SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANGKINANG KOTA KABUPATEN KAMPAR TAHUN 2021

NAMA : WINDI OKTAVIA
NIM : 1714201078

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2021

SKRIPSI

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANGKINANG KOTA KABUPATEN KAMPAR TAHUN 2021

NAMA : WINDI OKTAVIA
NIM : 1714201078

Diajukan sebagai persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana keperawatan

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU

2021

LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI SI KEPERAWATAN

NO	NAMA	TANDA TANGAN
1	**Ns. APRIZA, M.Kep** Ketua Dewan Penguji	
2	**Ns. NILA KUSUMAWATI, S.Kep, MPH** Sekretaris	
3	**Ns. INDRAWATI, S.Kep, MKL** Penguji I	
4	**Ns. PUTRI EKA SUDIARTI, M.Kep** Penguji II	

Mahasiswi :

NAMA : **WINDI OKTAVIA**

NIM : **1714201078**

TANGGAL UJIAN : **05 Agustus 2021**

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : WINDI OKTAVIA

NIM : 1714201078

NAMA	TANDA TANGAN
Pembimbing I:	
Ns. APRIZA, M.Kep **NIP.TT 096 542 024**	
Pembimbing II:	
Ns. NILA KUSUMAWATI, S.Kep, MPH **NIP.TT 096 542 182**	

Mengetahui
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Ns. ALINI, M. Kep
NIP.TT 096 542 079

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU

Skripsi, Juli 2021
Windi Oktavia

HUBUNGAN STATUS GIZI REMAJA DENGAN KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANGKINANG KOTA KABUPATEN KAMPAR

Xiii+ 50 halaman + 4 Skema + 10 tabel + gambar + 12 lampiran

ABSTRAK

Menstruasi adalah indikator yang penting untuk menilai kesehatan reproduksi wanita dan kesehatan endokrin. Walaupun fisiologis, namun banyak perempuan khususnya remaja mempunyai masalah pada pada mestruasinya. Beberapa faktor yang menyebabkan ketidakteraturan menstruasi salah satunya yaitu status gizi remaja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi remaja dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. Desain penelitian *korelasi* dengan menggunakan pendekatan studi *cross sectional*. Penelian ini dilakukan pada tanggal 12-16 Juli 2021 di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah adalah keseluruhan siswi kelas XI SMAN 2 Bangkinang Kota. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu 64 responden. Alat pengumpulan data yaitu timbangan dan meteran serta lembar ceklis. Pengolahan data yang digunakan adalah Analisa Univariat dan Analisa Bivariat. Hasil uji statistik didapat P *value* = 0,000 *(*P< *0,05)* artinya ada hubungan status gizi remaja putri dengan keteraturan siklus menstruasi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai keterkaitan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi, sehingga remaja putri lebih memperhatikan keteraturan siklus menstruasinya setiap bulannya.

Kata Kunci : Menstruasi, Siklus Menstruasi, Status Gizi Remaja
Daftar Bacaan : 23 (2010-2020)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau Tahun 2021 dengan judul **"Hubungan Status Gizi Remaja Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar Tahun 2021"**

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak, oleh sebab itu pada kesempatan ini Peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3. Ibu Ns. Alini, M.Kep selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
4. Ibu Ns. Apriza, M.Kep selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan masukan dalam menyelesaikan Skripsi ini.

5. Ibu Ns. Nila Kusumawati, S.Kep, M.P.H selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan memberikan bimbingan serta arahan dalam proses penyusunan Skripsi ini.
6. Ibu Ns. Indrawati, S.Kep, M.KL selaku narasumber I yang telah memberikan kritik dan masukan yang membangun dalam penyusunan Skripsi ini.
7. Ibu Ns. Putri Eka Sudiarti, M.Kep selaku narasumber II yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Seluruh Staf Dosen beserta karyawan dan karyawati Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah banyak memberi pengetahuan dan bimbingan kepada Peneliti selama mengikuti pendidikan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
9. Kepala Sekolah SMA 2 Bangkinang Kota beserta staf yang telah memberikan kemudahan bagi peneliti dalam mendapatkan data-data penunjang dalam menyelesaikan Skripsi ini.
10. Sembah sujud ananda buat ayahanda tercinta dan ibunda tersayang, terima kasih yang tidak terhingga peneliti ucapkan atas doa, bimbingan, didikan dorongan serta kasih sayang yang telah diberikan selama ini.
11. Teman-teman seperjuangan Fakultas Ilmu Kesehatan khususnya Program Studi Sarjana Keperawatan yang telah memberikan semangat, kritik dan saran kepada peneliti dalam penyelesaian Skripsi ini.
12. Sahabat tersayang yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan kekurangan. Untuk itu, peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan Skripsi ini di masa yang akan datang. Semoga segala amal kebaikannya diterima disisi Allah SWT, dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT amin yaa rabbal alamin.

Bangkinang, Juli 2021

Peneliti

WINDI OKTAVIA

DAFTAR ISI

ABSTRAK ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
DAFTAR ISI ..... **vii**
DAFTAR TABEL ..... **viii**
DAFTAR SKEMA ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **x**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xi**
BAB I. PENDAHULUAN
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 5
D. Manfaat Penelitian 6
BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN
A. Tinjauan Teoritis 7
1. Konsep Dasar Remaja 7
a. Definisi 7
b. Fase Remaja 7
c. Perubahan Fisik Remaja 8
2. Konsep Dasar Status Gizi 10
a. Definisi 10
b. Penilaian Status Gizi Remaja 10
c. Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Remaja 12
d. Indikator Penilaian Status Gizi 14
3. Konsep Dasar IMT 14
a. Definisi 14

b. Komponen IMT 15
4. Konsep Dasar Menstruasi 16
a. Definisi 16
b. Patofisiologi Menstruasi 17
5. Konsep Dasar Siklus Menstruasi 19
a. Definisi 19
b. Fase Siklus Menstruasi 19
c. Hormon Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi 21
d. Faktor Penyebab Gangguam Siklus Menstruasi 22
e. Cara Menghitung Siklus Menstruasi 23
6. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi 24
7. Penelitian Terkait 25
B. Kerangka Teori 28
C. Kerangka Konsep 29
D. Hipotesis Penelitian 30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN
A. Desain Penelitian 31
1. Rancangan Penelitian 31
2. Alur Penelitian 32
3. Prosedur Penelitian 32
4. Variabel Penelitian 33
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 33
C. Populasi dan Sampel 33
D. Etika Penelitian 35
E. Alat Pengumpulan Data 36
F. Prosedur Penelitian 37
G. Definisi Operasional 38
H. Pengolahan Data 38
I. Analisa Data 49
BAB IV HASIL PENELITIAN
A. Analisa Univariat 42

B. Analisa Bivariat..... 43
BAB V PEMBAHASAN 45
BAB VI KESIMPULAN
A. Kesimpulan 49
B. Saran..... 49
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Klasifikasi Status Gizi 14

Tabel 3.1 : Definisi Operasional 38

Tabel 4.1 : Distribusi Frekuensi Responden 43

Tabel 4.3 : Hubungan Status Gizi dengan Ketidakteraturan Menstruasi 44

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 : Kerangka Teori 28
Skema 2.2 : Kerangka Konsep..... 29
Skema 3.1 : Rancangan Penelitian..... 31
Skema 3.2 : Alur Penelitian 32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Siklus Menstruasi 19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Format Pengajuan Judul Penelitian
Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian
Lampiran 4 Surat Balasan Penelitian
Lampiran 5 Surat Permohonan Kepada Calon Responden
Lampiran 6 Lembar Persetujuan Responden
Lampiran 7 Lembar Ceklis
Lampiran 8 Master Tabel
Lampiran 9 Uji SPSS
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Pembimbing I
Lampiran 11 Lembar Konsultasi Pembimbing II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa. Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2018, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10-18 tahun. Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana remaja adalah penduduk dengan usia 10-24 tahun dan belum menikah yang ditandai dengan adanya perubahan fisik disertai dengan pertumbuhan organ reproduksi (organ seksual). Pada remaja perempuan salah satu tanda kematangan organ reproduksi ditandai dengan datangnya menstruasi pertama (*menarche*) (Kemenkes RI, 2012) .

Menstruasi adalah indikator yang penting untuk menilai kesehatan reproduksi wanita dan kesehatan endokrin. Walaupun fisiologis, namun banyak perempuan khususnya remaja mempunyai masalah pada pada mestruasinya. Gangguan menstruasi dapat berupa gangguan siklus haid, perdarahan di luar siklus haid dan gangguan lainnya yang berhubungan dengan haid. Normalnya lama menstruasi terjadi antara 4-8 hari. Biasanya siklus menstruasi terjadi antara 21-35 hari. Pada perempuan yang mengalami siklus

menstruasi lebih dari 90 hari maka dikatakan mengalami *amenorea*. Gangguan lainnya yang berhubungan dengan menstruasi dapat berupa *dismenorea* dan *premenstrual syndrome* (PMS). *Disemenorea* adalah rasa sakit atau tidak enak pada perut bagian bawah yang terjadi pada saat mestruasi sampai dapat mengganggu aktivtas sehari-hari. PMS muncul sebelum mestruasi dan menghilang saat menstruasi selesai (Nurul et al., 2016)

Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terganggunya siklus menstruasi diantaranya yaitu stres, merokok, konsumsi obat hormonal dan gangguan endokrin dan berat badan berlebih yang dipengaruhi oleh pola makan dan gaya hidup. Pola konsumsi makan dapat mempengaruhi status gizi wanita usia subur, kebanyakan dari mereka konsumsi zat gizinya rendah. Asupan gizi yang kurang pada wanita dapat mempengaruhi kematangan seksual, pertumbuhan, fungsi organ tubuh yang akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Salah satunya adalah gangguan siklus mestruasi. Asupan gizi yang tidak adekuat dapat mempengaruhi ketidakteraturan menstruasi pada kebanyakan remaja putri (Harsono, 2014).

Dampak kesehatan dari gangguan siklus menstruasi yang pendek jika tidak tangani dengan baik dapat menyebabkan pengeluaran darah yang lebih sering sehingga kemungkinan dapat menyebabkan anemia pada remaja. Selain itu, siklus menstruasi yang tidak normal. Haid yang tidak teratur dapat menjadi

pertanda bahwa siklus yang dilaluinya tidak berovulasi *(anovulatoir)* sehingga wanita tersebut cenderung sulit memiliki keturunan *(infertile)* (Suparji, 2017).

Menurut Sitoayu, L., Pertiwi, D. A. & Mulyani, E. Y (2017) kebutuhan gizi sangat erat kaitannya dengan masa pertumbuhan. Asupan gizi yang kurang akan menyebabkan ketidakcukupan gizi. Status gizi dapat memberikan gambaran simpanan lemak tubuh seseorang. Lemak tubuh yang kurang atau berlebihan berpengaruh terhadap produksi hormon *esterogen* yang berdampak pada siklus menstruasi. Sisa energi yang tidak digunakan dalam tubuh akibat rendahnya aktivitas fisik akan berubah menjadi lemak tubuh yang berhubungan dengan gizi lebih. Perempuan dengan status gizi lebih hingga obesitas beresiko 1,89 kali lebih besar mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur dibandingkan seseorang dengan status gizi normal (Rachmawati, A., & Dieny, F, 2013).

Penelitian NKW, A., Gunahariati, N. N. & Triyani, N. G. A (2013) menunjukkan kekurangan nutrisi pada remaja putri dapat menyebabkan terjadinya gangguan hormonal berupa gangguan siklus ovulasi sehingga menyebabkkan terjadinya infertilitas. Selain itu kurangnya nutrisi juga dapat berpengaruh terhadap pematangan seksual, pertumbuhan, fungsi organ tubuh yang akan menjadi penyebab terganggunya fungsi reproduksi. Terganggunya fungsi reproduksi tampak gangguan menstruasi yang terjadi.

Hasil penelitian yang dilakukan Puspita tahun 2017 menunjukkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi. Hal ini juga sejalan

dengan penelitian yang dilakukan pada remaja di SMA Negeri 21 Jakarta tahun 2017. Penelitian ini menyimpulkan bahwa status gizi merupakan faktor dominan yang berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Remaja dengan Indeks Massa Tubuh kurang dari 17,5 mempunyai risiko 2,06 kali mengalami siklus menstruasi yang tidak teratur.

