	2	3	3	4	3
84	17	2	3	3	3	3
85	18	2	3	1	2	2
86	16	2	3	1	4	2
87	16	1	4	2	3	2
88	16	1	3	2	4	2
89	16	2	4	2	4	2
90	16	1	4	3	3	3
91	16	2	4	1	2	2
92	18	2	3	1	2	2
93	17	1	3	2	3	2
94	18	1	3	3	4	4
95	18	1	3	3	3	3
96	18	2	5	1	2	2
97	18	2	3	2	3	3
98	18	2	4	1	2	1
99	17	1	4	2	3	2
100	17	1	4	2	3	2
101	17	2	5	2	4	3
102	16	1	4	2	2	1

Lampiran 14

DOKUMENTASI