Berdasarkan analisa penelitian yang dilakukan diatas tentang status gizi remaja dengan siklus menstruasi pada remaja dengan menggunakan hitungan indeks mata rtubuh (IMT) untuk mengetahui status gizi remaja. Penelitian Puspita (2017) menunjukkan hasil ada hubungan antara status gizi kurang dengan siklus menstruasi sedangkan penelitiaan Rachmawati & Dienny (2013) menunjukkan ada hubungan staus gizi lebih dengan siklus menstruasi. Namun dari kedua penelitian belum mampu menunjukkan status gizi normal dapat mempengaruhi keteraturan siklus menstruasi pada remaja putri sehingga peneliti ingin melanjutkan dari penelitian sebelumnya untuk melihat ada hubungan staus gizi normal dengan keteraturan siklus menstruasi dengan menggunakan desain *cross sectional.*

Berdasarkan jumlah data Siswi SMAN 1 Bangkinang Kota dan Siswi SMAN 2 Bangkinang Kota, SMAN 2 Bangkinang Kota merupakan salah satu SMA dengan jumlah Siswi terbanyak yaitu sebanyak 180 orang dari total keseluruhan. Dari tiga kelas yang dijadikan pembanding oleh penulis didapatkan hasil siswi kelas XI mendapatkan hasil data lebih banyak mengalami gangguan siklus menstruasi seperti *amenorea* dan *dismenorea.*

Berdasarkan survei awal yang penulis lakukan pada tanggal 12 Maret 2021 didapatkan hasil 4 dari 10 remaja putri dengan berat badan berlebih mengeluh siklus menstruasinya tidak teratur, 3 dari 10 remaja putri dengan berat badan normal mengeatakan siklus menstruasinya tidak teratur, 5 dari 10 remaja putri mengatakan lama mestruasinya 8-9 hari. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik melalukan penelitian dengan judul **"Hubungan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar tahun 2021"**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti merumuskan masalah penelitian tentang "Adakah hubungan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar tahun 2021? "

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Untuk mengetahui hubungan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar.

2. Tujuan Khusus

   a. Mengidentifikasi distribusi frekuensi status gizi remaja di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar

   b. Mengidentifikasi distribusi frekuensi siklus menstruasi remaja di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar.

D. Mengetahui hubungan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar

E. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis (Keilmuan)

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan untuk teori keperawatan dan menambahkan hasil informasi bagaimana status gizi dan siklus menstruasi. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis (Kegunaan)

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan perbaikan,masukan, kebijakan dan saran dalam memberikan informasi siklus menstruasi pada remaja putri.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Konsep Dasar Remaja

a. Definisi

Sarwono (2010) menjelaskan bahwa remaja adalah periode transisi antara masa kanak-kanak ke masa dewasa, atau masa usia belasan tahun, atau seseorang yangmenunjukkan tingkah laku tertentu seperti susah tidur, mudah terangsang perasaannya dan sebagainya dan remaja adalah individu yang sedang mengalami perubahan dari masa anak-anak menuju masa dewasa.

b. Fase Remaja

Menurut Proverawati dan Maisaroh (2012) dalam R Anggraini (2019) Masa remaja dibedakan menjadi beberapa fase, yaitu:

1) Fase remaja awal : usia 12 tahun sampai dengan 15 tahun
2) Fase remaja pertengahan : usia 15 tahun sampai dengan 18 tahun.
3) Fase remaja akhir : usia 18 tahun sampai dengan 21 tahun.
4) Fase pubertas : usia 11 atau 12-16 tahun, merupakan fase yang singkat dan menjadi masalah tersendiri bagi remaja dalam menghadapinya

c. Perubahan Fisik Remaja

Memasuki usia remaja, beberapa jenis hormon terutama hormon esterogen dan progesteron mulai berperan aktif sehingga pada anak perempuan mulai tumbuh payudara, pinggul melebar dan membesar sehingga tidak terlihat seperti anak kecil lagi. Disamping itu, akan mulai tumbuh rambut-rambut halus di daerah ketiak dan kemaluan. Perubahan lainnya antara lain tubuh bertambah berat dan tinggi, produksi keringat bertambah, kulit dan rambut berminyak. Perubahan tersebut termasuk ke dalam ciri-ciri kelamin sekunder. Sedangkan untuk ciri-ciri kelamin primer ditandai dengan mulai berfungsinya organ reproduksi baik laki-laki maupun perempuan. Pada perempuan, ciri-ciri kelamin primer ditandai dengan datangnya *menarche* (Proverawati & Misaroh, 2012).

Menarche merupakan suatu tanda mendasar yang membedakan antara pubertas pria dan wanita. Terjadinya *menarche* pada wanita menjadi suatu tanda awal mulai berfungsinya organ reproduksi. Keluhan-keluhan yang dirasakan pada saat menarche umumnya sama dengan saat haid biasa. Selama 2 hari sebelum menstruasi dimulai, banyak wanita yang merasa tidak enak badan, pusing, perut kembung, letih atau kadang merasa tekanan pada bagian pinggul. Gejala tersebut umumnya akan hilang ketika darah menstruasi sudah keluar dengan lancar (Aryani, 2010)

Gejala awal *menarche* umumnya tidak berbeda dengan gejala menjelang menstruasi yang sudah rutin terjadi setiap bulan. Namun, ada

juga beberapa dari remaja putri yang tidak merasakan gejala apapun menjelang *menarche*. Gejala menjelang menstruasi terjadi hampir di seluruh bagian tubuh, dan berbagai sistem dalam tubuh, antara lain adanya rasa nyeri di payudara, sakit pinggang, pegal linu, perasaan seperti kembung, muncul jerawat, perasaan lebih sensitive, mudah marah, dan kadang timbul perasaan malas (Sukarni & Wahyu, 2015).

Berbagai perubahan fisik selama pubertas bersamaan dengan terjadinya *menarche* meliputi *thelarche, adrenarche*, dan pertumbuhan tinggi badan lebih cepat. *Thelarche* merupakan perkembangan payudara yang disebabkan oleh sekresi hormon esterogen yang mendorong terjadinya penimbunan lemak di jaringan payudara. Sedangkan *adrenarche* merupakan perkembangan rambut pada aksila dan pubis yang terjadi karena sekresi androgen adrenal pada masa pubertas. Kemudian diikuti dengan pertumbuhan tinggi badan yang cepat, karena dipengaruhi oleh *growth hormone, estradicl*, dan insulin *like-growth factors* (IGF-1) atau *somatomedin-C* (Sukarni & Wahyu, 2015).

2. Konsep Dasar Status Gizi

a. Definisi

Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia orang

tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, dan berat badan (Par'I, Holil M. dkk, 2017)

Status gizi adalah ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dan nutrinature dalam bentuk variabel tertentu. Seperti gondok endemik merupakan keadaan tidak seimbangnya pemasukan dan pengeluaran yodium dalam tubuh (Supariasa,2012).

b. Penilaian Status Gizi Remaja

Penilaian status gizi adalah pengukuran terhadap aspek yang dapat menjadi indikator penilaian status gizi, kemudian dibandingkan dengan standar baku yang ada.

1) Penilaian secara langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Adapun 8 penilaian dari masing-masing adalah sebagai berikut (Supariasa, 2012):

a) Antropometri

Secara umum bermakna ukuran tubuh manusia. Antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Parameter yang diukur antara lain BB, TB, LLA, Lingkar kepala, Lingkar dada, Lemak subkutan.

b) Klinis

Metode ini, didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal tersebut dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

c) Biokimia

Adalah suatu pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: urine, tinja, darah, beberapa jaringan tubuh lain seperti hati dan otot.

d) Biofisik

Penentuan gizi secara biofisik adalah suatu metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi, khususnya jaringan, dan melihat perubahan struktur jaringan.

2) Penilaian secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi 3 yaitu: survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi (Supariasa, 2012).

a) Survei Konsumsi Makanan

Adalah suatu metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi.

b) Statistik vital

Adalah dengan cara menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

c) Faktor ekologi

Berdasarkan ungkapan dari Bengoa dikatakan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain.

c. Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi

Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi adalah konsumsi makanan, lingkungan, pegetahuan ibu, pendapatan, dll (Supariasa 2012).

1) Faktor langsung

Penyebab langsung permasalahan kurang gizi adalah terjadinya ketidakseimbangan antara asupan makanan yang berkaitan dengan penyakit infeksi. Apabila seseorang kekurangan asupan makanan maka akan menyebabkan daya tahan tubuh menjadi lemah sehingga memudahkan orang tersebut untuk terkena penyakit infeksi. Terjadinya penyakit infeksi dipengaruhi oleh iklim tropis, sanitasi lingkungan buruk, sehingga menyebabkan seseorang menjadi kurang gizi. Status

gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, pertumbuhan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat setinggi mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat lebih esensial.

2) Faktor tak langsung

Masalah gizi merupakan masalah multi dimensi yang dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, seperti faktor ekonomi, pendidikan, sosial budaya, pertanian dan kesehatan. Daya beli akses, akses informasi dan akses pelayanan. UNICEF (1998) mengembangkan suatu bagan penyebab kurang gizi seperti yang terlihat pada. Krisis ekonomi, politik, dan sosial merupakan akar masalah nasional dari kejadian kurang gizi.

d. Indikator Penilaian Status Gizi

Pengukuran IMT pada remaja digunakan IMT menurut umur anak 5 – 18 tahun (Permenkes 2020). Angka berat badan dan tinggi badan dikonversikan kedalam bentuk nilai standar (*Z-skor)* berikut ini :

$$\textit{Z-score} = \frac{\textit{Nilai Individu Subyek} - \textit{Nilai Median Baku Rujukan}}{\textit{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

dengan menggunakan baku antropometri menurut Permenkes No 2 tahun 2020 sebagai berikut:

Tabel 2.1 : Klasifikasi Status Gizi

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)
Umur (IMT/U) anak usia 5 - 18 tahun	Gizi kurang (thinness)	3 SD sd < - 2 SD
	Gizi baik (normal)	-2 SD sd +1 SD
	Gizi lebih (overweight)	+ 1 SD sd +2 SD
	Obesitas (obese)	> + 2 SD

Sumber: Permenkes No 2 tahun 2020.

3. Konsep Dasar Indeks Massa Tubuh (IMT)

a. Definisi

Indeks massa tubuh (IMT) adalah metode yang murah, mudah dan sederhana untuk menilai status gizi pada seorang individu, namun tidak dapat mengukur lemak tubuh secara langsung. Pengukuran dan penilaian menggunakan IMT berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan status gizi. Gizi kurang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit infeksi dan gizi lebih dengan akumulasi lemak tubuh berlebihan meningkatkan risiko menderita penyakit degeneratif.

IMT merupakan rumus matematis yang dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan (dalam meter). Penggunaan rumus ini hanya dapat diterapkan pada seseorang berusia antara 19 hingga 70 tahun, berstruktur tulang belakang normal, bukan atlet atau binaragawan, dan bukan ibu hamil atau menyusui. Pengukuran IMT ini dapat digunakan terutama jika pengukuran tebal lipatan kulit tidak dapat dilakukan atau nilai bakunya tidak tersedia (Larasati et al, 2016)

b. Komponen Indeks Massa Tubuh

Beberapa komponen indeks massa tubuh yatu :

1. Tinggi Badan

Tinggi badan diukur dengan keadaan berdiri tegak lurus, tanpa menggunakan alas kaki, kedua tangan merapat ke badan, punggung dan bokong menempel pada dinding serta pandangan di arahkan ke depan. Kedua lengan tergantung relaks di samping badan. Bagian pengukur yang dapat bergerak disejajarkan dengan bagian teratas kepala (vertex) dan harus diperkuat pada rambut kepala yang tebal2 Orang yang tidak dapat berdiri, tinggi badannya dapat diperkirakan dengan cara mengukur tinggi lutut (TL) menggunakan kaliper. Posisi subjek ditelentangkan dan lutut ditekuk sampai membentuk sudut 90o. Batang kaliper diposisikan sejajar dengan tibia. Satu lengan kaliper diletakkan di bawah tumit, sedangkan lengan yang satu lagi ditempelkan di bagian atas 12 kondilus tulang tibia tepat di bagian proksimal tulang patella. Tekanan kaliper harus dipertahankan pada 10g/mm2 . dengan rumus :

TB Laki-laki = 64,19 – (0,40 x usia) + (2,02 x TL)

TB perempuan= 84,88 – (0,40 x usia) + (1,83 x TL)

2. Berat Badan

Penimbangan berat badan terbaik dilakukan pada pagi hari bangun tidur sebelum makan pagi, sesudah 10-12 jam pengosongan lambung. Timbangan badan perlu dikalibrasi pada angka nol sebagai permulaan

dan memiliki ketelitian 0,1kg. Berat badan dapat dijadikan sebagai ukuran yang reliable dengan mengkombinasikan dan mempertimbangkannya terhadap parameter lain seperti tinggi badan, dimensi kerangka tubuh, proporsi lemak, otot, tulang dan komponen berat patologis (seperti edema dan splenomegali). Dengan rumus :

BBI laki-laki = (TBcm- 100) – (TBcm −150) 4 B

BI perempuan= (TBcm- 100) – (TBcm −150) 2,5

4. Konsep Dasar Menstruasi

a. Definisi

Menstruasi adalah perdarahan yang terjadi akibat luruhnya dinding sebelah dalam rahim (*endometrium*) (Purwoastuti dan Walyani, 2020). Menstruasi merupakan perdarahan dari uterus yang terjadi secara periodik dan siklik. Hal ini disebabkan karena pelepasan *(deskuamasi)* endometrium akibat hormon ovarium *(estrogen dan progesteron*) mengalami penurunan terutama *progesteron*, pada akhir siklus ovarium, biasanya dimulai sekitar 14 setelah ovulasi. (Kusmiran, 2014).

b. Patofisiologi Menstruasi

Ovarium memiliki fungsi ganda yaitu memproduksi *germ cells* (*oocytes*) dan juga memproduksi hormon. Kedua fungsi tersebut harus berkoordinasi untuk memulai proses kehamilan yang normal dan memenuhi peran pada sistem reproduksi wanita. Aktivitas hormonal ovarium diatur oleh gonadotropin hipofisis, *Follicle Stimulating Hormone*

(FSH), dan *Lutenizing Hormone* (LH), yang mana berada di bawah kontrol dari *Hypothalamic Gonadotropins-Releasing Hormone* (Kusmiran, 2014)

Bagian pertama dari siklus menstruasi, FSH merangsang *follicular granulose cells* untuk memproduksi *estrogen*. *Luteinizing hormone* merangsang *theca cells* pada folikel perifer untuk memproduksi androgen, yang mana akan berdifusi melalui membrane dasar ke dalam folikel dan selanjutnya diubah menjadi estrogen. Sel granulosa juga mensekresi hormon polipeptida seperti hormon inhibin dan activin, yang mengatur rasio antara estrogen dan androgen. Inhibin merangsang sintesis androgen tetapi menghambat perubahan ke estrogen. Activin memiliki efek yang bertentangan, dimana activin menghambat sintesis androgen dan merangsang androgen diubah menjadi estrogen. Inhibin juga menyediakan feed back negatif ke pitutari, yang mana activin mengaktifkannya (Kusmiran, 2014)

Estrogen merupakan hormon predominan yang diproduksi selama siklus menstruasi. Secara prinsip target organ untuk estrogen adalah organ reproduksi primer dan sekunder. Adapun organ-organ yang dipengaruhi meliputi uterus, vagina, tuba fallopian, payudara, jaringan lemak, pertumbuhan rambut, pertumbuhan tulang (Kusmiran, 2014). Estrogen memiliki efek ganda, dimana dia dapat menjadi feedback positif dan feedback negatif pada hipotalamus dan hipofisis. Efek feed back tergantung dari konsentrasi hormon serta kondisi *hypothalamic nuclei* dan

hipofisis. Selama siklus, estrogen dan progestin memiliki efek negatif dan menghambat sekresi *Gonadotropin-Releasing Hormone* (GnRH), FSH, dan LH. Walaupun peningkatan estrogen selama beberapa hari saat fase proliferasi memiliki efek yang berkebalikan, feed back dapat menjadi positif, dimana akan memicu *preovulatory midcycle* yang meningkatkan LH, selanjutnya merangsang ovulasi dan transformasi folikel ke dalam *corpus luteum. Corpus luteum* akan mensekresi *estrogen* dan *progesterone* (Kusmiran, 2014).

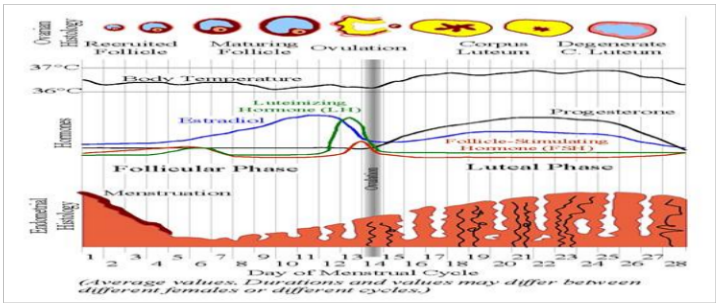
Progestin, yang paling penting adalah progesteron. Progesteron bertindak secara predominan pada organ reproduksi, tetapi dia juga memberikan feed back negatif ke hipotalamus dan hipofisis (Kusmiran, 2014)

5. Konsep Dasar Siklus Menstruasi

a. Definisi

Menurut Verawati dan Rahayu (2011) siiklus menstruasi merupakan suatu proses perubahan hormon yang terjadi secara terus-menerus dan mengarah pada pembentukan endometrium, ovulasi, serta peluruhan dinding jika kehamilan tidak terjadi. Setiap bulan, sel telur harus dipilih kemudian dirangsang agar menjadi matang. Endometrium pun harus dipersiapkan untuk berjaga-jaga jika telur yang sudah dibuahi (*embrio*) muncul kemudian melekat dan berkembang disana.

Menurut Purwoastuti dan Walyani (2020) siklus menstruasi wanita berbeda-beda, namun rata-rata berkisar 28 hari.



Gambar 2.1 Siklus Menstruasi

b. Fase Siklus Menstruasi

Siklus ini terdiri atas 4 fase yaitu :

1) Fase menstruasi

   Terjadi bila ovum tidak dibuahi sperma, sehingga *korpus luteum* menghentikan produksi hormon estrogen dan progesteron. Turunnya kadarestrogen dan progesteron menyebabkan lepasnya ovum dari endometrium disertai dengan robek dan luruhnya endometrium.

2) Fase pra ovulasi

   Hormon pembebas gonadotropin yamg disekresikan hipotalamus akan memacu *hipofise* utuk menskresikan FSH. Adanya estrogen mneyebabkan kembali dinding endometrium. Peningkatan kadar estrogen juga menyebabkan serviks mensekresikan lendir yang bersifat basa.

3) Fase ovulasi

Jika siklus menstruasi seorang perempuan 28 hari maka ovulasi terjadi pada hari ke 14. Peningkatan kadar LH meransang pelepasan oosit sekunder dari folikel.

4) Fase pasca ovulasi

Fase ini berlansung selama 14 hari sebelum menstruasi berikutnya. Walaupun panjang siklus mestruasi berbeda-beda, fase pasca ovulasi ini selalu sama yaitu 14 hari sebelum menstruasi berikutnya. Jika tidak terjadi pembuahan maka *kospus luteum* akan berubah menjadi kospus albikan yang hanya sedikit mensekresikan hormon, sehingga kadar progesteron dan estrogen menjadi rendah. Keadaan ini menyebabkan terjadinya menstruasi demikian seterusnya.

c. Hormon-Hormon Yang Mempengaruhi Siklus Menstruasi

Menurut Sinaga et al., (2017) ada empat hormon yang menegendalikan siklus menstruasi yakni *estrogen, progesteron*, FSH, dan SH. Berikut adalah penjelasan masing-masing hormon tersebut:

1) Estrogen

Adalah hormon yang secara terus menerus meningkat sepanjang dua minggu pertama siklus menstruasi. Estrogen mendorong penebalan dinding rahim atau endometrium. Estrogen juga menyebabkan perubahan sifat dan jumlah lendir serviks.

2) Progesteron

Adalah hormon yang diproduksi selama pertengahan akhir siklus menstruasi. Progesteron menyiapkan uterus sehingga memungkinkan telur yang telah dibuahi untuk melekat dan berkembang. Jika kehamilan tidak terjadi, level *progesteron* akan turun dan uterus akan meluruhkan dindingnya, menyebabkan terjadinya pendarahan menstruasi.

3) *Follicle stimulating hormone* (FSH)

Terutama berfungsi untuk merangsang pertumbuhan folikel ovarium, sebuah kista kecil di dalam ovarium yang mencengkram sel telur.

4) *Luteinizing hormone* (LH)

Adalah hormon yang dilepaskan oleh otak dan bertanggung jawab atas pelepasan sel telur dari ovarium, atau ovulasi. Ovulasi biasanya terjadi sekitar 36 jam setelah peningkatan LH. Alat prediksi-ovulasi mengetes peningkatan level LH.

d. Faktor-Faktor Penyebab Gangguan Siklus Menstruasi

Adapun beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya gangguan siklus menstruasi yakni :

1) Status gizi

Status gizi merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa dkk. 2014).

2) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan fisik yang dilakukan oleh tubuh dan sistem penunjangnya. Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik dalam kehidupan sehari-hari misalnya bekerja (*occupational*), olah raga, merawat (*conditioning*), melakukan pekerjaan rumah, atau aktivitas lain. Aktivitas fisik yang tidak ada (kurangnya aktivitas fisik) merupakan faktor risiko independen untuk penyakit kronis, dan secara keseluruhan diperkirakan menyebabkan kematian secara global (Sinaga, E 2017)

3) Stress

Stres menyebabkan perubahan sistemik di dalam tubuh, khususnya sistem persarafan dalam hipotalamus melalui perubahan prolaktin yang dapat memengaruhi elevasi kortisol basal dan menurunkan *luteinizing hormone* (LH) yang menyebabkan *amenorrhea.*

4) Konsumsi obat hormonal

Konsumsi obat tertentu seperti kontrasepsi hormonal dan obat yang dapat meningkatkan hormon prolaktin sehingga menyebabkan perubahan siklus menstruasi. Metode kontrasepsi akan memanipulasi siklus menstruasi karena hormon-hormon yang diproduksi memaksa tubuh untuk membentuk siklus buatan.

5) Gangguan endokrin

Penyakit-penyakit endokrin seperti diabetes, hipotiroid, serta hipertiroid yang berhubungan dengan gangguan menstruasi. Prevalensi amenorrhea dan oligomenorrhea lebih tinggi pada pasien diabetes. Hipertiroid berhubungan dengan *oligomenorrhea* dan lebih lanjut menjadi *amenorrhea*. Hipotiroid berhubungan dengan *polymenorrhea* (Kusmiran, 2014).

e. Cara menghitung siklus menstruasi

Menstruasi yang normal berlangsung kurang lebih 4-7 hari. Jumlah darah yang dikeluarkan sekitar 2-8 sendok makan. Sementara satu siklus menstruasi rata-rata adalah 28 hari, tetapi panjang siklus 24-35 hari masih dikategorikan normal. Sistem kerja tubuh wanita berubah-ubah dari bulan ke bulan tapi ada beberapa wanita yang memiliki jumlah hari yang sama persis setiap siklus menstruasinya (Verawaty & Rahayu, 2011).

Cara menghitung siklus menstruasi yaitu dengan menandai hari pertama keluarnya darah menstruasi sebagai "siklus hari ke-1". Panjang siklus rata-rata wanita adalah 28 hari. Namun rata-rata panjang siklus menstruasi berubah sepanjang hidup dan jumlahnya mendekati 30 hari saat seorang wanita mencapai usia 20 tahun, dan rata-rata 26 hari saat seorang wanita mendekati masa menopause, yaitu di sekitar usia 50 tahun. Hanya sejumlah kecil wanita yang benar-benar mengalami siklus 28 hari (Verawaty & Rahayu, 2011).

6. Hubungan Status Gizi dengan Siklus Menstruasi

Pada remaja perempuan dengan gizi lebih, jumlah hormon estrogen dalam darah meningkat akibat meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar hormon estrogen yang tinggi memberi dampak negatif terhadap sekresi hormon GnRH yang dapat menghambat hipofisis anterior untuk mensekresikan hormon FSH. Adanya hambatan pada sekresi hormon FSH menyebabkan terganggunya pertumbuhan folikel sehingga tidak terbentuk folikel yang matang. Hal inilah yang menjadi dasar mekanisme panjangnya siklus menstruasi atau keterlambatan menstruasi (Nurul et al., 2016)

Remaja yang mengalami gizi lebih terjadi peningkatan jumlah hormon esterogen dalam darah dikarenakan meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar hormon esterogen yang tinggi memberikan *feedback* negatif terhadap produksi GnRH (*Gonadotropin Hormone*) melalui sekresi protein inhibitor yang dapat menghambat kerja hipofisis anterior untuk memproduksi hormon FSH. Hambatan tersebut menyebabkan gangguan proliferasi folikel sehingga folikel tidak dapat terbentuk secara matang yang berakibat pada terjadinya pemanjangan siklus menstruasi (Kusmiran, 2014)

Peningkatan hormon esterogen juga memberikan *feedback* positif pada hormon LH sehingga terjadi peningkatan kadar hormon LH secara cepat dalam tubuh. Kerja hormon LH beriringan dengan hormon FSH. Jika terjadi gangguan pada sekresi FSH maka LH juga tidak berjalan dengan baik. LH

yang terlalu cepat keluar menyebabkan pertumbuhan folikel baru terus menerus distimulasi namun tidak sampai pada proses pematangan dan ovulasi sehingga menyebabkan siklus menstruasi yang tidak normal (Kusmiran, 2014).

Status gizi kurang dapat menyebabkan gangguan fungsi reproduksi. Penurunan berat badan dapat menyebabkan penurunan produksi GnRH untuk pengeluaran hormon LH dan FSH yang mengakibatkan kadar hormon esterogen mengalami penurunan sehingga berdampak negatif pada siklus menstruasi yaitu menghambat terjadinya proses ovulasi. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pemanjangan siklus menstruasi (Kusmiran, 2014).

7. Penelitian Terkait

1. Yuliati Amperaningsih dan Nurul Fathia (2018) Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Bandar Lampung. Presurvey yang dilakukan pada siswi disalah satu MAN di Bandar Lampung didapatkan 4 (40%) siswi yang mengalami siklus menstruasi teratur dengan status gizi normal dan 6 (60%) siswi mengalami siklus menstruasi tidak teratur, 3 (30%) siswi diantaranya mengalami status gizi kurang dan 3 (30%) siswi lainnya mengalami status gizi lebih (obesitas). Desain penelitian menggunakan observasional analitik dengan pendekatan Crosss Sectional. Jumlah populasi 161, menggunakan teknik proportional random sampling dengan cara *simple random sampling*, didapatkan sampel 62 responden. Alat pengumpul data menggunakan lembar observasi dan lembar kuesioner, menggunakan metode analisa *Chi Square*. Disarankan

untuk dilakukan penyuluhan pada para remaja putri untuk lebih menjaga status gizinya agar memiliki siklus menstruasi yang teratur. Berdasarkan analisa penelitian diatas didapatkan hasil:

a) Ada hubungan bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di Bandar Lampung. Hasil penelitian dari 62 orang responden, diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki status gizi normal yaitu 38 responden (61,3%) dan mengalami siklus menstruasi teratur sebanyak 39 responden (62,9%). Hasil uji statistik *Chi Square* dengan derajat kepercayaan (CI) 95% dan nilai α (0,05) didapatkan hasil perhitungan ρ value (0,01) < α (0,05) yang menunjukan bahwa ada hubungan bermakna antara status gizi dengan siklus menstruasi pada remaja di Bandar Lampung.

   Menurut Carolin (2010), Status gizi yang tidak normal diakibatkan oleh ketidakseimbangan antara asupan zat gizi yang dikonsumsi dengan kebutuhan individu. Status gizi yang tidak normal dapat mempengaruhi siklus menstruasi seseorang. Status gizi dapat menggambarkan persen lemak tubuh seseorang. Persen lemak tubuh tersebut berpengaruh terhadap produksi hormon esterogen. Hormon esterogen tersebut merupakan hormon yang mengatur siklus menstruasi sehingga dapat mempengaruhi siklus menstruasi seseorang

2. Nurul Maulid Dya dan Sri Adiningsih (2018) Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MAN 1 Lamongan. Penelitian ini

bertujuan untuk menganalisis hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi siswi MAN 1 Lamongan. Metode : Penelitian dengan desain Cross Sectional ini dilakukan pada populasi siswi kelas X dan XI Madrasah Aliyah Negeri 1 Lamongan (MAN 1 Lamongan). Penentuan sampel dilakukan dengan simple random sampling dan didapatkan besar sampel sebesar 83 siswi. Data terkait siklus menstruasi didapatkan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Data status gizi didapatkan dengan melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan. Status gizi diklasifikasikan dengan menggunakan nilai tabel *z-score* IMT/U untuk anak perempuan usia 5-18 tahun dari Kemenkes RI. Analisis data menggunakan uji korelasi spearman dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan analisa penelitian diatas didapatkan hasil:

a) Ada hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi

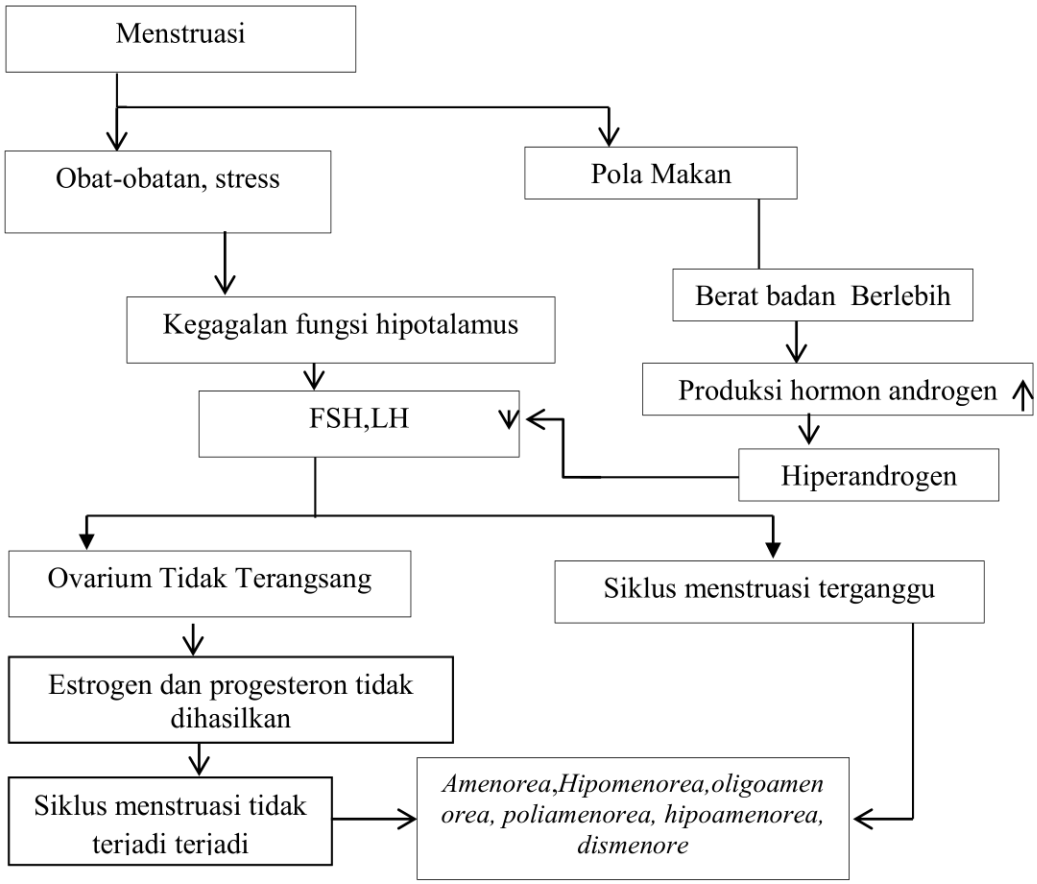
   Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dengan status gizi normal (66,3%) sebagian besar memiliki siklus menstruasi yang normal (62,7%). Responden dengan status gizi obesitas cenderung mengalami siklus menstruasi yang tidak normal (71,4%). Berdasarkan hasil uji statistik, diketahui bahwa terdapat hubungan antara status gizi dengan siklus menstruasi (p= 0,036).

   Menurut Munster K, Schmidt L, Helm P (1992) Obesitas pada wanita dapat menimbulkan risiko gangguan mentruasi dan penyakit lain seperti meningkatnya prevalensi kanker yang sensitif terhadap hormon

wanita. Sel-sel lemak tidak hanya penyimpan energi tetapi juga berperan sebagai organ endokrin yang aktif sehingga menimbulkan kerentanan penyakit pada obesitas.

B. Kerangka Teori

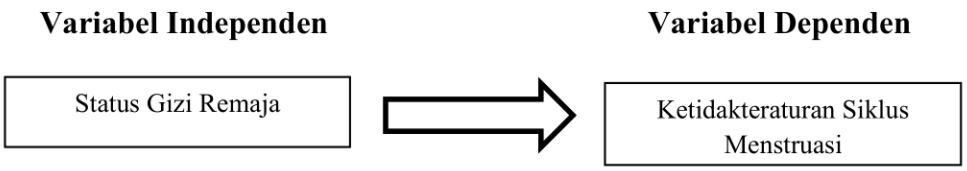
Kerangka teori merupakan suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang telah diketahui dalam suatu masalah tertentu dan digunakan untuk menjelaskan hubungan yang timbul antara beberapa variabel yang diobservasi. Kerangka teori pada penelitian ini dapat dilihat pada skema berikut :



Sumber : Devanov (2009), Sarwono (2010)
Skema 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah suatu uraian atau visualisasi hubungan antara konsep satu terhadap konsep lainnya, atau antara variabel atau dengan variabel yang lain dari masalah yang ingin diteliti (Notoadmodjo, 2015).



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesa Penelitian

Hipotesa adalah suatu pernyataan yang masih lemah dan membutuhkan pembuktian untuk menegaskan apakah hipotesa tersebut diterima atau harus ditolak, berdasarkan fakta atau data empiris yang telah dikumpulkan dalam perlitian (Notoatmodjo,2015). Adapaun hipotesa penelitian ini adalah sebagai berikut :

Ha : Ada hubungan status gizi dengan ketidakteraturan siklus menstruasi remaja putri

Ho : Tidak ada hubungan status gizi dengan ketidakteraturan siklus menstruasi remaja putri

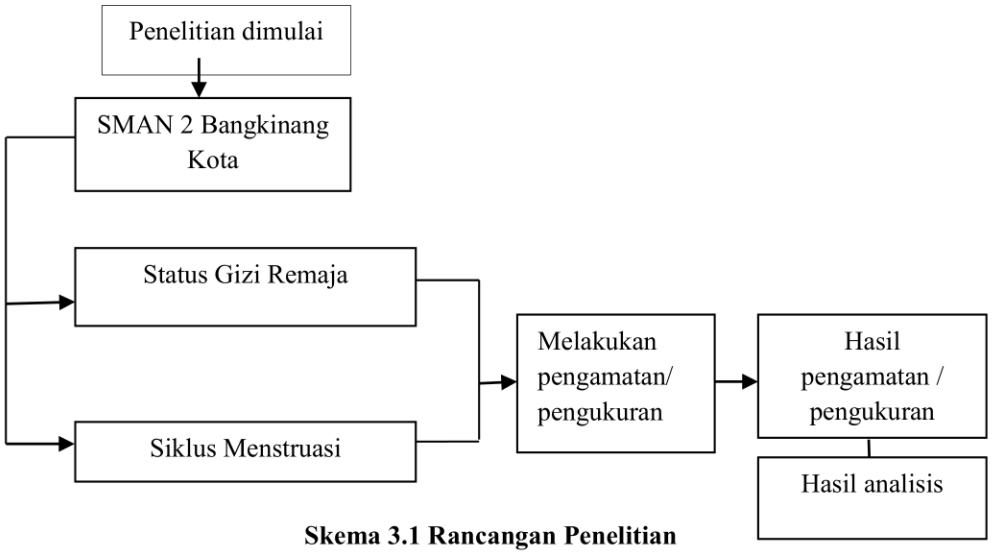
BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

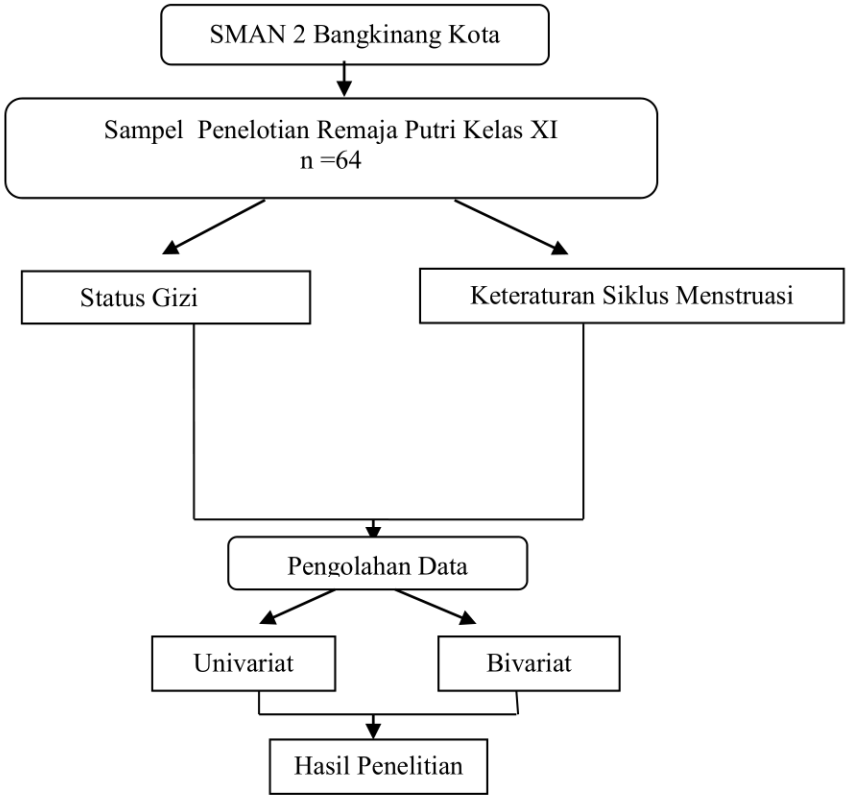
Desain penelitian yang digunakan adalah *desain korelasi* dengan menggunakan pendekatan studi *cross sectional*. Pada studi *cross sectional* dimana subjek di observasi satu kali saja melalui pengukuran atau pengamatan pada saat yang bersamaan dengan tujuan untuk menjelaskan variabel bebas (Status Gizi) dan variabel terikat (Ketidakteraturan Siklus Mestruasi) (Hidayat, 2015). Adapun rancangan penelitian dapat dilihat pada skema 3.1 berikut ini:

1. Rancangan Penelitian



Skema 3.1 Rancangan Penelitian

2. Alur Penelitian



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang penulis lakukan diantaranya sebagai berikut :

a. Mengajukan surat permohonan izin kepada Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlahwan Tuanku Tambusai Riau untuk pengambilan data di SMAN 2 Bangkinang Kota

b. Setelah mendapat surat izin, penulis memohon izin kepada Kepala SMAN 2 Bangkinang Kota untuk melakukan survei data.

c. Penulis mulai mengumpulkan data

d. Penulis memulai penyusunan proposal

e. Melakukan seminar proposal

f. Melakukan penelitian dan melaukan wawancara atau lembar observasi

g. Melakukan analisa data

h. Melakukan seminar hasil

4. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) Variabel adalah adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas (Status Gizi Remaja) dan variabel terikat (Keteraturan siklus Menstruasi).

B. Lokasi dan Waktu penelitian

1. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di SMAN Negeri 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar.

2. Waktu

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 Juli s/d 18 juli tahun 2021

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Hidayat, 2012). Populasi penelitian ini adalah keseluruhan siswi kelas XI SMAN 2 Bangkinang yaitu sebanyak 180 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2015) Sampel penelitian ini adalah sebagian siswi SMAN 2 Bangkinang dengan besaran sampel menggunakan rumus (Notoatmodjo, 2015):

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

Ket : N = Jumlah besar populasi

n = Jumlah besaran sampel

d = Tingkat kepercayaan yang diinginkan (10%)

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

$$n = \frac{\mathbf{180}}{1 + 180\ (0,01)}$$

$$n = \frac{180}{1 + 1,80}$$

$$n = \frac{180}{\mathbf{2,80}}$$

$$n = 64,2 \longrightarrow \mathbf{64}$$

Dengan kriteria sampel

1) Kriteria sampel

a) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel

(1) Terdaftar dan masih aktif tercatat sebagai siswi kelas XI SMAN 2 Bangkinang Kota

(2) Siswi yang bersedia menjadi responden

b) Kriteria eksklusi

Kriteria ekslusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel.

(1) Siswi yang mengalami kelainan sistem reproduksi seperti endometriosis, miom, kista dan Ca. Serviks

(2) Siswi yang pindah sedang sakit dan pindah sekolah.

2) Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampel adalah merupakan teknik pengumpulan sampel dalam melakukan penelitian. Pada penelitian ini teknik sampel yang peneliti terapkan adalah *simple random sampling*, yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak (Hidayat, 2015)

3) Besaran sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 64 orang.

D. Etika Penelitian

1) Lembaran Persetujuan *(Informed Consent)*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian, mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

2) Tanpa Nama *(Anonimity)*

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3) Kerahasiaan *(Confidentiality)*

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2015).

E. Pengumpulan Data

Alat ukur atau instrument adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmojo, 2015). Alat ukur atau instrument dalam penelitian ini adalah

1. Variabel Dependent (Status Gizi Remaja)

Timbangan dan meteran

2. Variabel Independen (Keteraturan Siklus Menstruasi)

   Lembar Ceklis untuk siklus menstruasi

F. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data dengan melalui prosedur sebagai berikut:

1. Mengajukan surat permohonan izin kepada Institusi Universitas Pahlawan untuk mengadakan penelitian di SMAN 2 Bangkinang
2. Meminta izin kepada kepala di SMAN 2 Bangkinang untuk melakukan penelitian
3. Peneliti akan memberikan informasi secara lisan dan tulisan tentang manfaat dan etika penelitian serta menjamin kerahasiaan responden.
4. Jika calon responden bersedia menjadi responden, maka peneliti boleh melakukan penelitian.
5. Peneliti menjelaskan tentang siklus menstruasi, lalu melakukan observasi langsung kepada responden dengan mengukur tinggi dan berat badan remaja putri menggunakan meteran dan timbangan.
6. Peneliti melakukan analisa data.
7.

G. Definisi Operasinal

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang di amati, sehingga memungkinkan peneliti

untuk melakukan observasi maupun pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional di tentukan berdasarkan parameter yang di jadikan sebagai ukuran dalam suatu penelitian (Hidayat, 2011).

Tabel 3.1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil Ukur
Status Gizi	Keadaan tubuh sebagai manifestasi konsumsi makanan dan pemakaian zat gizi. Status gizi ditentukan dari data antropometri, yang kemudian dikelompokan dan dinilai sesuai standar WHO (*Z-score*)	Meteran, Timbangan dan tabel IMT	Ordinal	1. Gizi kurang (*thinness*) 3 SD sd <- 2 SD 2. Gizi baik (normal) -2 SD sd +1 SD 3. Gizi lebih (*overweight*) + 1 SD sd +2 SD 4. Obesitas (*obese*) > + 2 SD (Permenkes No 2 Tahun 2020)
Keteraturan Siklus Menstruasi	Perubahan hormon yang dialami tubuh wanita setiap bulannya sehingga terjadi proses menstruasi	Lembar Ceklis	Nominal	1. Normal jika siklus 21- 35 hari 2. Tidak Normal jika, siklus > 35 hari selama 3 bulan berturut-turut (Daisa, 2016)

H. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data dan ringkasan atau angka ringkasan dengan menggunakan cara-cara atau rumusan-rumusan tertentu. Pengumpulan data meliputi kegiatan berikut:

1. *Editing* (memeriksa)

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau di kumpulkan. Editing dapat dilakukan pada tahap pengumpilan data atau setelah data terkumpul.

2. *Coding*(kode)

   Coding merupakan kegiatan pemberian kode numeric (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisi data menggunakan computer.

3. *Data Entry* (Komputerisasi)

   Data entri adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master table atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat table kontigensi.

4. Melakukan teknik analisis

   Dalam melakukan analisi, khususnya terhadap data penelitian akan menggunakan ilmu statistic terapan yang disesuaikan dengan tujuan yang hendak dianalisis (Hidayat, 2015)

I. Analisa Data

Dalam penelitian ini menggunakan:

1. Analisa Univariat

   Analisa Univariat yang dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari tiap variabel, sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel.

Dengan Rumus :

$$P = \frac{f}{N} X100$$

Keterangan :

P = Persentase

f = Frekuensi

N = Jumlah seluruh observasi (Budiarto,E. 2012).

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, untuk melihat hubungan itu digunakan uji kemaknaan *Chi Square* (X2), dengan tingkat kemaknaan p < 0,05 untuk menyatakan berhubungan atau tidak berhubungan secara statistik dilihat dari nilai p*value* yaitu bila p *value* ≤ 0,05 artinya ada hubungan yang signifikan secara statistik dan jika nilai p *value* > 0,05 artinya tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik dan dilakukan dengan menggunakan sistem komputerisasi.

$$x^2 = \frac{\Sigma(0-E)^2}{E}$$

Keterangan :

x^2 = *Chi Square*

0 = Frekuensi observasi

E = Frekuensi yang diharapkan (Hidayat,A.A, 2015)

Untuk melihat kemungkinan timbul atau berkembangnya suatu perilaku dihubungkan dengan faktor risiko maka dilakukan perhitungan angka risiko relatif. Perhitungan risiko relatif untuk rancangan penelitian cross sectional dicerminkan dengan angka rasio prevalensi (*Prevalence Ratio* = PR). PR diperoleh diperoleh dengan membandingkan prevalens status gizi pada dengan prevalens siklus menstruasi tidak berisiko. Untuk membaca hubungan asosiasi ditentukan nilai PR sebagai berikut :

1. Bila nilai PR > 1 dan rentang interval kepercayaan tidak melewati angka 1, berarti variabel tersebut merupakan faktor risiko timbulnya status gizi dengan siklus menstruasi tidak teratur.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 12 s/d 18 Juli 2021 terhadap remaja putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar Tahun 2021 dengan jumlah responden sebanyak 64 orang. Hasil penelitian ini dianalisa secara univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari keempat variabel penelitian dan analisa bivariat untuk mengetahui hubungan antara status gizi remaja putri dengan Ketidakteraturan siklus menstruasi. Dari hasil lembar observasi didapatkan hasil sebagai berikut :

A. Analisa Univariat

Analisa Univariat adalah analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan berbagai karakteristik data penelitian. Karateristik responden tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Umur, Status Gizi Remaja Putri Dan Ketidakteraturan Siklus Menstruasi di SMAN 2 Bangkinang Kota

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Umur		
1	**16 Tahun**	**55**	**85.9**
2	15 Tahun	9	14.1
	Total	64	100
	Status Gizi Remaja		
1	Kurang	15	23.4
2	Baik	20	31.2
3	Lebih	3	4.7
4	**Obesitas**	**26**	**40.6**
	Total	64	100
	Keteraturan Siklus Menstruasi		
1	**Tidak Normal**	**34**	**53.1**
2	Normal	30	46.9
	Total	64	100

Sumber : Analisa Data Primer

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa dari 64 responden, dari rentang umur sebagian besar berada pada umur 16 tahun yaitu sebanyak 55 orang (85,9%), status gizi remaja putri sebagian besar obesitas yaitu sebanyak 26 orang (40,6%), dan keteraturan siklus mestruasi sebagian besar tidak normal yaitu sebanyak 34 orang (53,1%).

B. Analisa Bivariat

Analisa Bivariat merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui keterkaitan dua variabel. Keterkaitan variabel tersebut tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 4.2 Hubungan antara Status Gizi Remaja Putri Dan Keteraturan Siklus Menstruasi di SMAN 2 Bangkinang Kota

Statu Gizi Remaja Putri	Keteraturan Siklus Mestruasi				Total		P *Value*
	Tidak Normal		Normal				
	F	%	f	%	f	%	
Kurang	4	26,7	11	73,3	15	100	
Baik	6	30,0	14	70,0	20	100	0,000
Lebih	2	66,7	1	33,3	3	100	
Obesitas	22	84,6	4	15,4	26	100	
Total	**34**	**53,1**	**30**	**46,9**	**64**	**100**	

Keterangan : Hasil penelitian diuji dengan uji statistic Chi Square

Dari tabel 4.2 diperoleh bahwa dari 15 responden dengan gizi kurang terdapat 11 (73,3 %) dengan siklus menstruasi normal, 20 responden dengan status gizi baik terdapat 6 (30,0%) dengan siklus menstruasi tidak normal, 3 responden dengan gizi lebih terdapat 1 (33,3%) dengan siklus menstruasi normal sedangkan dari 26 responden dengan status gizi obesitas terdapat 4 (15,4%) dengan siklus menstruasi normal. Hasil uji statistik didapat P *value* = 0,000 *(*P< *0,05)* artinya ada hubungan status gizi remaja putri dengan ketidakteraturan siklus menstruasi.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab distribusi masing-masing variabel, pada bab ini akan membahas secara sistematis dari analisa yang terdiri dari variabel yang diteliti kemudian selanjutnya dilakukan pembahasan dengan membandingkan hasil yang telah didapatkan

Dari hasil penelitian bahwa dari 15 responden dengan gizi kurang terdapat 11 (73,3 %) dengan siklus menstruasi normal, 20 responden dengan status gizi baik terdapat 6 (30,0%) dengan siklus menstruasi tidak normal, 3 responden dengan gizi lebih terdapat 1 (33,3%) dengan siklus menstruasi normal sedangkan dari 26 responden dengan status gizi obesitas terdapat 4 (15,4%) dengan siklus menstruasi normal. Hasil uji statistik didapat P *value* = 0,000 *(*P< *0,05)* artinya ada hubungan status gizi remaja putri dengan ketidakteraturan siklus menstruasi.

Proses menstruasi dimulai pada organ ovarium yang memiliki fungsi ganda yaitu memproduksi *germ cells* (*oocytes*) dan juga memproduksi hormon. Kedua fungsi tersebut harus berkoordinasi untuk memulai proses kehamilan yang normal dan memenuhi peran pada sistem reproduksi wanita. Aktivitas hormonal ovarium diatur oleh gonadotropin hipofisis, *Follicle Stimulating Hormone* (FSH), dan *Lutenizing Hormone* (LH), yang mana berada di bawah kontrol dari *Hypothalamic Gonadotropins-Releasing Hormone* (Kusmiran, 2014).

Bagian pertama dari siklus menstruasi, FSH merangsang *follicular granulose cells* untuk memproduksi *estrogen*. *Luteinizing hormone* merangsang

theca cells pada folikel perifer untuk memproduksi androgen, yang mana akan berdifusi melalui membrane dasar ke dalam folikel dan selanjutnya diubah menjadi estrogen. Sel granulosa juga mensekresi hormon polipeptida seperti hormon inhibin dan activin, yang mengatur rasio antara estrogen dan androgen. Inhibin merangsang sintesis androgen tetapi menghambat perubahan ke estrogen. Activin memiliki efek yang bertentangan, dimana activin menghambat sintesis androgen dan merangsang androgen diubah menjadi estrogen. Inhibin juga menyediakan feed back negatif ke pitutari, yang mana activin mengaktifkannya (Kusmiran, 2014)

Status gizi berpengaruh terhadap pertumbuhan, fungsi organ tubuh tidak terkecuali untuk organ reproduksi. Asupan gizi yang sesuai kebutuhan dapat meningkatkan fungsi reproduksi dan berpengaruh terhadap siklus menstruasi. Asupan gizi yang baik, akan mempengaruhi status gizi menjadi baik sehingga hal tersebut dapat membuat kerja hipotalamus menjadi baik untuk memproduksi hormon-hormon reproduksi yang dibutuhkan sehingga siklus menstruasi bisa menjadi teratur sedangkan pada remaja dengan status gizi kurang dapat menyebabkan gangguan fungsi reproduksi. Penurunan berat badan dapat menyebabkan penurunan produksi GnRH untuk pengeluaran hormon LH dan FSH yang mengakibatkan kadar hormon esterogen mengalami penurunan sehingga berdampak negatif pada siklus menstruasi yaitu menghambat terjadinya proses ovulasi. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya pemanjangan siklus menstruasi (Kusmiran, 2014). Dan pada remaja putri yang memiliki gizi lebih, akan menyebabkan jumlah hormon estrogen dalam darah meningkat yang diakibatkan

oleh meningkatnya jumlah lemak tubuh. Kadar hormon estrogen yang tinggi memberi dampak negatif terhadap sekresi hormon GnRH yang dapat menghambat hipofisis anterior untuk mensekresikan hormon FSH. Adanya hambatan pada sekresi hormon FSH menyebabkan terganggunya pertumbuhan folikel sehingga tidak terbentuk folikel yang matang. Hal inilah yang menjadi dasar mekanisme panjangnya siklus menstruasi atau keterlambatan menstruasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Ratna Dewi* (2017) Penelitian ini adalah penelitian survei analitik dengan rancangan cross sectional,untuk mengetahui hubungan status gizi dengan keteratun menstruasi pada mahasiswi di asrama rusunawa unila.Penelitian ini dilakukan di Asrama rusunawa Universitas lampung dan berlangsung pada bulanjuli 2017.Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Novia (2015) di SMKN 4 Yogyakarta menunjukkan bahwa sebagian remaja putri (50%) pada penelitian ini memiliki status gizi tidak normal mulai dari malnutrisi hingga obesitas.

Menurut Kusmiran (2014) menstruasi merupakan perdarahan dari uterus yang terjadi secara periodik dan siklik. Hal ini disebabkan karena pelepasan *(deskuamasi)* endometrium akibat hormon ovarium *(estrogen dan progesteron*) mengalami penurunan terutama *progesteron*, pada akhir siklus ovarium, biasanya dimulai sekitar 14 setelah ovulasi. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terganggunya siklus menstruasi diantaranya yaitu stres, merokok, konsumsi obat hormonal dan gangguan endokrin dan berat badan berlebih yang dipengaruhi oleh pola makan dan gaya hidup. Pola konsumsi makan dapat mempengaruhi status gizi wanita usia subur, kebanyakan dari mereka konsumsi zat gizinya rendah.

Asupan gizi yang kurang pada wanita dapat mempengaruhi kematangan seksual, pertumbuhan, fungsi organ tubuh yang akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Salah satunya adalah gangguan siklus mestruasi. Asupan gizi yang tidak adekuat dapat mempengaruhi ketidakteraturan menstruasi pada kebanyakan remaja putri (Harsono, 2014).

Menurut asumsi peneliti, ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri bisa juga disebabkan oleh beberapa faktor seperti tingkat stress, aktivitas fisik atau olah raga yang terlalu berat, hormonal, konsumsi obat-obatan tertentu dan penyakit fisik seperti gangguan reproduksi. Namun pada penelitian ini rata-rata remaja putri dengan status gizi kurang cenderung mengalami siklus menstruasi yang normal hal ini bisa dipengaruhi oleh siklus hormon yang berfungsi dengan baik dan 4 responden dengan status gizi obesitas mengalami siklus menstruasi yang normal. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh faktor lain selain status gizi karena siklus menstruasi wanita sangat mudah dipengaruhi oleh keadaan lain sehingga masih terdapat responden dengan status gizi kurang maupun gemuk namun memiliki siklus menstruasi yang normal. Seseorang yang mengalami stres cenderung mengalami siklus menstruasi yang tidak normal meskipun berada dalam rentang gizi yang baik dan sebaliknya, seseorang yang tidak mengalami stres akan memiliki siklus menstruasi yang normal.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya tentang "Hubungan Status Gizi Remaja dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Remaja Putri di SMA 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar" dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mayoritas responden berada pada rentang umur 16 tahun sebanyak 55 responden (85,9%)
2. Mayoritas status gizi remaja putri obesitas sebanyak 26 responden (66,7%),
3. Mayoritas ketidakteraturan siklus menstruasi tidak normal sebanyak 34 responden (53,1%)
4. Ada hubungan antara status gizi remaja putri dengan keteraturan siklus menstruasi

B. Saran

1. Bagi Remaja Putri

Diharapkan hasil penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan remaja putri mengenai keterkaitan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi, sehingga remaja putri lebih memperhatikan keteraturan siklus menstruasinya setiap bulannya.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan literatur serta dapat menambah pengetahuan mahasiswa program studi ilmu keperawatan khususnya pada keperawatan maternitas.

3. Bagi SMA 2 Bangkinang Kota

Diharapkan hasil penelitian dapat memberikan suatu masukan pada instansi terkait agar dapat memperhatikan status gizi remaja putri sehingga angka ketidakteraturan siklus mentruasi menjadi berkurang.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, masih banyak faktor-faktor yang tidak diteliti. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan ketidakteraturan siklus menstruasi pada remaja putri.

.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, C W. (2019). *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Mata Pelajaran Perbankan Dasar KD 3.9 Menganalisis Simpanan Dana Deposito Siswa Kelas X Akuntansi SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Skripsi. Diakses pada tanggal 1 Juni 2021

Aryani, (2012) *Kesehatan Remaja Problem dan Solusinya.* Jakarta: Salemba Medika

Budiarto, E. (2010). *Metodologi Penelitian Kedokteran*. Jakarta : EGC

Harsono, M, (2014) *Pengaruh Bermain Game terhadap Perkembangan Remaja*, Surya University: Serpong

Kementerian Kesehatan RI (2012). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. Diakses pada tanggal 1 Juni 2021

Kusmiran. (2012) *Kesehatan Reproduksi Remaja dan Wanita*. Jakarta: Salemba Medika

Notoadmodjo (2015). *Metodelogi penelitian kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.

Noor Verawaty, Sri & Rahayu, L. (2011). *Menjaga Kesehatan Seksual Wanita*. bandung: Raja Grafindo.

Nursalam (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* : Jakarta : Salemba Medika.

Nurul Maulid Dya dan Sri Adiningsih (2018). *Hubungan antara Status Gizi dengan Siklus Menstruasi pada Siswi MAN 1 Lamongan.* Skripsi : diakses pada tanggal 10 Mei 2021

NKW, A., Gunahariati, N. N. & Triyani, N. G. A (2013). *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Kelas X Di Sma Pgri 4 Denpasar.* Skripsi: Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021

Par'i, *Holil.M.* (*2017*).*Penilaian Status Gizi : Dilengkapi Proses Asuhan. Gizi Terstandar*. Jakarta : Salemba Medika.

Prawirohardjo, Sarwono. (2010). *Ilmu Kebidanan.* Jakarta : PT Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Proverawati, A., & Misaroh, S. (2012). *Menarche: Menstruasi Pertama Penuh Makna*. Yogyakarta: Nuha Medika

Purwoastuti, E Dan E.S,Walyani. (2015). *Panduan Materi Kesehatan Reproduksi dan Keluarga Berencana*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Rahmawati, D. Dieny. (2013). *Perbedaan Persen Lemak Tubuh, Konsumsi Lemak, Karbohidrat DaN Air Pada Remaja Putri Yang Overweight Dan Tidak Overweight Di Fakultas Ilmu Kesehatan UMS*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diakses pada tanggal 10 Juni 2021

Sinaga, E (2017), *Manajemen Kesehatan Menstruasi*, Iwwash, Jakarta.

Supariasa dkk. (2012) *Penilaian Status Gizi*. EGC. Jakarta.

Sitoayu, L., Pertiwi, D. A., & Mulyani, E. Y. (2017). *Kecukupan zat gizi makro, status gizi, stres, dan siklus menstruasi pada remaja*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 13(3), 121–128. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021

Sukarni, I. & P, Wahyu. (2015). *Buku ajar keperawatan maternitas.* Yogyakarta: Nuha Medika.

Supardi, Sudibyo dan Rustika (2013). *Buku Ajar Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: CV. Trans Info Media.

Yuliati Amperaningsih dan Nurul Fathia (2018). *Hubungan Status Gizi Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja Di Bandar Lampung*. Skripsi: Diakses pada tanggal 10 Mei 2021

WHO (2010). *World Health Statistic Report 2010*. Geneva: World Health Organization. Diakses pada tanggal 10 Mei 2021

YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Alamat : Jln. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang-Riau Kode Pos: 28412
Telp/Fax. (0762) 21677, 085265387767, 085278005611
Website : http://universitaspahlawan.ac.id; e-mail:fik@universitaspahlawan.ac.id

FORMAT PENGAJUAN JUDUL PENELITIAN

NAMA MAHASISWA : Windi Oktavia
NIM : 1714201078
PRODI : S1 Keperawatan
JUDUL YANG DIAJUKAN
PILIHAN PERTAMA : Hubungan Status Gizi dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Siswi SMA 2 Bangkinang Kota
PILIHAN KEDUA :
PILIHAN KETIGA :
KETERANGAN : Judul yang [illegible] memenuhi kriteria

PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PAHLAWAN

Bangkinang, 25 Mei 2021
Mahasiswa

(Windi Oktavia)

Disetujui:
PEMBIMBING I

(Ns. Apriza, M.Kep)

LEMBAGA PENELITIAN UP
KETUA,

(Ns. Apriza, M.Kep)

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS WILAYAH III
Kampar dan Rokan Hulu
Jl. Jend. Sudirman No. 16 Bangkinang Kota Email : cabangdinaswilayah3@gmail.com

SURAT IZIN
Nomor : 421/cabdindik/6.2/2021/077

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **ROGIE WIRYO GUANO, S.STP**
NIP	: 19910912 201507 1 001
Pangkat / Golongan	: Penata Muda / III c
Jabatan	: Kasubbag Tata Usaha Cabang Dinas pendidikan Wilayah III Provinsi Riau
Unit Kerja	: Cabang Dinas Wilayah III Dinas Pendidikan Provinsi Riau

Memberikan rekomendasi / izin kepada :

N a m a	: **WINDI OKTAVIA**
N I M	: 1714201078
Program Studi	: Sarjana Keperawatan

Memberikan izin untuk melakukan penelitian di SMAN 2 BANGKINANG KOTA dengan ketentuan:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan penelitian.
2. Tidak mengganggu proses belajar dan mengajar di sekolah.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Bangkinang Kota, 19 Juli 2021
a.n **KEPALA CABANG DINAS WILAYAH III**
DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU
KASUBBAG TATA USAHA

DINAS PENDIDIKAN CABANG DINAS WILAYAH III PROVINSI RIAU

ROGIE WIRYO GUANO, S.STP
Penata Muda Tk. I/ III b
NIP. 19910912 201507 1 001

YAYASAN PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
Alamat: Jl. Tuanku Tambusai No.23 Bangkinang Kampar-Riau Telp.(0762) 21677, [illegible] Fax.(0762) 21677
Website : http://universitaspahlawan.ac.id, e-mail:fik@universitaspahlawan.ac.id

Bangkinang, 08 Juli 2021

Nomor : 082/ 02.06 AKD S1 Kep/FIK/VII/2021
Lamp : -
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth,
Bapak/ Ibu Kepala SMAN 2 Bangkinang Kota
di-

Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir bagi mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, kami mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin melakukan penelitian kepada mahasiswa kami yang tersebut dibawah ini :

Nama	:	**WINDI OKTAVIA**
NIM	:	1714201078
Program Studi	:	Sarjana Keperawatan
Judul Penelitian	:	Hubungan Status Gizi dengan Keteraturan Siklus Mestruasi Remaja Putri di SMAN 2 Bangkinang Kota Kabupaten Kampar Tahun 2021.
Lokasi Penelitian	:	SMAN 2 Bangkinang Kota
Waktu Penelitian	:	10 - 24 Juli 2021

Demikianlah disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Fakultas Ilmu Kesehatan UPT
Dekan,

DEWI ANGGRIANI HARAHAP, M.Keb
NIP-TT : 096.542.089

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 2 BANGKINANG KOTA

"Sekolah Rujukan Nasional dan Berwawasan Lingkungan"

Alamat : Jl. Dr. A. Rahman Saleh No. 88, Kecamatan Bangkinang Kota Kabupaten Kampar Kode Pos : 28411
e-mail : smandabangkinang@gmail.com, website : www.sman2bangkinang.sch.id Telp : 0762 3240422
NPSN 10480084 Akreditasi : "A" (Amat Baik) Tanggal 26 Oktober 2016 NSS: 301140650002

Nomor : 423.6/SMAN2BKN-KOTA/2021/ 173 Bangkinang, 14 Juli 2021
Lamp : -
Hal : **Persetujuan Izin Penelitian**

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Kepala Cabang Dinas Wilayah III
Dinas Pendidikan Provinsi Riau

di -
Tempat

Assalamualaikum Wr, Wb

Sehubungan dengan surat No : 082/02.06 AKD.S1 Kep/FIK/VII/2021, tanggal 08 Juli 2021, tentang Izin Penelitian untuk Pengambilan Data pada SMA Negeri 2 Bangkinang Kota oleh Mahasiswa Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, pada prinsipnya kami setuju dan tidak keberatan untuk memberikan izin kepada mahasiswa atas nama :

NAMA : WINDI OKTAVIA
NIM : 1714201078

Untuk merealisasikan kegiatan ini, kami minta persetujuan dari Bapak/Ibuk Kepala Cabang Dinas Wilayah III Dinas Pendidikan Provinsi Riau.

Demikian surat ini disampaikan atas perhatiannya diucapkan tarima kasih.

Wassalam,
Kepala Sekolah

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI SMA NEGERI 2 BANGKINANG KOTA

Drs. Ginda Mandalasa, M.Pd
NIP. 19650824 199103 1 003

SURAT PERMOHONAN

Kepada Yth,

Calon Responden

Dengan Hormat,

Bersama dengan surat ini, saya sampaikan kepada bapak/ibu/sdr/I semoga dalam keadaan sehat dan dalam lindungan Allah SWT. Adapun tujuan saya adalah untuk meminta kesediaan bapak/ibu/sdr/I untuk menjadi responden dalam penelitian ini.

Saya mahasiswi Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau yang akan mengadakan penelitian dengan judul **"HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KETERATURAN SIKLUS MENSTRUASI REMAJA PUTRI DI SMAN 2 BANGKINANG KOTA KABUPATEN KAMPAR TAHUN 2021 "**

Tujuan penelitian ini tidak akan berakibat negatif dan merugikan responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk penelitian ini serta bila tidak digunakan lagi akan di musnahkan.

Saya berharap responden bersedia menandatangani persetujuan dan memjawab semua pertanyaan dan lembar kuesioner petunjuk yang ada. Demikian surat permohonan ini dibuat dengan sebenar-benarnya. Atas bantuan responden saya ucapkan terimakasih.

Bangkinang, Juni 2021

Peneliti

Windi Oktavia

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

Setelah membaca dan menerima penjelasan yang diberikan oleh peneliti, saya bersedia ikut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang berjudul "**hubungan status gizi dengan keteraturan siklus menstruasi remaja putri di sman 2 bangkinang kota kabupaten kampar".** Penelitian dilakukan oleh mahasiswi S1 Keperawatan

Nama : Windi Oktavia

Nim : 1714201078

Alamat : Bangkinang

Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya dan keluarga. Saya tahu penelitian ini akan menjadi masukan bagi peningkatan pelayanan keperawatan, sehingga jawaban yang saya berikan adalah sebenarnya. Saya akan menjawab seluruh pertanyaan yang diberikan oleh penelilti dengan jujur. Demikian saya menyarakan sukarela berperan dalam penelitian ini.

Bangkinang, Juni 2021

Responden

(……..)

Nomor Responden :

LEMBAR OBSERVASI

HUBUNGAN STATUS GISI REMAJA DENGAN SIKLUS MENSTRUASI PADA REMAJA PUTRI DI SMA 2 BANGKINANG KOTA KABUPATEN KAMPAR

A. Inisial Responden

Nama/Inisial :
Usia :
Tinggi Badan : cm
Berat Badan : kg

B. Lembar Ceklis

No	Siklus Mestruasi 21-35 hari	Siklus Menstruasi >35 hari

Master Tabel Responden

A4:H5	Umur	TB	BB	Kode	Siklus Menstruasi		Kode
					Normal	Tidak Normal	
1	16 tahun	158	65	3	1		1
2	15 tahun 8 bulan	155	45	1		2	2
3	16 tahun	167	70	4		2	2
4	16 tahun 2 bulan	165	85	4	1		1
5	16 tahun 4 bulan	158	53	2		2	2
6	16 tahun 6 bulan	159	71	4		2	2
7	15 tahun 7 bulan	155	50	2		2	2
8	16 tahun	155	45	1	1		1
9	16 tahun 10 bulan	154	53	1	1		1
10	16 tahun	156	57	2		2	2
11	16 tahun	160	55	2		2	2
12	16 tahun	160	70	4	1		1
13	16 tahun	165	80	4		2	2
14	16 tahun	158	76	4		2	2
15	16 tahun	157	65	3		2	2
16	16 tahun	165	85	4	1		1
17	16 tahun	158	53	2	1		1
18	16 tahun	159	71	4	1		1
19	16 tahun	155	50	2		2	2
20	16 tahun	155	45	1		2	2
21	16 tahun	154	53	1	1		1
22	15 tahun 8 bulan	155	45	1	1		1
23	16 tahun	167	70	4		2	2
24	16 tahun 2 bulan	165	85	4		2	2
25	16 tahun 4 bulan	158	64	3		2	2
26	16 tahun 6 bulan	159	71	4		2	2
27	15 tahun 7 bulan	155	50	2	1		1
28	16 tahun	159	71	4		2	2
29	16 tahun	155	50	2	1		1
30	16 tahun	155	45	1	1		1
31	16 tahun	154	53	1	1		1
32	15 tahun 8 bulan	155	45	1	1		1
33	16 tahun	167	70	4		2	2
34	16 tahun 2 bulan	165	85	4		2	2
35	16 tahun 4 bulan	158	53	2	1		1
36	15 tahun 8 bulan	158	70	4		2	2
37	16 tahun 4 bulan	158	53	2		2	2
38	16 tahun 6 bulan	159	71	4		2	2
39	15 tahun 7 bulan	155	50	2	1		1
40	16 tahun	155	45	1	1		1
41	16 tahun 10 bulan	154	53	1	1		1
42	16 tahun	156	57	2	1		1

43	16 tahun	160	55	2	1		1
44	16 tahun	160	70	4		2	2
45	16 tahun	165	80	4		2	2
46	16 tahun	158	76	4		2	2
47	16 tahun	157	55	2	1		1
48	16 tahun	165	85	4		2	2
49	16 tahun	158	53	2	1		1
50	16 tahun	159	71	4		2	2
51	16 tahun	155	50	2	1		1
52	16 tahun	155	45	1		2	2
53	16 tahun	154	53	1	1		1
54	15 tahun 8 bulan	155	45	1		2	2
55	16 tahun	167	70	4		2	2
56	16 tahun 2 bulan	165	85	4		2	2
57	16 tahun 4 bulan	158	53	2	1		1
58	16 tahun 6 bulan	159	71	4		2	2
59	15 tahun 7 bulan	155	50	2	1		1
60	16 tahun	165	85	4		2	2
61	16 tahun	158	53	2	1		1
62	16 tahun	159	71	4		2	2
63	16 tahun	155	50	2	1		1
64	16 tahun	155	45	1	1		1

Tabel 16. Standar Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)

Anak perempuan umur 5-18 tahun

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
5	1	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.3
5	2	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.4
5	3	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	4	11.8	12.7	13.9	15.2	16.9	18.9	21.5
5	5	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.6
5	6	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	7	11.7	12.7	13.9	15.2	16.9	19.0	21.7
5	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.8
5	9	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	21.9
5	10	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.1	22.0
5	11	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	0	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.2	22.1
6	1	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.2
6	2	11.7	12.7	13.9	15.3	17.0	19.3	22.3
6	3	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.3	22.4
6	4	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5
6	5	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.4	22.6
6	6	11.7	12.7	13.9	15.3	17.1	19.5	22.7
6	7	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.5	22.8
6	8	11.7	12.7	13.9	15.3	17.2	19.6	22.9
6	9	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.6	23.0
6	10	11.7	12.7	13.9	15.4	17.2	19.7	23.1
6	11	11.7	12.7	13.9	15.4	17.3	19.7	23.2
7	0	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.3
7	1	11.8	12.7	13.9	15.4	17.3	19.8	23.4
7	2	11.8	12.8	14.0	15.4	17.4	19.9	23.5
7	3	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.6
7	4	11.8	12.8	14.0	15.5	17.4	20.0	23.7
7	5	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	23.9
7	6	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.1	24.0
7	7	11.8	12.8	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
7	8	11.8	12.8	14.0	15.6	17.6	20.3	24.2
7	9	11.8	12.8	14.1	15.6	17.6	20.3	24.4
7	10	11.9	12.9	14.1	15.6	17.6	20.4	24.5
7	11	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.5	24.6
8	0	11.9	12.9	14.1	15.7	17.7	20.6	24.8
8	1	11.9	12.9	14.1	15.7	17.8	20.6	24.9
8	2	11.9	12.9	14.2	15.7	17.8	20.7	25.1
8	3	11.9	12.9	14.2	15.8	17.9	20.8	25.2
8	4	11.9	13.0	14.2	15.8	17.9	20.9	25.3
8	5	12.0	13.0	14.2	15.8	18.0	20.9	25.5
8	6	12.0	13.0	14.3	15.9	18.0	21.0	25.6
8	7	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.1	25.8
8	8	12.0	13.0	14.3	15.9	18.1	21.2	25.9
8	9	12.0	13.1	14.3	16.0	18.2	21.3	26.1
8	10	12.1	13.1	14.4	16.0	18.2	21.3	26.2
8	11	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.4	26.4
9	0	12.1	13.1	14.4	16.1	18.3	21.5	26.5
9	1	12.1	13.2	14.5	16.1	18.4	21.6	26.7
9	2	12.1	13.2	14.5	16.2	18.4	21.7	26.8
9	3	12.2	13.2	14.5	16.2	18.5	21.8	27.0
9	4	12.2	13.2	14.6	16.3	18.6	21.9	27.2
9	5	12.2	13.3	14.6	16.3	18.6	21.9	27.3
9	6	12.2	13.3	14.6	16.3	18.7	22.0	27.5
9	7	12.3	13.3	14.7	16.4	18.7	22.1	27.6
9	8	12.3	13.4	14.7	16.4	18.8	22.2	27.8
9	9	12.3	13.4	14.7	16.5	18.8	22.3	27.9
9	10	12.3	13.4	14.8	16.5	18.9	22.4	28.1
9	11	12.4	13.4	14.8	16.6	19.0	22.5	28.2
10	0	12.4	13.5	14.8	16.6	19.0	22.6	28.4
10	1	12.4	13.5	14.9	16.7	19.1	22.7	28.5
10	2	12.4	13.5	14.9	16.7	19.2	22.8	28.7
10	3	12.5	13.6	15.0	16.8	19.2	22.8	28.8
10	4	12.5	13.6	15.0	16.8	19.3	22.9	29.0

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
10	5	12.5	13.6	15.0	16.9	19.4	23.0	29.1
10	6	12.5	13.7	15.1	16.9	19.4	23.1	29.3
10	7	12.6	13.7	15.1	17.0	19.5	23.2	29.4
10	8	12.6	13.7	15.2	17.0	19.6	23.3	29.6
10	9	12.6	13.8	15.2	17.1	19.6	23.4	29.7
10	10	12.7	13.8	15.3	17.1	19.7	23.5	29.9
10	11	12.7	13.8	15.3	17.2	19.8	23.6	30.0
11	0	12.7	13.9	15.3	17.2	19.9	23.7	30.2
11	1	12.8	13.9	15.4	17.3	19.9	23.8	30.3
11	2	12.8	14.0	15.4	17.4	20.0	23.9	30.5
11	3	12.8	14.0	15.5	17.4	20.1	24.0	30.6
11	4	12.9	14.0	15.5	17.5	20.2	24.1	30.8
11	5	12.9	14.1	15.6	17.5	20.2	24.2	30.9
11	6	12.9	14.1	15.6	17.6	20.3	24.3	31.1
11	7	13.0	14.2	15.7	17.7	20.4	24.4	31.2
11	8	13.0	14.2	15.7	17.7	20.5	24.5	31.4
11	9	13.0	14.3	15.8	17.8	20.6	24.7	31.5
11	10	13.1	14.3	15.8	17.9	20.6	24.8	31.6
11	11	13.1	14.3	15.9	17.9	20.7	24.9	31.8
12	0	13.2	14.4	16.0	18.0	20.8	25.0	31.9
12	1	13.2	14.4	16.0	18.1	20.9	25.1	32.0
12	2	13.2	14.5	16.1	18.1	21.0	25.2	32.2
12	3	13.3	14.5	16.1	18.2	21.1	25.3	32.3
12	4	13.3	14.6	16.2	18.3	21.1	25.4	32.4
12	5	13.3	14.6	16.2	18.3	21.2	25.5	32.6
12	6	13.4	14.7	16.3	18.4	21.3	25.6	32.7
12	7	13.4	14.7	16.3	18.5	21.4	25.7	32.8
12	8	13.5	14.8	16.4	18.5	21.5	25.8	33.0
12	9	13.5	14.8	16.4	18.6	21.6	25.9	33.1
12	10	13.5	14.8	16.5	18.7	21.6	26.0	33.2
12	11	13.6	14.9	16.6	18.7	21.7	26.1	33.3
13	0	13.6	14.9	16.6	18.8	21.8	26.2	33.4
13	1	13.6	15.0	16.7	18.9	21.9	26.3	33.6

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
13	2	13.7	15.0	16.7	18.9	22.0	26.4	33.7
13	3	13.7	15.1	16.8	19.0	22.0	26.5	33.8
13	4	13.8	15.1	16.8	19.1	22.1	26.6	33.9
13	5	13.8	15.2	16.9	19.1	22.2	26.7	34.0
13	6	13.8	15.2	16.9	19.2	22.3	26.8	34.1
13	7	13.9	15.2	17.0	19.3	22.4	26.9	34.2
13	8	13.9	15.3	17.0	19.3	22.4	27.0	34.3
13	9	13.9	15.3	17.1	19.4	22.5	27.1	34.4
13	10	14.0	15.4	17.1	19.4	22.6	27.1	34.5
13	11	14.0	15.4	17.2	19.5	22.7	27.2	34.6
14	0	14.0	15.4	17.2	19.6	22.7	27.3	34.7
14	1	14.1	15.5	17.3	19.6	22.8	27.4	34.7
14	2	14.1	15.5	17.3	19.7	22.9	27.5	34.8
14	3	14.1	15.6	17.4	19.7	22.9	27.6	34.9
14	4	14.1	15.6	17.4	19.8	23.0	27.7	35.0
14	5	14.2	15.6	17.5	19.9	23.1	27.7	35.1
14	6	14.2	15.7	17.5	19.9	23.1	27.8	35.1
14	7	14.2	15.7	17.6	20.0	23.2	27.9	35.2
14	8	14.3	15.7	17.6	20.0	23.3	28.0	35.3
14	9	14.3	15.8	17.6	20.1	23.3	28.0	35.4
14	10	14.3	15.8	17.7	20.1	23.4	28.1	35.4
14	11	14.3	15.8	17.7	20.2	23.5	28.2	35.5
15	0	14.4	15.9	17.8	20.2	23.5	28.2	35.5
15	1	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.3	35.6
15	2	14.4	15.9	17.8	20.3	23.6	28.4	35.7
15	3	14.4	16.0	17.9	20.4	23.7	28.4	35.7
15	4	14.5	16.0	17.9	20.4	23.7	28.5	35.8
15	5	14.5	16.0	17.9	20.4	23.8	28.5	35.8
15	6	14.5	16.0	18.0	20.5	23.8	28.6	35.8
15	7	14.5	16.1	18.0	20.5	23.9	28.6	35.9
15	8	14.5	16.1	18.0	20.6	23.9	28.7	35.9
15	9	14.5	16.1	18.1	20.6	24.0	28.7	36.0
15	10	14.6	16.1	18.1	20.6	24.0	28.8	36.0

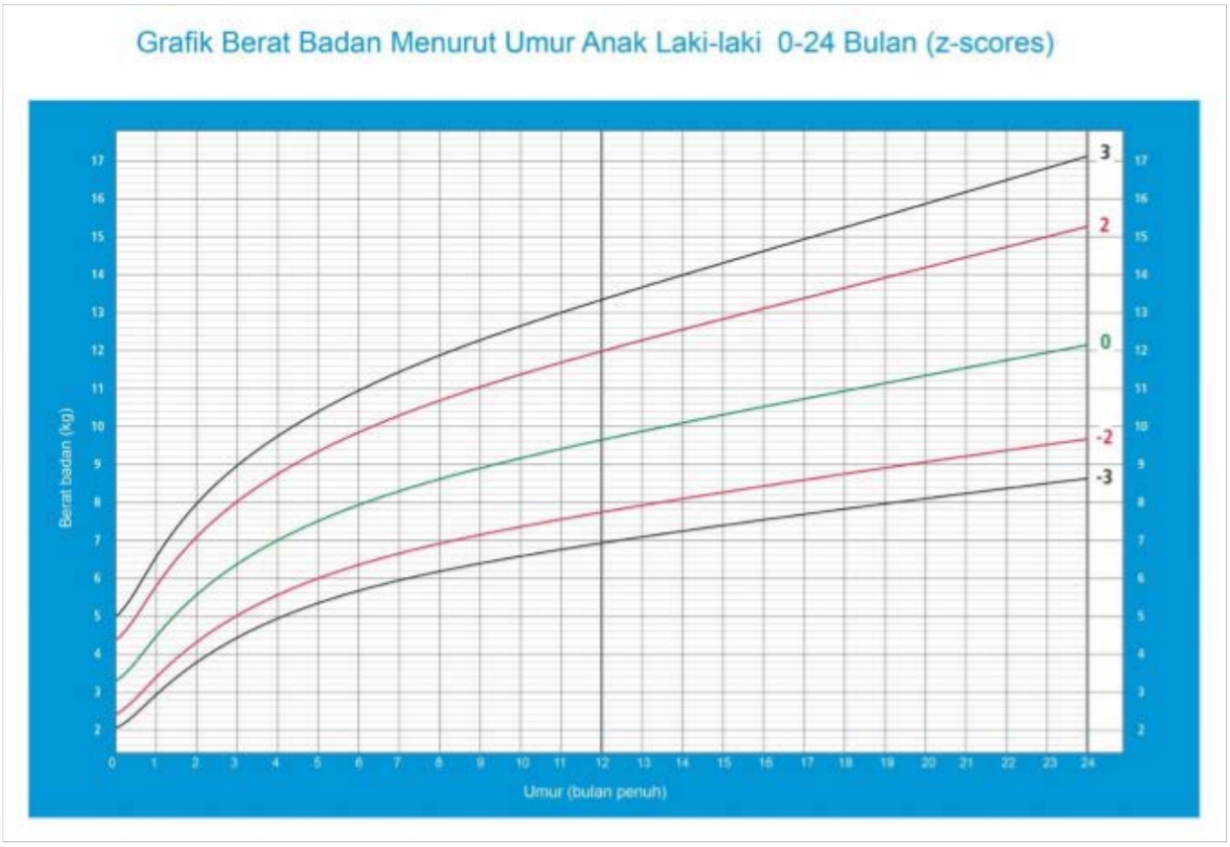
Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
15	11	14.6	16.2	18.1	20.7	24.1	28.8	36.0
16	0	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	1	14.6	16.2	18.2	20.7	24.1	28.9	36.1
16	2	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	3	14.6	16.2	18.2	20.8	24.2	29.0	36.1
16	4	14.6	16.2	18.3	20.8	24.3	29.0	36.2
16	5	14.6	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	6	14.7	16.3	18.3	20.9	24.3	29.1	36.2
16	7	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.1	36.2
16	8	14.7	16.3	18.3	20.9	24.4	29.2	36.2
16	9	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	10	14.7	16.3	18.4	21.0	24.4	29.2	36.3
16	11	14.7	16.3	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	0	14.7	16.4	18.4	21.0	24.5	29.3	36.3
17	1	14.7	16.4	18.4	21.1	24.5	29.3	36.3
17	2	14.7	16.4	18.4	21.1	24.6	29.3	36.3
17	3	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	4	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	5	14.7	16.4	18.5	21.1	24.6	29.4	36.3
17	6	14.7	16.4	18.5	21.2	24.6	29.4	36.3
17	7	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.4	36.3
17	8	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	9	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	10	14.7	16.4	18.5	21.2	24.7	29.5	36.3
17	11	14.7	16.4	18.6	21.2	24.8	29.5	36.3
18	0	14.7	16.4	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	1	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.5	36.3
18	2	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	3	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	4	14.7	16.5	18.6	21.3	24.8	29.6	36.3
18	5	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	6	14.7	16.5	18.6	21.3	24.9	29.6	36.2
18	7	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2

Umur		Indeks Massa Tubuh (IMT)						
Tahun	Bulan	-3 SD	-2 SD	-1 SD	Median	+1 SD	+2 SD	+3 SD
18	8	14.7	16.5	18.6	21.4	24.9	29.6	36.2
18	9	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	10	14.7	16.5	18.7	21.4	24.9	29.6	36.2
18	11	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2
19	0	14.7	16.5	18.7	21.4	25.0	29.7	36.2

2. Grafik Pertumbuhan Anak

   a. Grafik Anak Umur 0-60 bulan

Grafik 1. Berat Badan menurut Umur Anak Laki-laki 0-24 Bulan



```
FREQUENCIES VARIABLES=VAR00001 VAR00002 VAR00003
  /NTILES=4
  /PERCENTILES=100.0
  /STATISTICS=STDDEV MEDIAN

  /ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

Statistics

		Status Gizi Remaja	Keteraturan Siklus Menstruasi	Umur Responden
N	Valid	64	64	64
	Missing	0	0	0
Median		2.0000	.0000	1.0000
Std. Deviation		1.24084	.50297	.35038
Percentiles	25	2.0000	.0000	1.0000
	50	2.0000	.0000	1.0000
	75	4.0000	1.0000	1.0000
	100	4.0000	1.0000	2.0000

Frequency Table

Status Gizi Remaja

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	15	23.4	23.4	23.4
	Baik	20	31.2	31.2	54.7
	Lebih	3	4.7	4.7	59.4
	Obesitas	26	40.6	40.6	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Keteraturan Siklus Menstruasi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Normal	34	53.1	53.1	53.1
	Normal	30	46.9	46.9	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	16 Tahun	55	85.9	85.9	85.9
	15 Tahun	9	14.1	14.1	100.0
	Total	64	100.0	100.0	

```
CROSSTABS
  /TABLES=VAR00001 BY VAR00002
  /FORMAT=AVALUE TABLES
  /STATISTICS=CHISQ CC RISK
  /CELLS=COUNT EXPECTED ROW COLUMN TOTAL
  /COUNT ROUND CELL.
```

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Status Gizi Remaja * Keteraturan Siklus Menstruasi	64	100.0%	0	.0%	64	100.0%

Status Gizi Remaja * Keteraturan Siklus Menstruasi Crosstabulation

			Keteraturan Siklus Menstruasi		
			Tidak Normal	Normal	Total
Status Gizi Remaja	Kurang	Count	4	11	15
		Expected Count	8.0	7.0	15.0
		% within Status Gizi Remaja	26.7%	73.3%	100.0%
		% within Keteraturan Siklus Menstruasi	11.8%	36.7%	23.4%
		% of Total	6.2%	17.2%	23.4%
	Baik	Count	6	14	20
		Expected Count	10.6	9.4	20.0
		% within Status Gizi Remaja	30.0%	70.0%	100.0%
		% within Keteraturan Siklus Menstruasi	17.6%	46.7%	31.2%
		% of Total	9.4%	21.9%	31.2%
	Lebih	Count	2	1	3
		Expected Count	1.6	1.4	3.0
		% within Status Gizi Remaja	66.7%	33.3%	100.0%
		% within Keteraturan Siklus Menstruasi	5.9%	3.3%	4.7%
		% of Total	3.1%	1.6%	4.7%
	Obesitas	Count	22	4	26
		Expected Count	13.8	12.2	26.0
		% within Status Gizi Remaja	84.6%	15.4%	100.0%
		% within Keteraturan Siklus Menstruasi	64.7%	13.3%	40.6%
		% of Total	34.4%	6.2%	40.6%
Total		Count	34	30	64
		Expected Count	34.0	30.0	64.0
		% within Status Gizi Remaja	53.1%	46.9%	100.0%
		% within Keteraturan Siklus Menstruasi	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	53.1%	46.9%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	19.086[a]	3	.000
Likelihood Ratio	20.497	3	.000
Linear-by-Linear Association	17.546	1	.000
N of Valid Cases	64		

a. 2 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,41.

Symmetric Measures

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.479	.000
N of Valid Cases		64	

Risk Estimate

	Value
Odds Ratio for Status Gizi Remaja (Kurang / Baik)	[a]

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

DOKUMENTASI

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201048
Pembimbing I : Ns. Apriza, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	10/6-2021	—	Gabar belakang Bab jelas alasan menelitu? hasil elaborasi penelitu Oj lain apa? Sudah di teliti Oj kenapa di teliti lagi? alasan?		[signature]

Analisis data ada hub? ≠ ada hub?

Masukan

Rp ⇒ — teori keteraturan siklus menstruasi

Pasio prevalensi

≠ ada data Bab II Kamu. Kenapa?

— Definisi operasional

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201048
Pembimbing I : Ns. Nila Kusumawati, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1	[illegible]	Bab I - III		Perbaik Bab I - III sesuai masukan - Bagaimana penulisan yg salah - Perangkat tesis bahwa memiliki / menggambarkan variabel status gizi - Kriteria eksklusi tlg dipergelas sesuai input - Hasil ukur status gizi remaja pk Do bagaimana mengukurnya? - p Value u/ diterima & ditolak salah!	[illegible]

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201048
Pembimbing I : Ns. Nila Kusumawati, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
2	7 Juni	Bab I	8 Juni	- Kalimat tolong dibaca 2 lg agar enak dibaca - Kalimat banyak yg membingungkan - Informasi antar paragraf ditulis berulang 2 - Penjelasan status gizi masih minimal dan tidak jelas - Penjelasan 2 penelitian ttg status gizi masih tdk jelas	[illegible]
5.					

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201048
Pembimbing I : Ns. Apriza, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	15/6 -2021			ace ~~menelitian~~ Uju proposal	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201048
Pembimbing I : Ns. Nila Kusumawati, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
3	15/06-2021	Bab I - III		Perbaiki kesalahan penulisan - perbaiki kalimat yg ush membingung kan.	[signature]
4.	16/06-2021	Bab I - III		Acc ujian Proposal	[signature]

LEMBAR KONSULTASI

Nama : WINDI OKTAVIA
Nim : 1714201078
Pembimbing I : Ns. Apriza, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	7/7-2021			acc meneliti	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201078
Pembimbing II : Ns. Nila Kusumawati, S.Kep, MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	26 Juli 2021			- Tambahkan abstrak - Perbaik pembahasan - Kesimpulan sesuaikan dengan tujuan khusus - saran sesuaikan dg pembahasan	
	28 Juli 2021			Acc Ujian hasil	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Windi Oktavia
Nim : 1714201078
Pembimbing I : Ns. Apriza, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	26/7-2021	acc		Uji	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : WINDI OKTAVIA
Nim : 1714201078
Pembimbing I : Ns. Apriza, M.Kep

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	30/8-2021			ACC	

LEMBAR KONSULTASI

Nama : WINDI OKTAVIA
Nim : 1714201078
Pembimbing I : Ns. Nila Kusumawati,S.Kep,MPH

No	Tanggal Dimasukkan	Materi	Tanggal Dikembalikan	Masukan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan
				Acc jika	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	: Windi Oktavia
Tempat/ Tgl. Lahir	: Bangkinang, 07 Oktober 1999
Jenis Kelamin	: Perempuan
Anak Ke	: 2 (Dua)
Agama	: Islam
Suku Bangsa	: Indonesia
Alamat	: Jl Sungai Kampar, Bangkinang Kota

Nama Orang Tua

- Ayah : Azhar
- Ibu : Syafnely

Riwayat Pendidikan

1. Sdn 005 Langgini : 2005-2001
2. Smp N 1 Bangkinang Kota : 2011-2014
3. Sma N 2 Bangkinang Kota : 2014-2017
4. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau : 2017-2021